

SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA



4^{TO} INFORME DE LABORES

2 0 1 5 - 2 0 1 6



1 DE SEPTIEMBRE DE 2016

**4^{TO} INFORME DE
LABORES**

2 0 1 5 - 2 0 1 6

ÍNDICE GENERAL

Presentación	7
Estado Mayor General de la Armada	11
Inspección y Contraloría General de Marina	57
Cuartel General del Alto Mando	60
Junta de Almirantes	63
Junta Naval	63
Unidad Jurídica	65
Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos	69
Unidad de Inteligencia Naval	72
Subsecretaría de Marina	75
Dirección General de Construcciones Navales	77
Construcción Naval	77
Reparación Naval	80
Ingeniería y Mantenimiento	83
Dirección General de Investigación y Desarrollo	87
Proyectos Externos	87
Investigación y Desarrollo Tecnológico	88
Oceanografía, Hidrografía y Meteorología	91
Dirección General de Servicios	108
Comunicaciones e Informática	108
Obras y Dragado	113
Armamento Naval y Marinero	117
Oficialía Mayor de Marina	121
Dirección General de Recursos Humanos	121
Archivo General	121
Personal Civil	122
Personal Naval	122
Seguridad y Bienestar Social	123
Sanidad Naval	127

Universidad Naval	132
Historia y Cultura Naval	144
Dirección General de Administración y Finanzas	151
Programación, Organización y Presupuesto	151
Administración de los Recursos Financieros	156
Abastecimiento de Recursos Materiales y Control de Bienes Muebles e Inmuebles	159
Adquisición de Bienes y Servicios	160
Resultados de los Indicadores del Programa Sectorial de Marina 2013-2018	165



PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

El Secretario de Marina presenta al H. Congreso de la Unión el Cuarto Informe de Labores de esta Secretaría, conforme a lo establecido en los artículos 93 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 23 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 8 de la Ley de Planeación y 5 Fracción IX, del Reglamento Interior de esta Institución, que contiene los resultados obtenidos por la Dependencia del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016 en relación a los objetivos, estrategias y líneas de acción del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018.

México como país marítimo y en su calidad de estado ribereño, al que el derecho del Mar, le reconoce la soberanía plena sobre las 12 millas náuticas de mar territorial, con el derecho exclusivo además de poder explorar y explotar los recursos renovables y no renovables en la zona económica exclusiva que se extiende desde el límite externo del mar territorial hasta las 200 millas, cuenta con la Armada de México como el componente militar del Poder Marítimo para realizar las acciones que garantizan la integridad de los mares nacionales.

Bajo esta premisa y a fin de contribuir con el objetivo general del Gobierno de la República de llevar a México a su máximo potencial y para contribuir en el logro de la Meta Nacional **México en Paz** que está orientada principalmente a garantizar la Seguridad Nacional, proteger a la nación mexicana de amenazas, preservar la soberanía e independencia nacionales, mantener el orden constitucional y a la defensa legítima del Estado Mexicano; la SEMAR, en su Programa Sectorial 2013-2018, contempla su firme compromiso de atender toda manifestación de violencia mediante un modelo de Seguridad Nacional más amplio con objetivos precisos que fortalezcan el aspecto operacional, sus capacidades de generar inteligencia, la modernización de procesos, sistemas e infraestructura y el desarrollo de tecnologías e industrias nacionales.

Contribuye con el Gobierno de la República para lograr las condiciones de paz necesarias para construir una nación próspera, al aprovechar las ventajas geográficas como un país bioceánico y su gran extensión territorial que conforman amplios litorales que permiten el desarrollo de importantes actividades marítimas con el resto del mundo derivado del flujo del comercio internacional y la apertura de fronteras comerciales, con el consecuente desarrollo económico nacional, lo que requiere de una flota naval con la cantidad suficiente de buques con características específicas para realizar operaciones de vigilancia que garanticen seguridad para el tránsito marítimo y permitan al país la adecuada explotación de sus recursos marinos, entre otras actividades propias del sector.

En relación al tráfico de indocumentados, participa en el Programa Frontera Sur Segura, a través del cual se busca tener el control migratorio y de seguridad en los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán, para procurar la seguridad y protección de los migrantes provenientes de Centroamérica en coordinación con la Procuraduría General de la República (PGR), la Secretaría de Gobernación (SEGOB), la Policía Federal (PF), el Instituto Nacional de Migración (INM), el Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el Sistema de Administración Tributaria (SAT) y la Administración General de Aduanas (AGA).

Para proteger los intereses marítimos nacionales, y mantener y fortalecer el Poder Naval de la Federación con unidades operativas de superficie, la Armada de México continúa con el Programa Permanente de Sustitución de Buques mediante los trabajos de construcción en los Astilleros y Centros de Reparación ubicados estratégicamente en los litorales del país, a través de los cuales mantiene a la flota existente y construye

nuevas unidades de acuerdo a sus necesidades de operación, con lo que genera importantes beneficios económicos para la industria mexicana, en ramas como la siderúrgica y metalmecánica nacional, así como otros sectores de la economía que influyen en el comercio, transporte y la generación de empleos.

Paralelamente, como parte de sus actividades prioritarias, la SEMAR mantiene la protección permanente a instalaciones de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE), distribuidas en ambos litorales y en la Sonda de Campeche, mediante patrullajes marítimos y terrestres.

Por otra parte, para contribuir con la Meta Nacional de un **México Incluyente**, que propone enfocar la acción del Estado en garantizar el ejercicio de los derechos sociales y cerrar las brechas de desigualdad que aún dividen a la sociedad mexicana, la SEMAR hace efectivo el ejercicio de los derechos sociales de su personal mediante el apoyo para el acceso a los servicios de seguridad social, educación y vivienda digna mediante la procuración de la igualdad de oportunidades y la implementación de programas de igualdad de género.

Del mismo modo, en congruencia con la Meta Nacional **México con Educación de Calidad** del PND 2013-2018, esta Institución dirige, evalúa y actualiza el Plan General de Educación Naval (PGEN), en el cual plasma los objetivos, estrategias y líneas de acción para alcanzar una educación integral de calidad con un Modelo Educativo Naval, que busca la eficiencia operativa y eficacia educativa de los establecimientos educativos navales, con el fin de lograr la formación integral del personal naval alineada a las necesidades de la SEMAR en congruencia con las actividades de adiestramiento, capacitación, formación y posgrado.

También promovió diversas acciones que eleven la moral y la calidad de vida del personal mediante becas de manutención y de colegiatura para sus hijos en los niveles de secundaria, medio superior y superior; del mismo modo, integra programas culturales, recreativos y preventivos que permitan el bienestar social del personal y de sus familias, al atender sus necesidades básicas mediante prestaciones y beneficios que por ley les corresponden.

Asimismo, mediante normas y políticas que garanticen un manejo eficiente de los recursos para la promoción de la salud y la atención médica que satisfagan las necesidades y respondan a las expectativas del personal naval, la SEMAR proporciona a través de sus establecimientos de sanidad naval, servicios médicos integrales de calidad sustentados en la excelencia de su personal de sanidad, apoyado con recursos materiales suficientes y de alta tecnología que permiten de manera ejemplar dentro de la medicina preventiva, aplicar un examen periódico anual a su personal con el objeto de detectar oportunamente posibles padecimientos y atenderlos en forma anticipada.

En apoyo a las metas nacionales **México Próspero** y **México con Responsabilidad Global**, en el marco del Sistema Nacional de Cambio Climático y en apego a la Estrategia Nacional en la materia como visión a largo plazo que rige y orienta la ruta a seguir para establecer las prioridades nacionales de atención a este importante reto global, la SEMAR incrementa y moderniza la infraestructura naval que impulsa la investigación y desarrollo tecnológico institucional en los campos de la oceanografía, hidrografía y meteorología que le permiten tomar medidas sustentables para la protección del medio ambiente marino y contener los efectos negativos del cambio climático.

Por todo lo anterior, la SEMAR, en la definición del punto de equilibrio que le permita contar con las capacidades necesarias para cumplir adecuadamente con sus atribuciones, ha realizado acciones en beneficio del incremento del conocimiento del entorno marítimo y de la capacidad de respuesta eficaz y oportuna, para asegurar mediante la interacción entre ellas, una reacción inmediata ante cualquier incidente en su ámbito de competencia; en adición a ello y con base en las políticas para el logro de los objetivos que establece el ejecutivo federal en el PND, conduce sus acciones con absoluto respeto a los derechos humanos y de las normas nacionales e internacionales en la materia.



I. MÉXICO EN PAZ

ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA

El Estado Mayor General de la Armada es el órgano permanente de trabajo y asesoría del Alto Mando de la Armada en lo concerniente a la planeación, coordinación y supervisión de la diversa gama de operaciones que realizan las fuerzas de mar, tierra y aire de la Institución para garantizar la seguridad de la Nación en los mares y costas nacionales y donde se ordene al interior de la república, que favorecen el desarrollo social, económico y político de nuestro país.

En ese sentido, la capacidad de respuesta operativa de la SEMAR ha incrementado a través de la suscripción de acuerdos nacionales e internacionales, la capacitación y entrenamiento del personal, la modernización de equipamiento e infraestructura; así como mediante el fortalecimiento del sistema de Mando y Control y las Comunicaciones Navales, tanto en las instalaciones de los mandos navales y Cuartel General como en sus buques, aeronaves y unidades terrestres.

Lo anterior ha permitido la obtención de resultados destacables en las operaciones contra el narcotráfico y reducir la violencia en el país, con la aprehensión de importantes líderes de la delincuencia organizada, lo que se traduce en un impacto sin precedentes en detrimento de sus actividades delictivas.

Las operaciones de vigilancia y el Control Naval de Tráfico Marítimo, así como la protección a las instalaciones estratégicas continúan como factor clave para garantizar la soberanía del territorio nacional y la salvaguarda de los intereses marítimos nacionales.

El compromiso de la SEMAR para con la población mexicana se manifiesta en las operaciones de apoyo a la población civil en casos y zonas de desastre, las operaciones de Búsqueda y Rescate, el apoyo al turismo y la labor social que favorecen la seguridad humana y el desarrollo de nuestro país.

Cabe destacar el despliegue gradual de personal de la SEMAR en Operaciones de Mantenimiento de la Paz (OMP), en cumplimiento al compromiso del Mando Supremo de las Fuerzas Armadas Mexicanas ante la Organización de las Naciones Unidas (ONU), con lo que se pone de manifiesto la voluntad y compromiso de México como un actor con responsabilidad global

dispuesto a apoyar la labor humanitaria orientada a la paz entre las naciones del orbe.

Actividades de Coordinación y Cooperación Interinstitucional

La SEMAR, en el ámbito de su competencia a través del Estado Mayor General de la Armada participó en los siguientes asuntos:

- En dos reuniones de trabajo del Consejo Nacional de Seguridad Pública, a fin de promover la efectiva coordinación de las instancias que integran el Sistema y dar seguimiento a las acciones que se determinen.
 - Asumió la presidencia de la “Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas” (CIMARES), y se aprobó el nuevo Reglamento Interno de la CIMARES, la actuación de la estructura operativa y grupos de trabajo, así como la Política Nacional de Mares y Costas de México y el nombramiento del secretariado técnico que será compartido y consensuado entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la SEMAR.
 - La SEMAR y la SEDENA firmaron un convenio de colaboración con la Procuraduría Federal del Consumidor, a fin de implementar acciones conjuntas, entre las que se encuentra la promoción hacia los derechohabientes del personal militar de un consumo informado, la difusión recíproca de actividades, así como pruebas de laboratorio de citada procuraduría a materiales fabricados por las Fuerzas Armadas Mexicanas.
 - Por instrucción presidencial, los altos mandos de SEMAR y SEDENA coordinaron un ciclo de conferencias con los titulares de dependencias de la Administración Pública Federal, relacionadas con las reformas estructurales.
- A través de la Comisión de Estudios Especiales (CEE) se atendió los siguientes asuntos:
- Como parte integrante del Comité Ejecutivo del “Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia”, asistió a dos reuniones de trabajo, a fin de dar seguimiento a los diferentes acuerdos, Censos Nacionales de Gobierno, Encuestas Nacionales elaboradas e indicadores clave de citado Subsistema.

- Como parte integrante del Comité Ejecutivo de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo, asistió a:
 - Dos reuniones de trabajo para el seguimiento relativo a las Reglas de Operación del Consejo, proyecto de las Reglas de Operación del Consejo Técnico del Agua y de vinculación con la nueva Dirección Ejecutiva de citada agencia.
 - Un Taller Anual de Retroalimentación del Registro Nacional de Cooperación Internacional para el Desarrollo, a fin de lograr la estandarización de la información en materias de cooperación internacional que la SEMAR proporciona a otros países, relativa a especialización y posgrados.
 - Una reunión de coordinación para determinar las líneas de acción del “Proyecto para el Fortalecimiento de las Capacidades Hidrográficas de Mesoamérica y el Caribe” (FOCAHIMECA).
 - Dos reuniones de trabajo con personal de la Embajada de Estados Unidos de América (EUA), PF, CISEN, SEGOB, SRE y la SEDENA, para tratar asuntos relacionados a la homologación en la recolección y tratamiento de información del protocolo de intervención en la erradicación de cultivos ilícitos y la destrucción de laboratorios clandestinos para la elaboración de drogas.
 - Seis reuniones de los Grupos de Alto Nivel de Seguridad, a invitación de la Secretaría de Gobernación, con la participación de Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Panamá y Perú, para el seguimiento de los compromisos de capacitación e intercambio de información adquiridos con estos países.

Acuerdos de Cooperación Internacional

En esta materia se firmaron los siguientes acuerdos:

- En noviembre de 2015:
 - Se firmó un Acuerdo Técnico SEMAR-Ministerio de Defensa de la República Francesa, el cual tiene como objetivo definir las modalidades de organización de un seminario de capacitación a personal de la Armada de México, en el Centro de Entrenamiento para la Supervivencia y el Rescate de la Aeronáutica Naval, con sede en *Lanvéoc-Poulmic*, Francia.

- El Gobierno de México, a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), firmó con el Ministerio de Defensa del Reino de España, un acuerdo técnico, relativo a la incorporación de militares mexicanos a Operaciones de Mantenimiento de la Paz en el contingente español de la “Brigada Multinacional Este”, desplegado en el Sur de Líbano en la fuerza provisional de las Naciones Unidas en Líbano.
- En enero de 2016, se firmó el Arreglo Técnico con el Ministerio de Defensa de la República Francesa, relativo a intercambios de personal militar para el adiestramiento de operaciones en selva.
- En el mes de marzo de 2016:
 - Se llevó a cabo la firma de un Acuerdo de Cooperación con el Ministerio de Defensa de la República de Italia, sobre Cooperación en materia Naval Militar.
 - Un Memorándum de Entendimiento SEMAR-SEDENA-Departamento de Asuntos Exteriores, Comercio y Desarrollo de Canadá, en materia de cooperación en el combate a amenazas de armas y materiales de destrucción masiva.
 - Renovó el Convenio de Facilidades Portuarias con la Marina de Guerra del Perú, mismo que tiene la finalidad de establecer los mecanismos para, en caso de necesidad operacional, apoyar recíprocamente con las instalaciones portuarias de ambos Estados.

Acuerdos de Cooperación Interinstitucional

- Se firmó el Convenio de Colaboración específico SEMAR-SEMARNAT-Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), el 10 de septiembre de 2015, el cual consiste en establecer los mecanismos de coordinación y cooperación para el empleo de un Sistema de Vigilancia y Reconocimiento Aéreo con Vehículos no Tripulados, el cual se empleará entre otros, para el reforzamiento de las acciones de inspección y vigilancia dentro del marco del Programa de Atención Integral al Alto Golfo de California.
- Se firmó el Convenio de colaboración SEMAR-Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) en el mes de febrero de 2016, con el fin de proporcionar seguridad y protección al personal de oficiales inspectores de esa Dependencia en ambos litorales, durante las actividades de inspección a embarcaciones pesqueras.

- Se firmó un convenio de colaboración SEMAR- Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para proporcionarle seguridad y protección.
- Se renovó el convenio de colaboración SEMAR-Banco de México (BANXICO), para dar seguridad y protección a su personal en el traslado de remesas dentro de sus rutas de traslado de valores.
- Se renovó contrato de colaboración SEMAR-Compañía de Nitrógeno de Cantarell, con el fin de proporcionar seguridad a sus instalaciones, ubicadas en el municipio de Atasta, Campeche.
- En apoyo a la seguridad pública realizó operaciones de búsqueda, localización y aprehensión de integrantes de la delincuencia organizada como objetivos prioritarios del Gobierno de la República, en las que de septiembre de 2015 a agosto de 2016, fueron localizados y aprehendidos a Joaquín Guzmán Loera, Pascual Sandoval Ortiz, Orso Iván Gastélum Cruz, Eleazar Medina Rojas, Juan Francisco Carrizales Lara y Carlos Antonio Ramírez Rodríguez.
- Atendió 2,877 denuncias ciudadanas a nivel nacional, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, los estados con mayor número de denuncias fueron Durango, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz.

Acciones de la Armada de México en el Mantenimiento del Estado de Derecho

La Armada de México contribuye de manera constante en el mantenimiento del Estado de Derecho, mediante la realización de operaciones ejecutadas por los mandos de las regiones navales en las áreas de su jurisdicción.

La Armada de México, de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, realizó 22,473 operaciones contra el narcotráfico, en las que participaron un promedio mensual de 3,789 elementos, con lo que se obtuvieron los siguientes resultados:

- Erradicó 64 plantíos de marihuana y 198 de amapola, en un área de 29.7 y 36.9 hectáreas, respectivamente; con esto se evitó que llegaran a la sociedad mexicana 17,880,540 dosis, con un valor estimado en el mercado de 49.8 millones de pesos por marihuana y 737,410 dosis de amapola, con un valor de 22.7 millones de pesos.
- Aseguró 52,416.9 kilogramos de marihuana y 2,888.5 kilogramos de cocaína, con lo que se impidió una producción de 26,208,441 dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 74.2 millones de pesos y 8,753,084 dosis de cocaína, con un valor estimado de 672.8 millones de pesos.
- Aseguró 126 armas cortas, 234 armas largas, 22 embarcaciones de diferentes tipos y 392 vehículos terrestres; además aprehendió a 452 personas de nacionalidad mexicana que fueron puestas a disposición de las autoridades competentes, como presuntas responsables de cometer diversos delitos del Fuero Federal.

Operaciones de Alto Impacto, coordinadas con otras dependencias

La SEMAR realiza acciones de manera coordinada con otras instituciones de seguridad, con el fin de contribuir en el mantenimiento del orden constitucional, salvaguarda de la soberanía e integridad del territorio nacional y seguridad a las familias mexicanas.

De esta manera, el personal naval que opera en diferentes entidades federativas del Estado Mexicano, ha redoblado esfuerzos a nivel nacional en contra de las actividades que realiza el narcotráfico y la delincuencia organizada, en los estados con mayor actividad delictiva y donde las instituciones de seguridad y orden público se han visto rebasadas por la delincuencia organizada.

A través de las acciones anteriores se ha logrado que esta Institución alcance una mayor credibilidad ante el pueblo mexicano y la comunidad internacional.

La SEMAR en coordinación con la SEDENA, PF, PGR y con los gobiernos estatales y municipales de diversos estados del país, ejecutó operaciones con una participación promedio mensual de 602 elementos, de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, con los siguientes resultados:

- Aseguró 9,073 kilogramos de marihuana y 2,108 kilogramos de cocaína; esto impidió la distribución y consumo de un volumen equivalente a 4,536,474 dosis de marihuana, con un valor estimado de 12.7 millones de pesos y 6,389,130 dosis de cocaína, con valor estimado de 459.1 millones de pesos.

- Aseguró 70 armas cortas, 72 armas largas y 203 vehículos terrestres; además se aprehendieron a 464 personas de nacionalidad mexicana y seis extranjeras, como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud, que fueron puestas a disposición de las autoridades competentes.
- La SEMAR, en coordinación con la SEDENA, agentes federales ministeriales de la PGR y con la participación de una unidad de superficie aprehendió a Daniel Quintero Riestra, jefe de plaza en Guadalajara de la organización delictiva del “Cártel de Jalisco Nueva Generación”.

Operaciones Navales de Vigilancia del Territorio, Espacio Aéreo y Mares Nacionales

La Armada de México en cumplimiento de las atribuciones establecidas por ley sobre el ejercicio de la soberanía en el Mar Territorial, Zona Económica Exclusiva, espacio aéreo y costas del territorio, ejerció funciones para el mantenimiento del Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas, mediante la ejecución del Plan de Operaciones “Inflexible”, por conducto de los mandos navales.

- De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, se ejecutaron 65,094 operaciones de: vigilancia de los mares y costas nacionales; preservación de los recursos y de la vida humana en la mar; auxilio a la población civil en casos y zonas de emergencia o desastre; en contra de la pesca ilícita; labor social; combate de incendios y apoyos a otras dependencias gubernamentales. En estas operaciones participaron 232 unidades y 10,927 elementos en promedio mensual, con los siguientes resultados:
 - Las unidades de superficie navegaron 1,018,887 millas náuticas; las unidades aeronavales volaron 2,565,948 millas náuticas y los batallones de infantería de marina recorrieron 1,676,314 kilómetros en tierra.
 - Se inspeccionaron 1,048,355 personas; 496,539 contenedores, 43,979 embarcaciones, 285,339 vehículos y 5,500 aeronaves.



ESTADÍSTICA DE LAS OPERACIONES NAVALES

Concepto	Septiembre de 2015 a agosto de 2016
Operaciones navales	65,094
Personal participante (promedio mensual)	10,927
Unidades de superficie y aeronaves participantes (promedio mensual)	232
Millas náuticas navegadas	1,018,887
Millas náuticas voladas	2,565,948
Kilómetros recorridos	1,676,314

Fuente: Secretaría de Marina

Operaciones navales para la protección de las instalaciones estratégicas

La SEMAR, de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, mantuvo un despliegue operativo permanente en 51 instalaciones de empresas productivas del Estado, de las cuales 40 pertenecen a PEMEX, 11 a la CFE y una más a la Compañía de Nitrógeno de Cantarell, distribuidas en ambos litorales y en la Sonda de Campeche; con los siguientes resultados:

- Ejecutó 13,274 patrullajes marítimos y terrestres, en los que se navegaron 12,933 millas náuticas y se recorrieron 1,048,441 kilómetros, con la participación de un promedio mensual de 983 elementos navales, ocho embarcaciones menores y 28 vehículos terrestres.
- La SEMAR participa permanentemente en el Plan de Emergencia Radiológica Externo (PERE) conjuntamente con otras dependencias, para brindar seguridad, así como respuesta rápida y adecuada en caso de ocurrir alguna contingencia en la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde, Veracruz. Por ello la Armada de México mantiene presencia permanente con personal y equipo en citadas instalaciones, por lo que de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, realizó: 1,440 patrullajes terrestres en operaciones de vigilancia, en los que recorrió 212,926 kilómetros, con la participación de 53 efectivos en promedio mensual y 13 vehículos terrestres, asimismo, efectuó 34 prácticas y nueve reuniones de coordinación con las dependencias federales y estatales involucradas.



- En la Compañía de Nitrógeno de Cantarell, en Campeche, se realizaron 26 recorridos de reconocimiento, tres simulacros, 20 prácticas diversas, cinco reuniones de planeación y cuatro ejercicios parciales.

Operaciones para la Preservación de los Recursos Naturales Marítimos

La SEMAR realiza operaciones en apoyo a los inspectores de la PROFEPA y de la CONAPESCA, en materia de inspección y vigilancia de pesquerías y áreas naturales protegidas, en las Zonas Marinas Mexicanas principalmente en el Alto Golfo de California, para el efectivo cumplimiento y observancia de la legislación ambiental y prevenir los efectos negativos al medio ambiente y los recursos naturales, especialmente en el área de protección de la Vaquita Marina (*Phocoena sinus*) y la Totoaba (*Totoaba macdonaldi*), para prevenir y evitar su mortalidad y alteraciones en su hábitat.

Programa de Atención Integral al Alto Golfo de California

Con el propósito de evitar la posible extinción de la Vaquita Marina en el Alto Golfo de California, la SEMAR

coordina las capacidades de las dependencias de los tres órdenes de Gobierno en acciones de inspección y vigilancia en esa área, a través del Centro de Operaciones Interinstitucionales San Felipe, el cual es dirigido por el Sector Naval de San Felipe, Baja California.

Con estas acciones, la SEMAR coadyuva en la aplicación del “Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores en el Norte del Golfo de California”.

Se mantienen operaciones permanentemente en ambos litorales, para proporcionar el apoyo necesario a la SAGARPA y la CONAPESCA; de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, se realizaron 1,631 operaciones contra la pesca ilícita en el Alto Golfo de California.

De septiembre de 2015 a agosto de 2016, la SEMAR realizó inspecciones a 1,130 embarcaciones, 11,960 personas, 5,817 vehículos, 25 instalaciones en tierra y 195 buques; aseguró 86 embarcaciones, 15 vehículos, 276 totoabas, 522 artes de pesca, 59,406 kilogramos de productos pesqueros y cuatro buques; rescató a una ballena, dos totoabas y una tortuga golfina; además,



capacitó a 1,404 servidores públicos (930 SEMAR, 240 SEDENA y 234 de otras instituciones) y aprehendió a 69 presuntos infractores que puso a disposición de las autoridades competentes.

El 28 de julio de 2016, la SEMAR-SEMARNAT-SAGARPA, llevó a cabo en las instalaciones del Sector Naval de Puerto Peñasco, Sonora, la ceremonia de entrega e inicio de operaciones del sistema aéreo no tripulado de vigilancia "Arcturus T-20", para brindar vigilancia para la protección y recuperación de la vaquita marina y pesca furtiva de la totoaba en el Alto Golfo de California con la finalidad de contribuir a la recuperación de la población de la vaquita marina y efectuar actividades contra la pesca furtiva del pez totoaba, así como apoyar el desarrollo y bienestar de las comunidades costeras del Alto Golfo de California (Puerto Peñasco, Sonora, y/o San Felipe, Baja California).

Este Sistema está compuesto por tres aeronaves con cámaras de alta resolución, un vehículo como estación de control terrena móvil, un vehículo logístico, antena de control, antena satelital, un lanzador neumático para aeronaves y un vehículo para acondicionar el terreno

de operación con lo que se fortalecerá la capacidad de detección al incorporar la capacidad de Patrulla Aérea Marítima para áreas específicas debido a la eficiencia en la vigilancia, bajo costo, flexible en su empleo, movilidad y sigilo en su despliegue.

Operaciones contra la pesca ilegal o furtiva

La SEMAR, en conjunto con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y la CONAPESCA, realizan recorridos de vigilancia marítima y aérea e inspecciones de acuerdo al Addendum a las Bases de Colaboración suscritas con esas instancias, lo que permite coordinar las acciones de inspección y vigilancia en materia pesquera en aguas de jurisdicción federal en cumplimiento de la Ley de Pesca y su Reglamento, así como las Normas Oficiales Mexicanas en la materia para evitar acciones de pesca ilegal en las zonas marinas mexicanas; por tal motivo, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, realizó 696 operaciones terrestres y marítimas en unidades operativas de la SEMAR, con la participación promedio mensual de 221 elementos.



Como resultado de lo anterior, realizó un total de 1,586 inspecciones que incluyen a: 900 personas, 37 buques, 490 embarcaciones y 159 vehículos, de los que se aseguraron y entregaron a las autoridades competentes: 83 embarcaciones menores, 2,358 kilogramos de productos marinos, 823 artes de pesca y se aprehendieron a 83 personas infractoras de la Ley de Pesca.

Operaciones de Apoyo al Sector Turismo

La SEMAR, de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, fortaleció las condiciones de seguridad para el desarrollo del turismo nacional e internacional en las zonas marinas y playas mexicanas, con lo que se contribuyó al desarrollo y fomento de este importante sector, consiguiéndose los siguientes resultados:

- Escortó y proporcionó seguridad a 892 cruceros turísticos, tanto en su navegación en aguas nacionales, como durante su estancia y zarpe de los puertos mexicanos. En estas acciones participaron en promedio mensual 517 elementos navales, 62 unidades de superficie y 28 vehículos que efectuaron un total de 2,543 recorridos marítimos y terrestres en muelles y bahías del país.

- Apoyó a las capitanías de puerto del país, al inspeccionar 166 embarcaciones prestadoras de servicios turísticos en beneficio de 1,203 tripulantes y pasajeros, a fin de constatar que este tipo de embarcaciones cumplieran con la normatividad en cuanto a las condiciones de navegabilidad y de supervivencia en la mar.

RESULTADOS EN SEGURIDAD A LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

Concepto	Septiembre de 2015 a agosto de 2016
Cruceros protegidos	892
Recorridos marítimos en muelles y bahías	2,543
Elementos participantes mensualmente	517
Embarcaciones prestadoras de servicios turísticos inspeccionados	166
Tripulantes y pasajeros beneficiados	1,203

FUENTE: Secretaría de Marina.

- La SEMAR, con el fin de brindar protección y auxilio a los turistas nacionales y extranjeros que visitaron las playas mexicanas, implementó la “Operación Salvavidas” en los periodos vacacionales de invierno 2015 y Semana Santa 2016, con la participación de 9,586 elementos, 88 buques, 186 embarcaciones



menores, 15 aeronaves y 383 vehículos terrestres, obteniéndose los siguiente resultados:

- Logró el rescate de 229 personas entre pasajeros y tripulantes en peligro de ahogarse, así como a 194 menores extraviados y entregados a sus familiares; brindó 1,002 atenciones médicas; apoyó en 52 ocasiones en el traslado de personas en ambulancia a hospitales y apoyó a 15 embarcaciones. Además, puso a disposición de las autoridades competentes a cinco presuntos responsables de llevar a cabo actos ilícitos.

- En cumplimiento al Convenio de Colaboración entre SEMAR y la Secretaría de Turismo (SECTUR), donde se establecen los mecanismos de colaboración para capacitar, evaluar y reconocer a los salvavidas en las playas mexicanas, se llevó a cabo una “Evaluación de Salvavidas de Playa”, certificándose 21 salvavidas y se realizó un curso de Capacitación y Evaluación de Salvavidas, donde se graduaron 11 personas. Con estas acciones se incrementa la seguridad en las playas mexicanas, al tener personal capacitado y certificado para dar una mayor atención al turismo nacional y extranjero.

RESULTADOS DE LA OPERACIÓN SALVAVIDAS

Concepto	Septiembre de 2015 a agosto de 2016
Atenciones médicas	1,002
Personas rescatadas	229
Personal participante	9,586
Buques y embarcaciones menores empleados	274
Aeronaves empleadas	15
Vehículos empleados	383

FUENTE: Secretaría de Marina

Operaciones de Búsqueda y Rescate

En materia de Búsqueda y Rescate, ha obtenido logros a través de los diferentes mandos navales, con las Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, apoyados con Unidades de Superficie, Aéreas y Terrestres, dentro del marco del Plan General de Búsqueda y Rescate Marítimo, “Marina Rescate” para la salvaguarda de la vida humana en la mar.



De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, realizó 490 operaciones de búsqueda y rescate, con los siguientes resultados:

- Recibió y atendió 314 llamadas de auxilio en zonas marinas, brindó apoyo en la mar a 244 embarcaciones y rescató 57 naufragos en situación de riesgo.
- Brindó atención médica en altamar y trasladó a tierra a 254 personas, con la participación promedio mensual de 139 elementos navales.
- Con el fin de incrementar las capacidades de respuesta del Sistema de Búsqueda y Rescate de la SEMAR, el primero de febrero del presente año se crearon cuatro nuevas Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, ubicadas en los puertos de Veracruz y Coatzacoalcos, Veracruz; Chetumal, Quintana Roo y Puerto Cortés, Baja California Sur; con lo que aumentó de 25 a 29 el número de estaciones (19 en el Pacífico y 10 en el Golfo de México y Mar Caribe).

Aplicación del Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en Casos y Zonas de Emergencia o Desastre

De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, con el fin de aminorar los efectos destructivos de fenómenos hidrometeorológicos o antrópicos, ejecutó el “Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en Casos y Zonas de Emergencia o Desastre”, con acciones de apoyo y auxilio a la población civil en dos eventos nacionales y dos eventos internacionales, en los cuales realizó 37 operaciones con 10,810 elementos navales y 591 unidades operativas, en beneficio de 18,550 personas, en los siguientes casos:

- Por la tormenta tropical “Marty”, que afectó al estado de Guerrero, en septiembre de 2015, se ejecutaron acciones de prevención en beneficio de la comunidad marítima de sus litorales y se realizaron cuatro operaciones con la participación de 74 elementos navales y 10 unidades operativas.
- Durante el paso de los huracanes “Patricia” y “Sandra”, que afectaron los estados de Baja California Sur, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Sinaloa



y Sonora, en los meses de octubre y noviembre de 2015, respectivamente, realizó acciones preventivas a fin de aminorar los daños destructivos en sus comunidades costeras. Además, proporcionó apoyo a 20 comunidades, con la evacuación y traslado de 11,930 personas; la distribución de 1,645 despensas y 14,300 litros de agua, en beneficio a 18,550 personas. En estas acciones se ejecutaron 33 operaciones con la participación de 10,708 elementos navales, 581 unidades operativas y cuatro binomios caninos.

APOYOS PROPORCIONADOS A LA POBLACIÓN CIVIL EN CASOS Y ZONAS DE EMERGENCIA O DESASTRE

Concepto	Septiembre de 2015 a agosto de 2016
Comunidades apoyadas	20
Transportación y evacuación de personas	11,930
Despensas distribuidas	1,645
Litros de agua distribuidos	14,300
Efectivos participantes	10,810
Unidades operativas participantes	591

FUENTE: Secretaría de Marina.

Ayuda Humanitaria Internacional

La SEMAR, por instrucciones del Presidente de la República, proporcionó ayuda humanitaria internacional en los siguientes eventos:

- A la República de Guatemala, en la búsqueda de sobrevivientes, rescate de personas y recuperación de cuerpos, en octubre de 2015, por las afectaciones ocasionadas por el deslave de un cerro en Santa Catarina Pínula, donde participaron 11 especialistas del Grupo de Búsqueda y Rescate de Personas en Estructuras Colapsadas.
- A la República del Ecuador, con motivo de los daños ocasionados por los sismos ocurridos en ese país, del 18 al 27 de abril de 2016 participaron 17 elementos navales y un binomio canino del Grupo de Búsqueda y Rescate de Personas en Estructuras Colapsadas, con la recuperación de seis cuerpos sin vida en la Ciudad de Manta, además de remover 3,150 metros cuadrados de escombros, descargar de aeronaves 25 toneladas de ayuda humanitaria e inspeccionar viviendas y edificios, con el marcado de 41 edificios colapsados con riesgo de derrumbe.

Acciones de labor social

- La SEMAR apoyó a diversas comunidades costeras marginadas, con la participación promedio mensual de 376 elementos navales, en 113 eventos de labor social en apoyo a diferentes dependencias de los tres niveles de gobierno en los estados de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Veracruz y Yucatán, donde proporcionó 844 servicios médicos y odontológicos, aplicó 5,204 dosis de biológicos, 96 curaciones; distribuyó 349,359 litros de agua potable, suministró 4,736 piezas de medicamentos, 27 cortes de cabello, apoyó a dos escuelas con el pintado de aulas y se impartieron 40 pláticas médicas a 2,416 personas; con estas acciones se benefició a 23,155 personas.
- La SEMAR apoyó con 11 vuelos de ambulancia a la Fundación Michou y Mau desde diferentes partes del país a la Ciudad de Galveston, Texas, EUA, con el transporte de 11 niños con lesiones por quemaduras para su atención médica.
- A partir del 26 de enero de 2016 se emitieron instrucciones para el fortalecimiento de las Acciones de Labor Social con el propósito de continuar con las acciones que realiza la SEMAR en municipios que se encuentran en la jurisdicción de los mandos navales, con el fin de coadyuvar en el desarrollo de la política de inclusión y bienestar social del Gobierno de la República, particularmente en beneficio de los habitantes de zonas marginadas que presentan una aguda pobreza alimentaria y diversas carencias sociales, con acciones para la atención de emergencias de cualquier tipo en beneficio de las personas o de sus comunidades.

RESULTADOS DE LABOR SOCIAL EN APOYO A COMUNIDADES

Concepto	Septiembre de 2015 a agosto de 2016
Servicios médicos y odontológicos	844
Dosis de biológicos aplicados	5,204
Escuelas apoyadas	2
Litros de agua potable distribuida	349,359
Medicamentos distribuidos (piezas)	4,736

FUENTE: Secretaría de Marina.

Acciones de coadyuvancia de la Secretaría de Marina en la Cruzada Nacional contra el Hambre

En el marco de la Cruzada Nacional contra el Hambre, la SEMAR realizó las siguientes acciones en el periodo de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016:

- En apoyo al Programa de Escuelas al Cien, de la Secretaría de Educación Pública (SEP), la SEMAR, a través de los mandos navales efectuó la evaluación técnica de la infraestructura de 2,905 planteles de educación básica ubicados en 155 municipios de 17 estados costeros y una delegación de la Ciudad de México, con el fin de identificar los planteles educativos prioritarios en los que se continuará con la aplicación de citado programa social.
- El 17 de octubre de 2015, el personal adscrito a 12 mandos navales apoyó a la Asociación Mexicana de Bancos de Alimentos A.C., en la Colecta Nacional 2016 “Por un México Sin Hambre”, en la que participaron 1,541 conscriptos del Servicio Militar Nacional y 149 Infantes de Marina, que recolectaron 42.5 toneladas de alimentos no perecederos en la Ciudad de México

y en 11 municipios costeros: Ciudad Madero, Tamps., Ensenada, B.C., Guaymas, Son., Isla Mujeres, Q. Roo; Manzanillo, Col., Matamoros, Tamps., Mazatlán, Sin., Puerto Chiapas, Chis., Puerto Vallarta, Jal., Veracruz, Ver., y Yukalpetén, Yuc.

- Del 16 al 30 de octubre de 2015, el personal naval adscrito a la Cuarta Región Naval y al Sector Naval de San Felipe, B.C., realizó acciones para apoyar al Programa de Comedores Comunitarios de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), quien capacitó a 352 cocineras voluntarias de 19 comedores comunitarios, localizados en los municipios de Guaymas, Son. y San Felipe, B.C., en beneficio de 4,560 personas.
- A partir del 22 de febrero de 2016, en el marco de la meta México Incluyente y de la Estrategia Nacional de Inclusión, la SEMAR participa en los Grupos de Trabajo: “Salud y Seguridad Social”; “Educación”; “Alimentación” y “Transversal de Comunicación”, con el fin de contribuir en el abatimiento de las carencias sociales de las familias mexicanas y disminuir los índices de pobreza en el país, mediante la coordinación de acciones para dar a conocer al personal naval y derechohabientes, sus derechos sociales y su aplicación.



- Durante marzo de 2016 y como parte de los eventos realizados para la celebración por cuarto año consecutivo del “Mes de la Cruzada Nacional contra el Hambre”, la SEMAR participó con las siguientes acciones:
 - Del 7 de marzo al 8 de abril de 2016, personal naval adscrito a la Octava Región Naval y al Sector Naval de Ixtapa Zihuatanejo, realizaron acciones de coadyuvancia en apoyo al Programa de Comedores Comunitarios de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), quienes capacitaron a un total de 3,301 cocineras voluntarias de 54 comedores comunitarios instalados por esa Dependencia, con la participación de 329 elementos navales de servicios y de seguridad, en beneficio de 8,656 personas de ocho municipios costeros del estado de Guerrero: Acapulco de Juárez, San Marcos, Atoyac de Álvarez, Copala, Marquelia, Ixtapa Zihuatanejo, La Unión y Puerto Vicente.
 - El 14 de marzo de 2016, en el marco de la Estrategia Nacional de Inclusión, se firmó el Convenio Marco de Colaboración SEMAR-SEDESOL, para que en el ámbito de sus respectivas competencias y normatividad, conjunten esfuerzos que permitan revertir el rezago social que afecta a la población mexicana en situación de pobreza, para elevar su calidad de vida y lograr un desarrollo social equilibrado.
 - Los días 17 y 18 de marzo de 2016, personal adscrito a la Dirección General Adjunta de Sanidad Naval y a la Décimo Cuarta Zona Naval, impartieron el “Curso-Taller de Formadores de Promoción de la Salud: Acciones para prevenir el virus del Zika”, en las instalaciones de la Base Aeronaval de Tapachula, Chis, quienes capacitaron a 42 personas del Sector Salud del Estado de Chiapas y 15 elementos de citada Zona Naval, en apoyo al programa PROSPERA de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) de la Secretaría de Salud (SALUD).
- Acayucan, mediante la Policía Naval, y en apego a las cuatro estrategias del Plan de Ejecución se lograron los siguientes resultados:
 - En la Estrategia I, que contempla fortalecer la presencia efectiva del personal naval en funciones de seguridad pública mediante la ejecución de operativos policiales en las áreas de mayor incidencia delictiva.
 - Realizó 15,500 operativos, mediante patrullajes y puestos de revisión, así como en centros de esparcimiento y a través de programas de proximidad social, entre otros, en beneficio de 1.3 millones de habitantes de la sociedad veracruzana.
 - Se crearon, en 2016, cuatro Unidades de Análisis Táctico Operativo (UATO), para fortalecer el Nuevo Sistema de Justicia Penal en el estado de Veracruz, cuya función principal es producir inteligencia táctica operativa que sea susceptible de ser judicializada por parte de la Fiscalía del Estado.
 - Dentro de las tareas del personal naval en funciones de seguridad pública, se trabaja en la vinculación con diversas instancias estatales, municipales y privadas (grupos de Alcohólicos Anónimos, Centros de Rehabilitación Social, Centro de Atención Primaria en Adicciones, Instituto Veracruzano de Educación para los Adultos, Escuelas Públicas Federales y Estatales, Universidades, Grupos Religiosos, Asociaciones, Voluntarios, Instituto Municipal de la Mujer, Banco de Alimentos y Gobierno Municipal), que son responsables de programas enfocados a la prevención del delito y seguridad ciudadana, así como en tareas para la reinserción social, a fin de contribuir activamente en citados programas mediante la participación interinstitucional en tareas de seguridad pública como policía de proximidad ante distintos sectores de la sociedad veracruzana.

Personal Naval en apoyo a la Seguridad Pública del estado de Veracruz

Derivado del compromiso presidencial CG-013, con el pueblo veracruzano, la SEMAR, en apego a la línea de acción “Coadyuvar a restablecer las condiciones de orden y paz, mediante la disminución del índice delictivo, con base en la inteligencia, tecnología y coordinación” del citado compromiso, contribuye al servicio de seguridad pública en los municipios de Veracruz, Boca del Río, Coatzacoalcos, Minatitlán, Cosoleacaque, Nanchital y

- La Estrategia II, para el fortalecimiento y dignificación de las instituciones de Seguridad Pública del Estado.
 - El 29 de febrero de 2016, se asesoró a los municipios en la concertación de los recursos del Subsidio para el Fortalecimiento de la Seguridad Pública (FORTASEG), antes conocido como Subsidio para la Seguridad de los Municipios (SUBSEMUN), entre la Federación, estado y municipios, con el fin de priorizar su empleo en proyectos de infraestructura y tecnificación en seis de los siete municipios del Compromiso Presidencial.

- Los días 17 y 31 de marzo de 2016, se inauguraron dos Subcentros de Seguridad Pública en las colonias “Zaragoza” y “Geo Los Pinos”, respectivamente, en la Ciudad de Veracruz, para fortalecer el esquema operativo.
- En los municipios de Veracruz y Coatzacoalcos, se dotó de un equipo “Digiscan” para escaneo de huellas dactilares, el cual permite el registro e identificación de personas con perfil criminal a través del Sistema de Plataforma México, para ejercer los requerimientos judiciales inmediatos de acuerdo al historial delictivo de cada detenido.
- En la Estrategia III, para apoyar en el desarrollo de las capacidades de la policía, a fin de incrementar y mejorar su respuesta con plena confiabilidad.
 - Capacitó en “Inteligencia táctica-operativa”, en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), en septiembre de 2015 a 31 mandos medios de la Secretaría de Seguridad Pública del estado de Veracruz (SSPEV); asimismo en 2016 a cuatro de la SSPEV y 19 de la Fiscalía General del estado de Veracruz.
- La Estrategia IV, para transferir de forma gradual y progresiva, la responsabilidad de la seguridad pública de la Policía Naval al Mando Único Policial.
 - Integró a funciones de seguridad pública a 96 policías estatales acreditables, con el fin de operar conjuntamente con personal naval, para conseguir una transferencia de la responsabilidad en forma gradual y progresiva.

Resultados obtenidos dentro del compromiso Presidencial CG-013

El personal naval, en apoyo a la Seguridad Pública en siete municipios del estado de Veracruz, obtuvieron los siguientes resultados:

- Detuvo a 4,804 personas que violaron las leyes federales, estatales y reglamentos de policía y buen gobierno de los municipios, consignándose a 2,513 de estas ante los Agentes del Ministerio Público del Fuero Común y Fuero Federal; además aprehendió a 18 extranjeros que fueron puestos a disposición de las autoridades competentes.

- Se aprehendieron a 359 menores infractores; se recuperaron y entregaron a sus familiares 51 menores extraviados y se atendieron 511 casos de violencia intrafamiliar.
- Fueron recuperados 337 vehículos con reporte de robo; se aseguraron 46 armas cortas, 25 armas largas, 68 cargadores, 617 cartuchos, 223 vehículos, 970 gramos y 444 dosis de marihuana, así como 86 dosis de cocaína y 53 dosis de crack; todos estos efectos quedaron a disposición de la autoridad correspondiente.

Apoyo a otras dependencias en la Extinción de Incendios

La SEMAR, de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, apoyó a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y a Protección Civil de diversos estados de la República, en el combate de incendios, con la participación de 499 elementos navales, seis helicópteros y 63 vehículos (pipas, ambulancias y vehículos de transporte), que realizaron las siguientes acciones:

- En los estados de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz, combatieron 51 incendios en total, en los que vertieron 962,700 litros de agua en los siguientes casos: 21 forestales y pastizales que afectaron 1,798,530 metros cuadrados; 14 en predios, baldíos, talleres y bodegas, en un área de 6,200 metros cuadrados; tres en casas-habitación con una superficie de 20,170 metros cuadrados, cuatro en basureros con una superficie de 230 mil metros cuadrados y cuatro vehículos incendiados.

Operaciones de Adiestramiento y Capacitación del Personal Naval

Dentro de los Acuerdos y Convenios Nacionales y Extranjeros, para lograr un México con educación de calidad, la SEMAR ha continuado con la formalización de convenios para reforzar el desarrollo y la capacitación del personal naval, con la SEDENA y Fuerzas Armadas de países con los que México mantiene lazos de amistad.

Del 1 de septiembre al 31 de diciembre del año 2015, se capacitó en el extranjero a 61 elementos navales en 19 cursos, entre los que destacan:

- Internacional de Interdicción Marítima, en Colombia; Operadores/Instructores en Cooperación Civil y Militar,

Relaciones Cívico-Militares/Interacciones Cívico-Militares, en Canadá; Mando y Estado Mayor, y Estudios de Defensa y Estrategia, en China. Con lo que se capacitó a ocho elementos navales del Cuerpo General.

- Entrenamiento en manejo de material del helicóptero *Black-Hawk UH-60M*, en lo siguiente: reparador de planta de energía de aeronave, reparador técnico en control de corrosión, planeador en búsqueda y rescate, calificación como piloto y calificación en vuelo por instrumentos de dicha aeronave, así como en Logística Internacional en los EUA, en beneficio de 51 elementos de Aeronáutica Naval.
- Cuidado de heridos en combate, en Chile, se capacitó a dos elementos de Sanidad Naval.

Del 1 de enero al 31 de agosto de 2016, se capacitó a 125 elementos navales en 62 cursos, entre los que destacan:

- Comando y Estado Mayor, Escalafón Naval en Argentina; Altos Estudios Militares y Estado Mayor en Colombia; Hidrografía y Oceanografía Categoría "A" para Oficiales y Estado Mayor en Chile; Inglés de

Larga Duración y Capacitación para Profesores en Idioma Inglés, en Canadá; Altos Estudios Estratégicos para Oficiales Superiores Iberoamericanos, en España; Escuela de Guerra en Francia; Observador Militar de las Naciones Unidas, en Guatemala; Inglés Británico Militar, en Inglaterra; Estado Mayor, en Uruguay. Con lo que se capacitó a 17 elementos del Cuerpo General.

- Se capacitó a 108 elementos de Aeronáutica Naval en: calificación en vuelo por instrumentos de helicóptero *Black-Hawk UH-60M*, técnico en mantenimiento de estructuras de aeronaves, manejo de suministros y logística internacional, operaciones conjuntas y oficial logístico, citados cursos se llevaron a cabo en EUA.

A nivel nacional del 1 de septiembre al 31 de diciembre del año 2015, gestionó el ingreso de personal naval al Sistema de Educación Militar de la SEDENA, con lo que se capacitó a 70 elementos navales en ocho cursos y una especialidad, entre los que destacan:

- Fuerzas Especiales, Tirador Selecto de Fuerzas Especiales, Operaciones de Intervención, Básico de Paracaidismo, Doblado y Mantenimiento de Paracaidismo, Instructor



Básico de Paracaidismo, Operaciones en Selva, Mantenimiento Mayor del 3er., 4to. y 5to. Escalón de Vehículos Militares tipo *Humvee*, con lo que se capacitó a 69 elementos de Infantería de Marina.

- Especialidad en Medicina Aeroespacial, se capacitó a un elemento de Sanidad Naval.

Del 1 de enero al 30 de abril de 2016, en la SEDENA se capacitaron a 151 elementos navales en 10 cursos y 20 especialidades, entre los que destacan:

- Formación de Sargentos Segundos: de Transmisiones, Oficiales de Fuerzas Especiales, Buceo Básico, de Fuerza Aérea Especialidad en Mantenimiento de Aviación, de Fuerza Aérea Especialidad en Electrónica de Aviación y de Materiales de Guerra. Con lo que se capacitó a 102 elementos de diversos cuerpos y servicios.
- Maestrías: en Dirección Estratégica, Administración Militar para la Seguridad Interior y Defensa Nacional; Especialidades: en Periodoncia, Ingeniero Constructor, Ciencias Biomédicas con especialidad en Morfología, en Medicina Aeroespacial, en ortodoncia, en Prótesis Dental, Estado Mayor General, Estado Mayor Aéreo, y Licenciatura en Meteorología, con lo que se capacitó a 49 elementos navales de diversos cuerpos y servicios.

• Unidades de Superficie

- Se impartió el Curso Integral de Contraincendio Marítimo para dotaciones de Unidades de Superficie (CIMUS), en el Centro de Capacitación de Contraincendio del Pacífico (CECACIPA) y del Golfo (CECACIGO), respectivamente.
- Efectuaron 83 prácticas de tiro, para incrementar la capacidad de respuesta operativa en nuestros mares y litorales.
- Como parte de las prácticas de tiro mencionadas se efectuaron 12 ejercicios de maniobras tácticas navales integrados por grupos de tarea, con la participación de 25 unidades en total.
- Se llevaron a cabo diferentes conferencias al personal y zafarranchos (prácticas) de combate, abandono de buque, inspección en la mar, anaveaje, hombre al agua, contraincendio y control de averías.

• Unidades Aeronavales

- Se capacitó en colaboración con CONAFOR a cinco Pilotos en empleo de Helicópteros en Extinción de Incendios.
- Se capacitó a un elemento naval como Piloto de Pruebas de Mantenimiento de Helicópteros UH-60 “*Black Hawk*”.

• Unidades de Infantería de Marina

- El personal de los Batallones de Infantería de Marina recibió cuatro cursos de adiestramiento Básico de Unidad (Nivel III) de Infantería de Marina, los cuales fueron impartidos en los Centros de Adiestramiento de Isla Santa Margarita en la Jurisdicción del Sector Naval de Puerto Cortés, B.C. y en el Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina (CENCAEIM) en San Luis Carpizo, Campeche, cuya misión es capacitar a Compañías de Infantería de Marina en tácticas para operaciones rurales y urbanas. Los cursos fueron impartidos por instructores de Infantería de Marina de la Armada de México, en coordinación con instructores de los EUA.
- Se impartieron en el CENCAEIM diversos cursos, de los que destacan:
 - Básico de Protección a Funcionarios, a 31 elementos navales.
 - Capacitación para choferes de vehículos militares, a 65 elementos navales.
 - Básico de fusileros paracaidistas, a 52 elementos navales.
 - Maestro de Salto de Cinta Estática, a un elemento naval.
 - Doblado y Mantenimiento de Paracaídas, a 11 elementos navales.
 - Formación y certificación de Instructor de Tiro, a 34 elementos navales.
 - Formación y certificación de rapel y sogas rápidas, a 25 elementos navales.

- Artillería de Campaña, a 36 elementos navales.
- Implementó el Adiestramiento Individual Básico (Nivel I) de Infantería de Marina, impartido al personal de Reclutas de Infantería de Marina que concluyen el Curso de Capacitación para Reclutas de la Armada de México (CCRAM), mismos que se llevan a cabo en el Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina (CENCAEIM) y en la Décimo Cuarta Zona Naval.
- El personal integrante de la Unidad de Operaciones Especiales (UNOPES) recibió adiestramientos denominados “Ares Journey 2016” y “Navaja 2016”, consistentes en la capacitación en técnicas y tácticas de combate no convencional en ambiente marítimo, terrestre y aéreo impartido por instructores de Infantería de Marina de los EUA.
- Como parte de los acuerdos de Estados Mayores entre SEMAR-SEDENA, realiza un intercambio de adiestramiento en el cual cada Dependencia oferta plazas para los diferentes cursos que implementan, habiéndose adiestrado de septiembre de 2015 a agosto de 2016, un total de 61 elementos de SEDENA y 145 de SEMAR.
- Como parte del adiestramiento con Fuerzas Armadas de otros países, realizó un intercambio de experiencias entre México y Francia, del 15 al 27 de febrero de 2016, en tácticas y técnicas de combate urbano y en selva, con 34 elementos navales.
- Del 25 de abril 2015 al 29 de abril 2016, un Capitán de Corbeta se desempeñó como Oficial de Estado Mayor en el Cuartel General de la “Misión de las Naciones Unidas para la Estabilización de Haití” (MINUSTAH).
- Del 15 de noviembre de 2015 al 18 mayo de 2016, un Capitán de Corbeta se incorporó como Oficial Coordinador de asuntos civiles-militares en el Estado Mayor del Batallón Español, destacado en el Sector Este de la Fuerza Provisional de las Naciones Unidas en Líbano (UNIFIL).
- Del 15 de noviembre de 2015 al 20 de junio de 2016, un Capitán de Corbeta ocupó el cargo de oficial de Control en el Estado Mayor del Batallón Chileno, destacado en MINUSTAH.
- Actualmente la SEMAR de manera conjunta con la SEDENA, cuenta con un sistema de selección, adiestramiento y rotación del personal capacitado para ser desplegado en aquellas regiones del mundo donde el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, ha determinado desplegar a sus “cascos azules”, a fin de procurar y mantener la paz mundial. En este sentido, al término de los periodos antes mencionados el personal naval fue relevado por otro elemento de igual jerarquía, para iniciar un nuevo ciclo.
- En congruencia con este propósito, la presencia de estos oficiales fortalece la imagen de nuestro país ante el mundo, como la de un Estado Miembro de las Naciones Unidas con responsabilidad global.

Operaciones de Mantenimiento de la Paz (OMP)

Como parte de las Operaciones de Mantenimiento de la Paz (OMP) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), oficiales de la SEMAR participaron como observadores militares y oficiales de Estado Mayor en las Naciones Unidas (de manera conjunta, coordinada y proporcional con la SEDENA), los cuales se desplegaron de la siguiente forma:

- Del 12 de abril de 2015 al 26 de abril de 2016, un Capitán de Corbeta, fungió como observador militar y como Comandante de destacamento en la “Misión de las Naciones Unidas del Referéndum para la Región del Sahara Occidental” (MINURSO).

Sistema de Búsqueda y Rescate (SAR)

Como medida para fortalecer la capacitación del personal integrante del Sistema de Búsqueda y Rescate (SAR), se impartieron diversos cursos a 558 elementos navales en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo (ESBUSREB):

- Cuatro de Planeamiento de Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo, impartido a 72 elementos.
- Tres de Coordinador en Escena de Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo, impartido a 57 elementos.
- Uno de Comunicaciones de Emergencia de Operaciones de Búsqueda y Rescate, impartido a 20 elementos.

- Cuatro de Patrón de Embarcación Defender, impartido a 46 elementos.
- Tres de Nadador de Rescate de Superficie, impartido a 23 elementos.
- Dos de Nadador desde Helicóptero, impartido a 24 elementos.
- Tres Cursos Básicos de Operación de Embarcaciones MLB, impartidas a 24 elementos.
- Uno de Mantenimiento de Embarcaciones MLB, impartido a ocho elementos.
- Un Curso Intermedio de Operación de Embarcaciones MLB, impartido a ocho elementos.
- Tres de Salvavidas de Playa, impartidos a 56 elementos.
- Uno de Supervisión y Control de las Operaciones Marítimas de Búsqueda y Rescate, impartido a 14 elementos.
- Uno de Valoración y Actualización de Nadador de Rescate desde Helicóptero, impartido a 18 elementos.
- Cuatro de Supervivencia para Tripulaciones de Vuelo, impartido a 71 elementos.
- Uno de Buceo y Trabajos Submarinos, impartido a 25 elementos.
- Dos de Valoración y Actualización de Buceo y Trabajos Submarinos, impartido a 20 elementos.
- Dos de Buceo Básico, impartido a 62 elementos.
- Uno de Buceo de Combate, impartido a 10 elementos.

Cursos de Justicia Penal, impartidos al personal naval

Con la aprobación del nuevo Sistema de Justicia Penal Acusatorio Nacional, la SEMAR dio inicio a los mecanismos para homologar la actuación del personal naval que realiza acciones de apoyo a la seguridad pública en el marco de los nuevos lineamientos de justicia penal y de protección a los derechos humanos, para evitar que incurra en omisiones y/o faltas que deriven en imputaciones penales al personal naval o a la Institución, con los siguientes cursos:

- En el Nuevo Sistema de Justicia Penal, a 114 elementos y se certificaron como docentes a 43 elementos.
- Como Primeros Respondientes del Sistema Penal Acusatorio en el Instituto de Formación Ministerial, Policial y Pericial en San Juan del Río, Querétaro, a 118 elementos.

Cruceros de Instrucción

Una parte fundamental en el adiestramiento del personal naval, lo constituyen los cruceros de instrucción a bordo de diferentes unidades operativas, con la finalidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas de los establecimientos del Sistema Educativo Naval, mismo que a continuación se describe:

Extranjeros

- El Buque Escuela ARM “CUAUHTÉMOC” (BE-01) inició el crucero de instrucción “IBERO ATLÁNTICO 2016” el día 12 de marzo de 2016, con el siguiente itinerario: Acapulco, Guerrero; Balboa, Panamá; Cartagena, Colombia; La Habana, Cuba; Baltimore-New London, EUA; Halifax, Canadá; Londres, Reino Unido; Hamburgo-Bremerhaven, Alemania; Ámsterdam, Holanda; Amberes, Bélgica; Brest, Francia; Lisboa, Portugal; Cádiz-Las Palmas, España; Santo Domingo, República Dominicana; Balboa, Panamá y citado viaje concluirá el 3 de octubre de 2016 en Acapulco, Guerrero. Este crucero lo realizan 84 cadetes del cuarto año del Cuerpo General de la Heroica Escuela Naval Militar, 10 oficiales invitados de Armadas de países amigos (ocho masculinos y dos femeninos), uno de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y tres de la Secretaría de la Defensa Nacional.
- El Buque Multipropósito ARM “ZAPOTECO” (AMP-02) realizó lo siguiente:
 - Del 14 de junio al 7 de julio de 2016, realizaron viaje de instrucción 115 cadetes (99 masculinos y 16 femeninos) del primer año, de las carreras del Cuerpo General, Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones Navales, Ingeniero Mecánico Naval, de Logística y Aeronáutica Naval de la Heroica Escuela Naval Militar, con el siguiente itinerario: Salina Cruz (Huatulco), Oaxaca; Manzanillo, Colima; Mazatlán, Sinaloa; La Paz, Baja California; Puerto Vallarta, Jalisco; Acapulco, Guerrero; Salina Cruz, Oaxaca.



- Del 4 al 20 de julio de 2016, llevó a bordo a 72 cadetes (28 masculinos y 44 femeninos) del primer año de la Escuela Médico Naval, con el siguiente itinerario: Acapulco, Guerrero; Mazatlán, Sinaloa; Puerto Vallarta, Jalisco; Manzanillo, Colima; Acapulco, Guerrero.
- El Buque Multipropósito ARM “HUASTECO” (AMP-01), del 14 de junio al 7 de julio de 2016, llevó a bordo 122 cadetes (101 masculinos y 21 femeninos) del tercer año de la carrera de Cuerpo General, Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones Navales, Ingeniero Mecánico Naval, de Logística Naval, Aeronáutica Naval de la Heroica Escuela Naval Militar, con el siguiente itinerario: Veracruz, Veracruz; La Habana, Cuba; Cartagena de Indias, Colombia; Coatzacoalcos, Tuxpan y Veracruz, Veracruz.
- La Patrulla Oceánica ARM “SONORA” (PO-152), del 25 de junio al 24 de julio de 2016, llevó a bordo 71 alumnos y cadetes (32 masculinos y 39 femeninos) de cuarto y quinto año de la carrera de Enfermería y Médico Naval, con el siguiente itinerario: Acapulco, Guerrero; Ensenada, Baja California; San Diego, California, EUA; Puerto Vallarta, Jalisco; Acapulco, Guerrero.

Nacionales

- La Patrulla Oceánica ARM “REVOLUCIÓN” (PO-164), del 14 de junio al 7 de julio de 2016, llevó a bordo 32 cadetes (24 masculinos y ocho femeninos) del cuarto año de la carrera de Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones Navales, Ingeniero Mecánico Naval y de la carrera de Logística Naval, con el siguiente itinerario: Ensenada, Baja California; La Paz, Baja California Sur; Guaymas, Sonora; Mazatlán, Sinaloa; Manzanillo, Colima; Lázaro Cárdenas, Michoacán; Acapulco, Guerrero.
- La Patrulla Oceánica ARM “DURANGO” (PO-151), del 18 de junio al 10 de julio de 2016, llevó a bordo 47 alumnos (46 masculinos y un femenino) de primero, segundo y tercer año de la carrera de Maquinaria Naval, con el siguiente itinerario: Lázaro Cárdenas, Michoacán; Mazatlán, Sinaloa; Ensenada, Baja California; La Paz, Baja California Sur; Puerto Vallarta, Jalisco; Lázaro Cárdenas, Michoacán.
- La Patrulla Oceánica ARM “PRIETO” (PO-143), del 3 al 23 de julio de 2016, llevó a bordo 24 alumnos (23 masculinos y un femenino) de segundo año de la carrera de Intendencia Naval, con el siguiente itinerario: Acapulco, Guerrero; Manzanillo, Colima; Puerto Vallarta, Jalisco; Mazatlán, Sinaloa; La Paz, Baja California Sur; Los Cabos, Baja California Sur; Acapulco, Guerrero.
- El Buque de Guerra Anfibia ARM “PAPALOAPAN” (A-411), del 14 de junio al 7 de julio de 2016, llevó a bordo 267 cadetes (200 masculinos y 67 femeninos) del primer año de la carrera de Cuerpo General, Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones Navales, Ingeniero Mecánico Naval, de la carrera de Logística Naval, Aeronáutica Naval e Infantería de Marina de la Heroica Escuela Naval Militar, con el siguiente itinerario: Veracruz, Veracruz; Coatzacoalcos, Veracruz; Isla Cozumel, Quintana Roo; Tampico, Tamaulipas, Tuxpan y Veracruz, Veracruz.
- La Patrulla Oceánica ARM “INDEPENDENCIA” (PO-163), del 20 de junio al 7 de julio de 2016, llevó a bordo 41 cadetes (33 masculinos y ocho femeninos) del quinto año de la carrera de Cuerpo General, con el siguiente itinerario: Veracruz, Veracruz; Coatzacoalcos, Veracruz; Isla Cozumel, Quintana Roo; Progreso, Yucatán; Veracruz, Veracruz.
- La Patrulla Oceánica ARM “OAXACA” (PO-161), del 23 de junio al 15 de julio de 2016, llevó a bordo 26 alumnos (ocho masculinos y 18 femeninos) del primer año de la carrera de Enfermería, con el siguiente itinerario: Tampico, Tamaulipas; Tuxpan, Veracruz; Coatzacoalcos, Veracruz; Progreso, Yucatán; Coatzacoalcos, Veracruz; Veracruz, Veracruz.
- La Patrulla Oceánica ARM “CALIFORNIA” (PO-162), del 3 al 23 de julio de 2016, llevó a bordo 43 alumnos masculinos del primer año de la carrera de Electrónica Naval, con el siguiente itinerario: Veracruz, Veracruz; Tuxpan, Veracruz; Yukalpetén, Yucatán; Isla Mujeres, Quintana Roo; Isla Cozumel, Quintana Roo; Veracruz, Veracruz.
- La Patrulla Oceánica ARM “VERACRUZ” (PO-154), del 3 al 23 de julio de 2016, llevó a bordo 61 alumnos (51 masculinos y 10 femeninos) del primer año de la carrera de Intendencia Naval, con el siguiente itinerario: Veracruz, Veracruz; Tuxpan, Veracruz; Yukalpetén, Yucatán; Isla Mujeres, Quintana Roo; Isla Cozumel, Quintana Roo; Veracruz, Veracruz.

Ejercicios Multinacionales

Las unidades operativas de la Armada de México son parte fundamental para el desempeño de la misión, por ello los ejercicios multinacionales son necesarios para interactuar operativamente con Armadas amigas. En este sentido se ejecutan ejercicios de: interdicción, comunicaciones, ejercicios combinados con otros países de ayuda humanitaria, ejercicios con otros países participando en la planeación multinacional, liderazgo al mando de una fuerza multinacional como parte componente en distintos ámbitos de terreno y situaciones meteorológicas entre otros.

Participación con Unidades de Superficie y Tropa

La Armada de México participó en los siguientes ejercicios multinacionales:

- Del 16 al 26 de octubre de 2015, se llevó a cabo el ejercicio “UNITAS PACIFICO LVI”, en aguas de la República de Chile, con la participación de la Patrulla Oceánica ARM “PRIETO” (PO-143), un helicóptero *Panther* embarcado modelo AS565MB matrícula ANX-2152 y 13 elementos de Fuerzas Especiales de

Infantería de Marina integrados a la Fuerza de Tarea Conjunta de las Armadas de Chile, Colombia, EUA y México.

- Del 14 al 25 de noviembre de 2015, se llevó a cabo el ejercicio “UNITAS ANFIBIO” y “ATLÁNTICO 2015” en las costas de la República de Brasil, con la participación en el primero de un Buque Multipropósito ARM “PAPALOAPAN” (A-411), un helicóptero embarcado MI-17 matrícula ANX-2200 y un pelotón de Infantería de Marina y en el segundo la Patrulla Oceánica ARM “CALIFORNIA” (PO-162), un helicóptero *Panther* embarcado modelo AS565MB matrícula ANX-2153 y un pelotón de Infantería de Marina, respectivamente. Con la participación de las Armadas de Argentina, Brasil, Camerún, Canadá, Chile, EUA, Guatemala, Honduras, Paraguay, Perú, República Dominicana y Senegal.
- “GOMEX QUICKDRAW”, del 21 al 23 de marzo de 2016, en la Jurisdicción de la Primera Región Naval, con la participación de las Patrullas Oceánica ARM “REVOLUCIÓN” (PO-164), e Interceptora ARM “ELNATH” (PI-1123), Helicóptero MD-902, ANX-2132, un Avión *Persuader* CN-235, matrícula ANX-1122, con la Guardia Costera de los EUA.



- “TRADEWINDS 2016”, del 19 al 28 de junio de 2016, en las costas de Jamaica, con la participación de la Patrulla Oceánica ARM “GUANAJUATO” (PO-153) y Helicóptero *Panther* matrícula ANX-2152, 120 elementos de Infantería de Marina. Con la participación de las Armadas de Canadá, EUA, Antigua y Barbuda, Bahamas, San Cristóbal y Nieves, Barbados, Belice, Dominica, República Dominicana, San Vicente y Las Granadinas, Granada, Guyana, Trinidad y Tobago, Haití, Surinam y Jamaica; Holanda, Francia y Gran Bretaña.
- “RIMPAC 2016”, del 28 de junio al 4 de agosto de 2016, en San Diego, California, con la participación del ARM “USUMACINTA” (A-412), cuatro patrullas interceptoras: ARM “AVIOR” (PI-1111), ARM “DENEH” (PI-1112), ARM “ELNATH” (PI-1123), ARM “CENTAURO” (PI-1307), Avión *KING AIR* matrícula ANX-1193, Helicóptero MI-17 matrícula ANX-2226 y 160 elementos de Infantería de Marina. Con las Armadas de Canadá, EUA, Colombia, Brasil, Perú y Chile; Inglaterra, Francia, Noruega, Dinamarca, Italia, Países Bajos y Alemania; Japón, Corea del Sur, China, Malasia, Singapur, Bangladesh, Brunei, India, Filipinas, Indonesia; Australia, Nueva Zelanda y Tonga y como observadores Camboya, Maldivas, Papúa Nueva Guinea, Turquía y Vietnam.
- El 26 de julio de 2016, se llevó a cabo un ejercicio conjunto de Patrulla de Vigilancia Costera, en San Diego California, EUA, en la que participaron 50 elementos navales, con la finalidad de capacitarse para preservar el Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas, a través del intercambio doctrinario de mecanismos de coordinación, para salvaguardar la vida humana en la mar y zona marítima del mar territorial y aguas interiores, en la que participaron tres unidades de superficie tipo patrullas interceptoras clase “Polaris I” de la Fuerza de Tarea Anfibia de la Armada de México; así como tres embarcaciones de tipo Patrulla Costera asignadas al Escuadrón de la Costa Riverena de la Marina de la Marina de los EUA, durante el ejercicio desarrollaron velocidades y formaciones que permite dar fuego de cobertura y auxilio al personal de Infantería de Marina que desembarque en alguna playa para desarrollar misiones diversas.



Participación como Observadores (Gabinete)

- “PANAMAX 2016”, del 19 julio al 6 de agosto de 2016, en *Mayport*, Florida, EUA, con la participación de dos elementos navales.
- “*BOLD ALLIGATOR*”, del 15 al 26 de agosto de 2016, en *Norfolk*, Virginia y *Camp Lejeune*, Carolina del Norte, EUA, con la participación de dos elementos navales.
- “*UNITAS ANFIBIO 2016*”, del 15 al 19 de agosto de 2016, en Ancón, Perú, con la participación de cuatro elementos navales.
- Se realizaron ejercicios de oportunidad (PASSEX) de entrenamiento e intercambio de experiencias en aguas nacionales e internacionales, entre unidades de superficie de la Armada de México y unidades de superficie de otras Armadas Amigas, destacando los siguientes:
 - Del 27 al 30 de septiembre de 2015, los Buques tipo Fragata ARM “BRAVO” (F-201) Y ARM “GALEANA” (F-202) con los buques de Guerra *KASGIMA* (TV3508), *SHIMAYUKU* (TV3513) y *YAMAGIRI* (DD152), perteneciente a la Fuerza Marítima de Autodefensa Japonesa, estos ejercicios se realizaron en el puerto de Manzanillo, Col.
 - Del 4 al 5 de febrero de 2016, la Patulla Oceánica ARM “CALIFORNIA” (PO-162) con el buque RFA HMS “MERSEY” (DD152), perteneciente a la Real Armada Británica, en el puerto de Progreso, Yuc.
 - El día 2 de marzo de 2016, la Patulla Oceánica ARM “REVOLUCIÓN” (PO-164) con el buque USCGC “ALERT” de la Guardia Costera de los Estados Unidos de América, en Ensenada, Baja California.
 - El 6 de julio de 2016, la Patulla Oceánica ARM “ROMERO” (PO-144) con el buque BAP “FERRE” (PCC-758), de la Marina de Guerra del Perú, en Acapulco, Guerrero.



Programa de Atención Integral a la Frontera Sur

La SEMAR, como responsable de coordinar el “Programa de Atención Integral a la Frontera Sur”, en coordinación con la SEGOB-INM-PF, SEDENA, SHCP-SAT, SAGARPA-Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Salud y la PGR, ha participado en la coordinación de las acciones encaminadas a concretar los siguientes logros:

- La creación e inicio de operación de la Fiscalía Especializada de Atención a la Migración, en el estado de Quintana Roo.
- Establecimiento de Ministerios Públicos Federales (MPF) y módulos de información para la protección de los Derechos Humanos, en los Centros de Atención Integral al Tránsito Fronterizo (CAITF) de Huixtla, La Trinitaria y Playas de Catazajá, Chiapas.
- Elaboración, firma y aplicación en diciembre de 2015, del “Manual de Operación General en los Centros de Atención Integral al Tránsito Fronterizo”, cuya finalidad es establecer las bases de organización para la operación ordinaria de los CAITF y regular las actividades generales de manera integral que realicen las instituciones públicas que los constituyen, para alcanzar un nivel de desempeño óptimo.
- Elaboración y presentación del proyecto ejecutivo para la construcción del CAITF de Palenque, Chiapas.
- Reuniones de coordinación con la SEDESOL y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), para determinar las acciones a realizar para fortalecer el eje de desarrollo económico y social en la frontera sur.
- Donación del gobierno de los estados de Chiapas y Tabasco a favor de la Federación de los terrenos donde se construirán los CAITF, de Palenque y Frontera, respectivamente.

Control Naval de Tráfico Marítimo (CNTM)

Con la finalidad de fortalecer el Conocimiento del Entorno Marítimo (MDA por sus siglas en inglés *Maritime Domain Awareness*) y contribuir en el mantenimiento del Estado de Derecho en los litorales marítimos mexicanos, se llevaron a cabo acciones encaminadas a incrementar la seguridad y protección de la comunidad marítima

que navega en aguas nacionales, lo que permite que el Estado Mexicano se manifieste como un actor global responsable en esta materia, a través de lo siguiente:

- Se impartieron cursos de Control Naval de Tráfico Marítimo, como se muestra en la tabla siguiente:

Curso	Periodo	Participantes:	
		SEMAR	Invitados nacionales
Curso internacional para capitanes y oficiales de Control Naval de Tráfico Marítimo (CNTM) y de Cooperación y guía naval para el transporte marítimo (NCAGS)	Del 25 de abril al 11 de mayo de 2016	20	0
Curso Internacional para clases y marinería, de Control Naval de Tráfico Marítimo (CNTM) y de Cooperación y guía naval para el transporte marítimo (NCAGS)	Del 20 de junio al 8 de julio de 2016	15	2 SCT 1 PEMEX

FUENTE: Secretaría de Marina.

- La SEMAR en coordinación con la SCT, integró un equipo multidisciplinario de funcionarios, a fin de sumar esfuerzos y participar en el ejercicio internacional de gabinete de Control Naval de Tráfico Marítimo *TRANSOCEANIC XXIX*, en el que participaron los países de Argentina, Brasil, Chile, México, Paraguay, Perú y Uruguay, a los que se sumaron los mandos navales de los puertos de Tampico, Tamps; Tuxpan y Veracruz, Ver; Mazatlán, Sin; Manzanillo, Col. y Lázaro Cárdenas, Mich., y sus respectivas capitanías de puerto.

Ejercicio	Periodo	Participantes:	
		SEMAR	Invitados nacionales
Ejercicio Internacional de Control Naval de Tráfico Marítimo (CNTM)	Del 30 de mayo al 10 de junio de 2016	26	3 SCT

FUENTE: Secretaría de Marina.

Otras Operaciones

Para garantizar el pleno y permanente restablecimiento de las condiciones de orden y paz en el Sur del Estado de Veracruz, a partir del 1 de octubre de 2015 se implementó la “Estrategia para disminuir los índices delictivos en la Zona Sur del estado de Veracruz”. El esquema general comprende el desarrollo de acciones

de vigilancia y seguridad para prevenir la comisión de delitos y faltas administrativas, a fin de coadyuvar con el Sistema Nacional de Seguridad Pública. Se llevaron a cabo acciones en los Municipios de Xalapa, Hidalgotitlán, Yanga, Tatahuicapan y Agua Dulce, así como en la zona colindante de Veracruz con Oaxaca (Cosamaloapan, Tres Valles, Tierra Blanca, Playa Vicente y Nigromante, Ver., Tuxtepec, Valle Nacional, Soyaltepec y Loma Bonita, Oax.)

En el marco de la Estrategia de Seguridad del Gobierno de la República, a partir del 11 de enero de 2016 fortaleció la “Operación Coordinada Tamaulipas 2016”, que incluye acciones estrechas de los tres niveles de gobierno, con el objetivo de mantener el estado de derecho y la paz social.

Del 12 al 17 de febrero de 2016, se recibió la visita a México del Papa Francisco Bergoglio, Jefe del Estado Vaticano y Sumo Pontífice de la iglesia católica. La SEMAR proporcionó los apoyos requeridos por el Estado Mayor Presidencial para los eventos en el Hospital Infantil Federico Gómez y rutas de traslados en Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de las Casas, Chis; Ecatepec de Morelos, Edo. Mex.; Morelia, Mich.; y en Ciudad Juárez, Chih.

Comunicaciones Navales

Dentro del programa de fortalecimiento del Sistema de Comunicaciones de la SEMAR, con sistemas de vanguardia y consolidación de la Red Estratégica de Mando, con el fin de mejorar la interoperabilidad de los equipos de comunicaciones entre los mandos navales, Estado Mayor General y las instituciones del Consejo de Seguridad Nacional, así como con las unidades operativas de superficie, terrestres y aéreas, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, realizó las siguientes acciones:

- Instalación de equipos integradores de comunicaciones en 28 de 37 mandos navales que permiten la interoperabilidad entre diversos medios de comunicaciones, con lo que se logró la seguridad en los enlaces, no sólo al interior de la Institución, sino con otras dependencias del Gobierno Federal, para facilitar aquellas acciones que requieren un trabajo interinstitucional conjunto y coordinado.
- Instalación de equipos de comunicación con características militares en 12 aeronaves empleadas en operaciones de Apoyo Aéreo Cercano, que brindan interoperabilidad en modo seguro en las

comunicaciones tácticas entre unidades operativas de superficie, aéreas y terrestres, así como mandos navales, para fortalecer de esa forma las capacidades institucionales para responder ante emergencias y apoyar las operaciones conjuntas y coordinadas.

- Actualización de 23 publicaciones de comunicaciones navales complementarias a la Doctrina de Comunicaciones Navales de la Armada de México, cuya aplicación permite el empleo adecuado de los medios integrantes del Sistema de Información y Comunicaciones Navales y norma los procedimientos de operación y actuación del personal de la Institución.
- En coordinación con las Fuerzas Marítimas de Canadá y los Estados Unidos de América, concluyó con el Plan de Comunicaciones anexo al Manual de Operación que regula las operaciones comprendidas en el marco de la Iniciativa para la Protección Marítima de América del Norte (NAMS/ por sus siglas en inglés), el cual facilitará la interoperabilidad entre los centros de operaciones y unidades operativas participantes de las tres naciones signatarias de mencionada iniciativa para la prevención y respuesta a incidentes o actos ilícitos que podrían amenazar la seguridad marítima de ellas, principalmente en las zonas marinas mexicanas.
- Amplió la Red Troncalizada digital en banda UHF (800 MHz) en los mandos navales de la Segunda Región Naval en Ensenada, B.C., sectores navales de San Felipe, B.C. y Puerto Peñasco, Son., lo que permite incrementar el área de cobertura para el empleo de medios de comunicación seguros que facilitan el desarrollo de operaciones y la coordinación interinstitucional en el marco del Programa Integral para la Protección de Especies Marinas en Peligro de Extinción en el Alto Golfo de California.
- Amplió la Red Troncalizada digital en banda UHF (800 MHz) en los mandos navales de la Primera Zona Naval, en Ciudad Madero, Tamps., sectores navales de Matamoros y La Pesca, Tamps., lo que permite incrementar el área de cobertura para el empleo de medios de comunicación seguros que facilitan el desarrollo de operaciones en áreas urbanas y la coordinación con otras instituciones del Estado Mexicano que apoyen al cumplimiento de la Meta Nacional “México en Paz”.

- Actualizó el procedimiento para efectuar comunicaciones entre unidades de la SEMAR y la SEDENA para mejorar la interoperabilidad entre las fuerzas participantes en operaciones conjuntas mediante el empleo de Instrucciones Operativas de Comunicaciones y Transmisiones (IOC/IOT) comunes para ambas instituciones.
- En su papel de miembro de la Red Interamericana de Telecomunicaciones Navales, la SEMAR participó en la X Conferencia Naval Interamericana de Telecomunicaciones Navales (X-CITN), llevada a cabo del 1 al 8 de noviembre de 2015 en Lima, Perú, con la finalidad de intercambiar conocimientos, comprensión mutua de los problemas marítimos que afectan al Continente Americano y promover la Seguridad Hemisférica, como parte del cumplimiento a compromisos internacionales para garantizar un México con responsabilidad global.

Equipamiento y Modernización de las Unidades de Infantería de Marina

Con la creación del Centro de Modernización y Desarrollo de Armamento de la Armada de México (CEMODARM), inaugurado el 23 de noviembre de 2015, se inició la modernización del armamento portátil de las unidades de Infantería de Marina, para la eficaz operatividad y éxito en las diferentes órdenes de operaciones.

A partir del 16 de septiembre de 2015 entró en uso el Uniforme Ordinario de Campaña de la Armada de México, que proporciona a las unidades de Infantería de Marina ventajas en las diferentes misiones en contra del crimen organizado, gracias a la adición de accesorios complementarios; citado uniforme es adecuado para mimetizarse mediante colores y contrastes en el medio ambiente donde las tropas de Infantería de Marina desarrollan sus operaciones.

A finales de 2015 incrementó la capacitación profesional del personal de Infantería de Marina con respecto al año anterior, mediante cursos y capacitaciones que se imparten en los Centros de Adiestramiento de la SEMAR y otras instituciones nacionales e internacionales, en los que se fomentan los Derechos Humanos, y el cumplimiento de leyes y reglamentos que rigen a la Armada de México, así se capacitaron más de 2,150 elementos, quienes participan en las operaciones navales que actualmente desarrolla la SEMAR.

El 16 de marzo de 2016, cesaron las funciones de las Brigadas Anfibas de Infantería de Marina del Pacífico y del Golfo, así como las unidades que las integraban, para dar paso a una nueva reestructuración estratégica para la defensa exterior del país y en apoyo a las operaciones de la Unidad de Operaciones Especiales, con la creación de los Batallones Anfibios de Infantería de Marina del Pacífico y del Golfo, así como del Batallón de Infantería de Marina número 31, quienes ejecutan operaciones de Asalto Anfibio y contraterrorismo, entre otras actividades, con el fin de mantener el Estado de Derecho en cumplimiento de la misión y atribuciones de la Armada de México.

Servicio Militar Nacional

El personal naval del cuerpo de Infantería (escala) y del Servicio de Administración e Intendencia Naval escala oficinista que funcionan como instructores del Servicio Militar Nacional, para instruir al personal de conscriptos, se tiene como principal objetivo, enfatizar los valores cívicos y militares, el respeto a los símbolos patrios, a la nacionalidad e incrementar los valores morales, para que con ello obtengan un alto concepto del respeto hacia la población civil.

Asimismo, les inculca el respeto hacia las personas con capacidades diferentes, en adición de promover, proteger y garantizar los derechos humanos, en apego a los tratados internacionales de los que el Estado mexicano es parte en esa materia; además, se imparten conocimientos básicos y prácticos encaminados a auxiliar a la población en materia de protección civil, que permitan contar con una juventud mexicana íntegra dentro de la sociedad.

El 5 de diciembre de 2015, se realizó la ceremonia de clausura del ciclo del Servicio Militar Nacional (SMN), en la cual se entregaron 4,021 cartillas liberadas a los conscriptos y 128 reconocimientos a las mujeres voluntarias.

En febrero de 2016 el SMN, inició con 5,029 conscriptos y la participación de 42 mujeres voluntarias; actualmente se cuenta con 5,110 conscriptos y 98 mujeres voluntarias, que reciben capacitación básica en los 23 Centros de Adiestramiento de la Armada de México, que se refuerza con el elemento humano como instructor, con nivel de licenciatura o técnico profesional, para infundir en ellos altos valores de honor, deber, lealtad y patriotismo, e inculcar el nacionalismo y amor a la patria, como complemento de su instrucción.

Moral, Promociones y Evaluación del Desempeño del Personal Naval

Con la finalidad de incrementar la moral en cada uno de los elementos, así como de sus derechohabientes, durante el 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, la SEMAR efectuó lo siguiente:

- De acuerdo al proceso de promoción para ascensos y al tiempo efectivo dentro del Servicio Activo de la Armada de México, ascendieron al grado inmediato superior a 5,272 elementos, entre Almirantes, Capitanes, Oficiales, Clases y Marinería que cumplieron con los requisitos de ley.
- Como un estímulo para reconocer y distinguir la dedicación y constancia del personal naval que ha colaborado con destacadas actuaciones en las operaciones para disminuir la violencia en el país, se otorgaron 810 menciones honoríficas.
- Por su esmero, dedicación y firmeza, al Personal Naval y Civil, que se desempeñó con distinción y eficiencia

como docente en los diferentes Planteles Educativos Navales, se otorgaron 19 condecoraciones al Mérito Docente Naval en primera y segunda clase.

- Por su desempeño y tiempo dentro del Servicio Activo de la Armada de México, se concedieron 5,071 condecoraciones de perseverancia al personal de capitanes, oficiales, clases y marinería que cumplió a partir de 10 hasta 35 años de servicio ininterrumpidos. Asimismo, se otorgaron 24 condecoraciones de perseverancia excepcional, al personal naval de Almirantes que cumplió 40, 45 y 50 años de servicio ininterrumpidos en esta Institución.
- Se ha efectuado la rotación del personal naval núcleo de los cuerpos y servicios para dotar a las unidades operativas y establecimientos navales de personal con la capacidad necesaria para el desempeño adecuado de sus funciones, al mantener el equilibrio de permanencia en los diferentes puestos, en beneficio del desarrollo profesional.



Mando y Control

Con el fin de optimizar el seguimiento de las operaciones que realiza la SEMAR y coadyuvar con las autoridades de los tres niveles de Gobierno para el mantenimiento del Estado de Derecho y apoyo a la población civil en casos y zonas de emergencia y desastre, el Centro de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada (CC2 EMGA) mejora la infraestructura, sistemas, equipos y la capacitación del personal que los opera, al respecto, destaca lo siguiente:

- Gestionó con el “Centro de Operaciones Aéreas y Marítimas” de los EUA, en octubre de 2015, la instalación de estaciones de trabajo del Sistema de Vigilancia de operaciones aéreas y marítimas para siete regiones navales y dos fuerzas navales, con el fin de optimizar los tiempos de respuesta en caso de detección de trazas aéreas sospechosas en territorio nacional, lo que dio inicio a la instalación y puesta en servicio de la estación de trabajo en la Segunda Región Naval.
- En noviembre de 2015, obtuvo la señal y realizó la conexión del Centro de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada, con el Centro de Mando y Control de las señales de los radares de Servicios a la Navegación del Espacio Aéreo Mexicano, de la SCT. Esta acción fortalece las capacidades de visualización de trazas aéreas sospechosas en el espacio aéreo mexicano.
- En coordinación con el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México, bajo el programa “Fortalecimiento del Sistema de Mando y Control Institucional”, se equipó e instaló el Sistema de Enlace de Datos Tácticos a 97 mandos navales y unidades operativas, con un avance del 43 por ciento.
- El Comité de Crisis Institucional, dio seguimiento y coordinó las acciones de los mandos navales de ambos litorales en la temporada de huracanes durante la aplicación del Plan Marina.



- Modernizó la infraestructura de la Sala de Mando y Control de la Primera Región Naval y dotó del *software* de manejo de audio y video con que cuenta el Centro de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada, para facilitar su interconexión entre ambos, a fin de que opere como Centro de Mando y Control alternativo, en caso de emergencia.
- Para visualizar el tráfico marítimo y reforzar el conocimiento del entorno marítimo nacional, se habilitó el acceso al sistema “Sea Vision” del Departamento de Transporte de los EUA, en todos los mandos navales.
- Para mejorar las capacidades de los operadores del CC2 EMGA y lograr perfiles de excelencia y estándares internacionales, realizaron las siguientes acciones:
 - Capacitó a un total de 1,214 operadores de los sistemas de mando y control de los mandos navales.
 - Se inició el proceso de certificación de los operadores del Centro de Mando y Control de la Armada de México.
 - En coordinación con el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), implementó un programa de dominio del idioma inglés, para contar con operadores bilingües.
 - Las capacidades del Centro de Mando y Control permitieron el seguimiento en tiempo real, de las siguientes operaciones desarrolladas por unidades de la Armada de México en el extranjero:
 - Crucero de Instrucción “LEVANTE MEDITERRÁNEO 2015”, del ARM “CUAUHTÉMOC” (BE-01).
 - Operación “DAWN BLITZ 2015”, del ARM “USUMACINTA” (A-412), ARM “REVOLUCIÓN” (PO-164), dos unidades aeronavales, una compañía de Infantería de Marina y dos equipos de fuerzas especiales.
 - Operación “UNITAS PACÍFICO 2015”, del ARM “PRIETO” (PO-143), una unidad aeronaval y un pelotón de Infantería de Marina.





- Operación “UNITAS ATLÁNTICO 2015” del ARM “CALIFORNIA” (PO-162), una unidad aeronaval y un pelotón de Infantería de Marina.
- Operación “UNITAS ANFIBIO 2015” del ARM “PAPALOAPAN” (A-411), una unidad aeronaval, una compañía de Infantería de Marina y dos equipos de fuerzas especiales.
- Crucero de Instrucción “IBERO ATLÁNTICO 2016” del ARM “CUAUHTÉMOC” (BE-01).

Seguridad de la Información y del Ciberespacio

Dentro de las acciones que se realizan para el fortalecimiento del Estado Mexicano, la SEMAR planea y ejecuta operaciones para salvaguardar las infraestructuras críticas en materia de Seguridad de la Información, Ciberseguridad y Ciberdefensa para coadyuvar con el esfuerzo federal para identificar la vulnerabilidad cibernética que afecte a la Seguridad Nacional; por tal motivo ha realizado diversas acciones de colaboración a nivel nacional e internacional, para el

fortalecimiento de la cuarta dimensión de operaciones de seguridad de la información y defensa (ciberespacio), entre las cuales se distinguen las siguientes:

- Cooperación con autoridades nacionales y extranjeras en materia de Seguridad Nacional:
 - Participó en el Grupo Bilateral de Cooperación en Seguridad México–EUA, el cual sesionó para su Tercera reunión, el 16 de octubre de 2015, en la Ciudad de México. Las delegaciones participantes abordaron temas relativos a los avances en la Iniciativa Mérida, el fortalecimiento de los sistemas de justicia penal acusatoria, el sistema penitenciario, la profesionalización de policías y posibles áreas de colaboración para el fortalecimiento de acciones en política cibernética; como resultado acordaron formalizar la propuesta de capacitación y el seguimiento a las políticas cibernéticas México-EUA.
 - El 12 de mayo de 2016, participó en la “I Reunión del Subgrupo sobre Políticas Cibernéticas México-EUA”, en el marco del Grupo Bilateral de Cooperación

- en Seguridad México–EUA, con el objetivo de discutir temas bilaterales de interés en el ámbito internacional; como resultado acordó continuar con el intercambio de información, mediante el establecimiento de los subgrupos de: ciberseguridad, delitos cibernéticos, ciberdefensa y política exterior.
- Actividades realizadas para fortalecer la cuarta dimensión de operaciones de seguridad (Ciberespacio y Ciberseguridad):
 - Se realizaron nueve análisis de vulnerabilidad a las redes de las diferentes áreas del Estado Mayor General de la Armada de México, a fin de determinar las acciones y controles necesarios para fortalecer la ciberseguridad de las mismas.
 - Participó en la Reunión del Comité Especializado de Seguridad de la Información (CESI) con representantes de la Organización de los Estados Americanos (OEA), llevada a cabo el 29 de marzo de 2016, con la participación de SEGOB, CISEN, SEDENA, PGR, SAT, Oficinas de la Presidencia de la República, Secretaría Técnica del Consejo de Seguridad Nacional (CSN); con el fin de analizar los resultados del “Estudio sobre el estado de la Seguridad Cibernética en América Latina y el Caribe”, elaborado por la OEA y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
 - El 11 y 12 de abril de 2016, llevó a cabo en París, Francia, la “Séptima Reunión de Estados Mayores México–Francia”, con el objetivo de fortalecer el plan de colaboración entre México y Francia, proponiéndose impulsar un mecanismo para el intercambio de información sobre la amenaza cibernética.
 - El 12 de abril de 2016, llevó a cabo la Cuarta Reunión de trabajo de altos oficiales Comando Norte de los EUA (*NORTHCOM*), SEDENA y SEMAR, con el objetivo de continuar con las tareas de coordinación entre *NORTHCOM*-SEMAR-SEDENA, en materia de Ciberseguridad; Mando y Control; así como de Comunicaciones e Informática.
 - La SEMAR en coordinación con la SEDENA, en el marco de colaboración de la visión conjunta de las Fuerzas Armadas Mexicanas en materia de Ciberdefensa y Ciberseguridad, se encuentran en proceso de elaboración de la propuesta del “Marco Jurídico, con el fin de que dé sustento legal a las atribuciones y actuación de las Fuerzas Armadas en el Ciberespacio”.
 - Garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información de las personas e instituciones públicas y privadas en México, con una estrategia de Seguridad de la Información, que se ha fortalecido con las siguientes acciones:
 - En coordinación con dependencias federales y a través del protocolo de colaboración con el Centro Especializado en Respuesta Tecnológica México CERT-MX, continúa con el intercambio de información relacionada con la Ciberdefensa, Ciberseguridad y Seguridad de la Información en el Ciberespacio, con la finalidad de incrementar la información de amenazas y actividades de colaboración en el ámbito del Ciberespacio y con ello unificar esfuerzos dentro del Gobierno Federal.
 - Con base en los acuerdos de colaboración SEMAR-SEDENA, en el Marco de la Visión Conjunta, elaboraron la Estrategia en materia de Ciberseguridad y Ciberdefensa, con el objetivo principal de guiar el desarrollo de las capacidades de trabajo y respuesta ante un ciberataque a sus infraestructuras críticas de información, así como coadyuvar con la protección de aquellas que se consideren de seguridad nacional.
 - La SEMAR participó y asistió a diferentes seminarios, tales como:
 - Del 9 al 10 de septiembre de 2015, al “Tercer Encuentro Latinoamericano sobre Ciberseguridad”, en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México, con la asistencia de tres elementos navales, con el fin de conocer nuevas herramientas conceptuales, estrategias y acciones que nos permitan descubrir a través de los medios informáticos, elementos importantes de evidencia digital.
 - Del 22 al 23 de octubre de 2015, al “Tercer Congreso de Seguridad de la Información 2015”, en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional, con la asistencia de tres elementos navales, con el objetivo de intercambiar información y conocimientos con estudiantes, investigadores y especialistas del sector público y privado en temas relevantes del área de seguridad de la información.

- Del 27 al 30 de octubre de 2015, en el marco de la Semana Nacional de la Ciberseguridad, celebrada en la Ciudad de México, participó en el “Taller de Intercambio de Buenas Prácticas y Experiencias en Seguridad Cibernética”, con la asistencia de tres elementos navales, asimismo, participó en el Curso de Investigación Forense de Ataques Avanzados y Ataques Dirigidos, con la asistencia de dos elementos navales, con el objetivo de realizar un esfuerzo nacional para disminuir el impacto ocasionado por la Ciberdelincuencia, esto a través de la impartición de capacitación en Forensia Digital.
- El 26 de noviembre de 2015, participó en el seminario internacional Acceso a la Información y Seguridad Nacional, Experiencias Comparadas, impartido en las instalaciones del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, con la participación de seis elementos navales, con el objetivo de transmitir la importancia que tiene el acceso a la información, desde la perspectiva del derecho de acceso a la información como un derecho fundamental y la Seguridad Nacional como un límite al acceso a la información.
- La SEMAR participó y asistió a diferentes cursos, talleres y ejercicios, tales como:
 - Del 12 al 16 de octubre de 2015, al curso de Operaciones de Ciberdefensa en la Asociación Mexicana de Ingenieros en Comunicaciones, Eléctrica y Electrónica, con la participación de 20 elementos navales, con el objetivo de incrementar los conocimientos sobre las capacidades de respuesta ante una amenaza cibernética.
 - Del 19 al 22 de octubre de 2015, por invitación del Comando Norte de los EUA, dos capitanes participaron en el Ejercicio de Gabinete TTX “VISTA CODE II”, con el objetivo de continuar con el desarrollo de los papeles y responsabilidades de ciberseguridad militar, con un enfoque en la organización, las tácticas, técnicas y procedimientos del Centro de Operaciones Cibernético entre los EUA y México.
 - Del 14 al 21 de febrero de 2016, al curso de “Pruebas de Penetración a la Red y Adiestramiento en Piratería (Hacking) Ética”, en *Northridge*, California, EUA, con la participación de tres elementos navales, con el objetivo de realizar pruebas de penetración en redes y piratería ética, con escenarios de prueba y ataques reales, con la finalidad de realizar métodos para la explotación de los sistemas de destino para acceder y medir los riesgos de un negocio real para examinar la explotación, los ataques a contraseñas, medios inalámbricos y aplicaciones de la *Web*.
- Del 3 al 10 de abril de 2016, al curso de “Técnicas de Hacker y Entrenamiento de Hazañas y Manejo de Incidentes”, en *Northridge*, California, EUA, con la participación de tres elementos navales, con el objetivo de adquirir los conocimientos básicos sobre técnicas de hackeo ético.
- Del 16 al 20 de mayo de 2016, al “Taller en Materia de Ciberseguridad”, en San Antonio, Texas, EUA, en el que participaron dos elementos navales, con el objetivo de intercambiar experiencias en el desarrollo e integración de operaciones ciberespaciales en el proceso de operaciones militares, asimismo, se cubrieron tópicos concernientes a la vinculación de efectos Cibernéticos a objetivos operacionales; exposición de mejores prácticas en seguridad Cibernética; así como presentaciones de expertos en el área del ciberespacio.
- Del 23 al 27 de mayo de 2016, a la “Conferencia de Investigación Forense Digital ENFUSE”, en las Vegas, Nevada, EUA, con la asistencia de dos elementos navales, con el objetivo de incrementar los conocimientos y actualizaciones en materia de forensia digital, seguridad de la información, gestión de riesgos y gobernanza de tecnologías de la información.
- Del 5 al 12 de junio de 2016, al evento Implementación del Adiestramiento de Seguridad de los 20 Controles Críticos de Seguridad, en *Northridge*, California, EUA, en el que participaron tres elementos navales, con el fin de permitir a los estudiantes implementar y auditar los 20 controles críticos de seguridad, enfocándose en la ciberseguridad y la priorización de estos controles, basándose en el riesgo, así como demostrar la utilización de los controles para gestionar y medir la eficacia de sus defensas en la red, bloquear ataques conocidos y mitigar el daño de los ataques exitosos.
- Del 24 de julio al 6 de agosto en los ejercicios de Intercambio sobre Comunicaciones y Seguridad Cibernética, multinacional PANAMAX 2016, en relación a la etapa de planificación de respuesta a crisis.

- Del 28 al 30 de junio de 2016, representantes de la SEMAR, SEDENA y del Comando Norte de los EUA, participaron en el Ejercicio de Gabinete TTX CIBERLIBERTAD 2016, con el objetivo de conocer sobre las organizaciones cibernéticas, las vías de intercambio de información, los criterios jurídicos, los enfoques de asuntos públicos y los procesos para el desarrollo de conocimiento de la situación durante un evento, así como identificar brechas y límites sobre las opciones de mitigación en relación a la ciberseguridad.

Actividades con Legisladores Federales

Cámara de Senadores

- El 15 de octubre de 2015, el Senado autorizó al Presidente de la República, la salida de personal de la Armada de México para que participaran fuera de los límites del país en los Ejercicios Multinacionales “UNITAS ANFIBIO 2015” y “UNITAS ATLÁNTICO 2015”, que se llevaron a cabo del 14 al 25 de noviembre de 2015 en Río Grande del Sur y Río de Janeiro, Brasil.
- El 19 de noviembre de 2015, el Senado de la República ratificó 98 nombramientos de grados navales: cinco a Almirante, 14 a Vicealmirante, 24 a Contralmirante y 55 a Capitán de Navío.
- El 17 de febrero de 2016, el Senado aprobó el dictamen por el que se expide la Ley para el Fortalecimiento de la Marina Mercante y de la Industria Naval Mexicanas, iniciativa remitida a la Cámara de Diputados, en su carácter de Cámara revisora.
- El 25 de febrero de 2016, los Senadores integrantes de las Comisiones de Marina, Comunicaciones y Transportes y de Estudios Legislativos, se reunieron con el Alto Mando de la SEMAR, para tratar asuntos relacionados con el Sector Marítimo Nacional.
- El 8 de marzo de 2016, el Ejecutivo Federal, remitió al Senado la Iniciativa que contiene el Proyecto de Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y la Ley de Puertos, turnada para estudio, análisis y elaboración del dictamen correspondiente a las Comisiones Unidas de Comunicaciones y Transportes; de Marina y de Estudios Legislativos.

- El 8 de marzo de 2016, el Senado autorizó al Presidente de la República:

- La salida de personal de la Armada de México fuera de los límites del país para participar en el Ejercicio Multinacional “TRADEWINDS 2016”, que se llevó a cabo del 16 al 30 de junio de 2016, en las costas de Jamaica.

- La salida de elementos de la Armada de México fuera de los límites del país para participar en el Ejercicio Multinacional “Cuenca del Pacífico” (RIMPAC-2016), que se llevó a cabo del 28 de junio al 5 de agosto de 2016, en dos áreas de operaciones de los EUA.

- La salida de elementos de la Armada de México a bordo de los buques: ARM “HUASTECA” (AMP-01) a los puertos de La Habana, Cuba; Cartagena de Indias, Colombia y Colón, Panamá; y ARM “SONORA” (PO-152) al puerto de San Diego, California, EUA, para la realización de viajes de prácticas del 14 de junio al 7 de julio de 2016 y del 28 de junio al 22 de julio de 2016, respectivamente.

- La salida de elementos de la Armada de México fuera de los límites del país, a bordo del buque escuela ARM “CUAUHTÉMOC” (BE-01), para visitar diversos puertos del mundo, como parte del crucero de instrucción “IBERO ATLÁNTICO 2016”, así como su participación en los eventos conmemorativos del año dual Alemania-México, en la regata “The Tall Ship Races 2016” en Amberes, Bélgica, y en el festival náutico de Brest 2016, en Brest, Francia, del 12 de marzo al 3 de octubre de 2016.

Cámara de Diputados

- El 16 de octubre de 2015, el Almirante Secretario de Marina se reunió con Diputados Federales integrantes de la “Comisión Especial para continuar las investigaciones y dar seguimiento a los resultados del Grupo Interdisciplinario de Expertos Independientes”, designado por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, relacionadas con los hechos ocurridos en Iguala, Guerrero, a alumnos de la Escuela Normal Rural de Ayotzinapa “Raúl Isidro Burgos”, a fin de conocer la participación y las operaciones que realizó personal de la Armada de México en dicho caso.

- El 30 de noviembre de 2015, el Almirante Secretario de Marina se reunió con Diputados Federales integrantes de la Comisión de Marina de la LXIII Legislatura, con motivo de la integración de citada comisión y dar a conocer la misión, organización y atribuciones de la SEMAR.
- Del 10 al 12 de diciembre de 2015, los Diputados Federales, integrantes de la Comisión de Marina realizaron una visita de trabajo a las instalaciones de la Primera Región Naval, Base Aeronaval y Heroica Escuela Naval Militar, en el puerto de Veracruz, Veracruz, con el fin de conocer la misión, organización y funciones de citados mandos y establecimientos navales.
- El 8 de enero de 2016, la Diputada Federal María Cristina Teresa García Bravo, visitó la Unidad de Operaciones Especiales de la Armada de México, a fin de conocer las operaciones que lleva a cabo citada Unidad.
- El 9 de febrero de 2016, personal directivo y alumnos colegiados de la XXXIX Promoción de la Maestría en Seguridad Nacional en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), realizaron una visita a las instalaciones de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, a quienes se les impartió una conferencia relacionada con el trabajo legislativo de la Cámara de Diputados, con respecto a la Seguridad Nacional; dicho personal fue atendido por los Diputados Federales integrantes de la Comisión Bicameral de Seguridad Nacional de las diferentes Fracciones Parlamentarias.
- El 21 de abril de 2016, el Diputado Federal Adán Pérez Utrera, Presidente de la Comisión de Marina, asistió como invitado especial del Alto Mando, a la Ceremonia de Jura de Bandera de los Cadetes de Primer Año de la Heroica Escuela Naval Militar, en el Marco del CCII Aniversario de la Heroica Defensa del Puerto de Veracruz, Ver.
- Del 26 al 27 de mayo de 2016, la comitiva de diputados y asesores integrantes de la Comisión de Marina realizaron visita de trabajo a las Plataformas de la Sonda de Campeche, Séptima Zona Naval, Centro de Educación Náutica de Campeche, Administración Portuaria Integral y Capitanía de Puerto de Ciudad del Carmen, con la finalidad de conocer la situación de citada sonda y las autoridades involucradas en la organización, operación, protección y seguridad de esa área estratégica.

Asuntos Internacionales

SEMAR ha tenido una participación relevante y activa en diversos asuntos de índole internacional, en cuanto a eventos de coordinación y protocolarios de alto nivel, como intercambios científicos, académicos y operacionales, como a continuación se indica:

- Coordinó y participó en el XXXVI Aniversario de la Constitución del Ejército de Nicaragua, del 1 al 4 de septiembre de 2015, en Managua, Nicaragua, con la finalidad de fortalecer las relaciones entre ambos Institutos Armados.
- Coordinó y participó en el XLI Juego de Guerra Interamericano, del 2 al 4 de septiembre de 2015 en Lima, Perú, con la finalidad de intercambiar conocimientos y estandarizar procedimientos de operaciones con otros países.
- Coordinó el embarque en Cartagena, España, de tres oficiales y cuatro efectivos subalternos de la Marina de Guerra del Perú al Buque Escuela Veler ARM "CUAUHTÉMOC" (BE-01), a fin de ser entrenados en citado buque, mismos que desembarcaron en Balboa, Panamá; el viaje del personal se llevó a cabo del 2 de septiembre al 24 de octubre de 2015.
- Del 5 al 9 de septiembre de 2015, en Santiago de Chile, participó en la reunión de la Cumbre Latinoamericana de Farmacoeconomía, con la finalidad de intercambiar información actualizada sobre la aplicación de los métodos y principios de la economía a la terapia con fármacos y a los servicios relacionados con la distribución de atención en esta modalidad.
- Del 8 al 12 de septiembre de 2015, en Cartagena, Colombia, participó en la reunión del Grupo de Expertos sobre Narcotráfico Marítimo (CICAD), con la finalidad de intercambiar conocimientos y conocer las formas de actuar del Narcotráfico en esa área.
- Coordinó y participó en el XIII Juego de Guerra Multilateral MWG-2015, del 14 al 18 de septiembre de 2015 en *Halifax*, Nueva Escocia, Canadá, con la finalidad de intercambiar conocimientos y estandarizar procedimientos de operaciones con otros países.
- Del 13 al 22 de septiembre de 2015, participó en la Conferencia Internacional de Levantamientos en

- Aguas Someras en *Plymouth*, Reino Unido, con el fin de incrementar las capacidades en el desarrollo de levantamientos hidrográficos que realiza la SEMAR, a través de la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología (DIGAOHM).
- Del 27 al 30 de septiembre de 2015, tuvo lugar la visita del Comandante de la Escuadra de Entrenamiento de la Fuerza Marítima de Autodefensa del Japón, que arribó al puerto de Manzanillo, Col., con el fin de fortalecer los lazos de amistad entre ambas Armadas.
 - Del 29 de septiembre al 1 de octubre de 2015, participó en la Conferencia Internacional de Patrullas Oceánicas (OPV), en Roma, Italia, con el objeto de conocer nuevas tendencias y adelantos técnicos y tecnológicos en el tema y exponer la construcción y empleo operativo de este tipo de Unidades en la Armada de México.
 - Del 30 de septiembre al 3 de octubre de 2015, participó en la V Conferencia Naval Interamericana Especializada en Interoperabilidad (CNIE-I), en Cartagena de Indias, Colombia, con la participación de 15 países, con el objetivo de mejorar la interoperabilidad y ampliar la cooperación naval.
 - Del 27 de septiembre al 2 de octubre de 2015, efectuaron visitas a diferentes instalaciones de la Armada de Chile: Mando y Control; Búsqueda y Rescate; Autoridad Marítima; Sistema Nacional de Alerta de Maremotos y Simulador de Navegación, con el propósito de establecer un mayor acercamiento y colaboración, así como generar un entendimiento común en las áreas citadas entre ambos países.
 - Del 4 al 7 de octubre de 2015, participó en la XI Conferencia Naval Interamericana Especializada de Directores de Inteligencia (XI-CNIE-DI) en República Dominicana; con la participación de 17 delegaciones del hemisferio, de los que se encontraban 15 países miembro de la CNI y dos organizaciones observadoras; se abordaron diversos temas inherentes a cada realidad nacional y su entorno internacional.
 - Del 7 al 8 de octubre de 2015, se recibió la visita de trabajo del Alto Comisionado de Derechos Humanos de la ONU, que tuvo por objeto dar a conocer al Alto Comisionado la actuación de las Fuerzas Armadas en las Operaciones de Mantenimiento de la Paz, así como el apoyo a las tareas de seguridad pública en el país y las acciones implementadas para fortalecer la cultura y el respeto a los derechos humanos en el Ejército, Fuerza Aérea y Armada de México.
 - Del 16 al 18 de octubre de 2015, participó en el Sexto Foro Xiangshan 2015, en Beijín, China; el cual en conjunto con oficiales y académicos de 49 países y cinco organizaciones internacionales revisaron exhaustivamente temas de seguridad en la región Asia-Pacífico.
 - Del 19 al 23 de octubre de 2015, durante el Seminario Internacional “México y las Operaciones de Mantenimiento de la Paz”, organizado por la SEMAR, en coordinación con la SEDENA y la SRE, se llevaron a cabo mesas de trabajo con los temas: “Las Misiones de Paz en el Actual Escenario del Conflicto”, “Las Organizaciones Internacionales de Seguridad y Defensa ante el Reto de Paz”, “Experiencias de las Fuerzas Armadas en las OMP”, “Consideraciones sobre la participación de México en las OMP” y “El Jefe de Misión en las OMP, Experiencia y Problemas”.
 - El 21 de octubre de 2015, se recibió la visita del Jefe de Estado Mayor General de la Armada y Comandante del Mando de Operaciones del Ministerio de Defensa de España, con la finalidad de fortalecer la relación entre ambas naciones.
 - Del 30 de octubre al 4 de noviembre de 2015, los altos mandos de la SEMAR y la SEDENA, realizaron una gira de trabajo durante la cual participaron en diversas reuniones con el Ministro de Estado y de Defensa del Perú, también sostuvieron un encuentro con el Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y los comandantes generales de Ejército, de Marina de Guerra y de la Fuerza Aérea, y mediante sesiones de trabajo se abordaron temas afines con la relación bilateral militar, con el objetivo de estrechar los vínculos militares.
 - Del 9 al 13 de noviembre de 2015, participó en la X Conferencia Naval Interamericana Especializada en Telecomunicaciones Navales, en Lima, Perú, cuyo tema central fue el “Aseguramiento de la Confidencialidad de la Comunicación Regional”.
 - Del 14 al 22 de noviembre de 2015, se realizó intercambio profesional entre Ecuador y México sobre temas de control y vigilancia en zonas

marítimas y costeras para fortalecer la relación de intercambio de información y cooperación entre ambas instituciones.

- Del 16 al 20 de noviembre de 2015, participó en el Congreso Geológico de América Central y Reunión de Avance del Centro de Asesoramiento de Tsunamis de América Central (CATAC) en Managua, Nicaragua, con el fin de tratar temas relativos al intercambio académico y tecnológico sobre la materia.
- Del 16 al 22 de noviembre de 2015, participó en el Foro Internacional de Seguridad en Halifax, Nueva Escocia, Canadá; en la que participaron 300 delegados de 60 países que compartieron opiniones y experiencias relacionadas al tema y abordaron de modo profundo medidas eficientes para enfrentarse a las emergentes amenazas de seguridad, el cual forma parte de las tribunas más importantes en la materia en la Región de América del Norte.
- Del 16 al 23 de enero de 2016, efectuó visita al Centro de Operaciones y Vigilancia de Acción Marítima (COVAN) y al Grupo de Mando y Control (GRUCEMAC) de Cartagena de Indias, Colombia y Madrid, España, respectivamente, con el fin de intercambiar experiencias e información en el ámbito de las operaciones marítimas.
- Del 26 al 27 de enero de 2016, altos mandos de la SEMAR y la SEDENA participaron en el Abanderamiento del Buque Velero "Unión" de la Marina de Guerra de Perú, por invitación del Ministerio de Defensa de citado país; al respecto, la Armada de México apoyó con capacitación de su tripulación a bordo del buque Escuela Cuauhtémoc.

Con estas acciones se busca estrechar los lazos de amistad entre las Fuerzas Armadas de ambas naciones, así como fortalecer la cooperación en materia de seguridad y defensa.

- El 24 de febrero de 2016, la SEMAR, coordinó la participación en las Pláticas Político-Militares México-Canadá en las que identificaron ciertas áreas para incrementar la cooperación bilateral, que incluyen: justicia militar, mantenimiento de la paz, asistencia humanitaria y respuesta en casos de desastre.

- Del 25 de febrero al 4 de marzo de 2016, altos mandos de la SEMAR y la SEDENA visitaron a España y Francia, en la que se reunieron con los Ministros de Defensa de citados países, con la finalidad de dar seguimiento a temas de cooperación militar, tecnológica y de intercambio académico y adiestramiento, con el objetivo de fomentar las relaciones bilaterales entre ambos países.
- El 1 de marzo de 2016, recibió la visita del Colegio de Guerra Aéreo de la Fuerza Aérea de los EUA, en instalaciones de la SEMAR, presentándoles las funciones actuales de la Institución y su prospectiva, para ayudar a fortalecer de esta manera las relaciones de amistad y cooperación entre ambos países.
- Del 7 al 11 de marzo de 2016, llevó a cabo la VII Reunión de Estados Mayores México-Perú en instalaciones de la SEMAR con la finalidad de dar seguimiento a los acuerdos de cooperación en diferentes áreas de interés entre ambos países.
- Del 15 al 17 de marzo, en Cartagena de Indias, Colombia, la SEMAR participó en la Cumbre de Vigilancia Costera y Seguridad Marítima de la Región Caribeña y de Sudamérica (CABSEC), con la participación de 21 países, en donde abordaron temas como el combate a la delincuencia transnacional y la coordinación interinstitucional para el intercambio de información, entre otros.
- Del 30 de marzo al 2 de abril de 2016, recibió la visita del Comandante General de la Marina de Guerra del Perú. En el marco de esta visita, los titulares de la SEMAR y de la Marina de Guerra del Perú, firmaron un Convenio de Facilidades Mutuas de Bienestar y de Salud, el cual tiene el objetivo de fomentar entre ambas instituciones una permanente y coordinada cooperación mutua en materia de salud, educación, recreación y vivienda; además realizaron una visita al Hospital General Naval de Alta Especialidad y a la Unidad de Inteligencia Naval, así como a la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo de la Armada de México, en el puerto de Acapulco, Guerrero, para fortalecer de esta manera los lazos de amistad y colaboración que hay entre ambas naciones e instituciones armadas.
- Del 4 al 7 de abril de 2016, en las instalaciones de la SEMAR se llevó a cabo la Reunión de Estados

Mayores México-Guatemala, con el fin de dar seguimiento a los acuerdos de cooperación e intercambio de experiencias, con el objeto de fomentar las relaciones bilaterales en materias comunes entre ambas fuerzas militares.

- Del 12 al 14 de abril de 2016, en Paris, Francia, la SEMAR participó en la Reunión de Estados Mayores México-Francia, con el fin de fortalecer la relación bilateral, dar seguimiento a los acuerdos e identificar temas de cooperación entre ambas naciones.
- Del 26 al 28 de abril de 2016, la SEMAR participó en la V Conferencia sobre Defensa Internacional en Moscú, Rusia, con la participación de 20 Ministros de diferentes naciones con el tema "El Terrorismo como desafío principal para la seguridad global".

Leyes y reglamentos

La Comisión de Leyes y Reglamentos tiene la función principal mantener actualizada la normatividad aplicable en el ámbito naval militar. Asimismo, mantiene coordinación y enlace con otras dependencias y organismos que tienen relación con el quehacer de la SEMAR en materia legislativa. De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, realizó las siguientes acciones:

- Gestionó ante la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, la modificación del Reglamento de la Ley de Ascensos de la Armada de México, aprobado y publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 11 de marzo de 2016, que tiene por objeto el establecer un proceso más transparente, equitativo y justo.
- Dio a conocer por medio de radiogramas a los mandos, establecimientos y unidades navales, 63 publicaciones del DOF, con contenidos actualizados de diversos ordenamientos y disposiciones, entre los que destacan:

- Reglamentos:

- El 17 de noviembre de 2015, el Reglamento Interior de la Secretaría de Marina.
- El 2 de diciembre de 2015, el Reglamento de la Ley General de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes.

- Declaratorias:

- Del 25 de septiembre de 2015, por la que el Congreso de la Unión declara la entrada en vigor del Código Nacional de Procedimientos Penales, a partir del 29 de febrero de 2016, en los estados de Aguascalientes, Colima, Hidalgo, México, Morelos, Nuevo León, Quintana Roo y Tabasco, así como en la Ciudad de México.
- Del 8 de diciembre de 2015, por la que se establece que el inmueble denominado Punta Allen, con una superficie de 7,962.785 metros cuadrados, ubicado en el lote 1, manzana 3, calle Punta Gavilanes, en el poblado de Javier Rojo Gómez, municipio de Tulum, estado de Quintana Roo, forma parte del patrimonio de la Federación, con destino a la SEMAR.

- Acuerdos Secretariales:

- El 18 de febrero de 2016, se crea la Escuela de Posgrado en Sanidad Naval, dependiente de la Universidad Naval.
- El 3 de marzo de 2016, se crea el Batallón de Policía Naval, con sede en la Ciudad de México, dependiente militar, operativa y administrativamente del Cuartel General del Alto Mando.
- El 23 de marzo de 2016, el C. Almirante Secretario delega en el Oficial Mayor de la Secretaría de Marina, facultades en materia de contratos y convenios suscritos con fundamento en las Leyes de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, así como sus respectivos reglamentos.

- Decretos:

- El 12 de noviembre de 2015, por el que se adiciona un artículo 83 Quintus a la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos.
- El 9 de diciembre de 2015, por el que se reforma el segundo párrafo del artículo 22 del Reglamento de la Ley General de Protección Civil.

- El 14 de enero de 2016, por el que se expide la Ley Federal para Prevenir y Sancionar los delitos cometidos en materia de hidrocarburos; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Federal de Procedimientos Penales; del Código Penal Federal; de La Ley Federal contra la Delincuencia Organizada; de la Ley Federal de Extinción de Dominio, Reglamentaria del artículo 22 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; del Código Fiscal de la Federación y del Código Nacional de Procedimientos Penales.
 - El 11 de mayo de 2016, por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley de Ascensos de la Armada de México.
 - El 11 de mayo de 2016, por el que se expide la Ley Reglamentaria del Artículo 6°, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia del derecho de réplica y reforma y adiciona el artículo 53 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación.
- **Manuales:**
- El 26 de noviembre de 2015, Manual de Operación del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria.
- Se encuentran en la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, para su revisión y aprobación por parte del Presidente de la República, los Proyectos de Leyes y Reglamentos siguientes:
 - Proyecto de reformas a la Ley de Disciplina para el Personal de la Armada de México.
 - Que expide el Reglamento del Centro de Estudios Superiores Navales.
 - Se encuentran en actualización los siguientes ordenamientos jurídicos:
 - Ley Orgánica de la Armada de México;
 - Reglamento de los Órganos de Disciplina de la Armada de México;
 - Reglamento de la Heroica Escuela Naval Militar;
- Reglamento de la Escuela Médico Naval;
 - Reglamento de la Escuela de Enfermería Naval;
 - Reglamento General de Aeronáutica Naval;
 - Reglamento de Reclutamiento para el Personal de la Armada de México.
 - Manual para la Portación y Manejo del Sable, y
 - Manual de Uniformes, Divisas, Condecoraciones y Distintivos para la Armada de México.
- Atendió 25 solicitudes de opiniones institucionales emitidas por el Sistema de Automatización de Opiniones (SAO) de la SEGOB, relativas a diversas iniciativas con proyecto de decreto que reforman, adicionan y derogan disposiciones de ordenamientos legales, presentados por integrantes del Honorable Congreso de la Unión.
 - Recibió y atendió requerimientos por otras dependencias de la Administración Pública Federal para participar en la emisión de las siguientes opiniones institucionales:
 - Secretaría de la Defensa Nacional:
 - Decreto por el que se reforman y adicionan diferentes disposiciones del diverso que crea la Legión de Honor Mexicana.
 - Reformas al Fondo de Ahorro.
 - Del Consejo Nacional de Seguridad Pública para que instruya a las entidades federales a establecer medidas de revisión y control permanente para garantizar que ninguna corporación policial, estatal o municipal, y ninguna empresa de seguridad privada, emplee uniformes o vehículos con colores, imágenes o diseños similares que puedan confundirse con aquellos que son de uso exclusivo de las Fuerzas Armadas.
 - Proyecto de decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código de Justicia Militar y se expide el Código Militar de Procedimientos Penales.

- Del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), el Anteproyecto de reformas a la Ley del ISSFAM.
- Participó en 45 reuniones con la SEGOB, SEDENA, SRE, Turismo, Economía (SE), del Trabajo y Previsión Social (STPS), la Comisión Nacional de Seguridad (CNS), el CISEN y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, para analizar propuestas de reformas a la normatividad que rige a esta Institución y armonizarla con las citadas dependencias.
- Se emitieron las Directivas en los siguientes temas:
 - Que regula el diseño, uso y portación de los Uniformes:
 - Ordinario de Campaña de la Armada de México, emitida en septiembre de 2015.
 - Ordinario, número cinco, overol azul marino de la Armada de México, emitida en noviembre de 2015.
 - Ordinario, número seis, overol verde de la Armada de México, en noviembre del 2015.
 - Ordinario, número tres, caqui, para el personal de Cadetes de la Armada de México, en febrero de 2016.
 - Para el examen médico de Pre-vuelo y Post-vuelo para personal de tripulaciones de vuelo, aerotropas y operadores de aeronaves no tripuladas, en febrero de 2016.
 - Honores al Mando en Ceremonias Navales, en febrero de 2016.
- Analizó y aprobó ocho propuestas de escudos y heráldicas de unidades y establecimientos de la Armada de México, con el fin de que sirvan para exaltar el espíritu de cuerpo y orgullo del personal naval que las integra.

Protección de Instalaciones portuarias y estratégicas

La Coordinadora General de Protección Portuaria e Instalaciones Estratégicas de la SEMAR, es un organismo técnico administrativo que tiene la misión de administrar

de forma integral los recursos humanos, materiales y técnicos relacionados con la protección portuaria y de las instalaciones estratégicas establecidas en las zonas marinas mexicanas, así como formular los proyectos de desarrollo para incrementar las capacidades necesarias para el cumplimiento de citada misión.

En este sentido, para asegurar la condición de permanencia del Estado Mexicano en áreas vulnerables, la SEMAR realizó del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, las actividades siguientes en materia de coordinación para la protección portuaria y de instalaciones estratégicas:

Instalaciones Portuarias

En el mes de julio de 2015, activó la Unidad Naval de Protección Portuaria (UNAPROP) de Puerto Chiapas, Chis., con el fin de realizar acciones de vigilancia, inspección y control en funciones de policía marítima en el interior del recinto portuario y ejercer la autoridad en materia de protección marítima y portuaria.

En el mes de febrero de 2016, efectuó visita de verificación a los puertos de Dos Bocas, Tabasco, Ciudad del Carmen, Campeche y Progreso, Yucatán, en coordinación con la Dirección General de Marina Mercante de la SCT en la que participaron como observadores personal de la Guardia Costera de los EUA, con base en los programas de visitas recíprocas entre los gobiernos de México y de EUA para dar cumplimiento a lo establecido en el Código de Protección a Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP).

En los meses de septiembre, noviembre y diciembre de 2015; marzo y mayo de 2016, realizaron prácticas y ejercicios de nivel III de protección del puerto en cumplimiento a la normatividad del Código PBIP, en los puertos de Veracruz, Veracruz; Acapulco, Guerrero; Ciudad del Carmen, Campeche; Coatzacoalcos, Veracruz y Lázaro Cárdenas, Michoacán, con la participación de SEMAR, SCT y la Comunidad Marítima local para verificar la actuación del personal que labora en los recintos portuarios, en materia de incidentes contra el terrorismo, tráfico ilícito de armas de destrucción masiva y material radiológico.

Conforme al Convenio SEMAR-SAT vigente, se continúa con el apoyo a esa institución, con personal naval comisionado en las aduanas marítimas, así como en la protección a funcionarios de las diferentes autoridades fiscales y aduaneras, conforme a referido convenio.

La SEMAR, en coordinación con la Administración General de Aduanas y otras dependencias del Gobierno Federal, efectuó los siguientes aseguramientos:

ASEGURAMIENTOS EN UNIDADES NAVALES DE PROTECCIÓN PORTUARIA

UNAPROP (Lugar)	Producto asegurado
UNAPROP-12 Altamira, Tamaulipas	181 kilogramos de cocaína.
UNAPROP-7 Lázaro Cárdenas, Michoacán	2,400 litros de monometilamina. 250,000 dólares americanos.
UNAPROP-6 Manzanillo, Colima	2,317 kilogramos de cocaína
	24,000 litros de pulpa de mora contaminada con pasta de cocaína.
	1,863 sacos de arena para pulir, contaminada con pasta de cocaína.
UNAPROP-19 Progreso, Yucatán	22,861.5 kilogramos de pepino de mar.
	12,000 kilogramos de pescado congelado contaminado con clorhidrato de cocaína.
	20 kilogramos de pecho de escama marina congelada.
UNAPROP-15 Veracruz, Veracruz	15,800 litros de <i>primer</i> contaminado con pasta de cocaína.

FUENTE: Secretaría de Marina.

Con el objetivo de mejorar la protección y seguridad marítima y portuaria, así como transparentar la operación de los puertos mexicanos, derivado de las constantes enmiendas y actualizaciones a los instrumentos jurídicos emitidos por la Organización Marítima Internacional (OMI), consideró conveniente que México, como Estado Miembro, definiera una Autoridad Marítima Nacional que le permita dar cumplimiento a los compromisos nacionales e internacionales adquiridos y su verificación, por lo que resultó indispensable delimitar y redistribuir las atribuciones que actualmente ejercen en materia marítima y portuaria la SEMAR y SCT.

En este contexto, se llevan a cabo acciones orientadas a efecto de que la Autoridad Marítima Nacional ejerza la Administración Marítima en México, mediante la transferencia de las Capitanías de Puerto a la SEMAR, con el fin de evitar confusiones y vacíos de autoridad ante la comunidad marítima nacional e internacional.

Por lo anterior, en marzo de 2016, el Ejecutivo Federal sometió a consideración del H. Congreso de la Unión, la “Iniciativa por la que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley de Navegación y Comercio Marítimos y la Ley de Puertos”, cuya esencia consiste en concentrar la Autoridad Marítima Nacional en la SEMAR, en espera de la resolución correspondiente.

Instalaciones Estratégicas

- En seguimiento del Convenio de Colaboración CFE-SEMAR 2016, proporcionó protección y seguridad a las Instalaciones Estratégicas de la CFE, con una fuerza permanente de 476 elementos en 11 instalaciones.
- En cumplimiento al Convenio de Colaboración SEMAR-PEMEX 2014-2018, proporciona protección y seguridad a las Instalaciones Estratégicas de Petróleos Mexicanos desplegadas en los litorales, con una fuerza permanente de 465 elementos en 40 instalaciones.
- Para incrementar la eficiencia operativa del personal de SEMAR que presta el servicio de protección y vigilancia a instalaciones de PEMEX, se gestionó:
 - La mejora de alojamientos para el personal naval que efectúa servicio de vigilancia en instalaciones de citada empresa, recibiendo un edificio en calidad de usuario que aloja a 33 personas para cubrir las instalaciones de la Terminal Marítima y la de Almacenamiento y reparto de Guaymas, Son.
 - Una red troncalizada para comunicaciones en el litoral del Golfo de México.
 - La construcción de un muelle de PEMEX para embarcaciones menores en Punta Pichos, en las instalaciones de la Petroquímica Pajaritos, en Coatzacoalcos, Ver., para ser empleado por SEMAR.
 - La ministración en calidad de usuario de tres campamentos tácticos desplegados en la Terminal Marítima de Dos Bocas, Tab.; Vigilancia de Derecho de Vía en San Pedro, Tab. y en el recinto portuario de Veracruz, Ver.
 - La recepción en calidad de usuario de tres camionetas tipo *pick up*, para ser utilizadas para los servicios de protección a instalaciones petroleras en la Sonda de Campeche.

- Proporciona protección y seguridad a las instalaciones de la Compañía de Nitrógeno Cantarell, mediante vigilancia con una fuerza permanente de 42 elementos.
- Durante el periodo de septiembre de 2015, a la fecha se efectuaron diversos simulacros de recuperación de Instalaciones Estratégicas de PEMEX y CFE, con la participación de personal de SEDENA, Policía Federal, PGR, Protección Civil, Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA), y autoridades locales; citados simulacros fueron realizados en la Terminal Marítima, en Ciudad Madero, Tamps., Central Hidroeléctrica Nezahualcóyotl, en Malpaso, Chis. y en la Refinería Antonio Dovalí Jaime, en Salina Cruz, Oax., respectivamente, a fin de mantener un elevado nivel de adiestramiento que permita brindar una respuesta efectiva en caso de eventos que puedan poner en riesgo esta infraestructura vital.
- La Unidad de Vigilancia Aérea y de Superficie del Golfo de México y Mar Caribe (UNIVASGO), dependiente de la Séptima Zona Naval en Ciudad del Carmen, Campeche, que tiene como fin garantizar la seguridad de las instalaciones petroleras en la Sonda de Campeche, por medio de la operación de los radares aéreos y sistemas de vigilancia de superficie para detectar la presencia de aeronaves o embarcaciones que puedan poner en riesgo las actividades petroleras, ha detectado: 16,549 aeronaves por medio de su Identificador Amigo-Enemigo (IFF), 18,431 aeronaves por medio de (Identificador Automático de Buques (AIS) y 40 aeronaves que no contaron con IFF o AIS.
- Con el fin de proporcionar el servicio de seguridad al Banco de México, con patrullaje y escolta para el correcto desarrollo de sus funciones y de la seguridad física de sus instalaciones estratégicas, renovó y firmó el convenio de colaboración SEMAR-BANXICO 2016. Asimismo el día 10 de diciembre 2015, realizó un simulacro de protección a las instalaciones del Complejo Legaria, con la participación de fuerzas federales, con el fin de comprobar las capacidades operativas del personal que proporciona el servicio de seguridad y protección.

Aeronáutica Naval

Programa de Capacitación del Personal de Aeronáutica Naval

Para mantener instruido profesionalmente al personal de aeronáutica naval, cuenta con el Centro de Capacitación para Tripulaciones de Vuelo, que de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, capacitó a 341 elementos, entre pilotos, mecánicos y electrónicos de la SEMAR, Fuerza Aérea Mexicana (FAM) y PF, en el Curso Inicial de Tripulaciones de Vuelo, electrónicos y mecánicos del helicóptero MI-17 y sus cursos recurrentes, asimismo se impartió actualización para vuelo por instrumentos para pilotos de aviones y helicópteros.

Para la continuidad del adiestramiento del personal de Tripulaciones de Vuelo, cuenta con la Escuela de Búsqueda y Rescate, en la cual de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, se impartieron Cursos de Supervivencia en la Mar a 111 elementos, asimismo como parte de la colaboración entre dependencias federales, se impartieron Cursos de Formación de Instructores y de Manejo de Combustibles de Aviación a 26 elementos en el Centro Internacional de Instrucción de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (CIIASA), en la Ciudad de México.

El personal de aeronáutica naval de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, asistió a diversos cursos al extranjero en Centros de Entrenamiento y Capacitación pertenecientes al Departamento de Defensa de los EUA y Colombia, así como en Centros de Capacitación especializados para los aviones *Challenger 605*, *King Air 350ER*, *Gulfstream G550*, *Dash 8*, *Lear Jet 31A*, *Lear Jet 60*, *CASA C-295* y *Zlin*, así como helicópteros *Agusta AW109SP*, *Cougar EC-725*, *Schweizer 333* y *Panther*, a un total de 285 elementos capacitados.

Programa de Modernización de la Flota Aeronaval

Dentro de este Programa destinado para la adquisición de aeronaves a fin de aumentar la eficiencia en las operaciones aeronavales de transporte, salvaguarda de la vida humana en la mar, contra el narcotráfico y auxilio a la población entre otras, de septiembre de 2015 a agosto de 2016 se recibieron las siguientes unidades:

- En diciembre de 2015, dos aviones *Zlin 143 LSi*, con la misión de obtener información visual o por medio de cámaras fotográficas y dispositivos electrónicos respecto a situaciones específicas o actividades del enemigo.



- Seis aviones *Texan II T-6C+*, los cuales realizan operaciones tácticas como interceptación, apoyo aéreo cercano, escolta y ataque, así como operaciones de exploración de tipo Patrulla, Búsqueda, Traqueo, Reconocimiento y Adiestramiento, dos en septiembre, dos en diciembre de 2015 y dos en agosto de 2016.
- Dos aviones *King Air* multipropósito de configuración variable acorde a las necesidades, uno versión *King Air 350i* en septiembre de 2015 para realizar operaciones sustantivas y otro versión *King Air 350ER*, en marzo de 2016 para operaciones de patrulla marítima.
- Para el mantenimiento de las aeronaves de la Armada de México, se implementó, en septiembre de 2015, un soporte logístico integral para helicópteros *Black-Hawk UH-60M* y en el primer semestre de 2016, un Programa Integral de Mantenimiento basado en un costo fijo por hora de vuelo para atenciones de los aviones *King Air* de reciente adquisición; ambos con el fin de garantizar su operatividad y mantenerlos en situación operativa en todo momento.
- Para mantener instruido profesionalmente al personal de médicos y de enfermería de la Institución, en noviembre de 2015, se capacitaron a 16 elementos en “Ambulancias Aéreas”, asimismo, en el primer semestre de 2016, se efectuaron conferencias de Seguridad Aérea a 130 elementos de las tripulaciones de vuelo, con el fin de minimizar los riesgos y maximizar la seguridad operacional de las aeronaves.

Dentro del Programa de Mantenimiento de Aeronaves se realizaron los siguientes servicios de mantenimiento, con lo que se logró mantener el nivel operativo en un 76 por ciento:

- 263 servicios de mantenimiento preventivo, de los cuales 178 fueron para unidades de ala fija y 85 para ala móvil.
- 193 servicios de mantenimiento correctivo, de los cuales 145 fueron para unidades de ala fija y 48 para ala móvil.
- El personal de aeronáutica naval con Especialidad en Sanidad Naval, durante el primer semestre de 2016, asistió a diversos cursos al extranjero, en instituciones que imparten Medicina Aeroespacial, Enfermeras de Vuelo y Cirujano de Vuelo, con un total de nueve elementos capacitados.

Comunicación Social

La Unidad de Comunicación Social, tiene como misión el posicionamiento y fortalecimiento de la imagen institucional, a través del control de la difusión para generar en todo momento vínculos de confianza y credibilidad a nivel interno y externo, mediante la difusión del quehacer diario y de las continuas relaciones interinstitucionales que apoyan el cumplimiento de las diversas metas nacionales.

Estrategias de Imagen Pública y Análisis de Opinión

Tiene como objetivo establecer estrategias encaminadas a fortalecer y posicionar la imagen institucional tanto interna como externa, para tal efecto diseñó las siguientes:

- Estrategia para posicionar la imagen institucional en el portal de videos de *internet YouTube* (SEMARMEX).
- A la fecha se han realizado seis videos de los cuales los tres últimos alcanzaron más de 3 mil visitas en menos de 12 horas.
 - Video: Botadura de la Patrulla Costera ARM “TULUM”; duración (2:15 minutos).
 - Video: Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo; duración (3:04 minutos).
 - Video: 21 de abril de 1914 “Gesta Heroica del Puerto de Veracruz”; duración (1:15 minutos).
 - Video: Jura de Bandera Generación 2020; duración (1:35 minutos).
 - Video: Izado de Bandera; duración (1:31 minutos).
 - Video: Día de las madres; duración (0:38 segundos).
- La estrategia de Concientización que se aplica en el Alto Golfo de California para la recuperación de la Vaquita Marina, mediante la cual se ha difundido información para su conservación, a través de medios masivos, en cinco reportajes.

Difusión y Atención a Medios

Con el objetivo de tener un control de difusión a través de los medios de comunicación, así como llevar un

monitoreo del posicionamiento e imagen institucional, se apoya en las siguientes tareas:

• Comunicados de Prensa

- Se difundieron 158 comunicados de prensa (89 institucionales y 69 interinstitucionales), mediante la página oficial en *Internet* y a través de los medios de comunicación con cobertura nacional, que cubre la fuente de SEMAR.

• Redes Sociales

- Con el uso de las nuevas tecnologías de la información, facilita e impulsa la oportuna y eficaz difusión institucional; en este sentido, las cuentas oficiales de la SEMAR tienen los siguientes registros:
 - *Twitter*: cuenta con 338,000 seguidores y se publicaron en promedio 959 *twitters*, con un alcance aproximado de 1,920,795 usuarios.
 - *Facebook*: cuenta con 939,016 seguidores y se difundieron en promedio 959 publicaciones, con un alcance aproximado de 25,352,224 usuarios.
 - *YouTube*: se publicaron 28 videos, con un registro de 163,144 visualizaciones.

• Campañas Institucionales

- Como una forma de difusión eficaz, las campañas son instrumentos esenciales para lograr un acercamiento con la sociedad, con un carácter más humano y con esto generar los vínculos de confianza y credibilidad necesarios para fortalecer la imagen institucional y al mismo tiempo, reconocer los eventos históricos fundamentales para la SEMAR. En este sentido se llevaron a cabo las siguientes campañas:
 - “La Marina cerca de ti”, versiones: “Construcción Naval” (etapa 1 y 2), “Búsqueda y Rescate en la Mar” (etapa 2), y “Día de la Armada de México”.
 - “Educación Naval”, versiones: “Planteles Educativos Navales” (etapa 2) e “Ingreso a la Universidad Naval” (etapa 1).
 - “Concursos Navales”, versión: Memorias de “El Viejo y la Mar”.

- Como parte de la difusión de estas campañas realizó el diseño, producción, transmisión y/o publicación de:
 - Siete *spots* de televisión con un total de 107,738 impactos.
 - Ocho *spots* de radio, con un total de 545,013 impactos.
 - Tres *spots* de cine, con un total de 55,069 impactos.
 - 195 inserciones en diarios de la Ciudad de México.
 - 118 inserciones en diarios de otros estados.
 - Ocho inserciones en revistas diversas.
 - Se difundieron *spots* en pantallas de diversos restaurantes de la República Mexicana, con un total de 151,240 impactos.
 - Cinco banners en diversas páginas de *Internet*.

Protocolo

Con el objetivo de posicionar y establecer la imagen institucional mediante la ejecución de eventos y ceremonias, así como mantener las relaciones públicas institucionales e interinstitucionales, se materializaron las siguientes tareas:

- Ceremonias y Eventos
 - Se realizaron 39 Ceremonias y eventos navales a nivel institucional e interinstitucional que contaron con la participación de personal nacional y extranjero.
- Concursos Navales
 - La SEMAR en cumplimiento de su objetivo, fomenta el interés entre jóvenes y adultos mayores de distintos sectores de la población, con la promoción del valor de la cultura naval, el cuidado y la protección de los mares, mediante la realización de los siguientes concursos:
 - XV Concurso Nacional de Expresión Literaria “La Juventud y la Mar” 2015, con 1,668 participantes de diferentes estados del país.



- VIII Concurso Nacional Literario “Memorias del Viejo y el Mar” 2016, que registró 152 participantes en todo el país.

Editorial Institucional y Audiovisuales

Con el objetivo de producir diversos materiales de audio y video, así como realizar publicaciones impresas para la correcta difusión del quehacer diario institucional, se llevaron a cabo las siguientes tareas:

- Revista de la SEMAR:
 - La SEMAR difundió el quehacer diario y las actividades en donde participa, así como temas de interés institucional por medio de la Revista de la Secretaría de Marina, publicándose cuatro números con un tiraje de 2,000 ejemplares cada uno.
- Publicaciones:
 - Con el fin de lograr una mayor difusión de las actividades institucionales y generar mayores vínculos de credibilidad y confianza, se cuenta con otras publicaciones impresas como son:
 - Periódico mensual “En la Tierra, en el Aire y en el Mar”, publicándose 12 con un tiraje de 1,500 ejemplares cada uno.
 - Revistas de eventos diversos como cruceros de instrucción, protocolos de botaduras, eventos y ceremonias, con un tiraje de 11,500 ejemplares.

- Carteles promocionales de eventos diversos, como concursos y promocionales, con tiraje de 81,000 ejemplares.

- Trípticos, dípticos y artículos promocionales de unidades y establecimientos institucionales, con un tiraje de 21,500 ejemplares.

- Impresiones de gran formato como paneles gráficos para eventos diversos como cruceros de instrucción, concursos, eventos y ceremonias, con un tiraje de 13,000 ejemplares.

Unidad de Transparencia

A partir del 5 de mayo de 2016 entró en vigor la nueva Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por lo cual la Unidad de Enlace cambia su nombre a Unidad de Transparencia de conformidad a lo establecido en citada Ley.

Para dar cumplimiento a lo establecido en las leyes de esta materia, se atendió a un total de 766 solicitudes de requerimientos de información, de las cuales 741 se encuentran terminadas y 25 en proceso, que muestran la disposición institucional para proporcionar la información requerida por los usuarios.

En cuanto a recursos de revisión requeridos por los ciudadanos ante la inconformidad por una respuesta, se recibieron 215 solicitudes; mismas que fueron resueltas por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).

INSPECCIÓN Y CONTRALORÍA GENERAL DE MARINA

La SEMAR programó y realizó sus acciones en apego a los objetivos, estrategias y líneas de acción contenidas en su Programa Sectorial, conforme a los principios de profesionalismo, honestidad y lealtad, en apego a lo observado por el Ejecutivo Federal en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) para el presente sexenio, cuyo objetivo general es llevar a México a su máximo potencial.

En este contexto la Inspección y Contraloría General de Marina (INCOGMAR), cumple con dos roles, el primero de acuerdo a la normatividad interna de la SEMAR, es cumplir con su misión, la cual es supervisar, fiscalizar y auditar los recursos humanos, materiales y financieros puestos a disposición de los mandos navales y direcciones generales, para comprobar la observancia de la legislación naval vigente, a través de la ejecución del Programa Anual de Inspecciones.

En su segundo rol como Órgano Interno de Control de la Administración Pública Federal, lleva a cabo la fiscalización de los recursos financieros en materia de contratos y obra pública, a fin de comprobar el cumplimiento de las normas y disposiciones legales de la Administración Pública Federal, a través de la ejecución de los Programas de Auditorías Financieras, Auditorías de Desempeño y de Auditorías de Obra Pública.

Programa anual de inspecciones

El objetivo de este programa es evaluar el desempeño operativo y administrativo del personal, revisar y auditar los recursos económicos, evaluar el avance físico-financiero del programa de obra pública y atender las quejas del personal de las unidades y establecimientos adscritos a los mandos superiores en jefe, directores generales y de los planteles educativos pertenecientes a la Universidad Naval.

De septiembre a diciembre de 2015, para concluir con el Programa Anual de Inspecciones (PAI), se llevaron a cabo dos inspecciones ordinarias integrales:

- Al Centro de Estudios Superiores Navales, con el objetivo de verificar que los planes de estudios se encuentren alineados con la estrategia 4.2 “Fortalecer el Sistema Educativo Naval” del Programa Sectorial de

Marina, para coadyuvar con la Meta Nacional “México con educación de calidad”, establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND).

- A la Dirección General de Investigación y Desarrollo, integrada por la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología, los Institutos Oceanográficos del Golfo y Mar Caribe y del Pacífico, así como el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México, con el objetivo de supervisar que los planes de desarrollo tecnológico se encuentren alineados al objetivo 3.5: “Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación, pilares para el progreso económico y social sostenible”, establecido en la Meta Nacional “México con Educación de Calidad” del PND.

Asimismo, de enero a agosto de 2016, en cumplimiento al PAI, se llevaron a cabo tres inspecciones ordinarias integrales: a la Quinta Región Naval, sus dos zonas navales (Novena Zona Naval en Yukalpetén, Yuc. y Onceava Zona Naval en Chetumal, Quintana Roo) y un sector naval (Sector Naval de Cozumel, en Isla Cozumel, Quintana Roo), a la Primera Región Naval, sus dos zonas navales (Primera Zona Naval en Tampico, Tamps. y Tercera Zona Naval en Coatzacoalcos, Ver.) y a tres sectores navales (Sector Naval de Matamoros, Sector Naval de la Pesca y Sector Naval de Tuxpan), que incluyen 80 establecimientos navales y 84 unidades operativas, además, a la Dirección General de Servicios, con sus tres Direcciones Generales Adjuntas de Obras y Dragado; Armamento y Comunicaciones e Informática.

Derivado del PAI y con base en el pliego de observaciones y recomendaciones efectuadas a los mandos navales y direcciones generales, da seguimiento a la solución de la problemática encontrada, además, lleva a cabo las coordinaciones con el Estado Mayor General de la Armada y las direcciones generales, con el fin de mejorar el desempeño de las funciones de los servidores públicos, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes en el ámbito naval y administrativo.

En concordancia con el objetivo general del PND, “Llevar a México a su máximo potencial”, consolidó la baja de tres buques, un destructor, una fragata y una patrulla misilera, por su tiempo en el servicio activo de 72, 48 y 34 años, respectivamente, desde su construcción, debido a que concluyó su vida útil y por ser incosteable su reparación; con el fin de incrementar la modernización y fortalecimiento de las capacidades de respuesta

operativa, para coadyuvar con estas acciones a la modernización de la flota naval.

Como parte de la eficacia en el sustento de la actuación del personal de la Institución, llevó a cabo el análisis y deslinde de responsabilidades de 163 casos de accidentes a unidades operativas; 22 de superficie, 10 aeronavales y 131 terrestres, de acuerdo a la rendición de cuentas y combate a la corrupción de la Meta Nacional México en Paz del PND.

Además, se atendieron 164 quejas contra personal naval, derivadas de asuntos disciplinarios, de las cuales se solventaron 155 y quedaron por resolver nueve quejas.

Programa anual de auditorías

El Programa Anual de Auditorías (PAA) que obedece a los criterios de los resultados de las actividades producto del Programa Anual de Trabajo (PAT), contemplaron para la realización de auditorías financieras, auditorías de desempeño y de obra pública, la verificación de la legislación federal en materia de rendición de cuentas y transparencia en el ejercicio de los recursos financieros asignados a la Institución, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, a la aplicación de las disposiciones en materia de control interno y a la metodología de administración de riesgos.

Se concluyó el PAA 2015, con la realización de dos auditorías financieras, al Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México y al Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe, con la finalidad de verificar el cumplimiento a la normatividad y el correcto ejercicio de los recursos presupuestarios autorizados.

Asimismo, se continúa con el Programa del 2016, con la realización de auditorías:

- Tres Auditorías Financieras: a la Quinta Región Naval en Isla Mujeres, Q. Roo; a la Primera Zona Naval en Tampico, Tamps., y a la Primera Región Naval en Veracruz, Ver., con la finalidad de verificar el correcto ejercicio de los recursos presupuestarios.
- Una Auditoría de Desempeño, a la Dirección General Adjunta de Armamento (DIGADARM), en el primer cuatrimestre, con la finalidad de evaluar los resultados obtenidos por la Dirección de Armamento Marítimo de la Dirección General Adjunta de Armamento, en el cumplimiento de sus objetivos relacionados con la

modernización de la infraestructura de pertrechos, tecnologías de la información, comunicaciones, detección, navegación y videovigilancia.

Con el fin de fiscalizar la gestión financiera de los recursos federales erogados en proyectos de inversión por la SEMAR y el Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), para comprobar que las inversiones se hayan llevado a cabo conforme a la legislación aplicable, se efectuaron Auditorías de Obra Pública a la Dirección General Adjunta de Obras y Dragado: del siete de septiembre al 30 de octubre de 2015, a la obra de Construcción de la Estación Naval La Angostura, Chiapas; del 11 de marzo al 10 de mayo del presente año, a la obra Proyecto Integral para la Reparación de la Infraestructura Naval Dañada por la Ocurrencia del Huracán "MARIE", en el Estado de Colima (Isla Socorro y Clarión); y del primero de junio al 16 de julio de 2016, a la obra Construcción de un Centro de Desarrollo Infantil Naval, en Chetumal, Quintana Roo.

Se dio fe y constancia como interventor en la entrega de 30 obras públicas, de la existencia y ejecución de los trabajos de infraestructura, entrega de planos y garantías al usuario, conforme a los proyectos autorizados.

Participación en comités y comisiones institucionales

En el último cuatrimestre de 2015 y hasta el segundo cuatrimestre de 2016, con el fin de comprobar la transparencia y legalidad en los procesos, asistió a 44 sesiones ordinarias y cuatro extraordinarias del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios; participó en doce sesiones del Comité de Obras Públicas y Servicios, asimismo, se acudió a nueve sesiones ordinarias del Comité de Bienes Muebles; en ese mismo periodo, asistió a trece sesiones de la Comisión Evaluadora Permanente para el seguimiento del proceso de construcción y adquisición de Unidades de Superficie y Aéreas.

Asimismo durante citado periodo, se asistió como asesor a tres sesiones del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés de la SEMAR (CEPCI-SEMAR).

Atención a quejas y denuncias

Con el propósito de detectar y sancionar probables irregularidades en el manejo de los recursos institucionales y evitar probables actos de corrupción y de impunidad, se fortalecieron los procedimientos de supervisión e investigación, apegados a los principios de legalidad,

honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia establecidos en la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, por lo que para sustentar jurídicamente las presuntas responsabilidades y sancionar las conductas administrativas de los Servidores Públicos, del primero de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, en materia de derechos humanos resolvió 45 quejas, 65 en trámite de integración y 13 quejas en proceso de investigación por motivos médicos.

En cuanto a procedimientos administrativos, se encuentran en proceso 13 procedimientos de responsabilidades administrativas contra servidores públicos por probable incumplimiento a la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y por probable incumplimiento de contratos: cuatro Procedimientos Sancionadores en contra de licitantes, proveedores y contratistas. Asimismo, por incumplimiento de contratos: atendió cinco medios de impugnación interpuestos, emitió nueve resoluciones administrativas contra servidores públicos y cuatro por procedimientos administrativos en contra de licitantes, proveedores y contratistas, en observancia a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Participar e impulsar esquemas de control en materia de corrupción

La INCOGMAR participa en el Seminario Permanente de Asuntos Internos Organizado por la Unidad de Asuntos Internos de la Comisión Nacional de Seguridad, a fin de mejorar e implementar esquemas de control en materia de combate a la corrupción y adaptar procedimientos más eficientes para la transparencia de la información.

Recursos tecnológicos

Se verificó la aplicación de la normatividad de las tecnologías de la información y comunicaciones a través del PAI, y capacitó a 47 elementos que fungen como Oficial de Seguridad de la Información en los mandos navales y direcciones generales, en procedimientos administrativos de inspección, con el fin de incrementar las medidas de control y administración de la seguridad de la información.

Clima laboral

La INCOGMAR aplicó una encuesta de clima laboral a 3,678 elementos pertenecientes al Centro de Estudios Superiores Navales, Dirección General de Investigación y Desarrollo, Quinta Región Naval y la Dirección General de

Servicios, con resultados satisfactorios, a fin de encontrar elementos de juicio para la toma de decisiones orientadas a contar con un clima laboral adecuado para que los servidores públicos trabajen en un ambiente de mejora continua y que permita elevar el nivel de Clima y Cultura Organizacional de la Institución.

Declaración de impuestos

En cumplimiento a la Ley del Impuesto Sobre la Renta verificó que 3,870 servidores públicos de la SEMAR obligados a rendir su declaración de impuestos, cumplieron con dicha obligación, con un porcentaje de cumplimiento del 100 por ciento.

Declaración patrimonial

Con el fin de dar cumplimiento a la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, 11,799 servidores públicos de la SEMAR presentaron su Declaración Patrimonial, con un porcentaje de cumplimiento del 100 por ciento.

Certificación de la fecha de alta de personal de nuevo ingreso al Servicio Activo de la Armada de México

Dentro de las facultades del Inspector y Contralor General de Marina, es la de certificar el alta de personal de nuevo ingreso al Servicio Activo de la Armada de México, por lo que de septiembre a diciembre de 2015, certificó a 623 elementos entre oficiales, cadetes, clases y marinería de los diferentes cuerpos y servicios.

Reportes de trabajo en materia de control interno

Con fundamento en lo establecido en el “Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno”, emitido por la Secretaría de la Función Pública, se llevaron a cabo tres sesiones del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI), con el fin de revisar el reporte de avance y acciones preventivas en la ejecución de los programas y procesos que puedan afectar el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales, para lo cual se realizaron los tres reportes trimestrales del Programa de Trabajo de Control Interno (PTCI) correspondiente al 2015-2016, alcanzándose el 99.92% de cumplimiento de los elementos de control.

CUARTEL GENERAL DEL ALTO MANDO

El Cuartel General del Alto Mando (CUGAM), tiene como misión, ejercer el Mando Naval en su jurisdicción con el fin de cumplimentar las disposiciones del Alto Mando para la consecución de los planes y objetivos concebidos para la operación de unidades y establecimientos y coadyuvar con la seguridad interior.

La SEMAR a través de este mando continua con la Ejecución de la Operación “Seguridad Mexiquense” en coadyuvancia con las autoridades federales, estatales y municipales en el área sur y área conurbada del Estado de México a la Ciudad de México, a través de 15 Bases de Operaciones Mixtas (BOM): de Chalco, Coacalco, Cuautitlán, Ecatepec, Ecatepec Bis, Ixtapan de la Sal, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Tejupilco, Tepetzotlán, Texcoco, Tlalnepanitla, Tultitlan, Zumpango y una Móvil, con los siguientes resultados:

- Aseguró 1,514 kilogramos de metanfetaminas, 12.7 kilogramos de marihuana en hierba seca, 5.2

kilogramos de cocaína, 918 gramos de dosis de cocaína en piedra, 35 armas largas, 38 armas cortas, 792 cartuchos útiles de diversos calibres y 283 vehículos. Asimismo, se aprehendieron a 2,337 personas por diversas causas que se pusieron a disposición de las autoridades correspondientes en diferentes municipios del Estado de México.

- Atendió 135 denuncias ciudadanas de presuntos delitos, cuyas acciones resultantes contribuyen en el cumplimiento del Objetivo número 3 del PSM 2013-2018, Consolidar la Inteligencia Naval para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas que afecten a la Seguridad Nacional.

Protección Civil y de Seguridad Ciudadana

Como parte de un esfuerzo permanente coordinó con autoridades del Gobierno de la Ciudad de México, en materia de Protección Civil y de Seguridad Ciudadana, con el fin de mantener la preparación continua del personal ante cualquier contingencia, destacándose lo siguiente:



- El día 19 de septiembre de 2015, participó en el “Macrosimulacro de Sismo” que se efectuó en esta Ciudad Capital con 3,585 elementos y 153 brigadistas de esta Institución.
- Del 3 al 10 de octubre de 2015, en coadyuvancia con la Coordinación Nacional de Protección Civil, participó con 12 elementos del equipo de Búsqueda y Rescate Urbano de la SEMAR, en apoyo a la población civil en la recuperación de cuerpos que quedaron sepultados debido al deslizamiento de tierra ocurrido en la Municipalidad de Pínula, Guatemala.
- Del 18 al 27 de abril de 2016, participó con 17 elementos del equipo de Búsqueda y Rescate Urbano de la SEMAR, en apoyo en la recuperación de cuerpos que se encontraban entre escombros provocados por el terremoto ocurrido en la Ciudad de Manta, República del Ecuador.

Labor Social

Participó en la Feria de “Prevención Social del Delito”, en tres ocasiones, el 25 de febrero, 18 de marzo y 3 de mayo de 2016, en los municipios de Villa del Carbón,

San Mateo Atenco y Tepetlixta en el Estado de México, donde la SEMAR participó con un oficial, 11 elementos de Clases y dos vehículos (Tipo Alacrán y Humvee), para dar a conocer a la población las actividades preventivas que realiza esta Institución, para disminuir y evitar actividades delictivas, así como las capacidades y fortalezas de los vehículos blindados; de manera adicional se entregaron folletos, trípticos y botones relativos a los concursos de “El Niño y La Mar”, “La Juventud y La Mar” y “Memorias del Viejo y La Mar”, respectivamente.

Participación en la Inteligencia Naval

En el marco de la Operación “Seguridad Mexiquense”, proporcionó apoyo a las siguientes dependencias federales y estatales:

- A la Gerencia de Seguridad Física de Pemex, con seguridad perimetral en atención a denuncias de tomas clandestinas de combustible, con el resultado de dos tomas clandestinas detectadas, dos vehículos asegurados y 81 mil litros de combustible.
- A la Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), sectorizado a la SEMARNAT, con



seguridad perimetral en los operativos de inspección que realiza en contra de la tala clandestina, con los siguientes resultados: tres personas aprehendidas, 16 vehículos asegurados, tres predios clausurados, 16 centros de aserrío y transformación (CAT) clausurados con 349 metros cúbicos de pino, 45 metros cúbicos de encino, 48 metros cúbicos de cedro blanco y maquinaria diversa asegurada.

Investigación y desarrollo tecnológico institucional

- Personal de la SEMAR en coordinación con la Procuraduría General del Estado de México, realizó pruebas en el “Sistema de Denuncias y Secuestros” (DENYS), con las que se verificó que cumple satisfactoriamente con los requerimientos de la Ley General de Secuestros, el Código General de Procedimientos Penales y el Modelo del Sistema Penal Acusatorio, para que las Fiscalías Regionales de secuestro del Estado de México, procedan con la captura de datos y así empezar a alimentar el Sistema DENYS. En complemento a lo anterior capacitó a un administrador y seis fiscales pertenecientes a la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana, del Estado de México.
- El CUGAM realizó las gestiones ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones, a fin de integrar a las operaciones que se desarrollan, al personal de ingenieros de citado Instituto y equipo del área de radio monitoreo nacional y con ello obtener mayores logros en el ámbito operativo y eliminar antenas parásitas.
- En mayo de 2016, el Estado de México hizo entrega de la documentación en calidad de donación de ocho vehículos tipo pick up al CUGAM, con el equipamiento necesario para ampliar la movilidad del personal naval dentro de la Operación “Seguridad Mexiquense”.

JUNTA DE ALMIRANTES

La Secretaría de Marina cuenta con la Junta de Almirantes, que es un Organismo Disciplinario permanente que auxilia al Alto Mando y conoce de los procedimientos disciplinarios instaurados en contra del personal naval de la categoría de Almirantes, así como de Capitanes con mando e integrantes de los Consejos de Honor Superior; también resuelve los recursos de inconformidad que interpone el personal naval que ha comparecido ante los consejos de Honor Superior de los diversos mandos navales.

- De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, este Organismo, atendió lo siguiente:
 - Ocho procedimientos disciplinarios en los que se conoció y juzgó la conducta observada por elementos de esta Institución, de la categoría de Almirantes y Capitanes, por haber sido probables responsables de cometer faltas graves a la disciplina naval.
 - El pleno de la Junta de Almirantes validó 400 Hojas de Actuación.
 - Resolvió dos Recursos de inconformidad interpuestos en contra de la resolución pronunciada por el Consejo de Honor Superior correspondiente.

JUNTA NAVAL

La Junta Naval (JUNAV), es un organismo que auxilia al titular de la SEMAR en el desahogo de los asuntos de su competencia, por lo que, en ejercicio de sus atribuciones conoce los recursos de inconformidad que presenta el personal naval, respecto a: su situación escalafonaria, antigüedad en el grado, exclusión en el concurso de promoción para ascenso, posterga, adecuación de grado y pase a la milicia permanente.

De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, se llevaron a cabo las siguientes acciones legales:

- Atendió y remitió por no ser de su competencia, al Estado Mayor General de la Armada y a la Oficialía Mayor de Marina, siete solicitudes de información del personal naval de las diversas categorías, relativas a los procesos de la Promoción General del año 2015.
- Atendió ocho solicitudes de información formuladas por personal naval, con motivo de su participación en la Promoción por Facultad del Alto Mando 2015, cuyo resultado fue el siguiente:
 - Tras verificar los antecedentes en cuatro de los casos, le comunicó al personal naval la improcedencia de lo solicitado.
 - Los cuatro casos restantes, durante la verificación de los antecedentes, la Oficialía Mayor de Marina y el Estado Mayor General de la Armada, informaron a la JUNAV la procedencia de lo solicitado por el personal naval.
- Instauró siete procedimientos administrativos, con motivo de los recursos de inconformidad interpuestos por el personal naval, derivados de los procesos de la “Promoción por Facultad del Alto Mando 2015” y “Promoción por Facultad del Mando Supremo,” en los que se verificó la legalidad de los actos emitidos por la Institución, en los cuales resolvió:
 - En uno de los casos la no-procedencia del recurso interpuesto, ya que al realizar el estudio de fondo, los agravios expuestos por el inconforme se declararon infundados y por tanto improcedentes.
 - El sobreseimiento del recurso de inconformidad en los seis asuntos restantes, ya que durante la

tramitación concurrieron las siguientes causales: el acto que la motivó fue nulificado, comprobó la inexistencia del acto combatido y dejó sin efecto el acto señalado en el escrito de inconformidad.

- Atendió una solicitud formulada por el personal naval, turnada por el Estado Mayor General de la Armada, por no haber sido incluido en la “Promoción por Facultad del Alto Mando 2016”; tras verificar la legalidad de los actos emitidos por la Institución, se comunicó al peticionario la improcedencia de lo solicitado.

UNIDAD JURÍDICA

Dentro de las funciones principales que desempeña esta Unidad Administrativa, se encuentra, la de asesorar y representar en los asuntos de carácter legal al titular de la SEMAR, por lo que las actividades relevantes que desarrollan, entre otras, son:

- Intervenir en los asuntos de carácter legal en que la SEMAR, es parte o que revisten interés para la misma.
- Asesorar respecto a la elaboración de las disposiciones jurídicas y administrativas.

Estudios Legislativos

Con el objeto de unificar los criterios jurídicos con las demás instituciones integrantes de la Administración Pública Federal y el Poder Legislativo, intervino en la actualización y adecuación de las disposiciones jurídicas y administrativas, al emitir 38 opiniones a la Comisión de Leyes y Reglamentos.

De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, revisó ocho proyectos de leyes, un reglamento; 22 decretos, 20 acuerdos y ocho directivas. Destacan, entre otras, la opinión respecto a la integración del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés de la SEMAR, para fortalecer el desempeño del Servicio Público; asimismo, emitió opinión a los proyectos de los ordenamientos siguientes:

• Leyes:

- Ley sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales.
- Ley General sobre Personas Desaparecidas.
- Reforma al artículo 30 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley Orgánica de la Armada de México.
- Anteproyecto de reformas de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas.
- Anteproyecto de la Ley de Educación Naval.

- Anteproyecto de la Ley de Seguridad Interior.
- Anteproyecto de reforma de la Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Máquinas para elaborar cápsulas, tabletas y/o comprimidos.

• Reglamentos:

- Criterios para la Expedición del Proyecto del Reglamento General de Educación Naval.

• Decretos:

- Decreto que expide la Ley para el fortalecimiento de la Marina Mercante y de la Industria Naval Mexicana.
- Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Marismas Nacionales, Sinaloa, localizada en los municipios de Rosario y Escuinapa en el estado de Sinaloa.
- Decreto que expide la Ley Federal de Aguas.
- Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Decreto que reforma y adiciona los artículos 21, 73, 76 y 123, apartado “C” de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Decreto que reforma los artículos 57 y 584 del Código de Justicia Militar.
- Decreto por el que reforma y adiciona el artículo 9 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Decreto que aboga la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y se expide la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto que reforma y adiciona diversos artículos de la Ley de Seguridad Nacional.
- Decreto que reforma los artículos 106, 107 y 108 de la Ordenanza General de la Armada de México.

- Decreto que reforma la fracción VI del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
 - Decreto que reforma, adiciona y deroga diversos artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley General de Cultura Física y Deporte, de la Ley General de Educación, de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad y la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles.
 - Decreto que declara área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California.
 - Decreto que reforma, adiciona y deroga diversos artículos de la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y del Código Federal de Procedimientos Penales.
 - Decreto que reforma diversos artículos de la Ley General de Protección Civil y de la Ley Federal de Telecomunicaciones.
 - Decreto que reforma el artículo 17 de la Ley de Puertos.
 - Decreto que reforma diversos artículos de la Ley de Ascensos y Recompensas del Ejército y Fuerza Aérea Mexicana y de la Ley de Recompensas de la Armada de México.
 - Decreto que deroga la Fracción III y adiciona un último párrafo del artículo 146 del Código Penal Federal.
 - Decreto que expide el Código Militar de Procedimientos Penales.
 - Decreto que reforma el artículo 108 de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas.
 - Decreto que emite los Lineamientos de Conciliación para la Administración Pública Federal.
 - Decreto que reforma el Artículo 7 de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas.
- **Acuerdos Secretariales:**
 - Acuerdos Secretariales mediante los cuales se crea el Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud y la Escuela de Posgrado Naval en Ciencias de la Salud.
 - Acuerdo Secretarial en el que se cambia la denominación del Centro de Entrenamiento de Alto Rendimiento del Cuartel General del Alto Mando para Personal de Clases y Marinería, para quedar como Gimnasio de Clases y Marinería, localizado en las instalaciones Navales de San Pablo, Tepetlapa.
 - Acuerdo Secretarial a través del cual el Buque Auxiliar de Apoyo Logístico, construido en el Astillero de Marina Número Seis e identificado con el número de casco 008, Clase Isla María Madre, causa alta en el Servicio Activo de la Armada de México.
 - Acuerdo de no Revelación de Información a la que tendrán acceso los integrantes del Comité Evaluador de Oficiales Superiores para Ascensos 2015.
 - Acuerdo por el que se emite el Plan Nacional de Respuesta de la Administración Pública Federal, para otorgar la validación del acuerdo.
 - Acuerdo Secretarial a través del cual la Unidad de superficie de Apoyo al Mando Naval ARM “BLANQUILLA” (AM-830014), causa baja del Servicio Activo de la Armada de México y del Sector Naval de Ixtapa Zihuatanejo.
 - Acuerdo Secretarial por el cual se creó el Museo Histórico Naval de Puerto Vallarta, Jalisco, en lo referente a la modificación en sus artículos 4, 5 y 6, del citado acuerdo.
 - Acuerdo Secretarial mediante el cual la patrulla misilera ARM “TORMENTA” (A-302) causa baja del Servicio Activo de la Armada de México y de la Fuerza Naval del Golfo.
 - Acuerdo Secretarial mediante el cual el Buque tipo Fragata clase “ALLENDE” (EXKNOX), ARM “ABASOLO” (F-212), causa baja del Servicio Activo de la Armada de México y de la Flotilla de Buques Destruidores del Golfo, perteneciente a la Fuerza Naval del Golfo.

- Acuerdo Secretarial mediante el cual la patrulla misilera clase “HURACÁN” (A-301), cambia su tipificación y clasificación.
 - Acuerdo Secretarial por medio del cual se crea el Primer Batallón de Policía Naval del Cuartel General del Alto Mando.
 - Acuerdo Secretarial para la modificación al Reglamento Interno de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas, (CIMARES).
 - Acuerdo Secretarial mediante el cual las Unidades de Superficie de Apoyo al Mando Naval ARM “ALACRÁN” (BI-08), ARM “RIZO” (BI-09), ARM “CABEZO” (BI-10) y ARM “DE ADENTRO” (BI-11), causan baja del Servicio Activo de la Armada de México.
 - Acuerdo Secretarial mediante el cual el Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México, deja de depender del Centro de Estudios Superiores Navales y pasa a formar parte de la Universidad Naval.
 - Acuerdo Secretarial en el que se cambia la denominación de las Instalaciones Logísticas de la Agrícola Oriental por Instalaciones Logísticas de la Secretaría de Marina.
 - Acuerdo Secretarial por el que se comunica que el Buque de Investigación Hidrográfica y Oceanográfica ARM “TECOLUTLA” (BI-08) causa alta en el Servicio Activo de la Armada de México.
 - Acuerdo Secretarial a través del cual se crea el Batallón de Seguridad del Cuartel General del Alto Mando.
 - Acuerdo Secretarial, a través del cual las aeronaves T-6C+ con número de serie PM-73 y PM-77 causan alta en el Servicio Activo de la Armada de México.
 - Acuerdo Secretarial mediante el cual se modifica el artículo primero, apartado “B”, del Acuerdo Secretarial número 065 del 28 de febrero de 2006, a efecto de que la Coordinadora de Proyectos cambie de denominación a “Coordinadora de Proyectos Externos”.
 - Acuerdo Secretarial en el cual el Departamento de Control Canino cambia su dependencia orgánica a la Jefatura de Ayudantes de la Oficina del C. Oficial Mayor.
- **Directivas:**
- Directiva de la Residencia Naval para Derechohabientes.
 - Directiva de operación y uso de la línea de denuncia ética, del Órgano Interno de Control.
 - Directiva “Captura del reporte mensual sobre el estado de conservación de los bienes otorgados en comodato a favor de esta Institución por parte del Servicio de Administración y Enajenación de Bienes (SAE) en el módulo de comodato integrado al Sistema Integral de Operaciones Navales de la Armada de México”.
 - Directiva del “Funcionamiento, prestación del servicio y medidas de seguridad en las Escuelas Primarias y Secundaria de la Secretaría de Marina”.
 - Actualización de Directivas Relativas al Trámite de Reenganche del Personal de la Milicia Auxiliar.
 - Directiva para examen médico de pre-vuelo y post-vuelo, aerotropas y operaciones de aeronaves no tripuladas.
 - Directiva para el Manejo Integral de Trastorno de Estrés Agudo y Estrés postraumático.
 - Directiva para la integración y preservación de los Grupos de Reacción Inmediata, con la finalidad de responder de forma efectiva en el auxilio de la población civil en casos y zonas de emergencia o desastre.
- Contencioso Administrativo**
- A fin de defender los intereses de la Institución y representarla legalmente en los diversos juicios, realizó las acciones legales siguientes:
- Intervino en la substanciación de 1,083 juicios de amparo, en que las autoridades navales son señaladas como autoridades responsables.

- Se atendieron 122 juicios en materia civil, mercantil, laboral, agraria y de lo contencioso administrativo, a efecto de salvaguardar el interés patrimonial y jurídico de la Institución.
- Se substanciaron ocho procedimientos administrativos en forma de juicio, en los que se defendió la legalidad de los actos emitidos por esta Dependencia, para salvaguardar el interés patrimonial y jurídico de la SEMAR.
- Se revisaron jurídicamente 196 instrumentos contractuales relativos a Obra Pública, Adquisición de Bienes y Servicios, así como Convenios y Bases de Colaboración y de Donación, para salvaguardar el interés jurídico y patrimonial de la Institución.

Derechos Humanos

Con la finalidad de concientizar, difundir y promover la cultura de respeto a los derechos humanos, entre el personal naval, realizó las actividades siguientes:

Asuntos Nacionales

- Capacitó a 382 elementos, en temas de derechos humanos, con lo que se logró concientizar al personal naval, de la necesidad de privilegiar en sus actos la dignidad humana.
- Capacitó a 100 elementos en Derecho Internacional Humanitario, esto en cumplimiento a los convenios internacionales en la materia.
- Remitió 3,219 cartillas de Derechos Humanos, a los diversos mandos navales, para su difusión entre el personal naval, con el fin de inculcar la cultura de respeto a los derechos humanos.

Asuntos Internacionales

- Emitió una opinión sobre las Reglas de Enfrentamiento que se utilizaron en el Ejercicio UNITAS PACÍFICO 2015.
- Elaboró 11 opiniones respecto de proyectos de Acuerdos entre la Secretaría de Marina y otras dependencias de los gobiernos de España, Costa Rica, Francia, Panamá, Canadá y Belice; con el fin de obtener el acercamiento y cooperación entre la Institución y los países mencionados.
- Realizó una opinión del Programa *Shiprider* propuesto por la Guardia Costera de los EUA, derivado del Grupo de Expertos sobre Narcotráfico Marítimo de la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD), efectuada en el mes de octubre de 2015, en Cartagena de Indias, Colombia.
- Elaboró una propuesta del Programa para la Especialidad de Derecho del Mar y Marítimo.
- Realizó una opinión sobre Conservación de la biodiversidad más allá de la jurisdicción nacional.
- Emitió opiniones respecto de la postura de la SEMAR ante la Organización Marítima Internacional (OMI).
- Realizó comentarios sobre la difusión de instrumentos internacionales en materia de desarme y no proliferación.

UNIDAD DE PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

La Secretaría de Marina, solidaria con la causa universal y progresiva de los derechos humanos, mediante Acuerdo Secretarial publicado en el Diario Oficial de la Federación, el día 18 de mayo de 2016, dispuso que la Unidad de Atención y Procuración a la Ciudadanía, cambie de denominación a Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos.

De esta manera, se consolida como la unidad especializada de esta Secretaría, encargada de proponer estrategias y dirigir acciones para fortalecer la cultura de la promoción, respeto, protección y garantía de los derechos humanos, derecho internacional de los derechos humanos, derecho internacional humanitario e igualdad de género, con el propósito de que esta cultura forme parte de los valores que imperan en la Institución.

En seguimiento al Programa Nacional de Derechos Humanos 2014-2018, se realizan acciones encaminadas

a la prevención de situaciones que pudieran generar conflictos derivados de las operaciones navales, y evitar que el personal naval incurra en violaciones a los derechos humanos reconocidos en la legislación vigente, así como en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es parte.

En este sentido, se realizaron las siguientes actividades:

- Diseñó e impartió el Curso-Taller “Derechos Humanos en las Fuerzas Armadas”, con la participación de la Secretaría de Gobernación y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), cuyo objetivo es promover y fortalecer entre el personal naval de las unidades operativas, la importancia que reviste el respetar los derechos humanos durante el desarrollo de las operaciones navales. Citado curso-taller, se impartió en tres ocasiones: del 8 al 12 de febrero, con la participación de 25 cursantes; del 14 al 18 de marzo, dirigido a 21 cursantes y, del 23 al 27 de mayo de 2016, con la participación de 30 cursantes.



- Se realizó en el CESNAV, los días 25, 26 y 29 de abril de 2016, el simposio “Derechos Humanos en las Fuerzas Armadas”, en coordinación con la SEDENA, la SEGOB y la CNDH, dirigido a los titulares de los mandos navales, Jefes y Oficiales del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, con el objetivo de fortalecer la cultura institucional de derechos humanos y su aplicación en las operaciones navales.

Este evento logró reunir a expertos nacionales y de países de Latinoamérica, todos con amplia trayectoria en la materia, de los ámbitos público nacional, internacional, académico y de las fuerzas armadas, así como a expresidentes de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Subsecretarios de Estado, titulares de organismos autónomos, académicos y miembros del Sistema Interamericano de Derechos Humanos.

- En cuanto a capacitación y especialización en materia de derechos humanos, el personal adscrito a ésta Unidad, participó en los siguientes cursos y programas:
 - Dos elementos asistieron al evento titulado “La protección constitucional de los derechos humanos”,

llevado a cabo en el mes de febrero de 2016, en el Centro Nacional de Derechos Humanos de la CNDH.

- Un elemento naval cursa la Especialidad en Derechos Humanos, impartida por la Universidad de Castilla-La Mancha y el Centro Nacional de Derechos Humanos de la CNDH.

La Unidad realiza acercamientos con organismos nacionales e internacionales de derechos humanos y en general, con la sociedad para solucionar conflictos derivados de las operaciones navales y dar respuesta inmediata para cumplir el mandato constitucional de reparar las violaciones a los derechos humanos en los términos que establezca la ley, en este sentido, se implementaron las acciones siguientes:

- La CNDH emitió cuatro recomendaciones entre enero y mayo de 2016, al considerar que se acreditaron violaciones a los derechos humanos por parte de personal naval, las cuales fueron aceptadas y se implementan las medidas de reparación del daño, acordes con el ámbito de competencia de la Institución.



- Atendió 42 quejas presentadas ante la CNDH, por presuntas violaciones a derechos humanos cometidas por personal naval, de las cuales, 27 fueron concluidas por parte de citada comisión y 15 se encuentran en proceso.
- Adicionalmente, y con el fin de fortalecer capacidades institucionales en materia de derechos humanos, el 24 de mayo suscribió entre la SEMAR y la CNDH un Convenio General de Colaboración para Desarrollar Acciones de Formación, Capacitación y Promoción en Materia de Derechos Humanos.

Este instrumento tiene como finalidad, sentar las bases de colaboración y apoyo entre ambas instituciones para la instrumentación de actividades de formación, capacitación y promoción en esta Secretaría.

Dicho Convenio se suma a las acciones que realiza esta Institución para dar cumplimiento a las obligaciones constitucionales de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de los mexicanos, para fortalecer con ello el Estado de Derecho.

UNIDAD DE INTELIGENCIA NAVAL

La Unidad de Inteligencia Naval (UIN) para dar cumplimiento al Objetivo Institucional del Programa Sectorial de Marina 2013-2018 “Consolidar la Inteligencia Naval para Identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas que afecten la Seguridad Nacional”, apoya a la toma de decisiones del Alto Mando y los distintos mandos navales, con actividades dirigidas a la obtención, análisis e intercambio de información específica, al articular con otros órganos de inteligencia nacionales y extranjeros para fortalecer los esfuerzos estratégicos, operacionales y tácticos de las operaciones navales en coadyuvancia a la seguridad y defensa nacional.

Derivado de lo anterior, se informan los resultados obtenidos del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016.

Inteligencia

- Elaboró 50 productos de inteligencia de carácter estratégico, para proporcionar un panorama internacional y nacional de las situaciones y problemáticas prevalentes a nivel nacional.
- Formalizó el intercambio interinstitucional de 341 productos de inteligencia con la SEGOB, SEDENA, PEMEX y la PGR; cuya utilidad aplica en la complementación y enriquecimiento del acervo de inteligencia de la Institución, para su empleo en el planeamiento de operaciones propias y coordinadas.
- Con el fin de fortalecer el desarrollo de las actividades de inteligencia, puso en marcha el cuarto Centro Regional de Inteligencia Naval de la Primera Región Naval; que en conjunto con los tres Centros Regionales ya establecidos en la Quinta, Sexta y Octava regiones navales, han generado 292 productos de análisis derivados de citadas actividades, para apoyar con esto a la planificación de operaciones navales en sus respectivas jurisdicciones y como resultado el aseguramiento de droga, principalmente en el ámbito marítimo.
- Celebró en la UIN, el Primer Simposio de Analistas del Sistema de Inteligencia de la Armada de México, con el logro de acuerdos de estandarización y adopción inmediata de siete productos de inteligencia y 15 Acuerdos de Coordinación, lo que contribuye a la

homogenización de la doctrina naval y la eficiencia en la producción de inteligencia de la Institución.

- Se realizaron operaciones de inteligencia en apoyo al mantenimiento de la Seguridad Interior, en los Estados de: Baja California, Baja California Sur, Guerrero, Jalisco, México, Nuevo León, Durango, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y en la Ciudad de México, de este modo se logró incidir en la reducción de diversos delitos para debilitar las estructuras de las células y cárteles de la delincuencia organizada que operan en esas entidades.
- Se elaboraron 132 productos de inteligencia sobre temas y tópicos del dominio marítimo, delincuencia organizada, narcotráfico, seguridad interior, subversión y campos de poder en general; la información y datos se complementaron con el esfuerzo de los mandos navales y coordinaciones con dependencias Federales y Estatales.

Contrainteligencia

- De septiembre de 2015 a agosto de 2016, impartió el curso “Nuestros Valores, Nuestra Identidad”, en el que capacitó a 57 elementos navales, con el fin de concientizar a citado personal en la prevención de amenazas y riesgos al Sistema de Inteligencia de la Armada de México, como una acción mitigante ante la actuación de probables responsables de hechos ilícitos, además de promover y difundir el respeto a los Derechos Humanos. Asimismo, impartió citado curso a 73 elementos pertenecientes a otras instituciones del Gobierno Federal, con lo que se hace un total de 130 servidores públicos capacitados.
- Se aplicaron 1,274 evaluaciones de Control de Confianza a personal de la SEMAR perteneciente a los diferentes mandos navales, con la finalidad de que las áreas correspondientes seleccionaran a aquellos que cubran el perfil requerido para desempeñarse en áreas sensibles, efectuar cursos y/o comisiones especiales.
- En apoyo a otras dependencias se realizaron 281 evaluaciones a personal de la SHCP, Poder Judicial de la Federación (PJF), SAGARPA, SEMARNAT y PROFEPA, realizando un total de 1,555 evaluaciones.

Inteligencia Técnica

- En diversas órdenes de operaciones de la Institución se participó en trabajos técnicos realizados con Células de Inteligencia en los Estados de México, Coahuila, Monterrey, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz, con los cuales se efectuaron 948 trabajos en el laboratorio forense de la UIN, para obtener información relevante para la continuidad de las operaciones navales de la Institución.
- Se mantiene en constante actualización a los usuarios de esta Secretaría para manejo de las herramientas y sistemas de la Plataforma México, misma que se emplea como fuente de información interinstitucional que permite consultar o corroborar información criminal.
- Se colectaron 403 imágenes satelitales del sensor Geoeye 1 de diferentes áreas del país, de las cuales 283 imágenes satelitales se colectaron en formato estereoscópico y 120 imágenes satelitales en formato monoscópico; con lo que se obtuvo un cubrimiento de 310,483.89 kilómetros cuadrados equivalentes al 15.9% del territorio nacional, para diferentes aplicaciones, tales como:
 - Generación de Modelos de Elevación Digital,
 - Generación y actualización de Cartas Náuticas,
 - Fotointerpretación y análisis multispectrales para la detección de cultivos ilícitos (amapola y marihuana),
 - Generación de productos de geointeligencia (vuelos virtuales y libros de eventos relevantes),
 - Detección y ubicación de aeropistas con probabilidad a ser empleadas por la delincuencia organizada,
 - Ubicación y cuantificación de daños causados por el impacto de fenómenos hidrometeorológicos en zonas costeras, así como
 - Análisis multitemporal de imágenes para la obtención de información de áreas de interés.
- Se generaron 997 productos de inteligencia geoespacial de los cuales 566 productos corresponden en formato digital y 431 productos en formato impreso que cubren diferentes áreas en el Estado de México, Yucatán,

Veracruz, Sinaloa, Tamaulipas, Colima, Baja California, Baja California Sur, Quintana Roo, Chiapas, Coahuila, Sonora, Jalisco, Chihuahua, Nuevo León, Guerrero y Ciudad de México, en apoyo a los diferentes mandos y unidades para la georeferenciación de aserraderos, casillas electorales, 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:

- “Operación Patria 2015”,
- “Día de la Armada de México 2015”
- “LVI Asamblea General Ordinaria de la Asociación de la H. Escuela Naval Militar A.C.”
- “Visita de S.S. el Papa Francisco a México”
- “Jura de Bandera de Cadetes de Primer Año de la Heroica Escuela Naval Militar” y
- “Día de la Marina 2016”

Monitoreo de cultivos ilícitos en el Territorio Mexicano (MEXK54)

Como parte de las actividades comprendidas en el proyecto 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 24 de agosto al 5 de septiembre del 2015, se cubrió una superficie de 3,700 kilómetros cuadrados.
- En Culiacán y Mazatlán, Sinaloa, del 12 al 24 de octubre de 2015, se cubrió una superficie de 4,700 kilómetros cuadrados.
- En Acapulco, Gro. del 15 al 26 de febrero del 2016, se cubrió una superficie de 4,700 kilómetros cuadrados.
- En Acapulco, Gro. del 25 al 30 de abril del 2016, se cubrió una superficie de 2,200 kilómetros cuadrados.

- Se realizaron trabajos de gabinete consistentes en el análisis de las fotografías obtenidas en campo, para la detección de cultivos de Marihuana y Amapola.
- Se efectuaron un total de 2,272 horas de vuelo en 197 operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR) en diferentes Entidades Federativas del país, con dos sistemas Aéreos no tripulados Arcturus T-20, así como con el avión *King AIR 350 ER*.
- Asimismo, se realizaron las coordinaciones finales para la concentración de aeronaves CN-235 a la compañía M7 en San Antonio, Texas, EUA con la finalidad de iniciar el incremento de sus capacidades en los sistemas IVR.

Apoyo a la Inteligencia

La UIN en representación de la SEMAR, participó en diversas reuniones, con el propósito de estrechar lazos de cooperación e intercambio de información con agencias nacionales e internacionales, dentro de las que destacan:

- Del 5 al 10 de diciembre de 2015, en la Ciudad de Valparaíso, Chile, se llevó a cabo la XII Reunión Bilateral de Coordinación de Inteligencia entre la Armada de México y la Armada de Chile, con el fin de dar continuidad al alcance del Memorándum de Entendimiento firmado entre ambas Armadas para promover la cooperación y efectuar intercambios de información en la lucha contra las actividades ilícitas, específicamente narcotráfico, terrorismo y crimen organizado, entre otras, que se presenten en el ámbito marítimo.
- Del 7 al 11 de marzo de 2016, en la Ciudad de México, se llevó a cabo la IX Reunión Bilateral de Inteligencia entre la Armada de México y la Marina de Guerra del Perú, con el fin de dar continuidad al alcance del Memorándum de Entendimiento firmado entre ambas instituciones, el cual establece las bases de coordinación y comunicación entre las partes, que permitan el intercambio seguro de información e inteligencia relacionadas con actividades criminales de carácter transnacional y otras relacionadas con el crimen organizado que representen una amenaza a los intereses de cada país en el ámbito marítimo.
- En instalaciones de esta Secretaría, del 3 al 8 de abril del presente año, se llevó a cabo el intercambio de experiencias, en lo que respecta a las capacidades y aplicaciones de la poligrafía en el ámbito de inteligencia, así como el análisis y empleo de las imágenes satelitales y del 3 de abril al 14 de mayo se llevó a cabo el intercambio de experiencias en el ámbito del conocimiento de las capacidades de los Sistemas Aéreos no Tripulados.
- Del 27 de marzo al 2 de abril de 2016, en instalaciones de la Secretaría de Marina, se llevó a cabo el intercambio de experiencias con personal perteneciente a la Dirección de Inteligencia de la Armada de Chile, en lo que respecta a la lucha contra el crimen organizado por vía marítima, con el fin de continuar con los acuerdos de la XI Reunión Bilateral de Coordinación de Inteligencia entre ambas Armadas.
- Con el fin de contribuir al fortalecimiento de la profesionalización y de las capacidades del Sistema de Inteligencia de la Armada de México, se capacitó a 766 elementos navales en materia de Inteligencia, de los cuales 748 lo hicieron mediante cursos nacionales impartidos en la Unidad, Centro de Estudios Superiores Navales, Secretaría de la Defensa Nacional, Centro de Capacitación y Adiestramiento Naval Operativo del Pacífico, Centro de Capacitación y Adiestramiento de Sistemas Aéreos no Tripulados y el BIM-24; en el extranjero se capacitaron a 18 elementos navales en instituciones como la Escuela de Inteligencia del Estado Mayor de la Defensa Nacional de Guatemala, Escuela de Inteligencia Naval de la Armada de la República de Colombia, así como en Estados Unidos de América en San Antonio, Texas; Las Vegas, Nevada; Quántico, Virginia y Miami, Florida.

SUBSECRETARÍA DE MARINA

La Subsecretaría de Marina, para el cumplimiento de su misión, impulsa la industria naval, con la respectiva generación de empleos y cadenas productivas para satisfacer al sector marítimo, mantiene operativa la flota naval y coadyuva con la reparación de embarcaciones de instituciones públicas y privadas que se apoyan en astilleros y centros de reparación de la Armada de México, lo que repercute positivamente con estas acciones en el desarrollo económico y en la protección del patrimonio marítimo nacional.

Asimismo, dispone el desarrollo de proyectos de construcción y mantenimiento de la infraestructura naval y terrestre, de las obras de dragado y de las unidades navales, coadyuva con la seguridad para la navegación y el desarrollo de las operaciones navales; conserva en condiciones óptimas la infraestructura física de la Institución, así como los proyectos de modernización del armamento naval, con el empleo de tecnologías de la información eficientes; mantiene a la vanguardia el uso de modernos sistemas de comunicación.

Genera sinergia con otras naciones, entidades e instituciones del sector marítimo nacional e internacional para impulsar el fortalecimiento y desarrollo de la investigación científica y tecnológica, con la finalidad de llevar a cabo la vigilancia, estudio, explotación eficaz y racional de los recursos en las zonas marinas mexicanas.

Desarrolla programas y proyectos necesarios para dar seguimiento a los fenómenos meteorológicos, con el fin de proteger la vida humana en la mar, costas nacionales y garantizar la protección del medio ambiente, mediante la regulación de vertimientos en las zonas marinas mexicanas, con la realización de programas de cartografía náutica e hidrografía que contribuyen con el desarrollo de las actividades pesqueras, turísticas, de transporte e investigación en la mar; participa en la difusión de la cultura naval y de las capacidades de la marina de guerra mexicana, a través de la realización de exposiciones de la Institución en diversas partes del territorio nacional.



Participación de la SEMAR en diversas exposiciones

Del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, con una asistencia global de 6,062,269 personas y con énfasis en el acercamiento hacia la población, participó en las exposiciones siguientes:

Los eventos permitieron concientizar a los asistentes, sobre las actividades que realiza la SEMAR en materia de protección civil, cuidado del medio ambiente marino y preservación de especies, prevención social del delito y Fuerzas Armadas.

PARTICIPACIÓN DE LA SEMAR EN DIVERSAS EXPOSICIONES REALIZADAS DEL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2015 AL 31 DE AGOSTO DE 2016

No Prog.	Exposición	Lugar	Fecha
1	Foro internacional sobre seguridad y protección marítima	Mérida, Yuc.	Del 6 al 13 de septiembre de 2015.
2	30 años del impacto del sismo de 1985	Ciudad de México	Del 17 al 23 de septiembre de 2015.
3	Expo-Auto 2015	Guanajuato, Gto.	Del 16 al 22 de septiembre de 2015.
4	XXI Congreso Anual de Agentes Navieros	Puerto Vallarta, Jal.	Del 23 al 28 de septiembre de 2015.
5	Macro Ferias de Transparencia	Ciudad de México	Del 8 al 11 de septiembre de 2015.
6	Jornada Regional de Protección Civil, Región Sureste	Mérida, Yuc.	Del 2 al 12 de octubre de 2015.
7	Jornada Regional de Protección Civil, Región Sureste	Municipio Benito Juárez, Q. R.	Del 13 al 19 de octubre de 2015.
8	Expo Fuerzas Armadas	Reynosa, Tamps.	Del 2 al 11 de noviembre de 2015.
9	2ª Convención Nacional de Protección Civil 2015	Ciudad de México	Del 9 al 15 de noviembre de 2015.
10	Expocompras Gobierno 2015	Ciudad de México	Del 8 al 13 de noviembre de 2015.
11	Actividades sustantivas en el CENAPRED	Ciudad de México	Del 4 al 8 de febrero de 2016.
12	Feria de la Prevención Social del Delito	Villa del Carbón, Edomex.	25 de febrero de 2016.
13	Feria de la Prevención Social del Delito	San Mateo Atenco, Edomex.	18 de marzo de 2016.
14	Aero Expo 2016	Toluca, Edomex.	Del 15 al 19 de marzo de 2016.
15	Celebración del día del niño en el H. Psiquiátrico Infantil SSA	Ciudad de México	27 de abril de 2016.
16	Tercera Convención Mexicana de Hidrografía	Ciudad del Carmen, Camp.	Del 15 de abril al 2 de mayo de 2016.
17	Reunión Nacional de Protección Civil y celebración de 30 años del Sistema Nacional de Prot. Civil	Campeche, Camp.	Del 1 al 10 de mayo de 2016.
18	EXPOMAR 2016 (Día de la Marina)	Manzanillo, Col.	Del 22 de mayo al 10 de junio de 2016
19	Feria de la Prevención Social del Delito	Mpio. Temamatla, Edomex.	8 de junio de 2016.
20	Feria de la Prevención Social del Delito	Mpio. Villa Guerrero, Edomex.	23 de junio de 2016.
21	Exposición Fuerzas Armadas	Piedras Negras, Coah.	Del 8 de junio al 17 de julio de 2016.

FUENTE: Secretaría de Marina.

Dirección General de Construcciones Navales

La Dirección General tiene como tarea fundamental el Diseño, Construcción y Reparación de las unidades de superficie, necesarios para el cumplimiento de la misión que tiene asignada la Armada de México.

Construcción Naval

En lo concerniente al Programa de Sustitución de Buques de la Armada de México 2013-2018, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, se han logrado los siguientes avances:

- El 15 de octubre de 2015, concluyó la construcción y se entregó la patrulla costera ARM "TAJÍN", en el puerto de Tampico, Tamaulipas y fue entregada el 15 de octubre de 2015 a la Armada de México.
- El 11 de febrero de 2016, se realizó la botadura de la patrulla costera ARM "TULUM", que se construyó en el puerto de Tampico, Tamaulipas, y fue entregada el 15 de marzo de 2016 a la Armada de México.

- En los meses de septiembre y noviembre de 2015 y enero de 2016, inició la construcción de las patrullas costeras ARM "MONTE ALBÁN", ARM "BONAMPAK" y ARM "CHICHEN ITZÁ", en el Astillero de Marina No. 1 en Tampico, Tamaulipas, con un avance de 75.07%, 23.05% y 0.90%, respectivamente.

Las patrullas costeras tienen como misión fundamental llevar a cabo operaciones de vigilancia, interdicción, disuasión, búsqueda, rescate y el combate a actividades ilícitas, así como mantener el Estado de Derecho y salvaguardar la vida humana en las zonas marinas mexicanas.

- En noviembre de 2015, se efectuó la botadura del buque patrulla oceánica ARM "CHIAPAS", que se construye en el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca y cuenta con un avance físico de 66.04 por ciento.
- En noviembre de 2015 y abril de 2016, se colocó la quilla de las patrullas oceánicas ARM "HIDALGO" y ARM "JALISCO" en el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca, con un avance físico de 43.44% y 9.13%, respectivamente.



La misión de estas embarcaciones es mantener la capacidad operativa de la Armada de México, mediante el patrullaje de las costas y litorales mexicanos, con el fin de defender su seguridad exterior y coadyuvar con la seguridad interior, así como ejercer el Estado de Derecho, en la zona económica exclusiva y salvaguardar la vida humana en la mar.

- En octubre de 2015, se concluyó la construcción y se realizó la entrega de las patrullas interceptoras ARM "CIRCINI" y ARM "GIENAH" en el Astillero de Marina No. 3 en Coatzacoalcos, Veracruz;

Estas patrullas interceptoras tienen como misión desarrollar operaciones de intercepción, con la capacidad de navegar en aguas restringidas y desembarcar personal en playas arenosas por su poco calado y la resistencia estructural de las tracas del fondo de su casco.

- En el Astillero de Marina No. 1 en Tampico, Tamaulipas, se continúa con la construcción de la segunda etapa del Dique Autocarenante, casco 97 correspondiente a una de las tres secciones de citada etapa, con un avance de 75.76 por ciento.

- En continuidad al acuerdo celebrado entre esta Secretaría y la SEGOB, el 27 de mayo de 2016, se realizó la botadura del Buque de Apoyo Logístico para Aprovechamiento Insular que se construye en el Astillero de Marina No. 6 en Guaymas, Sonora, tiene un avance de 50.66 por ciento.

Esta embarcación será empleada para apoyo logístico a las islas, cayos y arrecifes mexicanos, dar protección y seguridad a las actividades económicas y recreativas en islas y mar territorial del país y mayormente apoyar a la SEGOB en el Sistema Penitenciario de Islas Marías.

Asimismo del Convenio General PEMEX-SEMAR, y contrato específico abierto por la construcción y suministro de remolcadores, chalanes y embarcaciones menores multipropósito para la flota menor de PEMEX-Logística y Contrato de Mandato PEMEX-Refinación (hoy logística)-BANJERCITO-SEMAR. De septiembre de 2015 a agosto de 2016, se han logrado los siguientes avances:

- Para los remolcadores Azimutales de Puerto de 50 Toneladas, la SEMAR subcontrató astilleros nacionales para su construcción como sigue:



- Remolcador B.R. PEMEX TARAHUMARA y B.R. PEMEX HUASTECO, construidos en el astillero de Talleres Navales del Golfo, en Veracruz, Veracruz, fueron entregados en los meses de octubre de 2015 y marzo de 2016, respectivamente a PEMEX-Logística.
- Remolcador B.R. PEMEX TEPEHUANO y B.R. PEMEX MAZAHUA construidos en el astillero de Servicios Navales e Industriales, en Mazatlán, Sinaloa con un avance de 99.87% y 75.38%, respectivamente.
- Remolcador B.R. PEMEX HUICHOL construido en el Astillero de Marina No. 3 en Coatzacoalcos, Veracruz y fue entregado en diciembre de 2015 a PEMEX-Logística.
- De los remolcadores Azimutales de Puerto de 60 Toneladas B.R. PEMEX MIXTECO y B.R. TONONACA que se construyen en el astillero “Talleres Navales del Golfo”, en Veracruz, Veracruz, tienen un avance de 83.93% y 74.51%, respectivamente:
 - En relación a los remolcadores Cicloidales de Puerto y Altura de 50 y 60 toneladas, respectivamente, se construyen en el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca, se realizó lo siguiente:
 - En septiembre de 2015, se llevó a cabo la botadura de los siguientes remolcadores: B.R. PEMEX MAYA, B.R. PEMEX TRIQUI y B.R. PEMEX MIXE y tienen un avance de 93.62%, 82.21% y 73.59%, respectivamente.
 - En abril de 2016, se realizó la botadura del remolcador B.R. PEMEX CHONTAL, con un avance de 46.34 por ciento.
 - En enero de 2016, se colocó la quilla de los remolcadores: B.R. PEMEX HUAVE, B.R. PEMEX NÁHUATL y B.R. PEMEX LACANDÓN, con un avance de 40.22, 33.76 y 25.27%, respectivamente.
 - En marzo y abril de 2016, se colocó la quilla de los remolcadores: B.R. PEMEX ZOQUE y B.R. PEMEX TEKO, con un avance de 13.50% y 3.58%, respectivamente.





- Los buques Abastecedores Multipropósito alcanzaron los siguientes avances:
 - De los buques que se construyen en el Astillero de Marina No. 6 en Guaymas, Sonora, se llevó a cabo lo siguiente:
 - En abril de 2016, se efectuó la botadura del buque PSV PEMEX TLÁLOC, con un avance de 33.01 por ciento.
 - En febrero de 2016, se colocó la quilla del buque PSV PEMEX TONATIUH, con un avance de 3.18 por ciento.
 - En marzo de 2016, en el Astillero de Marina No. 1 en Tampico, Tamaulipas, se colocó la quilla del buque PSV PEMEX EHECATL, con un avance de 18.33 por ciento.

Con los programas y proyectos de construcción que tiene la SEMAR, tanto propios como de la renovación a la flota menor de PEMEX, se logró el beneficio directo para la población mexicana de mantener 3,415 empleos directos y 13,660 indirectos.

Asimismo, del 29 de septiembre al 1 de octubre de 2015, participó en la Conferencia Internacional Offshore Patrol Vessels (OPV), que se realizó en Roma, Italia, con la organización de la Defensa de citado país, en el que reúne a altos mandos de Marina, jefes de Guardacostas y líderes de la industria de todo el mundo para discutir los desafíos de la policía marítima a través de la evaluación de las plataformas y tecnologías auxiliares, para una óptima eficacia de la misión adaptada a las necesidades nacionales de cada país.

Reparación Naval

En relación al mantenimiento, reparación y modernización de la flota naval, se cuenta con el Programa de Carena para el mantenimiento de los buques, tanto en carena como a flote mayor, cuyo objetivo es mantenerlos en óptimas condiciones para que realicen las funciones que tienen encomendadas y así contribuir al cumplimiento de la misión de la SEMAR.

En esta actividad durante el periodo de septiembre de 2015 a agosto de 2016, los establecimientos de reparación naval atendieron a 275 unidades de superficie de la Armada de México, a las cuales se les realizó

trabajos de mantenimiento diverso en sus estructuras, cascos, equipos, maquinaria y diferentes sistemas.

Apoyo al Sector Público y Privado

Como apoyo a los sectores Público y Privado, personal naval y civil de la SEMAR, participó en los trabajos de mantenimiento y reparación tanto en carena como a flote mayor de 16 embarcaciones en el periodo de septiembre de 2015 a agosto de 2016.

Rehabilitación de Astilleros y Centros de Reparación Naval

Los Astilleros, Centros de Reparación Naval y Grupos de Apoyo a Unidades a Flote, así como el Arsenal Nacional y Talleres, cuentan con instalaciones e infraestructura, medios de varada y maquinaria que requieren ser rehabilitadas debido a los años de operación con el fin de que cumplan con los estándares de calidad y productividad en los nuevos trabajos de construcción y reparación naval, que demanda la SEMAR para mantener en condiciones óptimas de operación a la flota naval con

los buques que son necesarios para realizar una vigilancia permanente en el mar territorial y zona económica exclusiva, en funciones de disuasión al narcotráfico, salvaguarda de la vida humana en la mar, protección a instalaciones estratégicas, entre otras relacionadas con la Seguridad Nacional, así como coadyuvar con el desarrollo del sector marítimo y privado que así lo requiera; por lo cual, se han emprendido diversas obras para la mejora en los diversos establecimientos.

• Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca

- Concluyó la reparación de la compuerta del dique seco, a la cual se le efectuó cambio de acero y elementos estructurales que contribuyen a brindar mayor seguridad de este medio de varada durante las entradas a carena de los buques que se reparan y construyen en dicho astillero.
- En el mes de abril del 2016, se iniciaron los trabajos de reparación de dos motocompresores, necesarios en los procesos de limpieza y pintado de los cascos de los buques que se reparan y construyen en este



establecimiento, con un avance acumulado del 17 por ciento.

- Durante el mes de abril del presente año, se iniciaron los estudios para determinar la capacidad de interrupción de energía eléctrica en los equipos en caso de un corto circuito y coordinaciones de protección de la subestación principal, con el fin de determinar el tipo de dispositivos de protección para los transformadores de cada subestación y las calibraciones necesarias para suministrar en forma óptima el servicio de energía eléctrica al establecimiento, con un avance del 39 por ciento.

- **Astillero de Marina No. 6 en Guaymas, Sonora**

- Para llevar a cabo la construcción de tres buques abastecedores multipropósito, como parte del Programa de Renovación de la Flota Menor de Petróleos Mexicanos, se efectuó la modernización del varadero, consistente en el incremento de su manga y reforzamiento estructural, debido a las características de construcción de los abastecedores citados.

- **Centro de Reparación Naval No. 5 en Frontera, Tabasco**

- Se concluyeron los trabajos de carena de la Sección del Dique Autocarenante número 2; asimismo, durante el mes de abril del presente año se iniciaron los trabajos en la Sección del Dique Autocarenante número 3.

- **Centro de Reparación Naval No. 7 en Ciudad del Carmen, Campeche**

- En el mes de octubre se concluyeron los trabajos de reparación en carena de la Sección Número 2 del Dique Autocarenante, se coloca en seco citada sección para llevar a cabo trabajos de limpieza y reparación en la obra viva, para prolongar su vida útil.

- **Centro de Reparación Naval No. 14 en Manzanillo, Colima**

- Concluyeron los trabajos de manufactura de la compuerta del Dique Flotante ADI-02, así como con la reparación de su sistema hidráulico, lo cual permite la estanqueidad de dicho medio de varada durante los trabajos de reparación de los buques que son atendidos en el mismo para coadyuvar en la

adecuada operatividad del mismo y en la seguridad de las instalaciones.

- **Arsenal Nacional No. 3 en San Juan de Ulúa, Veracruz**

- De octubre del 2015 a febrero del 2016, se llevó a cabo el proyecto de construcción y reemplazo de concreto hidráulico de la explanada principal y patio de maniobras de ese establecimiento, para mejorar la operación y seguridad del citado inmueble.

Reposición de maquinaria y equipo en los Astilleros y Centros de Reparación Naval

De igual forma, al incrementarse la demanda de servicio de los buques, los cuales deben mantenerse en un estado operativo suficiente que les permita cumplir con las misiones que realizan en el Mar Territorial y Zona Económica Exclusiva, para salvaguarda de los intereses marítimos nacionales. La maquinaria y equipo que se encuentra en los Astilleros y Centros de Reparación Naval es un elemento fundamental de la infraestructura que soporta los procesos de reparación y construcción naval de estos buques, por lo que el Programa de Reposición de Maquinaria y Equipo cumple con el objetivo primordial de adquirir aquella maquinaria y equipo con nueva tecnología, que sustituya las que se tornen obsoletas o que resulte incosteable su reparación, para lo cual de septiembre de 2015 a agosto del presente año se han adquirido los siguientes efectos:

- Máquina de corte por plasma de alta definición.
- Plantas de soldar procesos MIG, TIG y FLUX CORE.
- Equipos para soldar con arco sumergido.
- Equipos de oxicorte para trabajo pesado.
- Conjuntos hidráulicos.
- Carros multipropósito de soldadura.
- Conjuntos dobladores de tubos.
- Equipos para aplicación de pintura.
- Biseladoras.
- Extractores de aire.

Resalta en este programa la adquisición de cuatro equipos de transferencia de pesos de doble viga, restaurados con unidad de potencia y controles, para un peso de 200 toneladas cada uno, mismos que se utilizarán en el traslado de bloques, de hasta 800 toneladas en conjunto, lo que coadyuvará en los procesos de construcción de buques que se llevan a cabo en el Astillero de Marina No. 20 de Salina Cruz, Oaxaca.

Ingeniería y Mantenimiento

La SEMAR a través de sus Direcciones Generales Adjuntas proporciona refacciones y servicios para llevar a cabo los programas de mantenimiento de la maquinaria de los buques y vehículos militares, con el propósito de conservar en condiciones óptimas su capacidad operativa para el desarrollo de las operaciones navales.

• Programa de Mantenimiento de la Maquinaria Naval de las Unidades de Superficie

Con este programa, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Durante el periodo de septiembre a diciembre de 2015, se apoyó de manera importante para mantener un porcentaje superior al 74.6% de los buques de la Armada de México, en primera situación operativa; y en 2016, se contribuye para mantener un 77.5% en promedio.

Para alcanzar el porcentaje de buques en primera situación operativa de 2015, se realizaron las siguientes acciones:

- Se efectuó mantenimiento correspondiente de *OVERHAUL* a las máquinas principales y un motogenerador auxiliar del buque ARM "HOLZINGER" (PO-131).



- Se realizó la remotorización (cambio de una máquina principal) del buque ARM "TLAXCALA" (ATQ-02), con lo que se fortalece la operatividad de las unidades de superficie que se encuentran adscritas a la Tercera Zona Naval de Coatzacoalcos, Veracruz.
 - Se adquirieron y suministraron refacciones a distintas patrullas interceptoras clases "POLARIS" I, II y "ACUARIO", para efectuarles los mantenimientos a sus máquinas propulsoras por: 1,200; 2,400; 3,600; 5,000; 6,000 y 10,000 horas de servicio.
 - Al buque ARM "ROMERO" (PO-144), se le efectuó mantenimiento mayor a la caja de engranes de babor.
 - Se adquirieron y suministraron refacciones, para efectuar mantenimiento mayor W-6 (por 24,000 horas de servicio) a la caja de engranes de los diversos buques clase *Holzinger*.
- Respecto a 2016, en el logro del porcentaje de buques en primera situación operativa, sobresalen también las siguientes actividades:
- Se realizaron 64 mantenimientos correctivos y 23 mantenimientos preventivos correspondientes a la descarbonización y revisión general a los motores de diferentes unidades de superficie, realizado por los Grupos de Apoyo a Unidades a Flote.
 - Atendió 119 solicitudes de reparaciones imprevistas, dentro de las que destacan el mantenimiento de sistemas de propulsión y generación de potencia, para reincorporar a diversos buques a primera situación operativa en el menor tiempo posible.
- Dentro de este programa se adquirieron y suministraron los siguientes efectos:
- Diferentes tipos de refacciones mecánicas y eléctricas al buque ARM "CUAUHTÉMOC" (BE-01), para el mantenimiento de sus sistemas de propulsión, generación eléctrica y diversa maquinaria naval auxiliar, para el desarrollo del Crucero de Instrucción "IBERO ATLÁNTICO 2016".
 - Cuatro bancos de baterías del tipo Gel, para el sistema de servicio, de las patrullas interceptoras clase "POLARIS II".



- 212 acumuladores de 12 VCD, 27 placas tipo I8D-1125, para los sistemas de arranque de los motogeneradores auxiliares de las unidades de superficie de las clases: Sierra, Durango, Oaxaca, Uribe, Valle, Papaloapan y Demócrata, entre otras.
- Un lote de refacciones para el mantenimiento preventivo y correctivo de los purificadores de combustible, intercambiadores de calor y plantas evaporadoras de los buques de las clases: Sierra, Durango, Oaxaca, Uribe, Valle, Tenochtitlán y de Apoyo Logístico, entre otras.
- 10 lotes de filtros de diversas marcas para los sistemas de combustible, aire y aceite de 172 buques; como medida preventiva para su correcta operación.
- A diferentes buques tipo “Patrulla Oceánica” y “Patrulla Costera”, les fueron suministrados 13 lotes de refacciones para la reparación de los compresores de aire de arranque de sus máquinas principales.

• Programa de Adquisición de Refacciones y Mantenimiento Mayor a Vehículos Militares Operativos

Con la aplicación de este programa, se obtuvieron los siguientes resultados:

- En 2015, se alcanzó un porcentaje de operatividad del 92% en vehículos militares en primera situación, lo que cubrió las necesidades de las unidades de Infantería de Marina; y en 2016, se mantiene un porcentaje del 90 por ciento.

Para alcanzar estos índices, la SEMAR llevó a cabo las siguientes acciones:

- 60 servicios de mantenimiento preventivo programado y 24 de mantenimiento correctivo para vehículos tipo comando UNIMOG, modelo U-4000.
- 522 mantenimientos correctivos a vehículos militares operativos de diversos tipos, con lo que se mantuvo la capacidad operativa de las unidades de Infantería de Marina.



- Trabajos de limpieza, aplicación de pintura y mantenimiento correctivo de motores a 102 vehículos que participaron en Operaciones de Adiestramiento.
- Servicios de mantenimiento todo incluido, de defensa a defensa para nueve vehículos que operan mediante el sistema de inspección no intrusiva, por Rayos-X *Z-Backscatter*.
- Asimismo llevó a cabo la adquisición de lotes de refacciones y accesorios para efectuar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los siguientes vehículos:
 - 73 vehículos tipo comando Ural, serie 4320, con los cuales brinda apoyo a la población civil en casos de emergencia o desastre.
 - 22 vehículos tipo mini comando, *Land Rover* tipo Defender adscritos a los diferentes mandos navales.
 - Para el mantenimiento integral a 60 vehículos tipo *Pick-Up*, con lo que se incrementó la capacidad operativa de las unidades de Infantería de Marina.
- Además adquirió 50 vehículos blindados tipo *Humvee* modelos M1152A1W/B1 y M1152A1W/B2, así como las refacciones para llevar a cabo los primeros servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a dichos vehículos, lo que reforzará la capacidad operativa en las unidades de Infantería de Marina.
- Se concluyó el Programa de semiblindaje con placas de acero a 150 vehículos militares tipo *Pick-Up*, adscritos a las diferentes unidades de Infantería de Marina.
- **Programa de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de Balsas Salvavidas, Extintores, Sistemas de Contraincendio de Unidades de Superficie y Establecimientos Navales, Embarcaciones Menores y Motores Fuera de Borda**

En la ejecución de este programa, la SEMAR realizó las siguientes actividades:

 - Mantenimiento preventivo y reavituallamiento de 672 balsas salvavidas, de los diferentes buques y aeronaves de la SEMAR, con lo cual se incrementan las condiciones de seguridad y sobrevivencia de las dotaciones.
 - Mantenimiento preventivo de 5,698 extintores contra incendio, para las diferentes unidades y establecimientos navales.
 - Mantenimiento y recarga de los sistemas de contraincendio a base de gas halón, halotrón, novoc y ekaro, de los buques clases Sierra y Durango, así como a patrullas interceptoras "POLARIS" I y "POLARIS" II.
 - Mantenimiento de 116 motores fuera de borda e intraborda, de las embarcaciones menores de los buques y establecimientos navales.
 - Mantenimiento integral a 36 embarcaciones tipo Defender, pertenecientes a diversas Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima y a la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo.
 - Capacitación de 48 elementos en mantenimiento de motores fuera de borda e intraborda, con el objeto de incrementar la especialización del personal y reducir los tiempos de respuesta en casos de avería.
 - Mantenimiento integral y repotenciación de 71 embarcaciones clase Pro-line, las cuales fueron transferidas a esta Institución por parte de la SEDENA.

Dirección General de Investigación y Desarrollo

La SEMAR, a través de la Dirección General de Investigación y Desarrollo (DIGINDES) realiza investigación oceanográfica y ecológica en las zonas marítimas mexicanas, preserva el medio ambiente marino, sus recursos renovables y no renovables; así mismo, realiza investigación y desarrollo tecnológico para la Armada de México, con el empleo de sistemas para optimización de las operaciones que desplieguen las unidades y establecimientos navales. Estas actividades las realiza por sí misma o en coordinación con instituciones nacionales dedicadas a la investigación científica y tecnológica.

Los resultados de estas investigaciones están orientados a proporcionar información oportuna y confiable para la toma de medidas sustentables para el medio ambiente marino y la adaptación y mitigación relacionada con el cambio climático, así como contar con la capacidad tecnológica para operar sin estar sujeta a limitaciones logísticas.

Proyectos Externos

La investigación y el desarrollo tecnológico a través del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales (FSIDCN) han permitido que la Institución solucione problemáticas operativas y una disminución en la dependencia tecnológica del exterior.

Reuniones Nacionales

El 26 de octubre, 24 de noviembre de 2015, y el 3 de marzo de 2016, participó en las reuniones del Comité del Consejo del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales, con el objeto de darle oportuno seguimiento al desarrollo de diversos proyectos que se encuentran en ejecución en los diferentes Centros de investigación como parte de la colaboración entre esta Institución y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), así como la verificación del estado que guarda dicho Fondo Sectorial.

Se concluyeron tres proyectos y se encuentran seis en desarrollo en diferentes institutos y centros nacionales de investigación, a fin de contribuir al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, descritos de la siguiente forma:

Proyectos terminados

- **Vehículo Modular Acuático para Batimetría en Aguas Someras “VEMABAS”**

Este proyecto consistió en el desarrollo de una plataforma acuática modular autopropulsada y hermética, con instrumentos para efectuar batimetría del perfil del fondo marino en aguas someras.

- **Desarrollo a Escala Laboratorio de Propelentes**

Citado proyecto consistió en la formulación y producción a nivel laboratorio de un propelente para la propulsión de cohetes, en instalaciones de la Armada de México.

- **Sistema de Senda de Planeo para Patrullas Oceánicas**

Este proyecto se integra como el cuarto módulo del Sistema de Anaveaje Modular, instalado en la Patrulla Oceánica “Prieto” y consistió en el desarrollo de un sistema electro-óptico-mecánico, que tiene la finalidad de indicar al piloto de la aeronave el ángulo de aproximación óptimo hacia el buque en operaciones de anaveaje.

Proyectos en proceso

- **Simulador de Vuelo para Aviones CASA-295 (C-295M)**

Es un sistema de simulación con movimiento en tres ejes con seis grados de libertad. Este sistema facilitará el adiestramiento y capacitación de pilotos en el empleo de la aeronave en condiciones normales, anormales y de emergencia a los que estarán sujetos durante el desarrollo de las operaciones; cuenta con un avance del 89.8 por ciento.

- **Sistema de Gestión de Conocimiento y Análisis de Escenarios Estocásticos Dinámicos**

Es un sistema informático para la gestión de conocimiento, que permitirá realizar análisis de datos y variables para la ponderación de eventos. Otra característica relevante es la capacidad de evaluar escenarios a través de herramientas estadísticas y probabilísticas; con un avance del 95 por ciento.

- **Sistema de Vigilancia Marítima por Sonar para Patrullas Oceánicas**

Es un sistema que integra arreglos acústicos pasivos y activos para la detección, localización, identificación y monitoreo de blancos de superficie o subacuáticos; dicho proyecto cuenta con un avance del 59.8 por ciento.

- **Sistema Autosustentable de Control de Gases Nocivos al Ambiente, para las Patrullas Oceánicas de la Armada de México**

Consiste en un sistema para el control de gases de escape, producto de la combustión de las máquinas propulsoras y motogeneradores auxiliares, con el fin de reducir a un nivel mínimo la cantidad de contaminantes descargados al ambiente; lleva un avance del 73 por ciento.

- **Radar de Vigilancia Aérea**

El proyecto en mención consiste en desarrollar un prototipo de radar de vigilancia aérea tipo 2D y 3D que proporcione información de distancia, marcación y altitud de objetivos aéreos para protección de instalaciones estratégicas en el territorio nacional, lo que permitirá satisfacer a mediano y largo plazo las necesidades de la SEDENA y SEMAR, tiene un avance del 16.22 por ciento.

Este proyecto se lleva a cabo en conjunto con la SEDENA a través de los fondos sectoriales SEMAR-CONACyT y SEDENA-CONACyT, este último será el responsable financiero del proyecto en mención.

- **Desarrollo de Simuladores para la Capacitación y Entrenamiento en Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Enlace de Datos y Sistemas SR de la Armada de México**

Dicho proyecto consiste en el desarrollo de un simulador con el objeto de incrementar la capacidad de respuesta operativa de la SEMAR, mediante el entrenamiento continuo del personal para la operación y mantenimiento del Sistema de Enlace de datos, Búsqueda y Reconocimiento (SR), así como un Sistema de Mando y Control; actualmente tiene un avance del 3 por ciento.

Investigación y Desarrollo Tecnológico

La SEMAR a través del Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico (INIDETAM), continúa con el desarrollo de proyectos tecnológicos y de investigación científica para dotar de tecnología de vanguardia a las unidades aéreas, terrestres y de superficie, que ayuden a incrementar sus capacidades en la realización de las diferentes operaciones efectuadas en la tierra, en el aire y el mar. En este ámbito, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, realizó lo siguiente:

Proyectos terminados

- **Simulador de Navegación del Museo Naval de Puerto Vallarta, Jal. (SIMNAVMUS-VALLARTA)**

Sistema instalado en el Museo Naval de Puerto Vallarta, Jal., con el cual los visitantes pueden vivir una experiencia de maniobrar un buque de la Armada de México.

- **Sistema de Mando y Control de la Armada de México versión 1.3 (SICCAM V1.3)**

Con este sistema se fortaleció el proceso de toma de decisiones del Centro de Mando y Control de la Armada de México y la coordinación de acciones en el desarrollo de las operaciones navales.

Proyectos en proceso

Se continúa el desarrollo de los siguientes proyectos:

- **Sistema de Enlace de Datos de la Armada de México (SEDAM)**

El sistema se instaló en ocho mandos navales, siete buques, dos aeronaves, dos patrullas costeras y siete patrullas interceptoras, con un avance acumulado de 49.09%. A la fecha se han instalado un total de 83 sistemas (54 unidades operativas y 29 mandos).

- **Sistema de Mando y Control de la Armada de México versión 2.0 (SICCAM V2.0)**

Esta nueva versión del sistema contempla la incorporación de nuevas funcionalidades, fuentes de información, arquitectura de software y hardware más segura y robusta y la integración de nuevas bases de datos con respaldo automático de la información con la

finalidad de fortalecer la toma de decisiones de manera oportuna. Tiene un avance acumulado del 25 por ciento.

- **Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico Aéreo para la Armada de México (SPARTAAM)**

Con este sistema que comprende vehículos aéreos no tripulados se recolecta información que fortalecerá las capacidades de búsqueda y rescate, apoyo a la población civil en zonas y casos de desastres, así como a las operaciones navales. Actualmente se encuentra en la etapa final para la entrega al usuario. A la fecha tiene el 99% de avance acumulado.

- **Digitalización del Sistema de Control y Monitoreo de la Planta Propulsora de los Buques para Patrullas Oceánicas Clase Oaxaca (DISICOM BPO)**

Este sistema permitirá el Control y Monitoreo de la planta propulsora, video-vigilancia, maquinaria naval auxiliar (bombas), el monitoreo de: motogeneradores auxiliares, niveles de tanques y sentinas, sistema de gobierno y planta frigorífica de los buques.

Actualmente, se encuentra en proceso de construcción, el DISICOM que será instalado en el buque ARM "HIDALGO" (PO-166), con un avance acumulado del 78%; asimismo, el sistema destinado para el Buque ARM "CHIAPAS" (PO-165), está en espera para iniciar la instalación del mismo; tiene un avance acumulado del 92 por ciento.

- **Sistema Optoelectrónico de Tiro para Montajes Bofors Mk-3 (GARFIO-3)**

Sistema que combina detección y seguimiento automático de blancos de largo alcance, con capacidades de impacto preciso en condiciones marítimas y climáticas adversas, tanto de día como de noche. El sistema está destinado a cumplir actividades como: detección, seguimiento, telemetría y control de tiro para un montaje Bofors MK3. Cuenta con la posibilidad de generar una ruta de vigilancia que puede ser aplicada en las tareas de búsqueda y rescate.



Capacitación y actualización

El INIDETAM impulsa el conocimiento científico y tecnológico de su personal a través de participaciones y asistencias a cursos, conferencias y talleres relacionados con temas de innovaciones, investigaciones y desarrollos tecnológicos impartidos por Instituciones Nacionales y Extranjeras, como a continuación se indica:

- Del 6 al 12 de septiembre de 2015, un elemento naval integrante del equipo de trabajo del proyecto Sistema de Vigilancia por Sonar (SIVISO), asistió a la Sexta Conferencia Internacional de Tecnología Submarina, denominado SUBCON 2015. Citado evento fue organizado por el consorcio empresarial Alemán *ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS)*, quien lo realiza cada cuatro años en el puerto de Kiel, Alemania, desde el año 1995. Dicha Conferencia permitió conocer los principales avances en el desarrollo y construcción de submarinos convencionales, así como la problemática que enfrentan por escasez de tripulaciones capacitadas, infraestructura de entrenamiento y obsolescencia.
- Del 20 al 24 de septiembre de 2015, un elemento naval integrante del equipo de trabajo del proyecto SIVISO, participó en una demostración de funcionamiento del Sonar CAPTAS-1 en Toulon, Francia, que desarrolla la empresa *Thales Underwater Systems (TUS)*. El CAPTAS-1 es el nuevo desarrollo y versión más ligera de los Sonares de Profundidad Variable (VDS) que fabrica la empresa *TUS*. Con esta demostración se analizó la conveniencia de solicitar capacitación y/o transferencia tecnológica con la participación técnica de personal del INIDETAM, para que se imparta durante el periodo de desarrollo del citado proyecto, a fin de expandir las capacidades institucionales actuales en el desarrollo de sensores subacuáticos.

Demostración de funcionamiento del sonar francés CAPTAS-1.

- Del 25 al 27 de noviembre de 2015, tres integrantes del proyecto Sistema de Enlace de Datos de la Armada de México, recibieron el curso *Proyect Management Fundamentals*, impartido por la compañía *Global Knowledge*, con el objetivo de conocer las herramientas y métodos necesarios para llevar el buen control y seguimiento del ciclo de vida de un proyecto.

- Del 22 al 26 de febrero de 2016, 10 elementos navales, recibieron el curso de “JAVA”, impartido por el Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Puebla, para desarrollar nuevas funcionalidades al Sistema de Mando y Control de la Armada de México.
- Del 10 al 12 de marzo de 2016, un elemento naval asistió al taller y foro internacional de negocios más importante para la industria del plástico en México y Latinoamérica denominado PLASTIMA-GEN MÉXICO 2016, en el Centro de Convenciones Banamex de la Ciudad de México. Citado evento reúne más de 850 empresas de 25 países, con lo último en tecnología, productos y soluciones de transformación del plástico. El objetivo es la sustitución de materiales en la manufactura de sonoboyas y moldes de los prototipos que se desarrollan.
- Del 28 al 31 de marzo de 2016, 16 elementos navales recibieron el curso en línea *Red Hat, System Administration I*, impartido por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, citado curso permitió que el personal adquiriera conocimientos para incorporar nuevas funcionalidades a los Sistemas que se encuentran en desarrollo.
- Del 9 al 27 de abril de 2016, un elemento naval del proyecto SIVISO asistió al curso “*Underwater Acoustics and Sonar Systems*”, impartido por catedráticos experimentados de la Universidad de Birmingham, así como desarrolladores de las compañías *Thales* y *Atlas Electrónk*, en la ciudad de Portland, Dorset, Reino Unido, el cual tuvo como objetivo capacitar a los cursantes en procesamiento de señales.
- Del 2 al 5 de mayo de 2016, tres elementos navales del proyecto SPARTAAM, asistieron a la Exposición de la Asociación Internacional de Sistemas Autónomos (AUVSI-2016), llevado a cabo en la ciudad de *New Orleans*, EUA, el cual tuvo como finalidad conocer los nuevos productos, servicios y sus tendencias para el mejoramiento de los sistemas por desarrollarse en un futuro próximo en el INIDETAM.
- Del 16 al 20 de mayo de 2016, un Capitán integrante del área de Modelado y Simulación, asistió al “*MIT SLOAN’s CIO Summit 2016*” impartido por Líderes en Tecnologías de la Información en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) en EUA, el cual permitió conocer el empleo de las nuevas tecnologías relacionadas al almacenamiento, tratamiento, análisis y seguridad de datos.

Ampliación de la Infraestructura

El 25 de enero de 2016, se concluyó la construcción del Laboratorio de Acústica Subacuática, en las instalaciones del INIDETAM, como parte de los entregables de la segunda etapa del proyecto Sistema de Vigilancia Marítima por SONAR (SIVISO), el cual es financiado con recursos del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales SEMAR-CONACyT.

En este laboratorio se impulsarán nuevas líneas de investigación y desarrollo tecnológico aplicables a sensores subacuáticos, navegación submarina, vehículos submarinos no tripulados y materiales absorbentes de energía sónica, entre otras, con las que fortalecerá el sector naval, marítimo y energético nacional. Cuenta con un Tanque Hidroacústico de pruebas y calibración de transductores, así como los espacios para el desarrollo de las áreas de acústica, mecánica, electrónica y procesamiento de señales enfocadas al desarrollo de sensores subacuáticos.

Oceanografía, Hidrografía y Meteorología

La SEMAR a través de su Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología realiza estudios oceanográficos, hidrográficos y meteorológicos, con los cuales brinda apoyo en las operaciones que desarrollan los mandos navales; contribuye al desarrollo marítimo nacional, apoyan en la salvaguarda de la vida humana en la mar, favorecen a la seguridad a la navegación y protección del medio ambiente marino y costero. Además, monitorea la actividad sísmica geológica para emitir alertas oportunas de peligro por *tsunamis* y se integra el Archivo de Información Oceanográfica Nacional.

Oceanografía

Estudios de Investigación Oceanográfica y de Contaminación Marina

En el período comprendido del 1 de septiembre al 31 de diciembre de 2015, se concluyeron 20 estudios de investigación oceanográfica y contaminación marina, en las siguientes áreas costeras:



- Ocho estudios de “Caracterización oceanográfica y biológica de la zona costera” realizados: desde la frontera de México con Estados Unidos de América al puerto de Rosarito, Baja California; de Loreto a Isla Coronados, Baja California Sur; de Peñitas a Punta Rivas, Jalisco; en las Bahías de Huatulco, Oaxaca; de Rancho Nuevo a Laguna San Andrés, Tamaulipas; de Punta Loma a Punta Zempoala, Veracruz; de Isla Arena, Campeche a Celestún, Yucatán; y de Mahahual a Xcalac, Quintana Roo.
- Ocho estudios de “Caracterización y selección de zonas de vertimiento de productos de dragado” en: Puerto de Rosarito, Baja California; de Loreto a Isla Coronados, Baja California Sur; puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán; Puerto Escondido, Oaxaca; Altamira, Tamaulipas; Laguna Verde, Veracruz; San Francisco de Campeche, Campeche; y Canal de Zaragoza, Quintana Roo.
- Dos estudios generales del programa de “Evaluación de la calidad del agua marina costera”, uno con el análisis de monitoreos realizados en puertos del litoral del Pacífico Mexicano y, el segundo, correspondiente al Golfo de México y Mar Caribe.
- Dos estudios generales del programa “Evaluación de la calidad del agua potable en las unidades y establecimientos de los mandos navales”, uno correspondiente a los establecimientos ubicados en el Pacífico Mexicano, y el segundo a los del Golfo de México y Mar Caribe.
- Siete estudios de “Dinámica costera” en las áreas geográficas de: Puerto Cortés, Baja California Sur; Navachiste, Sinaloa; Laguna de Cuyutlán, Colima; Puerto Ángel, Oaxaca; de la Pesca a Rancho Nuevo, Tamaulipas; Laguna de Términos, Campeche; y de Mahahual a Punta Herrero, Quintana Roo.
- Ocho estudios sobre “Selección de zonas de vertimiento de productos de dragado” en los puertos de Ensenada, Baja California; Guaymas, Sonora; Manzanillo, Colima; Salina Cruz, Oaxaca; Tampico, Tamaulipas;

Del 1 de enero al 31 de agosto de 2016, la SEMAR realizó veinte estudios de investigación oceanográfica y de contaminación marina, los cuales presentan un avance global de 65% y finalizarán en diciembre de 2016. Los estudios se efectúan en las siguientes áreas costeras:



Coatzacoalcos, Veracruz; Progreso, Yucatán y frente a la desembocadura del Río Grijalva, Tabasco.

- Un estudio sobre la arribazón atípica de sargazo ocurrida en las costas del Caribe Mexicano; uno sobre el impacto al ecosistema y a las actividades socioeconómicas, ocasionado por dicha arribazón en las costas de Quintana Roo y otro sobre la erosión en el sistema arrecifal de Cayo Arcas, Campeche, por efectos del cambio climático.
- Un estudio general del programa de “Contaminación Marina”, que incluyen los análisis de los monitoreos efectuados en puertos del litoral del Pacífico Mexicano; y uno correspondiente al Golfo de México y Mar Caribe.

Como resultado de las acciones del “Programa Institucional para la Protección, Conservación, Restauración y Reforestación del Manglar” implementadas por las regiones, zonas y sectores navales, durante el periodo comprendido del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, logró concientizar a 9,041 personas mediante la impartición de 163 pláticas sobre la importancia del manglar. Adicionalmente, realizó

662 recorridos de inspección y vigilancia en áreas de manglar. Además logró la restauración de 1,900 metros cuadrados y la reforestación de 8,146 metros cuadrados de manglar.

Cruceros Oceanográficos

Los buques de investigación de la SEMAR en el período comprendido del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, efectuaron 22 cruceros oceanográficos, con la finalidad de realizar las mediciones de corrientes marinas, así como de toma de muestras de la columna de agua y sedimentos para análisis en laboratorio, los cuales conforman la fase de campo de los estudios de investigación oceanográfica y de contaminación marina.

Red Mareográfica Institucional

Esta Red está compuesta por 42 estaciones mareográficas distribuidas a lo largo de ambos litorales dentro de las instalaciones de los mandos navales, 24 en el Pacífico Mexicano, 18 en el Golfo de México y Mar Caribe y con un Centro de Control y Procesamiento de Datos Mareográficos ubicado en las instalaciones del CUGAM.



- Para mantener operativa la Red Mareográfica de septiembre de 2015 a agosto de 2016, realizó mantenimiento y control vertical a 30 estaciones mareográficas: 10 del Sur del Golfo de México y Península de Yucatán; ocho del Norte y Centro del Golfo de México y 12 en el centro y norte del Pacífico Mexicano.
- Se instalaron tres estaciones mareográficas como parte del reforzamiento de dicha red, las cuales se ubicaron en Guayabitos y Chacala, Nay., y en Barra de Navidad, Jal.

La información generada por las estaciones de la Red Mareográfica es utilizada para la elaboración de publicaciones náuticas como los calendarios gráficos y tablas numéricas de predicción de mareas del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, en la construcción y actualización de la cartografía náutica y por el Centro de Alerta de *Tsunamis* (CAT), para la confirmación o cancelación de una alerta de *tsunami*.

Archivo de Información Oceanográfica Nacional

Con la finalidad de atender una atribución conferida en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la SEMAR estableció una línea de acción en su Programa Sectorial 2013-2018, la cual considera el desarrollo de un sistema informático que permita la integración de todos los datos oceanográficos producto de las investigaciones realizadas por dependencias del gobierno federal e instituciones de investigación nacionales y extranjeras en aguas nacionales.

El sistema se encuentra actualmente en periodo de pruebas, para la validación de su funcionamiento.

Centro de Alerta de *Tsunamis* (CAT)

El CAT es el centro operativo del Sistema Nacional de Alerta de *Tsunamis* (SINAT); donde se procesa y analiza información sísmica y del nivel del mar en tiempo real, con el fin de generar boletines de alerta de *tsunamis* y difundirlos oportunamente con base en los umbrales de emisión, en coordinación con instituciones nacionales y extranjeras.



De agosto de 2015 a enero de 2016, realizó la instalación de 75 nodos de comunicación en dependencias municipales, estatales y federales de protección civil, ubicados en el Pacífico Sur que comprende los estados de Jalisco a Chiapas, así como Querétaro, Baja California y la Ciudad de México, con el fin de implementar canales y medios de comunicación que permitan la rápida emisión y transmisión de boletines de alerta de *tsunamis* a las autoridades encargadas de protección civil, además de ser utilizado para compartir información referente a otros tipos de agentes perturbadores.

De septiembre de 2015 a agosto de 2016, el CAT elaboró y difundió, por correo electrónico a las autoridades de protección civil, diversos productos con información de sismos y *tsunamis*, entre los que destacan:

- De origen local: 71 boletines informativos.
- De origen regional: 10 boletines informativos.
- De origen lejano: un boletín informativo.

Con lo que se difundió información oportuna sobre la generación de *tsunamis* lejanos, regionales y locales.

Con el fin de darle continuidad operativa ante una posible suspensión de operaciones del CAT ubicado en la Ciudad de México en caso de emergencia o desastre, en marzo de 2016, se creó el Centro de Alerta de *Tsunamis* Alterno, en el edificio del faro Venustiano Carranza ubicado en el Puerto de Veracruz, Veracruz.

Acciones para la prevención de desastres y Protección Civil

Con la finalidad de mejorar la eficacia del SINAT en las costas nacionales, al permitir que los organismos evalúen sus protocolos de respuesta, se efectuaron los siguientes simulacros:

- El 19 de septiembre de 2015, frente a las costas de Guerrero, se llevó a cabo el simulacro nacional de *Tsunami* “PACÍFICO 2015.3”, durante el evento se emitieron seis boletines y con la participación de 225 elementos de la SEMAR.
- El 17 de marzo de 2016, en las costas del Golfo de México y Mar Caribe, se llevó a cabo el simulacro internacional de *Tsunami* “CARIBE WAVE 2016”, en el evento se emitieron ocho boletines, con la participación de 333 elementos de esta Institución.

- El 7 de junio de 2016, frente a las costas de Oaxaca, se llevó a cabo el simulacro nacional de *Tsunami* “PACÍFICO 2016.1”, durante el evento se emitieron siete boletines con la participación de 253 elementos de la SEMAR.

Coordinadora Interinstitucional de Investigación Oceanográfica (CIIO)

Dentro de la SEMAR, la CIIO funge como Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica (CONACIO), y como tal propone y acuerda las sesiones de trabajo entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal e instituciones públicas y privadas, para el cumplimiento del Programa Nacional de Investigación Oceanográfica (PNIO). Asimismo, es integrante del Secretariado Técnico de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), donde se formulan e instrumentan políticas nacionales para la planeación, ordenación y desarrollo sustentable de los mares y costas del país, en cumplimiento a la Política Nacional de Mares y Costas de México, misma que fue emitida por la CIMARES en 2012.

En el periodo del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, la CIIO realizó las siguientes actividades:

- La SEMAR como Presidente de la CONACIO, realizó los días 7 de octubre de 2015 y 17 de marzo de 2016, la Décima y Décima Primera Sesión Ordinaria del Comité Técnico, respectivamente, con la participación de la SEGOB, SRE, SEMARNAT, SAGARPA, SEP, CONACYT, UNAM, IPN e INEGI, en las que se trataron los siguientes temas:
 - Avance del Programa Institucional para la Protección, Conservación, Restauración y Reforestación del Manglar, que lleva a cabo la SEMAR.
 - Se acordó la conformación de un Subcomité para la elaboración de la Agenda Nacional de Investigación Oceanográfica, en apego a las estrategias de atención coordinada del PNIO.
 - El 5 de julio de 2016, fue publicado en el DOF el PNIO, el cual establece los temas rectores y necesidades de investigación en las cinco regiones marinas costeras de nuestro país.

- En el marco de la CIMARES, en la Novena Sesión Ordinaria de Titulares de la CIMARES, el titular de la SEMARNAT propuso la transferencia de la Presidencia de esta Comisión a la SEMAR, la cual fue aceptada, a fin de otorgar mayor solidez a la protección de los mares y costas.
- El 17 de diciembre de 2015, se llevó a cabo la Décima Sesión Ordinaria de Titulares de la CIMARES, alcanzándose los siguientes acuerdos:
 - Modificación y actualización del Reglamento Interno de la Comisión.
 - Nombramiento de los integrantes del Secretariado Técnico de la Comisión.
 - Aprobación de los contenidos de la Política Nacional de Mares y Costas de México al término de su actualización, para su publicación.
- Los días 17 y 18 de febrero de 2016, se llevó a cabo la Reunión de Integración e Inducción de los Grupos de Trabajo de la CIMARES, estableciéndose los siguientes acuerdos:
 - Adoptar el Programa de Trabajo 2016 de la CIMARES.
 - Elaborar las Agendas de Trabajo hasta 2018 de los respectivos Grupos de Trabajo, en apego a las metas estratégicas contempladas en la Política Nacional de Mares y Costas de México.

Protección al Medio Ambiente Marino (PROMAM)

La SEMAR en cumplimiento a las atribuciones que le confieren las leyes vigentes de la nación, lleva a cabo diversas acciones encaminadas a la protección del medio ambiente marino, tales como la regulación de vertimientos de desechos, la oportuna atención a derrames de hidrocarburos, y la vigilancia en las zonas marinas mexicanas para evitar acciones que pongan en riesgo la integridad ecológica de los mares mexicanos y sus recursos.



Acciones de Prevención y Protección al Ambiente Marino

En las jurisdicciones navales se implementó el “Programa Permanente de Protección Ecológica a Estados Costeros” (PPPEEC), cuyo objetivo es prevenir y controlar la contaminación de los ecosistemas marinos, mediante actividades preventivas y de control destinadas a minimizar los efectos adversos de las actividades humanas sobre el medio ambiente marino, en cumplimiento a la normatividad nacional e internacional vigente en México.

Entre las actividades de este programa se consideran los recorridos de inspección y vigilancia para detectar fuentes contaminantes; recolección de desechos en playas, bahías y recintos portuarios; y un componente de concientización ecológica, en el cual, el personal naval especialista en el área ambiental imparte pláticas y conferencias a la población de estudiantes, pescadores y prestadores de servicios turísticos, con temas relacionados con el cambio climático, la contaminación marina y la importancia de la conservación de la biodiversidad.

Lo anterior se ve reflejado en las siguientes actividades y resultados realizados de septiembre de 2015 a agosto de 2016:

- Realizó 2,789 operaciones de inspección y vigilancia marítima, en las que se recorrieron 61,184 millas náuticas y efectuó 3,437 operaciones en la franja costera, con un recorrido de 120,345 kilómetros.
- Llevó a cabo 336 operaciones de limpieza de desechos en el mar, playas, bahías y recintos portuarios, en las que recolectó 248 toneladas de desechos sólidos.
- Impartió 1,302 sesiones de concientización ecológica a una población de 2,308 pescadores y prestadores de servicios turísticos, 20,173 estudiantes y 7,556 elementos de la SEMAR, en los municipios costeros de las jurisdicciones de los mandos navales, con temas relativos a la prevención de la contaminación marina, áreas naturales protegidas, especies protegidas, así como el cambio climático y cómo contribuir a reducir o mitigar sus efectos.
- En aplicación de la “Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas”, fueron resueltas un total de 43 solicitudes de permiso de vertimiento, de estas,

tres fueron negadas por no cumplir con la legislación ambiental vigente, se otorgaron 29 permisos para el vertimiento de material producto de dragado, pruebas hidrostáticas en oleoductos, materiales para la construcción de rompeolas, muelles y escolleras, estructuras para la creación de arrecifes artificiales, así como 11 prórrogas de permisos de vertimientos de desechos en las zonas marinas mexicanas.

- La SEMAR lleva a cabo actos de inspección y vigilancia en las zonas marinas mexicanas, donde ejerce la autoridad para mantener el Estado de Derecho; asimismo, coordina con las dependencias federales, estatales y municipales, acciones para la prevención de la contaminación marina. En este contexto, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se levantaron 13 actas administrativas.
- Nuestro país, a través de un representante de la SEMAR fue elegido en la Organización Marítima Internacional (OMI), con sede en Londres, Inglaterra, como miembro del grupo encargado de promover el cumplimiento del “Convenio de Londres y su Protocolo de 1996”, la aplicación en México de dicho instrumento, le corresponde a la SEMAR. De esta forma, la Región de América queda representada por México, Canadá y Chile, lo cual coloca a nuestro país en posición de liderazgo entre las naciones de Centroamérica y fortalece la participación de la Institución en foros internacionales.

Plan Nacional de Contingencia para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y Otras Substancias Nocivas en el Mar (PNC)

Para la atención de derrames de hidrocarburos en el mar, la SEMAR aplica el Plan Nacional de Contingencia para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas en el Mar, con sus planes locales y regionales en los que se establecen los mecanismos de coordinación y control de esfuerzos y recursos de las dependencias federales, estatales y municipales.

Para comprobar el estado de adiestramiento y respuesta, de septiembre a diciembre de 2015, se realizaron 21 simulacros de derrame de hidrocarburos en ambos litorales.



Hidrografía

El propósito de construir cartas náuticas, es la de brindar seguridad a la navegación en aguas nacionales, además de aportar información útil para diferentes actividades socioeconómicas, con este fin la SEMAR tiene a su cargo la atribución de editar y actualizar las Cartas Náuticas de los litorales mexicanos, labor que requiere del conocimiento pleno de las costas y aguas adyacentes, de ahí se desprenden los trabajos de levantamientos hidrográficos para el conocimiento de las profundidades de los mares, sus peligros y ayudas a la navegación, información necesaria para llevar a cabo la construcción y actualización de las cartas náuticas contenidas en el Programa Nacional de Cartografía Náutica (PNCN), de esta forma, la Institución está en condiciones de distribuir productos en formato de papel y digital con un estándar normativo internacional y de alta calidad.

Programa Nacional de Cartografía Náutica

Para el continuo desarrollo de este Programa se realizaron 14 levantamientos hidrográficos, con el fin de contar con la información necesaria para la elaboración de cartas de nueva edición:

Levantamientos hidrográficos

- El Paraíso, Jalisco.
- Tehuamixtle, Jalisco.
- Corrales, Jalisco.
- Laguna Ostión, Veracruz.
- Laguna Términos Entrada Oeste, Campeche.
- Laguna Términos Entrada Este, Campeche.
- La Paz, BCS., y proximidades.
- Bahía Pichilingue, Baja California Sur.

- Playa el Cochalito, Baja California Sur.
- Fondeadero Pichilingue, Baja California Sur.
- Punta Prieta, Baja California Sur.
- La Paz, Baja California Sur.
- Marina Palmira, Baja California Sur.
- Marina La Paz, Baja California Sur.

Cartas náuticas

Los avances en la construcción de las cartas náuticas oficiales del país es esencial para el desarrollo de las actividades en los puertos nacionales, en este sentido el progreso obtenido en el Programa Nacional de Cartografía Náutica es el siguiente:

- Siete cartas náuticas nuevas, impresas en papel: SM-831.9 Barra Tonalá, Veracruz; SM-421.7 Yelapa, Jalisco; SM-421.5 Mismaloya, Jalisco; SM-421.6 Boca de Tomatlán, Jalisco; SM-223.2 Canal del Infiernillo,

Sonora, SM-421.8 Corrales, Jalisco; SM-423.5 El Paraíso, Jalisco.

- Cuatro cartas de nueva edición, impresas en papel: SM-931.6 Mahahual, Quintana Roo; SM-712 Puerto de Matamoros a Boca Jesús María; SM-922.6 Playa del Carmen, Quintana Roo; SM-121.1 Bahía Santa María, Baja California.
- 10 cartas náuticas nuevas, en formato electrónico S-57: MX50913 Mahahual, Quintana Roo; MX509225 Playa del Carmen, Quintana Roo; MX401211 Bahía Santa María, Baja California; MX508319 Barra Tonalá, Veracruz; MX604217 Yelapa, Jalisco; MX504215 Mismaloya, Jalisco; MX504216 Boca de Tomatlán, Jalisco; MX402232 Canal del Infiernillo, Sonora; MX604218 Corrales, Jalisco y MX604235 El Paraíso, Jalisco.
- Una carta náutica electrónica formato S-57 de nueva edición: MX300712 Puerto Matamoros a Boca Jesús María, Tamaulipas.



- 11 cartas náuticas en formato Raster BSB: SM-831.9 Barra Tonalá, Veracruz; SM- 421.7 Yelapa, Jalisco; SM-421.5 Mismaloya, Jalisco; SM-421.6 Boca de Tomatlán, Jalisco; SM-931.6 Mahahual, Quintana Roo; SM-712 Puerto de Matamoros a Boca Jesús María, Tamaulipas; SM-922.5 Playa del Carmen, Quintana Roo; SM-121.1 Bahía Santa María, Baja California; SM-223.2 Canal del Infiernillo, Sonora; SM-421.8 Corrales, Jalisco; SM-423.5 El Paraíso, Jalisco.
- Se obtuvieron 133 imágenes Geoeye1, suministradas por la Estación Virtual de Imágenes Satelitales de Muy Alta Resolución (EVISMAR), que permitieron actualizar la línea de costa para editar las cartas náuticas mencionadas.

Publicaciones Náuticas

Durante el período comprendido del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, la SEMAR editó y generó información oceanográfica, hidrográfica, mareográfica y meteorológica, con el fin de ofrecer seguridad a la navegación de buques y embarcaciones que realizan diversas actividades en las zonas marítimas nacionales; así como, el traslado de mercancías, de pasajeros, el turismo, actividades científicas, comerciales y pesqueras que coadyuvan con el desarrollo económico nacional.

Estas publicaciones fueron:

- Cartas Náuticas de diferentes áreas: 1,313 ejemplares.
- Almanaque Náutico 2016: 465 ejemplares.
- Calendarios Gráficos de Predicción de Mareas 2016, tanto del Pacífico como del Golfo de México y Mar Caribe: 500 Ejemplares.
- Tablas Numéricas de Predicción de Mareas 2016, tanto del Pacífico como del Golfo de México y Mar Caribe: 600 ejemplares.
- 12 avisos a los marinos en español de ambos litorales del país publicados por *Internet* en la página Web de SEMAR y 52 radio avisos náuticos en inglés y español, que se enviaron al Coordinador Regional de la *National Geospatial-Intelligence Agency*, en EUA, para su distribución mundial.

La SEMAR modificó información de las publicaciones náuticas siguientes:

- Lista de precios de cartas y publicaciones náuticas.
- Catálogo de cartas y publicaciones náuticas.
- Notificaciones en la página Web institucional en la dirección electrónica:

<http://digaohm.semar.gob.mx/hidrografia.html>, en la que se incluyen: artículos, conferencias, participaciones nacionales e internacionales; asimismo, publicaciones náuticas, nacionales y extranjeras que pueden descargarse gratuitamente, relativas a la estandarización en la construcción de la cartografía náutica y que apoyan la seguridad a la navegación marítima.
- Se actualizó el derrotero digital de ambos litorales, el cual contiene información útil para el navegante como lo son servicios portuarios, descripción de las costas, servicios médicos, etc.

Transferencia de Buque Hidrográfico

La SEMAR adquirió del Gobierno de los Estados Unidos de América el buque de investigación hidrográfica R/V “KNORR”, mismo que causó alta en el Servicio Activo de la Armada de México con fecha 1 de marzo de 2016, asignándole el nombre de: ARM “RÍO TECOLUTLA” (BI-08), con el cual se efectuarán estudios de investigación oceanográfica e hidrográfica en el litoral del Pacífico.

Meteorología

La SEMAR, lleva a cabo diversas acciones y actividades en el marco de la contribución y fortalecimiento de la información meteorológica marítima en apoyo a la toma de decisiones de las operaciones navales, al Sistema Nacional de Protección Civil y al Sistema Nacional de Cambio Climático, para el estudio, monitoreo y alertamiento temprano ante fenómenos meteorológicos severos susceptibles de afectar las costas y mares nacionales, para la salvaguarda de la vida humana en la mar y a la población en general.

Pronósticos meteorológicos e información climatológica

La SEMAR a través del Centro de Análisis y Pronóstico Marítimo (CAPMAR) y del Departamento de Climatología, durante el periodo de septiembre del 2015 a agosto de 2016, difundió 9,117 productos meteorológicos,

puestos a disposición del público en general a través de la página web de la SEMAR (www.meteorologia.semar.gob.mx), con la finalidad de mantener el flujo de información meteorológica rutinaria y principalmente en pronóstico estacional, avisos de tiempo severo como ciclones tropicales, nortes y mar de fondo, además de atender entrevistas radiofónicas y televisivas a diferentes cadenas de nivel nacional e internacional.

Mantenimiento a la Red de Observación Meteorológica Marítima de la Secretaría de Marina

Con la finalidad de mantener el monitoreo constante y en tiempo real de las condiciones meteorológicas reinantes en costas nacionales, la SEMAR cuenta con una red de Estaciones Meteorológicas Automáticas emplazadas en cayos, islas y costas del Pacífico Mexicano, Golfo de México y Mar Caribe, así como en diversos buques de la Armada de México.

Esta red permitió obtener información confiable para el análisis y elaboración de los diferentes productos meteorológicos y avisos de tiempo severo, además coadyuva con el Sistema Nacional de Protección Civil y otras dependencias federales, en la prevención y oportuno alertamiento a la población en general ante la presencia de fenómenos hidrometeorológicos severos, con la finalidad de reducir los riesgos a la población e infraestructura socioeconómica.

Asimismo, coadyuva con el Sistema Nacional de Cambio Climático, al contar con una base de datos meteorológicos, que es utilizada por diferentes instituciones federales, de investigación y educativas para la elaboración de estudios como medida de adaptación ante los efectos del cambio climático.

Capacitación

La SEMAR profesionaliza y capacita al personal naval, de tal manera que de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se realizaron los siguientes diplomados, talleres y especialidades:

- Se realizó el Curso de Refresco y Actualización Meteorológica, en el Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo, con una duración de un mes de forma sucesiva, en el que se capacitó a 17 oficiales navales egresados de la Especialidad de Meteorología Marítima y Técnicos Meteorólogos en el uso de nuevos equipos, metodologías de pronóstico,

a fin de que cuenten con las herramientas necesarias para desempeñarse como oficiales pronosticadores y asesores del Mando Naval.

- Del 1 al 10 de septiembre de 2015, personal naval impartió, en las instalaciones de diferentes mandos navales del Litoral del Pacífico Mexicano, el curso “El peligro de *Tsunamis*” a 629 personas de las Unidades de Protección Civil y mandos navales de los estados comprendidos desde Jalisco hasta Chiapas, con el fin de capacitarlos en cómo enfrentar estos fenómenos y ofrecer apoyo eficiente y oportuno a la población.
- Como parte de la colaboración SEMAR-SEDENA, el 15 de septiembre de 2015, ingresaron cinco oficiales navales a la Licenciatura en Meteorología Militar, que se lleva a cabo en la Escuela Militar de Especialistas de la Fuerza Aérea Mexicana, en Zapopan, Jalisco.
- Los días 17 y 19 de septiembre de 2015, un elemento de esta Institución impartió conferencias de *tsunamis* a los alumnos de la Especialidad de Gestión Integral de Riesgos de Desastres de la Escuela de Administración Pública del Distrito Federal, donde asistieron 20 personas, con la finalidad de que dicho personal conozca las acciones necesarias para salvaguardar la vida ante estos fenómenos naturales.
- Diplomado en “Teledetección, Sistemas de Información Geográfica y Modelado Espacial aplicado a Recursos Naturales”, impartido a tres oficiales en el periodo del 9 de octubre del 2015 al 20 de mayo de 2016, en la Universidad Nacional Autónoma de México, con lo que el personal fue capacitado para analizar imágenes de satélite y de modelado espacial, con el empleo de sistemas de información geográfica, para el estudio y manejo de los recursos naturales.
- Del 19 de octubre al 13 de noviembre de 2015, en Madrid, España y *Saint Germain en Laye*, Francia, la Asociación Internacional de Señalamiento Marítimo y Autoridades de Faros (IALA, por sus siglas en inglés) impartió el Curso “Gestores de ayudas a la navegación nivel I”, en el que se capacitó un elemento naval en los procesos de elaboración de los avisos a los marinos que emite la SEMAR.
- Del 12 al 14 de noviembre de 2015, tres elementos navales asistieron al curso “Ley Federal de Responsabilidad Ambiental”, en el Instituto de Investigación y Capacitación para las Ciencias

- Biológicas, A.C., celebrado en la Ciudad de México, con la finalidad de incorporar en los procedimientos de la Institución, los conceptos de “Delitos Ambientales”.
- Del 18 al 21 de noviembre de 2015, un elemento naval asistió al Curso de “Evaluación de Riesgo Ambiental y de Salud”, en la Universidad Nacional Autónoma de México, con el fin de adquirir los principios teóricos de la evaluación del riesgo ambiental, así como las aproximaciones prácticas a través del manejo de *software* especializado.
 - Del 25 de noviembre al 1 de diciembre de 2015, la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), impartió el curso “Habilidades Hidrográficas Fase I”, en Veracruz, Ver., en el que se capacitaron tres elementos navales, con la finalidad de incrementar los conocimientos de las ciencias hidrográficas en beneficio de los levantamientos hidrográficos que se realizan.
 - En enero de 2016, por primera ocasión, se otorgó una beca para efectuar el Curso de “Hidrografía” impartido en el Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe, en Veracruz, Ver., a un Becario de Origen Guatemalteco, por el término de un año.
 - Del 11 al 22 de enero y del 20 al 24 de junio del 2016, cuatro elementos navales asistieron al curso de capacitación de “Análisis de Datos Sísmicos” en las instalaciones del Servicio Sismológico Nacional en la Ciudad de México, con el objetivo de adquirir los conocimientos y habilidades para determinar los parámetros básicos (localización y magnitud) de sismos locales y regionales que permiten reducir los tiempos de respuesta para la emisión de boletines de *tsunami*.
 - El 15 de enero del 2016, dio inicio el ciclo lectivo de la Especialidad de Meteorología Marítima, en el Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe de la SEMAR, con duración de un año, en el cual participan seis oficiales de SEMAR así como un jefe y dos oficiales pertenecientes al Servicio Meteorológico de la Fuerza Aérea Mexicana, con el objetivo principal de contar con especialistas en Meteorología Marítima para desempeñarse en el ámbito operativo y de investigación, con los conocimientos para la toma de decisiones tácticas y estratégicas.
 - Del 20 al 22 de enero de 2016, en Veracruz, Ver., se impartió el curso del *software Hypack Hysweep* para proceso de datos de ecosondas multihaz, en el que se capacitaron 10 elementos navales, el cual fue impartido por la compañía *Hypack*, a fin de generar información batimétrica y de cartografía náutica de las zonas marinas mexicanas.
 - En enero de 2016, dos elementos navales concluyeron la especialidad de Hidrografía y Oceanografía categorías “A” y “B”, en el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de Chile y Perú, respectivamente, con lo cual se contribuye a estandarizar los procesos de los levantamientos hidrográficos y construcción de cartas náuticas.
 - Del 26 de febrero al 1 de abril de 2016, 19 elementos navales recibieron el curso “Indicadores de sustentabilidad, conceptos e interpretaciones”, el cual fue impartido por un Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en las instalaciones de esta Secretaría, con el objetivo de conocer el uso de indicadores en proyectos de desarrollo sustentable.
 - Del 29 de febrero al 1 de marzo de 2016, en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras, un elemento naval asistió al “Curso Piloto de Preparación Básica frente a los *Tsunamis*; Planes, Mapas y Procedimientos de Evacuación en caso de *Tsunami*”, el cual fue impartido por personal de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés), Centro de Alerta de *Tsunamis* del Pacífico (PTWC, por sus siglas en inglés) y del Laboratorio del Medio Ambiente Marino del Pacífico de los EUA (PMEL, por sus siglas en inglés).
- Este curso permite conocer la utilización de herramientas que establecen las bases en la elaboración de los boletines de *tsunami* y de manera más precisa la afectación a las costas.
- Del 11 al 14 de abril de 2016, se efectuó el “Curso de Locución para la Difusión Meteorológica por Radio y Televisión”, realizado en el auditorio de la Unidad de Comunicación Social de la SEMAR, con la finalidad de atender en forma debida, oportuna y fluida a los medios de comunicación; en citado curso se capacitaron seis elementos navales.

- Del 18 al 20 de abril de 2016, en el Instituto Oceanográfico del Pacífico de la SEMAR, ubicado en el Puerto de Manzanillo, Colima, personal naval impartió el curso “Teoría Básica de *Tsunamis*” a nueve cursantes de la especialidad de Oceanografía y Contaminación Marina, con la finalidad de proporcionar un panorama técnico del fenómeno de *tsunami* y la operación del CAT.

La información que genera el CAT, se encuentra disponible en *internet* a través de la página: <http://digaohm.semar.gob.mx/CAT/codes/centroAlertasTsunamis.html>

- Del 4 al 8 de abril de 2016, se impartieron los talleres “Instrumental meteorológico y métodos de observación” y “Mantenimiento Preventivo y correctivo a la red de estaciones meteorológicas de la SEMAR”, en donde se capacitó a 13 elementos navales, adscritos a los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica de la SEMAR, con el objetivo de contar con personal naval con los conocimientos para realizar revisiones periódicas, así como, mantenimientos preventivos y correctivos a la red de estaciones meteorológicas y colaborar en la operatividad de la red de observación meteorológica de la SEMAR y lograr así la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos materiales y humanos institucionales en esta materia.
- Del 11 al 15 de abril de 2016, un elemento naval asistió al curso de “Preparación y Respuesta a Derrames de Hidrocarburos”, en *Fort Lauderdale*, Florida, EUA, impartido por la compañía “*Oil Spill Response*”, con el objetivo de adquirir conocimientos básicos sobre técnicas de respuesta a derrames, planes de contingencia y operación de equipo especializado.
- Del 2 al 7 de mayo de 2016, cuatro elementos de esta Institución asistieron a cursos y talleres en la Ciudad de Campeche, Campeche, dentro del marco de la “Reunión Nacional para la Temporada de Lluvias 2016” y eventos conmemorativos de los “30 Años de la Protección Civil en México”, con el objetivo de permitir y reforzar la cultura preventiva que redunde en mayores condiciones de protección y seguridad para todos los mexicanos.
- Del 23 al 27 de mayo de 2016, en Veracruz, Ver., se impartió el curso de capacitación en el uso y operación de ecosondas *GeoSwath Plus* y *Software GS4*, a cinco elementos navales, impartido por la compañía

Kongsberg, a fin de generar información batimétrica multihaz con una cobertura total de fondo marino para la cartografía náutica de las zonas marinas mexicanas.

- Del 6 al 8 de junio de 2016, en las instalaciones del CAT en la Ciudad de México, se impartió el Taller Sobre la Utilización del Modelo Computacional “Interfaz para la Elaboración en Comunidad de Modelos de *Tsunamis* (ComMIT, por sus siglas en inglés)”, capacitándose 14 elementos de la Institución, así como de otras dependencias federales encargadas de Protección Civil, con el objetivo de que este personal cuente con una herramienta para la obtención de mapas de inundación por *Tsunami*.
- Del 6 al 8 de junio de 2016, cuatro elementos navales se capacitaron en “Técnicas de identificación, evaluación, descripción y mitigación de impactos ambientales” en el Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A.C., en la Ciudad de México, con el fin de mejorar las capacidades técnicas para la elaboración de manifestaciones de impacto ambiental.
- Del 14 al 17 de junio de 2016, en el Principado de Mónaco, se llevó a cabo el “Foro Internacional Futuro de la Cartografía del Suelo Oceánico”, que organizaron el proyecto de la Carta Batimétrica General de los Océanos de la Organización Hidrográfica Internacional (GEBCO) por sus siglas en inglés y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO, en el que participó un elemento naval, a fin de obtener experiencias en el mapeo oceánico aplicable al desarrollo del Programa Nacional de Cartografía Náutica de la SEMAR.
- En los meses de junio, julio y agosto de 2016, seis elementos de la SEMAR, recibieron el curso de “Entrenamiento para Operar el CAT” en las instalaciones del CAT en la Ciudad de México, a fin de que personal de oficiales núcleo de los diferentes cuerpos y servicios cuenten con los conocimientos técnico-prácticos del funcionamiento y operación de citado Centro.
- Del 11 al 15 de julio de 2016, en *Silver Spring, Maryland*, EUA, se impartió el “Segundo Taller de Adecuación Cartográfica de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los EUA (NOAA)”, organizado en colaboración con esa Administración, la Carta Batimétrica General de los Océanos de la Organización Hidrográfica Internacional (GEBCO) y la Universidad de *New Hampshire*, en el que se

capacitó a un elemento naval, con el fin de beneficiar el procesamiento cartográfico y la utilización de otras fuentes de información batimétrica.

- Del 13 al 15 de julio de 2016, en Veracruz, Ver., se impartió el taller “Introducción al procesamiento de datos batimétricos”, en el que capacitaron a ocho elementos navales, en beneficio del procesamiento de los levantamientos batimétricos y la elaboración de las cartas maestras, dentro del marco del “Proyecto para el fortalecimiento de Capacidades Hidrográficas en Mesoamérica y Mar Caribe” que la SEMAR lleva a cabo con la SRE.

Colaboración con otras instituciones

Personal de la DIGAOHM participó con dependencias de los tres niveles de gobierno e instituciones de educación superior, en las siguientes acciones de protección y conservación del medio ambiente marino del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016:

- En colaboración con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), se elaboraron seis reportes, con el fin de coadyuvar en el Programa de Trabajo para el Control y Combate de la Langosta Voladora, realizados en Isla Socorro Colima, dentro de la Reserva de la “Biosfera Archipiélago de Revillagigedo”.
- Con la SEMARNAT en el Nidario de tortugas marinas ubicado en la Estación de Investigación Oceanográfica de Salina Cruz, Oaxaca, recolectaron 2,036 huevos y se liberaron 1,627 crías para contribuir al cumplimiento de la NOM-059-ECOL-2010, en la protección y conservación de especies en peligro de extinción.
- Dentro del Sistema Nacional de Cambio Climático y en cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Cambio Climático, la SEMAR en su carácter de miembro permanente de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICCC), colabora como punto focal en Grupos de Trabajo, atiende y participa en las reuniones y acuerdos, en donde principalmente se dieron a conocer las metodologías para la evaluación del Sistema Nacional de Cambio Climático, la Contribución Prevista y Determinada de México (INDC), el documento final del Acuerdo de París (COP21) y el avance de las líneas de acción responsabilidad de la SEMAR en el Programa Especial de Cambio Climático (PECC 2014-2018).

- Debido al arribo atípico de sargazo a las costas del Caribe Mexicano en el 2015, se creó por instrucciones del Ejecutivo Federal, una Comisión Intersecretarial, la cual preside la SEMAR a través de la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología, con la finalidad de realizar estudios multidisciplinarios que permitan identificar los impactos del fenómeno en el área; asimismo, se integró un Grupo Técnico Científico (GTC), con el objetivo principal de aportar información científica sobre la arribazón atípica de sargazo a las costas del Caribe Mexicano.

Derivado de lo anterior se realizaron 16 reuniones del GTC, asimismo, con el objeto de recopilar información biológica, química y oceanográfica necesaria para generar estudios científicos sobre la arribazón atípica del sargazo, la SEMAR ha realizado dos cruceros oceanográficos de Punta Cancún a Punta Allen, Q. Roo, con personal del Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe de Veracruz, Veracruz y la Estación de Investigación Oceanográfica de Progreso, Yucatán, a bordo del Buque Oceanográfico ARM “ANTARES” BI-04.

- El 15 de abril de 2016, en las instalaciones de esta Secretaría, suscribió el “Convenio General de Colaboración”, entre la SEMAR y la Universidad de Guadalajara, con el objeto de conjuntar esfuerzos para consolidar el proyecto “Caracterización del Peligro Sísmico y Tsunamigénico Asociado a la Estructura Cortical del contacto Placa de Rivera–Bloque de Jalisco”.

Reuniones Nacionales

- La SEMAR como vocal del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria, asistió a las siguientes reuniones celebradas, mediante la participación de un elemento naval: el 9 de septiembre de 2015, a la Quinta sesión ordinaria; el 25 de noviembre de 2015, a la Sexta sesión ordinaria; el 12 de febrero y 18 de abril de 2016, a la Primera y Segunda sesión ordinaria, respectivamente. Estas reuniones tuvieron lugar en las instalaciones de la SAGARPA, con el fin de informar y dar seguimiento a la publicación en el Diario Oficial de la Federación de normas oficiales mexicanas sobre productos pesqueros y cárnicos.
- La SEMAR como integrante del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, interviene en la toma de decisiones sobre la protección de especies y declaratorias de áreas naturales protegidas. En este

sentido, dos elementos de la Institución asistieron el 22 de septiembre de 2015, a la reunión extraordinaria del Consejo, con el fin de aprobar a los nuevos funcionarios responsables de las áreas naturales protegidas. Asimismo, el 23 de noviembre de 2015, un elemento naval participó en la quincuagésima reunión y el 21 de enero de 2016, a la quincuagésima primera reunión de dicho Consejo. Estos eventos se efectuaron en las instalaciones de la SEMARNAT.

- Entre septiembre de 2015 y abril de 2016, personal naval participó en cuatro reuniones del “Comité Consultivo Nacional para la Gestión Integral de Sustancias Químicas, Compuestos Orgánicos Persistentes y Residuos Peligrosos sujetos a los Convenios Internacionales de Estocolmo, Rotterdam, Basilea, Minamata” en instalaciones de la SEMARNAT en la Ciudad de México, con el propósito de coordinar acciones conjuntas para el manejo de sustancias químicas peligrosas, que garanticen la salud humana y la protección del medio ambiente.
- La SEMAR como integrante del Consejo Técnico del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, por lo que un elemento naval asistió los días: 24 de septiembre, 15 de diciembre de 2015 y el 17 de marzo de 2016, a la quincuagésimo octava, quincuagésimo novena y sexagésima reunión ordinaria, respectivamente, en las que se aprobaron los informes presentados por ese consejo sobre actividades llevadas a cabo y el presupuesto ejercido en las instalaciones de citado Consejo.
- En septiembre de 2015, participó en ocho reuniones en instalaciones de la “Agencia de Seguridad Energía y Ambiente” en la Ciudad de México para la discusión de los “Proyectos de Normas Oficiales Mexicanas PROY-NOM-014-ASEA-2015 y PROY-NOM-015-ASEA-2016”, que establecen las especificaciones de protección ambiental que deben observarse en las actividades de perforación, mantenimiento, taponamiento de pozos petroleros en las zonas marinas mexicanas y las especificaciones ambientales para la inyección de recortes de perforación en formaciones receptoras.
- El 17 y 18 de septiembre de 2015, la SEMAR participó en la “Cumbre de Jefes de Agencias Espaciales sobre Cambio Climático y Gestión de Desastres”, organizada por la Academia Internacional de Astronáutica (IAA) y la Agencia Espacial Mexicana, celebrada en la Ciudad de México, para tratar la contribución y beneficios de las

actividades espaciales a la comprensión y solución de los desafíos del cambio climático y gestión de desastres.

- Del 22 al 23 de octubre de 2015, dos elementos navales participaron en la décima sesión ordinaria del “Consortio de Instituciones de Investigación Marina del Golfo de México y del Caribe”, en la cual la SEMAR presentó la plataforma del Archivo de Investigación Oceanográfica Nacional celebrada en Villahermosa, Tabasco.
- El 27 de octubre de 2015, un elemento de la Institución participó en la SRE, en la reunión de cierre para la integración de la posición nacional en la décimo novena reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico del Convenio sobre la Diversidad Biológica, a fin de fijar la posición del Gobierno mexicano en los temas de diversidad biológica.
- El 4 de noviembre de 2015, un elemento naval participó en la séptima sesión ordinaria del Subcomité de Pesca Responsable, en las instalaciones de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca en Mazatlán, Sinaloa, con el fin de revisar las modificaciones a la Norma Oficial Mexicana sobre pesca responsable de tiburones y rayas.
- Del 8 al 14 de noviembre de 2015, un elemento naval participó en el “XXIV Congreso Mexicano de Meteorología” y “IX Congreso Internacional de Meteorología”, en Mazatlán, Sinaloa, organizado por la Organización Mexicana de Meteorólogos A.C., con el fin de realizar un intercambio de información y conocimientos meteorológicos entre las instituciones participantes.
- El 11 de noviembre de 2015, por invitación de la SEMARNAT, dos elementos de la Institución asistieron al Auditorio Gota de Plata, en Pachuca, Hidalgo, a la presentación del Programa de Voluntarios de Áreas Naturales Protegidas, ya que la SEMAR forma parte del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Asimismo, Ryan Hreljac, estudiante canadiense, presentó una conferencia sobre pozos de agua dulce y la necesidad de estos en áreas desérticas.
- Del 9 al 14 de noviembre de 2015, un elemento naval participó en el “Foro de Predicción Climática de la Temporada Invernal y el Encuentro de Servicios Climáticos de Mesoamérica” en la Ciudad de Chihuahua,

Chihuahua, organizado por el Servicio Meteorológico Nacional y la Agencia Mexicana de Cooperación para el Desarrollo de la SRE, con el fin de capacitarse en el tema y estandarizar conceptos.

- Del 16 al 20 de noviembre de 2015, en la ciudad de Managua, Nicaragua, un elemento naval asistió al “Congreso Geológico de América Central y la Reunión de Avances del Centro de Asesoramiento de *Tsunamis* de América Central (CATAC)”, con el propósito de exponer la presentación “Organización, Funciones y Operación del CAT” y dar seguimiento a la puesta en operación del CATAC, que permitirá contar con mayor información para mejorar el procesamiento de datos que sirva de base para la emisión de boletines de *tsunamis* en nuestro país.
- El 19 de noviembre y 17 de diciembre de 2015, un elemento naval asistió a la tercera y cuarta sesión ordinaria del Consejo Técnico de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, en las instalaciones de la SAGARPA, con el fin de dar seguimiento a los proyectos de acuicultura, pesca deportiva y a las medidas que se han implementado para la conservación de la vaquita marina.
- Del 23 al 27 de noviembre de 2015, un elemento naval asistió al “Taller sobre la Oceanografía y Meteorología en el Pacífico Oriental y el Mar de Cortés”, el cual tuvo como objeto estructurar una propuesta de investigación para estudiar fenómenos oceanográficos como El Niño y La Niña, realizado en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California.
- La SEMAR, participó en la contribución prevista y determinada que la Delegación Mexicana expuso del 30 de noviembre al 11 de diciembre de 2015, en la 21ª. Conferencia de las Partes (COP21), al amparo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático en París, Francia, misma que sirvió de sede para suscribir el compromiso internacional de 175 países del Grupo de Trabajo de Negociaciones Internacionales (GT-INT) para reducir la emisión de gases contaminantes y prevenir el impacto del calentamiento global en el medio ambiente.
- Los días 8 de diciembre de 2015, 15 de marzo y 5 de julio de 2016, en las instalaciones de esta institución, se llevaron a cabo las XIX, XX y XXI Reuniones del SINAT, respectivamente, con la participación de personal de la SEMAR, SEGOB (Dirección General de Protección Civil), Centro Nacional de Prevención de Desastres, Instituto Mexicano del Transporte, Servicio Sismológico Nacional, Servicio Mareográfico Nacional y Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California, con el fin de llevar a cabo la coordinación entre citadas dependencias en materia de alerta de *tsunamis*.
- El 16 de diciembre de 2015, la SEMAR a través de la Dirección General de Investigación y Desarrollo, instaló la Boya Oceanográfica Holbox, que forma parte del proyecto de “Monitoreo de los Mares de México mediante sensores remotos satelitales e *in situ* como base para un sistema de alerta temprana de ocurrencias de mareas rojas” en el banco de Campeche en la Plataforma Continental de Yucatán, entre Isla Holbox y Cabo Catoche.
- El 25 de febrero de 2016, la SEMAR participó en la conferencia “U.S. Climate, Energy and Environment Plans After the Paris Climate Conference”, impartida por la SEMARNAT y organizada por el Instituto Global para la Sostenibilidad (IGS) de *EGADE Business School* del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, con la participación de más de 140 líderes del ámbito de la sostenibilidad corporativa, para acordar acciones encaminadas a entender el actuar para mitigar los efectos de la emisión excesiva de carbono, reducción de gases de efecto invernadero y reducción del uso de combustible fósil.
- El 26 de febrero de 2016, en la Ciudad de México, la SEMAR participó en el Taller de arranque del Programa de las Naciones para el Desarrollo (PNUD)/Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), relativa a la Sexta Comunicación Nacional (6CN) ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), que inició a los trabajos de coordinación, para contar con información actualizada sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) e identificación de medidas de mitigación y adaptación para México.
- El 20 de abril de 2016, un elemento naval participó en la primera sesión ordinaria de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de la Pesca, en la cual citado Instituto, rindió su informe de actividades del último trimestre de 2015 en la SAGARPA y quedó aprobado por los miembros de la Junta de Gobierno, de la cual la SEMAR es integrante.

- Durante la primera sesión extraordinaria de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, celebrada el 20 de abril de 2016, la SEMAR participó como integrante del Comité Técnico del Fondo Presupuestal de la Comisión, en el que se aprobó el Presupuesto Operativo y el Presupuesto del Plan Anual de Actividades 2016 del Fondo para el Cambio Climático.

Reuniones Internacionales

- Del 12 al 16 de octubre de 2015, en la sede de la Organización Marítima Internacional (OMI), en Londres, Inglaterra, un elemento naval participó en la “Trigésima Séptima Reunión consultiva de las Partes Contratantes del Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias (Convenio de Londres) y décima Reunión de las Partes Contratantes del Protocolo de 1996 (Protocolo de Londres)”, con el fin de formar parte de la delegación mexicana, para ampliar y fortalecer la participación de México como actor responsable y comprometido con la protección del medio ambiente marino.
- Del 1 al 4 de diciembre de 2015, en Veracruz, Ver., se llevó a cabo la Reunión de Autoridades Hidrográficas de los Países de Mesoamérica y Mar Caribe, en la que participó un elemento naval, con el fin de exponer los objetivos y alcances del “Proyecto para el Fortalecimiento de Capacidades Hidrográficas en Mesoamérica y Mar Caribe” que la SEMAR lleva a cabo con la SRE.
- Del 7 al 11 de diciembre de 2015, en *St. John's*, Antigua y Barbuda se efectuó la Décimo Sexta Reunión de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe (MACHC, por sus siglas en inglés), en la que participaron dos elementos navales, para coordinar con otros Estados de la región la problemáticas de producción cartográfica e hidrográfica, así como la construcción de capacidades en la materia.
- Del 15 al 19 de febrero de 2016, en la sede de la OMI en Londres, Inglaterra, dos elementos navales formaron parte de la Delegación Mexicana que asistió a la “Tercera Reunión del Subcomité de Prevención y Respuesta a la Contaminación”, donde participó en los grupos de trabajo para la revisión del Manual de Contaminación por Hidrocarburos y la actualización de los cursos de formación en prevención y respuesta a derrames de hidrocarburos.
- En marzo de 2016, suscribió el “Convenio de Colaboración para Fortalecer las Capacidades Hidrográficas del Estado Mexicano y de los países de Mesoamérica y el Caribe”, con el fin de integrar conjuntamente programas de capacitación con talleres y cursos en materia técnica hidrográfica, para promover la participación de los países de la región y de organizaciones internacionales interesadas en su desarrollo con acciones tendientes a recolectar datos batimétricos de las zonas marinas.
- Del 5 al 7 de abril de 2016, en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, dos elementos navales asistieron a la “XI Sesión Intergubernamental del Grupo de Coordinación del Sistema de Alerta de *Tsunamis* y otros Peligros Costeros del Caribe y Regiones Adyacentes”, con el propósito de presentar el reporte de avance nacional en materia de alerta de *tsunamis* y coordinar con la comunidad internacional las alertas por estos fenómenos perturbadores en la región.
- Del 18 al 22 de abril de 2016, en la sede de la OMI en Londres, Inglaterra, dos elementos navales participaron en el sexagésimo noveno periodo de sesiones del Comité de Protección al Medio Ambiente Marino (MEPC69), donde asesoraron a la Representación Permanente Alternativa de México en la OMI durante la votación a enmiendas al Convenio MARPOL que se realizó en el evento.
- Del 27 al 29 de abril de 2016, en Ciudad del Carmen, Camp., se llevó a cabo la Tercera Convención Mexicana de Hidrografía, organizada por la SEMAR, en la que participaron 730 personas del sector académico y la industria hidrográfica nacional e internacional, incluidos los delegados de 16 estados miembros de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe (MACHC), además de 10 Estados miembros de la Organización Hidrográfica Internacional, con el fin de establecer las bondades de diferentes equipos batimétricos empleados en México y la aplicación de la información que generan, además de estrechar lazos de amistad e integrar a la comunidad hidrográfica nacional e internacional.
- Del 26 al 30 de abril de 2016, en *Taunton*, Reino Unido, se realizó la conferencia técnica sobre producción de Cartas Náuticas Electrónicas (IC-ENC), en la que participó un elemento naval, con el objeto de estandarizar los productos cartográficos de la SEMAR.

Dirección General de Servicios

La Dirección General de Servicios proporciona el apoyo técnico y logístico para las unidades operativas y los establecimientos navales en materia de obra pública, comunicaciones, informática y modernización del armamento naval; además, lleva a cabo la planeación, coordinación, participación, ejecución y supervisión de las acciones respectivas, a fin de mantener en condiciones óptimas la infraestructura institucional.

Coadyuva con el programa maestro de desarrollo portuario y con la navegación marítima, a través de los proyectos de dragado que mantienen en condiciones adecuadas los canales de navegación.

Comunicaciones e Informática

La SEMAR a través de la Dirección General Adjunta de Comunicaciones e Informática, coadyuva en el Mando y Control en las operaciones navales, por lo cual modernizó la infraestructura de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, con lo que ha incrementado la capacidad y seguridad en la transmisión de los servicios de voz, datos y video; incorporó mayores fortalezas de seguridad de la información y aprovechó las tecnologías basadas en ambiente *Web*, por lo cual del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, desarrolló los siguientes proyectos:

Sistemas Informáticos

• Proyectos terminados

- Sistema Integral de Administración Presupuestal (SIAP vers. 6.2).
- Sistema Portal de Trámites para el Personal de la SEMAR fase: consulta CFDI nomina (SEMARNET vers. 1.0).
- Sistema de Seguridad Social (SISS vers. 2.2).
- Sistema de Información de Personal de la Armada (SIPAM vers. 2.1).
- Sistema de Evaluación de Conocimientos (SIEC vers. 2.1).

- Sistema de Control de Acceso de Visitas a la SEMAR versión 2.1 (SICOVI vers. 2.1).
- Sistema de Gestión de Denuncias y Secuestros (DENYS vers. 1.0).
- Sistema de Atención de Denuncia Ciudadana fase 2 (SADC vers. 1.0).
- Sistema de Nómina Naval Foránea (NOMINAVFOR vers. 3.0).
- Reingeniería del Sistema de Recursos Humanos de Personal Civil (RHCIVIL vers. 2.0).
- Sistema de Control Escolar (SICOESC vers. 1.2).
- Sistema de Evaluaciones Psicológicas (SIEPSI vers. 1.0).
- Sistema Integral de Control de Inventarios (SICINV vers. 2.7).
- Sistema de Control de Logística Electrónica (SICLE vers. 1.1).
- Sistema de Control de Insumos fase 2 (SICOIN vers. 1.0).
- Sistema de Agenda Ejecutiva.
- Sistema de Integración de Facturas.
- Sistema de Control Vehicular.
- Sistema de Agenda de Proveedores (SIAPROV Ver. 1.0).
- Sistema Portal de Trámites para el Personal de la SEMAR (SEMARNET Ver. 1.1).
- Sistema de Votación Electrónica, para la Elección del Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés de la Secretaría de Marina (SIVEL versión 1.0).
- Sistema de Datos Abiertos de la Secretaría de Marina (SIDATAB versión 1.0).

- Sistema de Control Escolar (SICOESC versión 1.3 continuación).
- Sistema Institucional de Mensajes (SIIMENS versión 1.0).

• **Proyectos en proceso**

- **Sistema de Control de Activo Fijo para Equipos Médicos (SICAFEM Ver. 1.0)**

Apoya en el control del equipamiento médico de los establecimientos médicos de la SEMAR, actualmente con un avance del 70 por ciento.

- **Sistema de Almacenes (SIALM Ver. 3.0)**

Automatiza el proceso de almacenes, para el registro de entradas y salidas del material, así como su distribución y órdenes de embarque, con un avance del 50 por ciento.

- **Sistema Integral de Construcciones y Reparaciones Navales (SICORENAV Ver. 3.0)**

Apoya a los astilleros y centros de reparaciones navales en el seguimiento y control de los procesos de costos, adquisiciones, órdenes de compra, órdenes de trabajo, gastos financieros, entradas y salidas del almacén y la contabilidad no presupuestal, con un avance del 75 por ciento.

- **Sistema de Control y Registro de Siniestros del Parque Vehicular (SICRESIV Ver. 1.0)**

Apoya a la Dirección General de Administración en la integración del parque vehicular de la SEMAR, para su control y registro de su situación en cuanto a las coberturas de seguros, mantenimientos y siniestros con un avance del 70 por ciento.

- **Reingeniería del Sistema de Adquisiciones (SIADQUIS Ver. 4.0)**

Apoya a las direcciones generales, adjuntas en el control del proceso de adquisición de bienes y servicios desde la solicitud, compra y entrega en almacén o usuario final, con un avance del 80 por ciento.

- **Sistema de Recursos Humanos del Personal Civil (RHCIVIL Ver. 2.1)**

Apoya en el registro y control de los procesos administrativos del personal civil, con un avance del 90 por ciento.

- **Sistema de Control Hospitalario (SICOHOSP Ver. 3.0)**

Automatiza las funciones correspondientes a las diferentes unidades y establecimientos médicos de primer y segundo nivel de atención, en lo que respecta a un servicio médico con calidad y optimizar el control de estos establecimientos, con un avance del 75 por ciento.

- **Sistema Integral de Seguridad Social (SISS Ver. 2.3)**

Registra y controla la información de derechohabientes de los militares en el activo y en situación de retiro, así como los pensionistas, a fin de mantener actualizado el derecho al servicio médico y otras prestaciones proporcionadas por la Institución y el ISSFAM, con un avance del 75 por ciento.

- **Sistema de Sanidad Naval (SISANAV Ver. 1.1)**

Incorpora al Sistema de Sanidad Naval los módulos que permitan registrar y controlar la información del personal que cuenta con más de 120 días de rebaje acumulados por diversos motivos, así como reforzar el Examen Médico Anual a través de la digitalización de los certificados médicos, con un avance del 75 por ciento.

- **Sistema de Información del Personal de la Armada de México (SIPAM Ver. 2.2)**

Sistema integral que apoya la administración de los recursos humanos del personal naval; registra y proporciona información a los mandos para la toma de decisiones; asegura la interoperabilidad con otras aplicaciones.

Registra la información del personal naval desde su ingreso hasta su baja del Servicio Activo de la Armada de México, con un avance del 75 por ciento.

– **Sistema de Información de Operaciones de la Armada de México (SIOPARM Ver. 2.3)**

Apoyo en la captura y disseminación de la información integral de las operaciones navales para optimizar su planeamiento, conducción, supervisión y proporcionar información a los mandos navales de la situación operativa y actividades de las unidades de superficie, aeronavales y de Infantería de Marina, con un avance del 75 por ciento.

– **Sistema Logístico de Mantenimiento Aeronaval (SIMAN Ver. 1.0)**

Sistema de gestión que facilita el seguimiento y el acceso a la información operativa de las unidades aeronavales; genera estadísticas basadas en el mantenimiento, con el fin de apoyar a la toma de decisiones en la planeación de la designación de los recursos, con un avance del 75 por ciento.

– **Sistema de Adiestramiento Operacional (SISADOP Ver. 1.0)**

Sistema de información que permite el seguimiento de la preparación del personal naval, por niveles de adiestramiento para brindar un panorama general de las capacidades operativas; genera estadísticas basadas en el plan de adiestramiento, con el fin de apoyar a la toma de decisiones en el plan de capacitación de los recursos humanos, con un avance del 70 por ciento.

– **Sistema de Gestión de Documentos (GESTDOC Ver. 4.0)**

Registra y clasifica en forma digital la documentación oficial que sustenta las diversas actividades administrativas por unidad o dependencia, para su gestión dentro de la SEMAR, con un avance del 75 por ciento.

– **Sistema de Control Escolar (SICOESC Ver. 1.4 Cuerpo de Cadetes)**

Apoya a la Universidad Naval en el control académico, disciplinario, seguimiento psicopedagógico y evaluación docente del personal de cadetes y/o alumnos en las diferentes escuelas navales de formación, escuelas técnicas, centros de capacitación, de especialización, posgraduados

y del personal naval que realiza estudios en las escuelas de formación de la Armada de México, con un avance del 75 por ciento.

– **Sistema de Trámite y Servicios Educativos Navales (TYSEN Ver. 1.0)**

Apoya a la Universidad Naval, establecimientos educativos navales y egresados para agilizar el proceso de trámites y servicios educativos navales, con un avance del 75 por ciento.

– **Sistema de Evaluaciones Psicológicas (SIEPSI Ver. 2.0)**

Apoya en la evaluación de los nuevos exámenes psicológicos que son aplicados al personal naval que solicita cursar una carrera o curso en establecimientos navales, establecimientos públicos o privados, con un avance del 75 por ciento.

– **Sistema de Contrataciones (SICONTRATA Ver. 1.0)**

Registra y controla la información del personal civil que realiza trámites para ingresar al Servicio Activo de la Armada a nivel nacional, lo cual permite contar con información centralizada para la toma de decisiones del mando, con un avance del 75 por ciento.

– **Sistema de Control MAAGTICSI (SISCMAG Ver. 1.0)**

Registra y controla los procesos en materia de TIC y de seguridad de la información, con un avance del 70 por ciento.

– **Sistema del Estado Mayor de la Armada (SIEMA Ver. 2.0)**

Automatiza los procesos de la Sección Primera del Estado Mayor General de la Armada en su ámbito de competencia, con el registro y control de cursos nacionales y extranjeros, promociones para ascenso del personal, distribución y comisiones del servicio, así como el control del personal que efectúa el Servicio Militar Nacional, con la finalidad de administrar eficientemente al recurso humano del personal núcleo de los cuerpos y servicios, con un avance del 60 por ciento.

– **Sistematización del Trámite de Retiro (SISTRET Ver. 1.0)**

Automatiza el proceso de trámites de retiros, con la finalidad de disminuir tiempos de respuesta y errores en la captura de datos personales y con ello mejorar la administración y control del mismo, con un avance del 27 por ciento.

– **Sistema de Oficios de Liberación de Inversión (SISOLI Ver. 1.2)**

Registrar y controlar el ejercicio de los recursos de programas y proyectos de inversión autorizados a la SEMAR, así como la gestión de la liberación de los recursos por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), con un avance del 90%.

– **Sistema de inventario y distribución de medicamentos subrogados (SIDIMED vers. 1.0)**

Apoyo en el control de inventarios de medicamentos subrogados, automatizando entradas, salidas y distribuciones, con un avance del 50 por ciento.

Tecnologías de la Información y Comunicación

Red Informática Institucional

- Se instalaron dos troncales digitales de telefonía; una en la Primera Región Naval y otra en la Base Aeronaval de Veracruz, a fin de integrar las comunicaciones telefónicas públicas a la red telefónica institucional, con el consecuente ahorro en gastos de telefonía, así como un mejor control en el registro de llamadas mediante el administrador de llamadas y se implementaron los servicios de voz y datos en dicha Región Naval.
- En la Heroica Escuela Naval Militar se establecieron tres auditorios con servicios de telepresencia, con lo cual estará en condiciones de interactuar con los establecimientos educativos tanto a nivel nacional como internacional.
- En la Heroica Escuela Naval Militar y en la Escuela de Aviación Naval se implementó el *Internet* Dedicado Empresarial (IDE) de 200 Mbps para la consulta, investigación y apoyo en las materias en beneficio del personal de cadetes, profesores y personal de planta.

- A fin de garantizar la funcionalidad de la red informática institucional, el Centro de Operaciones de Red (NOC) solucionó más de 1,200 solicitudes, de soporte técnico relacionadas con enlaces de comunicaciones, sistemas informáticos, correo electrónico e *Internet*, entre otros.
- Con el fin de garantizar la continuidad y seguridad de los servicios de datos y de telefonía IP en el edificio sede de la Secretaría de Marina, se llevó a cabo la segmentación de 32 áreas administrativas en las diferentes direcciones generales adjuntas.

Red Satelital Institucional

Como parte fundamental de las Comunicaciones Navales, la Armada de México continúa con acciones para incrementar su infraestructura y aprovechamiento del Sistema Satelital Mexicano “MEXSAT” (satélite Bicentenario) y Satélites EUTELSAT, en banda “Ku extendida” y “Ku”, además de la incorporación en 2016 del nuevo satélite mexicano “Morelos III” en banda “L”, se realizan los siguientes proyectos:

- Con motivo de establecer comunicaciones eficientes, seguras y oportunas con las unidades que desempeñan operaciones de alto impacto, se desplegaron terminales satelitales semifijas “Fly-Away” para otorgar enlaces de comunicación de Voz, video en tiempo real, acceso a la red institucional e *Internet*.
- Para la óptima operación y utilización del satélite “Morelos III” recién lanzado, se realizaron pruebas de funcionamiento de las terminales satelitales diseñadas para su utilización en unidades fijas, móviles, marítimas y portátiles con resultados satisfactorios en todas ellas, con lo que logrará la transmisión de los servicios de voz y datos.
- En lo que al crecimiento de la infraestructura de comunicación satelital se refiere, instaló cinco nuevos enlaces satelitales en unidades de superficie de la Armada de México, que proporcionan una vía de comunicación segura y eficiente en la mar, por lo que se amplía de esta forma la cobertura en la zona económica exclusiva además de otorgar servicios de voz, datos institucionales y videoconferencia.
- A bordo del Buque Escuela ARM “CUAUHTÉMOC” BE-01, instaló un sistema satelital PTT “Push to Talk” de última generación y cobertura global, que proporciona el servicio de voz ilimitado en esta modalidad, también se

instaló un nuevo sistema de posicionamiento satelital y a partir de este año se le duplicaron los *MegaBytes* en la terminal satelital para enlaces a un menor costo.

- Realizó la instalación de equipos satelitales y la integración de la red institucional en la Estación de Control Terrena Móvil ECTM-III de la Unidad de Inteligencia Naval, que proporcionan comunicación de banda ancha en toda la República Mexicana y zonas de difícil acceso, con la incorporación de tecnología capaz de transmitir video “HD” en tiempo real en movimiento “*Sat-Com On the Move*”.
- Se realizó de forma conjunta con las instancias de Seguridad Nacional del país, la revisión de los prototipos de terminales satelitales móviles en Banda “L” para operar con el Sistema MEXSAT, las cuales permitirán que los mandos y unidades operativas de la Armada de México, cuenten con tecnología de última generación para la transmisión de los servicios de voz, datos y video.
- En el marco de las actividades relacionadas con la implementación de los servicios móviles de comunicación satelital a través del Satélite Morelos-III del Sistema Satelital Mexicano MEXSAT, se llevaron a cabo en la zona jurisdiccional de los mandos navales de la Quinta y Sexta Región Naval, Décimo Cuarta Zona Naval y en la Ciudad de Hermosillo, Sonora, las pruebas iniciales de cobertura, potencia y calidad de servicios a través del satélite Morelos-III en Banda “L”, puesto en órbita el pasado 2 de octubre de 2015.

Mantenimiento Electrónico

Se modernizaron sistemas de comunicaciones tácticas HF, VHF y UHF de última generación a los mandos navales, unidades de superficie, brigadas y batallones de Infantería de Marina, lográndose con ello comunicaciones más rápidas, confiables y seguras, asimismo, se concluyó con la instalación de lo siguiente:

- 56 sistemas tácticos de comunicación en: nueve patrullas interceptoras, 28 unidades de superficie, tres mandos navales, 15 estaciones navales y en una Brigada de Infantería

Dentro del Proyecto del Sistema de Radiocomunicaciones Troncalizado ASTRO25 se han alcanzado los siguientes logros:

- Se instalaron tres sitios de repetición en los siguientes mandos navales: uno en la Segunda Región Naval en Ensenada, B.C., uno en el Sector Naval de Peñasco, en Puerto Peñasco, Sonora y otro en el Sector Naval de San Felipe, en San Felipe, B.C.
- Del 17 al 20 de abril de 2016, en las instalaciones de la Agencia Espacial Mexicana, la SEMAR participó en la Misión de Cooperación Satelital, organizada por el Reino Unido, con el fin de tomar acciones que permitan a esta Institución incrementar su capacidad en telecomunicaciones navales y envío de información, constituyéndose entre los dos países el “Encuentro Bilateral para la Misión de Cooperación Satelital entre México y Reino Unido.”
- Los días 25 y 26 de mayo de 2016, se llevó a cabo el Segundo Congreso Latinoamericano de Ciberseguridad 2016, en el que participaron empresarios, expertos en seguridad digital y las instancias de seguridad nacional (SEDENA, CISEN, PF y SEMAR) y en el que se abordaron temas de Tecnología e *Internet*, Ciberseguridad y Ciberdelincuencia, con el fin de incrementar el conocimiento en el análisis de brechas para adoptar soluciones que eviten las amenazas en la seguridad de la información y en el diseño de una red integral automatizada para enfrentar ciberamenazas.

Desarrollo Profesional

Se fortalecieron las capacidades y habilidades del personal de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, con la capacitación de 119 elementos navales, mediante los cursos que a continuación se indican:

- Mantenimiento Electrónico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones: 17 elementos.
- Administradores de Red para Técnicos en Informática: 20 elementos navales.
- Operador de Red equipos *Harris*: 34 elementos navales.
- Administrador de Red equipos *Harris*: 48 elementos navales.
- Del 3 al 4 de noviembre de 2015, tres elementos navales participaron en el “Coloquio de robótica mecatrónica e ingeniería espacial: Una mirada hacia el futuro”, realizado en el Instituto Politécnico

Nacional, con el fin de ampliar el uso de la innovación tecnológica en la construcción naval y en el manejo de las comunicaciones y la informática.

Obras y Dragado

La SEMAR, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, llevó a cabo trabajos de coordinación, supervisión, ejecución de proyectos y programas de construcción, remodelación, ampliación y obras de dragado, así como de mantenimiento mayor y menor de la infraestructura, entre las cuales se mencionan las siguientes:

Obras Concluidas

- Instalaciones Navales para Actividades Sustantivas, en Puerto Chiapas, Chiapas.
- Instalaciones diversas, en la Heroica Escuela Naval Militar en Antón Lizardo, Veracruz planeadas con el fin de incrementar el desempeño académico y el bienestar del personal de cadetes, docentes y de planta.
- Escuela de Aviación Naval, en La Paz, Baja California Sur, (Primera etapa).
- Centro de Desarrollo Infantil Naval en Chetumal, Quintana Roo, en apoyo al personal naval femenino

y masculino, para brindar apoyo a la formación académica de sus hijos y en consecuencia, tranquilidad, estabilidad y mayor productividad en el desarrollo de sus labores.

- Centro de Modernización y Desarrollo de Armamento de la Armada de México en Las Bajadas, Veracruz.
- Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, en San Felipe, Baja California (Segunda etapa).
- Construcción de un Muelle Flotante para la Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, en San Felipe, B. C. (Segunda etapa).
- Inmuebles complementarios para personal de derechohabientes en tránsito y de la SEMAR, en el Polígono Naval de San Pablo Tepetlapa en la Ciudad de México (Primera etapa).
- Rehabilitación de la Plataforma de Maniobras, de Aviones en la Base Aeronaval de las Bajadas, Ver.
- Remodelación del Edificio Principal que ocupa actualmente la Primera Región Naval, en Veracruz, Ver.
- Instalaciones deportivas para la Heroica Escuela Naval Militar, en Antón Lizardo, Ver. (Segunda etapa).



- Memorial en la Heroica Escuela Naval Militar, en Antón Lizardo, Ver.

Obras de construcción concluidas (FONDEN)

Se realizaron reparaciones como a continuación se indica:

- Infraestructura Naval dañada por la ocurrencia de la Tormenta Tropical SIMÓN, en Bahía de los Ángeles, Baja California.
- Infraestructura Naval dañada por el Huracán "Odile", en La Paz, B.C.S. (Base Aeronaval: portones y sistemas de pararrayos).
- Infraestructura Naval, dañada por la ocurrencia del Huracán "Norbert", en la Estación Naval de Mulegé y Unidad Habitacional de Santa Rosalía, en Baja California Sur.

Obras de Construcción en Proceso

- Instalaciones Navales para actividades sustantivas, en Guaymas. Son., con un avance físico del 34 por ciento.

- Construcción de un faro como parte de la infraestructura de señalamiento marítimo que es esencial para la navegación de estima y costera con la que se forma al personal de cadetes, en la Heroica Escuela Naval Militar, en Antón Lizardo, Veracruz, con un avance físico del 94.77 por ciento.

- Hospital General Naval de Segundo Nivel, Centro Oncológico y Laboratorio de Biología Molecular y de Bioseguridad Nivel III, en la Ciudad de México, se concluyeron la primera y segunda etapas e inició la tercera etapa, con un avance físico del 21.32 por ciento.

- Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud (Escuela Médico Naval, Escuela de Enfermería Naval y Escuela de Posgrado), en el Polígono Naval de San Pablo Tepetlapa, en la Ciudad de México, para el desempeño óptimo y profesional de los estudiantes de medicina, especialización y actualización de las carreras, con un avance físico del 27.70% (Segunda etapa).

- Escuela de Aviación Naval, en La Paz, Baja California Sur (Segunda etapa), con un avance físico del 23.20 por ciento.



- Construcción de una Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, en Antón Lizardo, Veracruz, con un avance físico del 8.75 por ciento.
- Construcción de un Centro de Desarrollo Infantil Naval en Cozumel, Quintana Roo, con un avance físico del 5.35 por ciento.

Dragado

El dragado que realiza la SEMAR, contribuye directamente al Desarrollo Marítimo Portuario Nacional, que mediante operaciones de dragado que mantiene las profundidades en canales de navegación, dársenas y frentes de agua de los muelles, con el fin de garantizar la navegación segura y permitir el tránsito de buques y embarcaciones en las entradas y salidas de los puertos y áreas de maniobra en los mismos.

Para lograr el objetivo anterior, efectuó trabajos de dragado de mantenimiento y de construcción en diferentes puertos, de los cuales extrajo un volumen de 433,384 metros cúbicos de material, conforme a las siguientes estadísticas:

- Obras de Dragado concluidas en el Océano Pacífico
 - En el canal de aproximación a la dársena de San Felipe, en Baja California: 45,400 metros cúbicos, con la draga ARM “YAVAROS” (ADR-04).
 - Dragado de construcción en canales de navegación, dársenas y zonas de atraque, en el puerto interior de San Pedrito, Manzanillo, Col., con un volumen de 8,753 metros cúbicos, con la draga ARM “KINO” (ADR-03).
 - En el frente de agua del muelle de usos múltiples de la Terminal Marítima HAZESA en el puerto interior de San Pedrito, en Manzanillo, Colima: 23,194 metros cúbicos, con la draga ARM “KINO” (ADR-03).
 - Dragado de mantenimiento en el frente de agua del muelle de usos múltiples de la terminal marítima HAZESA en el puerto interior de San Pedrito, en Manzanillo, Colima: 8,500 metros cúbicos, con la draga ARM “MAGDALENA” (ADR-02).





- Dragado de mantenimiento en el frente de agua del muelle de la Sexta Región Naval (Polígono Centro), en el puerto de Manzanillo, Colima: 9,710 metros cúbicos, con la draga ARM "MAGDALENA" (ADR-02).
- En el frente de agua del muelle de Fertinal, Tramo-1, en el Recinto Portuario de Lázaro Cárdenas, Michoacán, para API-LAC: 2,700 metros cúbicos, con la draga ARM "YAVAROS" (ADR-04).
- Dragado de Mantenimiento en el interior de la dársena de la Marina Chahué, Segunda Etapa en Bahías de Huatulco, Oaxaca: 13,725 metros cúbicos, con la draga ARM "SAN IGNACIO" (ADR-15), remolcador "CITLALTÉPETL" y una embarcación menor "CHALÁN" (CD-H-46).
- En el frente de agua de los muelles de reparaciones a flote números 2 (Descarga arrollo San Pablo) y 4 del Astillero de Marina No. 20, en Salina Cruz, Oax., 9,850 metros cúbicos, con la draga ARM "TEPOCA" (ADR-06).
- En inmediaciones del Mando Naval del Sector Naval de San Felipe (NAVFEL), en el interior de la dársena de San Felipe, Baja California: 104,140 metros cúbicos, con la draga ARM "TODOS SANTOS" (ADR-07).
- Obras de Dragado concluidas en el Golfo de México y Mar Caribe
 - Dragado de adiestramiento en el frente de agua del muelle de El Moralillo, Veracruz: 755 metros cúbicos, con la draga ARM "CHAIREL" (ADR-13).
 - En las inmediaciones del varadero del Centro de Reparaciones de Ciudad del Carmen No. 7 (CENREPCARM-7), en Cd. del Carmen, Campeche: 4,589 metros cúbicos, con la draga ARM "ASUNCIÓN" (ADR-08).
 - En el frente de agua de las Instalaciones de la Estación Naval de Búsqueda y Rescate ("ENSAR") y de la Estación Naval Avanzada ("ENA"), en el Puerto de Matamoros, Tamaulipas: con un volumen total dragado de 26,676 metros cúbicos, con la draga ARM "ALMEJAS" (ADR-09).

- Obras de Dragado en proceso en el Océano Pacífico
 - En el Frente de agua de los muelles de reparación a flote mayor número 2 (Descarga Arroyo San Pablo) y 4 del Astillero de Marina No. 20, en Salina Cruz, Oaxaca: 7,600 metros cúbicos, con un avance del 50 %, con la draga ARM “MAGDALENA” (ADR-02).
- Obras de Dragado en proceso en el Golfo de México y Mar Caribe
 - En el frente de agua de las Instalaciones de la Heroica Escuela Naval Militar, para la construcción de una Marina Naval en Antón Lizardo, Veracruz, con un volumen total dragado de 170,000 metros cúbicos, con un avance del 55.73%, con las dragas ARM “SAN ANDRÉS” (ADR-14), ARM “TECULAPA” (ADR-17), ARM “CHAMELA” (ADR-05) y apoyo con los remolcadores ARM “XINANTECATL” (ARE-08) y ARM “TLÁLOC” (ARE-10).
- API. Altamira, Tamaulipas, S.A. de C.V.: Proyecto del Programa 2015-2020 de puerto Altamira, Tamps., derivado por la nueva vigencia, mismo que incluye proyectos de recuperación costera en la zona sur del puerto y construcción de humedales.
- API. Progreso, S.A. de C.V.: Proyecto del Programa 2015-2020 del Puerto de Progreso, Yucatán, derivado por la nueva vigencia, para desarrollar proyectos como son: Terminal de carga comercial; Terminal de Reparación y mantenimiento a embarcaciones menores, artefactos navales y plataformas marinas; Marina turística; Nuevo viaducto; Dársena de ciaboga; Plataforma para actividades industriales; Ruta Fiscal y Vialidad.
- API. Progreso, S.A. de C.V.: Proyecto del Programa 2015-2020, de los puertos y terminales pesqueras y turísticas de Yucatán, derivado por la nueva vigencia, se limita a una ordenación de espacios y actividades pesqueras y turísticas dentro de los recintos portuarios concesionados, se pretende la modernización y ampliación de la infraestructura con el objeto de apoyar el crecimiento de la actividad pesquera e impulsar el desarrollo del turismo náutico.

Desarrollo Portuario

La SEMAR, participó en el Desarrollo del Sistema Marítimo Portuario Nacional, al emitir opiniones en lo que afecta a la Seguridad Nacional, conforme al Artículo 41 de la Ley de Puertos, relativas a los Programas Maestros de Desarrollo Portuario y sus modificaciones, así como la Delimitación y Determinación de Recintos Portuarios, presentados por las siguientes Administraciones Portuarias Integrales:

- Revisión y firma de los planos de la Delimitación y Determinación del Recinto Portuario del Puerto de San Felipe, Baja California, a fin de excluir el área de tierra y frente de agua para la SEMAR de ese régimen y que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes continúe con la publicación del Acuerdo Correspondiente.
- API. Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.: Modificación del Programa 2015-2020, donde se determina un área con uso de suelo para “Terminales Industriales”, donde es factible desarrollar el proyecto de astillero por parte de esta Dependencia.
- API. Puerto Vallarta, S.A. de C.V.: Proyecto del Programa 2015-2020, contempla el proyecto de construcción de una terminal de pasajeros e incorporan una iniciativa de concertación para la conformación del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria, así como la ampliación del muelle número 3, en ese puerto.

- API. Manzanillo, S.A. de C.V.: Proyecto del Programa 2015-2020, derivado por el ajuste de proyectos, estrategias y por el cambio de periodo de vigencia.
- API. Tamaulipas, S.A. de C.V.: Modificación del Programa 2013-2018, derivada por el ajuste de estrategias, metas, usos y destinos del recinto portuario.

Armamento Naval y Marinero

La función de la Dirección General Adjunta de Armamento, es planear, coordinar, participar, ejecutar y supervisar las acciones para proporcionar la logística a las unidades de superficie, aeronavales, de infantería de marina y establecimientos navales, con el fin de incrementar y modernizar la infraestructura, equipos, sistemas y pertrechos mediante la ejecución de los siguientes programas:

Armamento Naval

Esta área técnica proporciona el apoyo necesario para efectuar mantenimiento, reparación y recuperación del armamento naval que requieren las unidades y establecimientos navales mediante los siguientes programas:

- **Programa anual de Sustitución de Armamento Portátil y Semiportátil de Unidades Operativas y Establecimientos Navales**

Se continúa con la modernización y actualización de armamento de las unidades operativas y establecimientos navales, con lo que se logró alcanzar el 95% de avance de citado programa al adquirirse lo siguiente:

- Para unidades de Infantería de Marina, rifles, lanzagranadas y ametralladoras.
- Armamento menor diverso para cubrir las funciones de seguridad a funcionarios.
- Para las unidades de superficie subametralladoras y pistolas.

- **Programa anual de Adquisición de Sistemas de Armas y Armamento para Aeronaves**

Con este programa continúa el equipamiento de las unidades aeronavales, al adquirirse lo siguiente:

- Ametralladoras automáticas y electromecánicas con sus accesorios, para las nuevas unidades aeronavales, TEXAN T-6G, PANTHER AS-565 MB, COUGAR y BLACK-HAWK.
- Municiones de diversos calibres para reabastecer los establecimientos y unidades aeronavales.

- **Programa anual de Mantenimiento de Armamento Naval de las unidades de superficie**

Mediante este Programa se realizó:

- Servicio de reparación del servomotor de elevación del montaje del cañón principal del Buque ARM “VERACRUZ” (PO-154).
- Adquisición de diversas municiones de práctica para bocas de fuego de las unidades de superficie, para sustituir las de consumo.

Fortalecimiento del Sistema de Búsqueda y Rescate Marino

Armamento Marinero

Esta área técnica determina los requerimientos de los equipos y pertrechos marinos, equipos de control de averías y salvamento, que requieren las unidades y establecimientos navales mediante los siguientes proyectos y programas:

- **Proyecto de Construcción y Equipamiento de Estaciones de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima**

Para este Proyecto se adquirieron los siguientes equipos y pertrechos:

- Dos embarcaciones clase Defender, dos elevadores para embarcaciones menores y cuatro motos acuáticas de rescate, para las Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, así como el equipo que a continuación se indica:

- Equipo de oxígeno (tanques de buceo, compresores, reguladores con consolas de tres instrumentos).
- Equipo de contraincendio (trajes de bomberos, mangueras de contraincendio, herramientas menores, equipos de respiración autónoma, bombas sumergibles, motobombas y extintores).
- Equipo deportivo (chalecos salvavidas, escarpines y trajes de neoprenos, visores, eslingas, tiraderas de rescate, aletas de rescate, entre otros).
- Equipo de protección (cascos, botas de protección y mantas para hipotermia).
- Equipo eléctrico (luces, linternas y lámparas).
- Equipo de seguridad (señales de humo, cohetes con paracaídas y bengalas).

- **Programa anual de Equipamiento de Batallones de Infantería de Marina**

Para el equipamiento de los Batallones de Infantería de Marina se adquirió lo siguiente:



- 500 cascos de combate.
- 1,000 chalecos de protección balística.
- 32 escarpines.
- 30 aletas y 30 visores.
- 60 líneas de rappel estáticas y dinámicas.
- 500 toletes telescopio.
- 60 sogas rápidas de infiltración y extracción.
- 2,000 candados tipo B y D.
- 1,000 sillas de rappel tipo H.
- 2,000 guantes para rappel y soga rápida.
- 244 lámparas *Max Beam*.
- 500 piezas de aerosol paralizante de gas pimienta.

- 200 sirenas automotrices.
- Dos vehículos *polaris* todo terreno tipo MRZR.
- 35 vehículos militares tipo *HUMVEE*.

• **Programa anual de Sustitución de Armamento Mariner, para Unidades Operativas de Superficie y Aeronavales**

Para cubrir las necesidades de las Unidades Operativas de Superficie y Aeronavales se adquirieron:

- 55,000 metros de cabullería de diversos materiales y medidas, para atenciones de las unidades de superficie.
- 5,000 metros de cable de acero de diversos tipos y medidas y 62 piezas de acero, tales como: ganchos, grilletería, motonería y diversos tensores para atenciones de diversos buques.
- 51 embarcaciones, de entre las que destacan 16 de fibra de vidrio y 35 tipo inflables, para las diferentes unidades y establecimientos.

- 68 motores fuera de borda como medio propulsor de diversos tipos de embarcaciones con que cuentan los buques y establecimientos.
- 20 equipos completos de buceo.
- 40 equipos de protección personal (rodilleras, coderas, goggles, orejeras y lámparas), para las dotaciones de las unidades y establecimientos navales.
- 135 accesorios de apoyo para la navegación de estima y costera (reglas paralelas, discos calculadores de diversos tipos y compases) para atenciones de distintas unidades de superficie.
- 16 accesorios para salvamento en la mar (chalecos salvavidas y balsas inflables).
- 1,200 metros cuadrados de lona para diversas unidades y establecimientos navales.
- Ocho accesorios para equipar a embarcaciones menores (defensas y remos).
- Dos equipos ópticos (binocular y telemetro).
- Con la finalidad de mantener a la vanguardia el equipamiento y el armamento de las unidades de la Armada, del 12 al 14 de octubre de 2015, tres elementos navales asistieron en la "Annual Meeting and Exposition" (AUSA), realizada en la Ciudad de Washington DC, EUA, donde se expuso equipo militar de vanguardia en un ciclo de conferencias en materia de defensa.

OFICIALÍA MAYOR

La Oficialía Mayor de Marina (OFLMAY), con base en diversas normas, directivas, políticas y lineamientos aplicables en la Administración Pública Federal (APF), administra los recursos humanos, financieros y materiales de la SEMAR, a fin de satisfacer en cantidad, calidad y oportunidad las necesidades de las unidades y establecimientos navales.

Mediante las Direcciones Generales de Recursos Humanos y de Administración y Finanzas, pone especial atención para que los recursos asignados se empleen con estricto apego a la normatividad que rige el proceso presupuestario y que el ejercicio de los recursos financieros se oriente al logro de las metas y objetivos de la Dependencia en forma transparente.

Asimismo, mediante la Universidad Naval (UNINAV), proporciona servicios educativos a nivel técnico, técnico profesional, profesional, posgrado, especialización y maestría en los planteles educativos navales.

También proporciona servicios de bienestar social, salud y control del personal en activo, retirados y sus derechohabientes. Su fin principal es lograr la superación individual y profesional del personal con la creación de mejores condiciones económicas que favorezcan su bienestar.

Además, mediante los museos navales promueve la cultura del ámbito marítimo, quienes la conservan, enriquecen y difunden por medio del fomento cultural, educativo y recreativo para que la población en general conozca la importancia de los recursos marítimos y al mismo tiempo mantener la imagen positiva que tiene la opinión pública de la SEMAR.

Dirección General de Recursos Humanos

Para cumplir con las atribuciones específicas establecidas en el Reglamento Interior de la SEMAR, la Dirección General de Recursos Humanos (DIGEREHUM), lleva a cabo acciones sustantivas para determinar las necesidades de personal, su obtención y distribución, tanto en cantidad como en calidad adecuadas, para que las unidades y establecimientos navales operen de forma ágil y eficiente mediante los procesos de reclutamiento,

promoción para ascenso y la captación del personal naval y civil, entre otros.

Aunado a lo anterior, impulsa acciones que eleven la calidad de vida del personal naval, vigila en todo momento el bienestar social y médico del personal naval en activo y sus derechohabientes, mediante el fortalecimiento de los procesos de seguridad social, promoción de actividades con perspectiva para la igualdad y responsabilidad de género, cuidado de infantes, programas de medicina preventiva, así como de modernización y renovación de equipo médico, electro médico y ambulancias.

Archivo General

La Dirección de Archivo General, como órgano rector en materia archivística de la Institución, tiene como misión, conservar y custodiar la documentación de la SEMAR.

- Por lo anterior, de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, realizó las siguientes actividades:
 - La donación de 11,395 kilogramos de papel de reciclaje a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuito (CONALITEG), en el marco del programa “RECICLA PARA LEER”, que realiza citada comisión. Con esta actividad la SEMAR, contribuye a la conservación del medio ambiente.
 - Llevó a cabo la digitalización del acervo documental identificado como “La Soledad”, conformado por 31,018 Expedientes Únicos de Personal, que comprenden el periodo de finales del siglo XVIII y principios del XIX; cuyo objetivo es conservar e integrar la Memoria Institucional que se resguarda en el Archivo Histórico de la SEMAR, y sirve como fuente de información a investigadores, historiadores y estudiantes entre otros, en sus actividades académicas.
 - Con el fin de dar cumplimiento a la Normatividad Archivística, el 19 de abril de 2016, esta Dirección de Archivo General, se incorporó al “Proyecto de Fortalecimiento de los Archivos de la Administración Pública Federal”, a través del Comité Técnico Consultivo de Archivos del Ejecutivo Federal (COTECAEF), proyecto coordinado por el Archivo General de la Nación.
 - Para cumplir con lo que establece la Ley Federal Archivos y contribuir con las iniciativas de

Transparencia, Acceso a la Información y Rendición de Cuentas, inició a homogenizar y normalizar los procesos de la gestión documental y a la adecuada creación, tratamiento, conservación, acceso y control de los documentos de archivo, desde su producción hasta su destino final.

Personal Civil

Las actividades de la Dirección de Personal Civil, se realizan en apego a la normatividad y a los procedimientos específicos de aplicación general en Administración Pública Federal y a las Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de Marina, de las que emanan derechos, obligaciones y las prestaciones correspondientes.

Por lo anterior, de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, la Dirección de Personal Civil realizó las acciones siguientes:

- Por trabajar en forma continua en la SEMAR por periodos de 20, 25, 28, 30 y 35 años, 130 trabajadores recibieron estímulos económicos, al igual que 190 trabajadores por no haber hecho uso de días económicos y 462 por puntualidad y asistencia.
- Con motivo del día de las madres, 194 mamás trabajadoras recibieron estímulos económicos, del mismo modo que 188 hijos de servidores públicos operativos lo hicieron por el día del niño y 99 fueron estimulados mediante becas escolares, asimismo, 212 menores recibieron ayuda económica para útiles escolares.
- Con aplicación de la Norma que regula el empleado del mes, 385 trabajadores fueron beneficiados con vales de despensa y 463 como medida de fin de año por orden del Ejecutivo Federal.
- 449 trabajadores recibieron el Fondo de Ahorro Capitalizable (FONAC), correspondiente al ciclo 2015-2016.
- Gestionó ante el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), 18 atención médica en la Clínica de Diagnóstico de Detección Automatizada (CLIDDA), para la prevención de enfermedades de 18 Servidores Públicos civiles.

- Gestión ante el ISSSTE de 60 préstamos económicos en las modalidades: 21 especiales, 34 ordinarios y cinco conmemorativos, todos a tasas de interés preferenciales.
- Asimismo, se otorgaron 1,219 uniformes de trabajo para personal obrero y de intendencia en oficinas centrales y establecimientos foráneos, así como 578 juegos de ropa deportiva a igual número de trabajadores sindicalizados para los eventos públicos conmemorativos del día del trabajo.
- Envío al Registro Único de Servidores Públicos (RUSP), sistema administrado por la Secretaría de la Función Pública, recibió 12 reportes de actualización de información básica y 12 reportes de bajas del personal civil, más uno anual sobre datos patrimoniales.
- La Evaluación del Desempeño laboral fue aplicada a 114 servidores públicos de enlace y mandos, así como a 367 de nivel operativos, de estos 52 recibieron recompensa, 10 en efectivo y 42 con diez días extra de vacaciones.
- Como parte de la capacitación para el desarrollo, actualización y fortalecimiento del desempeño, 104 servidores públicos, locales y foráneos, recibieron 10 cursos en especialidades y materias como Inglés (nivel intermedio, en línea); Photo Shop; Técnicas Avanzadas con Word; Excel Avanzado; Motivación Laboral; Inglés Comunicativo Básico; Actualización de Interpretación de Pruebas Psicométricas; Gestión Personal para el Desarrollo Profesional; Servicios de Internet e Introducción a la Computación con Windows e Internet.

Personal Naval

La Dirección General Adjunta de Control de Personal (DIGACOPER), tiene la función de controlar los recursos humanos de la Secretaría de Marina-Armada de México, para satisfacer los requerimientos prioritarios de las unidades y establecimientos navales.

Para tal fin de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, realizó las siguientes acciones:

- Con el fin de cubrir las vacantes en las unidades y establecimientos navales, contrató a 1,747 elementos de los diferentes Cuerpos y Servicios.

- A fin de promover el mejor desempeño laboral y cubrir las necesidades en las unidades y establecimientos de la SEMAR, comunicó cambio de adscripción a 11,561 elementos, de estos 122 fueron mediante permuta conforme a sus intereses personales y de la SEMAR, 95 por petición del interesado, en apoyo a su economía y para mantener el vínculo familiar.
- En relación al personal de la milicia auxiliar que labora en esta Dependencia, autorizó 18,300 contratos de reenganche al personal, con el fin de que continúen con la prestación de sus servicios en la Institución.
- Asimismo, actualizó las planillas orgánicas de 21 establecimientos médicos navales acorde a la normatividad de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y alineada al tipo de organización que rige el Sistema Nacional de Salud, para satisfacer las necesidades de salud del personal naval en activo, retirado y sus derechohabientes.
- Actualizó 137 Planillas Orgánicas de las unidades y establecimientos navales, con el fin de que el personal de clases y marinería tenga un desarrollo profesional adecuado y asciendan conforme a lo estipulado en la Ley Orgánica de la Armada de México.
- Expidió 26,043 credenciales de alta seguridad por ascenso, cambios de situación del personal, reposición y reenganches del personal.
- En relación a 20 elementos que se encontraban de Licencia ilimitada, a solicitud de los interesados fueron reincorporados al Servicio Activo; de la misma forma, autorizó 85 retenciones en el Servicio Activo de la Armada de México al personal que alcanzó la edad límite y que por necesidades del servicio continúan en el activo en la Dependencia.
- Comunicó el ascenso a 43 Almirantes, 275 Capitanes, 1,496 Oficiales y 3,686 Clases y Marinería, 53 adecuaciones de grado y 263 pases de la Milicia Auxiliar a la Milicia Permanente.
- En reconocimiento al esfuerzo y preparación profesional, y con el fin de contar con personal mejor preparado para el logro de los objetivos institucionales, comunicó el ascenso por adecuación de grado a 56 oficiales.
- Dentro del programa continuo de capacitación del personal naval, comunicó comisión del servicio a 382 elementos para realizar cursos en los diferentes cuerpos y servicios para incrementar su profesionalización en las actividades que realizan.
- Con el fin de contar con información confiable y eficientar los procesos de control, realizó 5,707 actualizaciones en el Sistema de Información para el Personal de la SEMAR.
- Igualmente, para realizar una evaluación académica objetiva en la selección del personal naval convocado en la Promoción por Facultad del Alto Mando 2016 (PFAM-2016) y Pase a la Milicia Permanente (PMP-2016), elaboró 526 cuadernillos de estudios integrados por la Legislación Naval, Conocimientos Marineros y Específicos del personal convocado de los cuerpos y servicios (núcleo y escala).
- Por último, configuró el Sistema de Evaluación de Conocimientos (SIEC) de la SEMAR, cada uno de los exámenes académicos del personal convocado con los bancos de preguntas que integran los cuadernillos de estudios, con base en la Ley de Ascensos de la Armada de México y su Reglamento.

Seguridad y Bienestar Social

La Dirección General Adjunta de Seguridad y Bienestar Social (DIGASBISO), contribuye al bienestar del personal naval en activo, retirado, derechohabientes y pensionistas, mediante un conjunto de prestaciones y beneficios que el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM) les otorga, asimismo, promueve la igualdad de género y la no discriminación, mediante programas sociales, culturales y de orientación.

Por lo que de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, realizó las siguientes acciones:

• Política Institucional para la Igualdad de Género

- Para promover la igualdad de género y reducir las brechas de desigualdad en la Institución, la DIGASBISO capacitó a 9,118 efectivos (2,369 mujeres y 2,749 hombres), en 13 mandos navales, en los temas: “Las caras de la violencia de género”, “Estrategias para la Construcción de un Clima Laboral a partir de la Igualdad Sustantiva, la No Discriminación y los Derechos Humanos”, “Milicia

- con Responsabilidad Familiar” y “Liderazgo con Perspectiva de Género”.
- Elaboró y distribuyó 46,950 artículos de difusión alusivos a la igualdad de género en la SEMAR a nivel nacional, con lo que contribuyó al cambio de cultura de la igualdad sustantiva y la no violencia contra las mujeres.
 - El 25 de noviembre 2015, en el marco de la conmemoración del “Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra la Mujer” impartió conferencias y realizó la proyección de videos en los 36 mandos navales, con temas alusivos a la Violencia contra la Mujer, coordinadas por personal de trabajo social naval, en los que participaron 2,925 elementos navales (1,012 mujeres y 1,913 hombres).
 - También, del 26 al 29 de noviembre 2015, con el fin de concientizar al personal naval en temas de violencia de género, llevó a cabo en el edificio sede de la SEMAR, la exposición de cinco figuras con la temática “Le Damos más Valor a la Marina, Erradicando la Violencia contra la Mujer”, con la asistencia de 987 elementos navales (302 mujeres y 685 hombres).
 - Asimismo, del 1 de septiembre al mes de agosto de 2016, con el fin de promover en esta Dependencia el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia y a una cultura de respeto a sus derechos humanos impartió en los 36 mandos navales y área metropolitana 439 conferencias relativas a la “Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia” a 28,438 militares (8,773 mujeres y 19,665 hombres).
 - A su vez, del 28 de septiembre al 9 de octubre de 2015, con el propósito de contar con el conocimiento y la calificación técnica y humana requerida, capacitó a personal del servicio de trabajo social naval de 34 mandos navales y área metropolitana en temas de “Tanatología”, “Acompañamiento y Contención en la Violencia Familiar”, a 146 elementos (130 mujeres y 16 hombres), para atención del personal en activo, retirado y derechohabiente.
 - Igualmente, del 1 al 31 de octubre 2015 al 30 de junio de 2016, llevó a cabo el curso en modalidad *E-Learning* denominado “Prevención del Hostigamiento y Acoso Sexual” a un total de 2,000 elementos navales (300 mujeres y 1,700 hombres), con el fin de dar cumplimiento al Programa de Cultura Institucional para la Igualdad, que implementó el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).
 - Por último, del 1 al 30 de noviembre 2015 y del 15 de abril al 30 de mayo de 2016, impartió el curso en modalidad *E-Learning* denominado “Equidad de Género, Todos Somos Iguales” a un total de 1,138 elementos navales (389 mujeres y 749 hombres), con el propósito de dar cumplimiento al Programa de Cultura Institucional para la Igualdad, implementado por INMUJERES.
- **Promoción Social y Cultura con Perspectiva de Género**

Para contribuir con la convivencia familiar la DIGASBISO realizó los siguientes eventos:

 - Evento del “Día de Reyes”, para las hijas e hijos del personal naval de clases, marinería y personal civil, en beneficio de 49,046 menores, a quienes les obsequiaron juguetes y disfrutaron de diversas atracciones.
 - En abril del 2016, realizó el festejo del “Día de la niña y el niño”, para las hijas e hijos del personal naval de clases, marinería y personal civil, a quienes les otorgaron 49,968 juguetes y disfrutaron de diversos juegos y atracciones.
 - Promovió diversos convenios con instituciones privadas y gubernamentales, de espectáculos culturales con tarifas preferenciales en beneficio de 10,083 militares y derechohabientes.
 - De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, la SEMAR y la SEDENA firmaron de manera conjunta un convenio de colaboración con la Procuraduría Federal del Consumidor, mediante el cual al 30 de abril de 2016, la DIGASBISO distribuyó 3,650 ejemplares de la revista del consumidor para el personal naval y sus derechohabientes, de los diferentes mandos navales y área metropolitana, con el fin de fomentar una cultura de educación para el consumo.



• **Programas Asistenciales con Perspectiva de Género**

- Otorgó servicios y beneficios a personal naval en activo, retirado, derechohabiente, pensionistas y adultos mayores, asimismo, promovió su participación en actividades de autocuidado médico, preventivas y convivencias, entre otras, que les permita la autosuficiencia y permanencia en el núcleo familiar en beneficio de 74,275 elementos.
- De enero al mes de agosto de 2016, difundió en los 36 mandos navales, la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad a 4,861 militares (1,829 mujeres y 3,032 hombres), impartidas por personal del servicio de trabajo social, con el fin de sensibilizar al personal naval en el activo con temas de discapacidad en sus diferentes circunstancias.
- Igualmente, de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, otorgó 7,354 beneficios y servicios (silla de ruedas, transporte en ambulancia, muletas y sesiones de rehabilitación) al personal militar en activo, retirado y derechohabiente con discapacidad,

en apoyo a su desplazamiento, accesibilidad y atención médica integral, con el fin de dar cumplimiento al Programa de atención con calidad para personas con dicha condición.

- Asimismo, del 1 de septiembre al 31 de diciembre de 2015, impartió conferencias de “Relaciones Humanas y Comunicación” a 1,429 militares, en los 36 diferentes mandos navales y en la sede de la SEMAR, impartidas por personal del servicio de trabajo social naval, con el objetivo de fomentar la convivencia laboral.
- A su vez, del 1 de septiembre de 2015 al 30 de abril de 2016, impartió conferencias en “Prestaciones y Beneficios que establece la Ley del ISSFAM” a 12,397 militares, en los 36 diferentes mandos navales y en la sede de la SEMAR, impartidas por el personal de trabajo social, a fin de que el personal naval militar conozca los servicios y beneficios a los que tiene derecho.
- La SEMAR cuenta con 12 Centros de Día Navales (de media instancia) ubicados en diferentes mandos navales, los cuales atienden a 530 adultos mayores,

quienes desempeñan actividades de alfabetización, gimnasia, danza regional, pintura y baile, entre otras; además, participan en eventos socioculturales, recreativos y de convivencia como el día de la primavera, de la madre, del abuelo y festividades navideñas.

- La Residencia Naval del Adulto Mayor, ubicada en el Puerto de Veracruz, Ver., con capacidad instalada para atender a 11 residentes, cuenta con seis usuarios militares retirados y derechohabientes mayores de 60 años, a quienes proporciona atención con equipo multidisciplinario y especializado.

• Prestaciones Económicas

Gestionó ante el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM) las siguientes prestaciones:

- 1,304 trámites de retiro en sus diversas causales: (Edad Límite, Voluntario e Incapacidad) del personal naval que causó baja del servicio activo y alta en situación de retiro.
- 412 trámites de compensación de servicio.
- 48 pensiones a deudos de militares fallecidos.
- 3,439 solicitudes para el cobro de: fondo de la vivienda militar, seguro de vida militar, seguro institucional, pagas de defunción, ayuda para gastos de sepelio, devolución del seguro colectivo y seguro colectivo de retiro.
- 376 créditos hipotecarios ante el Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada (BANJERCITO) y 622 fondos de ahorro y trabajo.

• Afiliación

- Tramitó 16 credenciales como civiles insolventes totales (CIT) a padres del personal fallecido en operaciones en la lucha contra el tráfico de estupefacientes y el crimen organizado.
- Gestionó y entregó 23,508 cédulas de derechohabientes del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas.

• Apoyo al Personal Naval, con la Atención y Educación de sus Hijos en Nivel Básico

Los centros educativos de la SEMAR, proporcionan una atención y educación integral a los niños y niñas hijos del personal naval desde las primeras etapas (lactante y maternal) y a nivel básico (preescolar, primaria y secundaria).

La SEMAR a través de los 26 Centros Educativos ubicados en las diferentes regiones, zonas y sectores navales, han favorecido a 2,856 menores hijos del personal naval, en los siguientes niveles:

- Con 17 Centros de Desarrollo Infantil Naval que se encuentran en funcionamiento, brindan la atención a 1,476 menores.
- Se cuenta con tres Jardines de Niños, los cuales benefician a 181 menores a nivel preescolar.
- En cinco escuelas primarias se benefician a un total de 1,028 alumnos, mismos que son favorecidos con la inserción del Programa de Escuelas de Tiempo Completo (PETC), con el aumento de la jornada escolar y una estrategia pedagógica para mejorar la calidad de la educación.
- En el nivel secundaria se benefician a 171 alumnos.

• Programa Integral de Becas

Mediante este programa, se otorgaron un total de 8,872 becas en la modalidad siguiente:

- 3,244 Becas de colegiatura para hijos de militares en activo.
- 3,068 Becas de manutención para hijos de militares en activo.
- 2,113 Bécas por su valor.
- 89 Becas Especiales de colegiatura.
- 104 Becas Especiales de manutención.
- 101 Becas de manutención para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber.



- 113 Becas de colegiatura para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber.
- 16 Becas de colegiatura para hijos de militares retirados en actos dentro del servicio.
- 16 Becas de manutención a militares retirados en actos dentro del servicio.
- Ocho Becas otorgadas por la SEP.

- **Programa de Vivienda de Subsidio en Renta**

Del 1 de septiembre del 2015 al mes de agosto de 2016, otorgó 11,505 pagos de subsidio en modalidad de renta a 1,656 elementos activos pertenecientes a esta Institución, por parte de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI).

Sanidad Naval

La Dirección General Adjunta de Sanidad Naval (DIGASAN), dentro de su función tiene el administrar el Sistema de Salud Naval a través de normas y políticas, que garanticen un manejo eficiente de los recursos para la prevención y promoción de la salud en los diversos establecimientos de salud naval, con lo que garantiza la atención médica integral al personal naval y sus derechohabientes. Las actividades desarrolladas de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016 fueron:

- **Servicios de Consulta Externa**

- Proporcionó 241,272 consultas de medicina general, 361,297 de medicina especializada, 72,767 odontológicas, 49,115 de odontología especializada y 94,934 consultas de urgencias.
- Dentro del Programa Permanente para la Prevención y Control de Patologías Bucales al personal naval en el activo, los servicios estomatológicos efectuaron 91,411 exámenes bucales.

– Asimismo, realizó 37,948 restauraciones dentales, 8,422 extracciones, 23,841 profilaxis y técnicas de cepillado, 7,031 aplicaciones tópicas de flúor y 805 cirugías bucales.

• **Servicios de Hospitalización y Cirugía**

– Como resultado de la prevención de los daños a la salud de los militares y derechohabientes 17,473 pacientes egresaron de los hospitales y se realizaron 8,812 cirugías en quirófano.

– En el ámbito obstétrico se atendieron 717 partos y 800 cesáreas.

– Como parte de las cirugías de alto riesgo y con innovación tecnológica que realiza el Hospital General Naval de Alta Especialidad (HOSGENAES), con el fin de conservar la integridad, la seguridad y la preservación anatómica del paciente para evitar el incremento del daño de las lesiones realizó

dos cirugías neurológicas con técnica dormido-despierto-dormido, además de cuatro cirugías de implantación de aparatos auditivos osteointegrados y ocho implantes cocleares.

• **Medicina preventiva y Protección Específica**

– Realizó 1,991 detecciones de cáncer cervicouterino, 3,626 de cáncer de mama, 23,649 de hipertensión arterial, 10,059 de diabetes mellitus y 15,254 de obesidad.

– Durante la segunda Semana Nacional de Salud Bucal en noviembre de 2015, realizó 153,273 acciones preventivas al personal y a derechohabientes, con la participación de 264 elementos navales, mientras que en la primera Semana Nacional de Salud Bucal de 2016, realizó 170,678 tareas, con el apoyo de 268 elementos de Sanidad Naval.





- **Servicios Auxiliares de Tratamiento**

- Para limitar y reparar los daños ocasionados por las enfermedades, efectuó 110,677 sesiones de rehabilitación física y 1,496 de rehabilitación cardiaca.

- **Calidad de la Atención**

- En noviembre de 2015 y febrero de 2016, para apoyar a las personas de bajos recursos, en coordinación con la Fundación para la asistencia e Investigación en Cirugía Plástica y Reconstrucción A.C. (FUNCIPLAS), en las jornadas de cirugías de Labios y Paladar Hendido (LPH), realizaron cirugías plásticas y reconstructivas para pacientes con secuelas y/o cicatrices por quemaduras y de cáncer de mama, en los hospitales navales de Veracruz y Mazatlán a 85 personas; mientras que en abril de 2016, en el hospital naval de Ixtapa Zihuatanejo, en coordinación con la *Eye Fundation* realizó 200 cirugías de cataratas.
- Efectuó 84 traslados de pacientes militares y derechohabientes en estado crítico por vía ambulancia aérea desde diversos establecimientos

médicos navales al Hospital General Naval de Alta Especialidad, en la Ciudad de México.

- Participó en los comités de medicamentos, material de curación y auxiliares de diagnóstico del Consejo General de Salubridad del Gobierno Federal.
- Actualizó el Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos y de Material de Curación de la SEMAR 2016.
- En octubre de 2015, solicitó autorización al Consejo de Salubridad General del Gobierno Federal, para iniciar el proceso de Certificación de las clínicas Naval del Sur y de Cuernavaca, las cuales se encuentran pendiente su autorización.

- **Enseñanza e Investigación**

- Dentro del “Programa Académico de Sanidad Naval 2015”, con el fin mantener la actualización médica continua, en mayo de 2016, 696 elementos de los servicios médicos y de enfermería, concluyeron siete diplomados en línea en temas como el Programa

- de Atención al Enfermo Crónico, osteoporosis, farmacoeconomía, pediatría, nefrología, insulinización, avalados por el Colegio Nacional de Médicos Generales (CONAMEGE).
- En diciembre de 2015, en el ciclo 2014-2015, egresaron de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México (ENEO-UNAM), 18 elementos de enfermería de diversas disciplinas de Enfermería Quirúrgica, Pediatría, Nefrología, Cuidado del Enfermo Crítico, Salud Pública y Perinatología, con el fin de cubrir las vacantes de los establecimientos médicos navales.
 - El 30 de junio de 2016, 214 elementos (médicos, odontólogos y de enfermería naval), realizaron posgrados en enfermería quirúrgica, pediatría, nefrología, cuidado del enfermo crítico, salud pública y perinatología, realizados en la ENEO-UNAM, con el fin de contar con personal especialista en la materia.
 - A su vez, del 15 al 20 de febrero del 2016, dos médicos navales asistieron al curso de “*Emergency War Surgery*”, impartido por el Comando Norte de los Estados Unidos de América (NORTHCOM), con la finalidad de intercambiar conocimientos en el manejo de heridas de guerra.
 - En enero 2016, 88 elementos de Sanidad Naval participaron en el Seminario “Manejo de Heridas por Proyectoil de Arma de Fuego”, impartido por el Comité Internacional de la Cruz Roja en el Hospital Naval de Especialidades de Veracruz, Ver., con la finalidad de actualizarse en el manejo de las heridas en operaciones de alto impacto.
 - Asimismo, del 8 al 11 de noviembre de 2015, cuatro médicos navales realizaron el “Curso Implementación del Modelo de Calidad” en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, impartido por el Consejo General de Salubridad, con la finalidad de adquirir los conocimientos necesarios para llevar a cabo el proceso de certificación de Clínicas de Atención a Primer Nivel.
 - Además, de septiembre a diciembre de 2015, 30 elementos de la Dirección General Adjunta de Sanidad Naval, realizaron el Diplomado de Farmacoeconomía, efectuado por la Universidad Nacional Autónoma de México, con el fin de actualizar los conocimientos en la administración de recursos.
- **Medicina Ocupacional Naval**
 - Con la aplicación del examen médico anual a 53,223 elementos a fin de detectar, controlar y para el tratamiento de diversas enfermedades, tales como: obesidad, dislipidemia, hipertensión arterial y diabetes mellitus, mediante el cual descubrió 15,222 casos con algún grado de obesidad o sobrepeso, de ese modo, logró disminuir la obesidad en 40% e informó al personal los beneficios propios y para la Institución el disminuir el sobrepeso.
 - Realizó la detección y tratamiento de 35 casos de estrés agudo, tres de trastornos de ansiedad y 35 de trastornos de estrés postraumático en campo; asimismo realizó 480 intervenciones de hipnoterapia y mil sesiones de fortalecimiento mental, en monitoreo de adicciones por medio de un total de 800 pruebas de alcoholimetría y pruebas toxicológicas.
 - Como parte de las acciones que realiza la SEMAR para contribuir a la Meta Nacional “México Incluyente”, realizó 37 dictámenes por secuelas y accidentes derivados de actos del servicio del personal naval que contribuyeron a 88 trámites de retiro, además, atiende la inclusión de personal con incapacidad parcial por medio de cambio de cuerpo y servicio a través de actas de consejo médico en 49 casos a fin de que citados elementos continúen en el servicio activo.
 - A partir de marzo de 2016, Conjuntamente con la Unidad de Operaciones Especiales, realizó 1000 sesiones para el Fortalecimiento Mental con hipnoterapia para el personal de Infantería de Marina adscritos a las diferentes regiones navales.
 - A partir de octubre de 2015, implementó en 32 establecimientos de sanidad naval, el Sistema naval de Psicometría Automatizada (CINAVPSI) con 210 elementos evaluados, a fin de optimizar el proceso de reclutamiento del personal naval.
 - **Incursión Internacional**
 - Del 17 al 20 de febrero del 2016, un Médico Naval participó en el congreso “Manejó de Agua en Crisis”, efectuado por el “Comité Internacional de Medicina Militar”, celebrado en la República de Túnez, con la finalidad de participar activamente en la actualización médica internacional.

- De Igual forma, del 23 al 26 de mayo del 2016, un Médico Naval participó en el “4to Congreso Pan-Europeo de Medicina Militar”, celebrado en París, Francia, organizado por el Comité Internacional de Medicina Militar, con el fin del intercambio de experiencias en el manejo del Estrés Postraumático.
- La SEMAR a través de la Dirección General Adjunta de Sanidad Naval, representa a México ante el Comité Internacional de Medicina Militar (CIMM), por lo que en noviembre del 2015, se determinó que la SEMAR será el organizador de la próxima Asamblea Regional del Grupo de Trabajo Panamericano del CIMM.

• **Reconocimientos**

- El 25 de abril de 2016, un Médico Naval recibió un reconocimiento y el Nombramiento como Auditor del Consejo de Salubridad General, por su destacada participación en el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica durante el año 2015, otorgado por el Consejo de Salubridad General del Gobierno Federal.
- El 3 de mayo de 2016, la DIGASAN recibió un reconocimiento por haber obtenido el 1er. lugar con el proyecto: “Implementación del Modelo Integral de Salud Mental en Pacientes que desarrollan trastornos relacionados con trauma y estresores (TRTE) en la SEMAR”, otorgado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, de la Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud.

• **Acciones Interinstitucionales**

- Del 22 de febrero al 8 de junio de 2016, conforme al convenio celebrado con la SEDENA y la Comisión Nacional Contra las Adicciones, la SEMAR capacitó a 108 militares en el servicio activo (32 médicos, 33 psicólogos, 40 enfermeras y tres psiquiatras), en la detección oportuna e intervención temprana contra las adicciones, a fin de cubrir en las diversas regiones navales y en el área metropolitana, la prevención, diagnóstico y tratamiento de las diversas adicciones.
- Igualmente, el 11 de junio de 2016, inició la Jornada Nacional contra las Adicciones, mediante la cual a la fecha, se ha realizado el Taller Informativo para Sensibilización y el Taller de Capacitación en Materia de Adicciones a 2,681 y 2,185 elementos

del Servicio Militar Nacional (SMN) de la SEMAR, respectivamente.

• **Suministro de Equipo e Instrumental Médico y Mantenimiento**

- La DIGASAN participa permanentemente en el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), para la integración del Inventario Nacional de Equipo Médico de Alta Especialidad (EMAT), a fin de contar con un catálogo nacional de los equipos de alta especialidad con los que cuenta el Sistema Nacional de Salud.
 - Derivado de la compra centralizada de medicamentos incluidos en la Comisión Coordinadora para la Negociación de Precios de Medicamentos y Otros Insumos para la Salud, mediante la actualización de la Directiva para el Uso y Manejo de Medicamentos en los establecimientos de Sanidad Naval, se estima abatir costos y optimizar recursos económicos a través de citadas compras.
 - En enero de 2016, la DIGASAN implementó el Programa Permanente de Auditorías de Farmacias de los Establecimientos de Sanidad Naval, con la finalidad de supervisar el estricto apego a la normatividad emitida por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), para mantener la calidad de los servicios de salud que brinda la Institución.
- **Mejora de Estándares de Calidad y Seguridad del Paciente**
- El 25 de abril de 2016, el Consejo de Salubridad General a través del Sistema Nacional de certificación se Establecimientos de Atención Médica, otorgó al HOSGENAES, el certificado correspondiente que lo avala como hospital certificado al cumplir con los estándares de calidad y seguridad del paciente, que aseguran una atención de primer nivel a los militares y sus derechohabientes.

Universidad Naval

En el marco de la Meta Nacional “México con Educación de Calidad” establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la SEMAR cuenta con la Universidad Naval (UNINAV), como eje rector de la Educación Naval con el fin de garantizar la inclusión y la equidad en el Sistema Educativo Naval, e integrar nuevos servicios y opciones educativas.

La Universidad Naval tiene como misión adiestrar, capacitar y formar al personal de la SEMAR en los niveles técnico profesional, profesional y posgrado; y se integra con 24 establecimientos educativos navales, incluido el Buque Escuela Velerero ARM “CUAUHTÉMOC” (BE-01).

Dentro de las acciones como eje rector de la educación naval, creó el Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México, cuya misión y atribución es realizar y guiar los proyectos de investigación en los temas de Seguridad Nacional, asimismo realizó la creación de la Escuela de Posgrados de Sanidad Naval, a

fin de actualizar y contribuir en el desarrollo profesional del personal de sanidad naval en materia de salud, con un sentido de ética y de respeto de los derechos humanos.

De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, efectuó las siguientes acciones:

- Llevó a cabo la transición de la ex Dirección General Adjunta de Educación Naval a la Rectoría de la Universidad Naval, con las atribuciones y funciones de organización, supervisión y control de planes de estudio, presupuesto, personal y logística de los establecimientos educativos navales.
- A su vez, el 1 de febrero de 2016, el Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México que dependía del Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), pasó a depender directamente de la Universidad Naval. Este Instituto mantiene su misión y atribuciones de realizar y guiar los proyectos de investigación en temas de seguridad nacional.



• Capacitación del Personal Naval

Entre las actividades relevantes en temas de estrategias y seguridad nacional se impartieron los siguientes:

- El Seminario “Lecturas Estratégicas de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 1917-2017”, en el CESNAV.
- El Seminario “Enfrentando las amenazas Transnacionales en las Américas”, en la Universidad Nacional Autónoma de México.
- El 4 de abril de 2016, impartió la conferencia virtual “Crimen Organizado Transnacional desde una Visión de México”, dirigida a los discentes (as) de la Escuela Superior de Guerra de Colombia.
- Impartió el “Taller intensivo de Planeación y Prospectiva Estratégica”, realizado en el CESNAV.
- Como estrategia para incrementar el dominio del idioma inglés y mejorar el proceso de selección de discentes y docentes, se reactivó la Escuela de Idiomas en el CESNAV, donde capacitó a 214 elementos entre Capitanes y Oficiales de la Institución.
- Activó nueve Centros de Evaluación, equipados con laboratorios de idiomas, donados por la Oficina de Cooperación y Defensa de la Embajada de los Estados Unidos de América.

• Formación de Oficiales Navales

- La Heroica Escuela Naval Militar como un establecimiento de Educación Superior, con la misión de formar oficiales, líderes navales y futuros comandantes de la Armada de México, con una educación de nivel superior de vanguardia, con calidad y excelencia, para afrontar los desafíos en la tierra, en el aire y en el mar, imparte los conocimientos y doctrinas inherentes a la profesión naval militar a hombres y mujeres, con una formación académica integral, con asignaturas del área de las ciencias físicas y matemáticas como de las áreas humanística, económica, administrativa y militar.

En consecuencia, y en apego a la Meta Nacional “México con Educación de Calidad” y a la estrategia transversal de “Perspectiva de Género”, el 11 de

agosto de 2016, se graduaron de la Heroica Escuela Naval Militar 132 Guardiamarinas, de los cuales 21 son mujeres y 111 hombres, quienes concluyeron sus estudios profesionales en las carreras siguientes:

- Ingenieros en Ciencias Navales: ocho mujeres y 33 hombres.
- Licenciados en Infantería de Marina: una mujer y 34 hombres.
- Ingenieros en Ciencias Aeronavales: siete mujeres y 29 hombres.
- Ingenieros Mecánicos Navales: seis hombres.
- Ingenieros en Comunicaciones y Electrónica Naval: nueve hombres.
- Licenciados en Logística: cinco mujeres

• Planes y Programas de Estudio

- Fortaleció el Plan General de Educación Naval para: renovar el proceso enseñanza aprendizaje; impulsar la investigación académica, científica, tecnológica y la generación del conocimiento; e innovación tecnológica; con un nuevo Modelo Educativo Naval. El propósito es formar jóvenes Oficiales Navales con una educación integral de calidad que impulse el desarrollo marítimo del país y coloque a esta Dependencia a la vanguardia en el entorno nacional e internacional en esta materia.
- Evaluó a los establecimientos educativos navales (diagnóstico y análisis de sus procesos educativos) con el fin de determinar su estado previo e incluyó planes, programas y actualización en la capacitación docente.
- Incorporó programas de posgrados de calidad certificados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Para el ciclo escolar 2016-2017, la Heroica Escuela Naval Militar actualizó los planes de estudio y cambiaron de nombre las siguientes carreras: Ingeniero en Ciencias Navales a Ingeniero en Sistemas Navales; Ingeniero en Ciencias Aeronavales a Ingeniero Aeronaval, Licenciatura en Logística a Ingeniero en Logística.

• **Educación en Planteles Nacionales e Internacionales Civiles y Militares**

- Del Sistema Educativo Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional, egresaron 14 elementos navales de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad y de la Escuela Militar de Tropas Especialistas de la Fuerza Aérea.
- Para el fortalecimiento del idioma inglés del personal naval, firmó un convenio con la Secretaría de Educación Pública (SEP), para que 110 elementos entre Capitanes, Oficiales y Cadetes, reciban becas para estudiar en universidades de los Estados Unidos de América.
- Celebró convenios con organismos e instituciones civiles y militares, nacionales y extranjeras, para la innovación, intercambio educativo, académico, científico y de investigación; destacan entre otros, los realizados con la SEDENA y con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).
- En el ciclo lectivo 2016-2020, dos cadetes de la Heroica Escuela Naval Militar se integraron a la Academia de la Guardia Costera de Estados Unidos (USCGA) y otros dos a la Academia Naval de Estados Unidos (USNA), en ambos casos como becarios de intercambio académico.

• **Capacitación**

- Del 1 de enero al 31 de agosto de 2016, capacitó con 83 cursos a un total de 1,751 elementos navales, de éstos, destacan 91 elementos capacitados en planteles educativos de la SEDENA.

• **Convocatorias de Capacitación**

- Para promover la capacitación e incrementar el nivel educativo del personal naval, emitió convocatorias para la realización de los siguientes estudios:
 - En el CESNAV expuso las convocatorias para un doctorado, cuatro maestrías, siete especialidades y un curso de capacitación en el idioma inglés.
 - En el nivel técnico profesional, en el presente año presentó la convocatoria para 58 cursos diversos.

- En planteles de la SEDENA presentó convocatorias para promover 10 cursos de diferentes especialidades del ámbito militar.

• **Vinculación Interinstitucional**

- Realizó el registro de la UNINAV ante la Secretaría de Educación Pública, como Institución educativa, e incluye a todos los establecimientos educativos navales de los niveles técnico profesional, profesional y posgrado con sus carreras y planes de estudio.
- Estableció relaciones con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Instituto Politécnico Nacional, Centro Médico Nacional Siglo XXI y con la Universidad Nacional Autónoma de México, para que 50 elementos de la Armada de México realicen estudios de posgrado.
- Realizó vinculaciones con la Academia Naval y del Servicio de Guardacostas de Estados Unidos, donde ocho cadetes navales mexicanos realizan estudios profesionales inherentes al ámbito marítimo.
- Para combatir el rezago educativo y como parte de la estrategia nacional de inclusión, certificó a 393 elementos navales a nivel secundaria.
- Gestionó ante la SEP, el registro y expedición de 600 títulos y cédulas profesionales del personal naval.
- Además, el 30 de junio de 2016, suscribió un convenio con la Universidad del Valle de México (UVM), mediante el cual otorgará becas-descuentos para inscripciones y colegiaturas a elementos de la SEMAR en el servicio activo, situación de retiro, derechohabientes y pensionados que reciben prestaciones a través del ISSFAM, así como trabajadores civiles de esta Institución.

• **Educación a Distancia y Virtual**

- Mediante el uso de tecnologías de informática y comunicación, a través de plataformas virtuales diseñadas por la SEMAR, capacitó a 10,525 elementos navales e invitados en: Maestrías de Seguridad Nacional; Administración Naval; Especialidad de Mando Naval; Protocolo de Seguridad Pública; Cultura de la Legalidad; Reformas Constitucionales en Materia de Derechos Humanos; Equidad de Género; Hostigamiento y Prevención

del Acoso Sexual y del idioma Inglés en sus niveles básico, intermedio y avanzado.

• **Modernización de Establecimientos Educativos Navales**

- Actualizó el Sistema de Control Escolar a la Versión 1.3, mismo que se encuentra instalado en 21 establecimientos educativos navales para el mejoramiento de los procesos.
- En la Heroica Escuela Naval Militar, implementó la estrategia piloto basada en la innovación, modernización y actualización de su infraestructura académica, con lo que incorporó a la educación en competencias, apoyada en tecnologías de la información y comunicación con la Plataforma Blackboard; mediante la cual, los profesores y directivos interactúan con los alumnos (as) en relación a sus actividades académicas.

• **Ingreso a los Establecimientos Educativos Navales**

- Actualizó las directivas y requerimientos para el proceso de selección para ingresar a los Centros Educativos Navales, Recibió 25,000 visitas a la página Web de la UNINAV, de los que se inscribieron para las escuelas de formación profesional 6,637 aspirantes, de los cuales fueron evaluados 6,365 y fueron seleccionados 367 para el ingreso a las mismas; así mismo para las escuelas de nivel técnico profesional se registraron 187 solicitudes de aspirantes, mismos que ingresaron en su totalidad a las mismas.

• **Investigación y Posgrado**

- El 29 de enero de 2016, creó la Escuela de Posgrados de Sanidad Naval, con el fin de hacer eficientes los procesos educativos de las especialidades relacionadas con la medicina, enfermería, odontología, química, veterinaria y otras afines.
- Del Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe, 14 Oficiales concluyeron la especialidad en Meteorología Marítima: 10 oficiales (siete de esta Institución y tres de la Fuerza Aérea Mexicana), y cuatro Oficiales de la especialidad de Hidrografía categoría B.

- De la Escuela Médico Naval egresaron 54 Oficiales de las especialidades: Pediatría, Radiología en Imagen, Medicina Familiar, Anestesiología, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna, Traumatología y Ortopedia y ocho de la Escuela de Graduados de Sanidad de la SEDENA.

• **Servicio Social**

- Realizaron su servicio social y prácticas profesionales en diferentes unidades de la SEMAR, 526 estudiantes de diversos planteles educativos nacionales.
- Frente al rezago educativo, implementó los cursos de acreditación de nivel secundaria y bachillerato para personal militar y sus derechohabientes, con lo que certificó a 148 elementos en secundaria y 156 de bachillerato.

Educación Naval de Posgrado

La UNINAV, a través del Centro de Estudios Superiores Navales imparte posgrados al personal de la SEMAR e invitados militares nacionales y del extranjero, así como a civiles de la Administración Pública Federal, cuyos estudios forman líderes con valores y conocimientos que permitan resolver problemas nacionales en materia de Seguridad Nacional, Estrategia, Táctica, Inteligencia y Doctrina.

Por lo que de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, se realizaron un doctorado, cuatro maestrías, siete especialidades y 10 cursos.

• **Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional**

Prepara al profesional naval e invitados, como investigadores capaces de manejar elementos teóricos, metodológicos e instrumentales para generar conocimiento y su aplicación a través de la investigación independiente en el área, de esta forma, el 8 de julio de 2016, en la Promoción II, recibieron el grado de Doctor dos Almirantes (altos funcionarios) y un Vicealmirante de la SEMAR, así como dos Generales de Brigada de la SEDENA, quienes obtuvieron mención honorífica en la defensa de tesis en temas relacionados con la Defensa y Seguridad Nacional.

Asimismo, en este doctorado, el Almirante Oficial Mayor de Marina, obtuvo el primer lugar, el director del Colegio de Defensa Nacional de la SEDENA el segundo y el Almirante Jefe del Estado Mayor de la Armada el tercero.



• Maestría en Seguridad Nacional

Esta Maestría de Seguridad Nacional, tiene la finalidad de proporcionar al Estado seguridad multidimensional e incluye los alcances del Programa para la Seguridad Nacional 2014-2018, mismo que expresa las prioridades y la visión del Gobierno de la República en esta materia, así como los objetivos estratégicos que la definen.

Las actividades relacionadas con esta Maestría fueron las siguientes:

- Promoción XXXVIII, modalidad en línea 15 elementos: un Contralmirante y cinco Capitanes de la SEMAR, seis Coroneles de la SEDENA y tres invitados civiles de la Administración Pública Federal (uno de la Presidencia de la República, uno del Servicio Exterior Mexicano y otro del Banco de México).
- En la Promoción XXXIX, modalidad presencial, 39 egresados: un Contralmirante y 20 Capitanes de la SEMAR, 10 Coroneles de la SEDENA, tres becarios militares extranjeros (un Capitán de Colombia, un Coronel de Guatemala y un Teniente Coronel de Nicaragua) y cinco funcionarios civiles de la Administración Pública Federal.
- Del 22 de noviembre al 6 de diciembre de 2015, 39 discentes de esta maestría, realizaron el “Viaje de Instrucción Nacional”, con el fin de conocer la infraestructura y organización, así como los programas de desarrollo social y económico de los estados de Veracruz, Quintana Roo, Campeche y Chiapas; para identificar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, en el contexto del Poder y Seguridad Nacional.
- Del 17 de abril al 8 de mayo del 2016, estos mismos discentes efectuaron el “Viaje de Instrucción Internacional”, con itinerario: Ciudad de México; Miami, Florida; Norfolk y Newport, Virginia; Washington, D.C., y Colorado Springs, Colorado en los EUA; Ciudad de México; La Habana, Cuba; Cartagena de Indias, Colombia; Rio de Janeiro y Gavião Peixoto, Brasil; Bogotá, Colombia; Panamá, Panamá; y Ciudad de México, durante el cual los alumnos de esta maestría, identifican las fortalezas,

debilidades, oportunidades y amenazas de los lugares visitados, en el contexto del Poder y la Seguridad Nacional.

• **Maestría en Administración Naval**

Esta Maestría proporciona las técnicas y doctrinas para planear, coordinar y supervisar las operaciones navales a nivel Operacional y Táctico en los Estados Mayores.

Los discentes de esta Maestría se graduaron el 8 de julio de 2016 como sigue:

- Promoción XLIX, modalidad mixta: 31 Capitanes de la SEMAR.
- Promoción "L", modalidad presencial: 57 Capitanes de la SEMAR, dos Tenientes Coronales de la SEDENA y un Capitán becario de la Fuerza Naval de Nicaragua.
- En noviembre de 2015, los alumnos de esta maestría, realizaron actividades académicas, con el fin de complementar los conocimientos adquiridos en las aulas, con las visitas a las instalaciones de la Pista de Adiestramiento de Derecho Internacional Humanitario, en San Miguel de los Jagüeyes, Estado de México y a la Fábrica de Vestuario y Equipo de la Dirección General de Fábricas de la SEDENA.
- El 20 de mayo de 2016, los 57 cursantes de esta maestría, realizaron el "Viaje de Instrucción 2016", a Tuxtla Gutiérrez y Tapachula, Chiapas, con el objetivo de fortalecer y aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula y realizar estudios del área operacional con enfoque de inteligencia y reconocimiento.

• **Maestría en Ciencia Política**

Proporciona los conocimientos del ámbito político nacional e internacional y asesora al Mando en la toma de decisiones políticas que coadyuvan para que la SEMAR cumpla con su misión. En la materia egresaron:

- El 8 de julio del 2016, de la Promoción II, concluyeron la maestría cinco capitanes y tres oficiales de la SEMAR, dos jefes de la SEDENA y un invitado becario de la SEGOB.

- Del 25 al 27 de noviembre de 2015, los discentes de esta maestría, asistieron al XVII Curso Interamericano de Elecciones y Democracia, organizados por la Fiscalía Especializada para la Atención de Delitos Electorales (FEPADE), por constituir un foro de reflexión sobre el Impacto de la Violencia en la Democracia y los Procesos Electorales en América Latina.

- El 11 de febrero de 2016, los alumnos de esta maestría, realizaron una visita al Senado de la República, a fin de participar en conferencias de la Comisión Bicameral de Seguridad Nacional, y conocer las posturas del Poder Legislativo en Materia de Seguridad Nacional.

- El 2 y 3 de mayo de 2016, asistieron al Seminario "México Global: Intereses y Principios de Política Exterior", efectuado en la SRE, con la finalidad de abordar principios de política exterior y de no intervención de México en un mundo Globalizado, en beneficio de siete elementos de la SEMAR, uno de la SEDENA y uno de la SEGOB.

- El 19 de mayo de 2016, participaron en el Seminario-Taller Intensivo de Planeación Prospectiva y Estrategia efectuado en el CESNAV a siete elementos de la SEMAR, uno de la SEDENA y uno de la SEGOB, con el fin conocer procesos de planeación prospectiva y de planeación estratégica de la Armada de México.

• **Maestría en Seguridad de la Información**

Esta Maestría fortalece a los egresados con los criterios básicos para la investigación, el diseño y la implementación de sistemas informáticos seguros, con conocimientos de los principales estándares de seguridad y con la capacidad para realizar pruebas de reconocimiento y evaluación de riesgos potenciales para proponer soluciones a problemas reales.

- El 8 de julio del 2016, de la Promoción VII, concluyeron la maestría cuatro capitanes de la SEMAR, tres jefes de la SEDENA y cinco de los organismos: CISEN, PGR, Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE), BANJERCITO y SHCP.

• Especialidad en Mando Naval

Con esta Especialidad los egresados adquieren los conocimientos, habilidades, actitudes y valores para comandar unidades operativas y para desempeñarse como auxiliares de Estado Mayor. En esta especialidad, se realizaron las actividades siguientes:

- En noviembre de 2015, visitaron a la Comisión Nacional de Derechos Humanos, en la Ciudad de México; a la Pista de Adiestramiento de Derecho Internacional Humanitario, en San Miguel de los Jagüeyes, Estado de México, y a la Sala de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada de México, con el fin de complementar los conocimientos adquiridos en las aulas.
- El 8 de julio de 2016, concluyeron la especialidad en la Promoción LXXIII en la modalidad presencial: 57 oficiales de la SEMAR y dos invitados becarios de Nicaragua y Guatemala.
- El 8 de julio de 2016, en la Promoción LXXII en modalidad mixta, concluyeron la especialidad 17 oficiales de la SEMAR.

• Especialidad en Geopolítica

Esta especialidad prepara a los egresados para apoyar en la toma de las decisiones políticas más convenientes y favorables a los intereses de la defensa y la seguridad del País. En la Promoción IV, participaron 10 elementos (seis de la SEMAR y cuatro de la SEDENA) que realizaron las siguientes actividades:

- El 2 y 3 de mayo de 2016, participaron en el seminario titulado “México Global: Intereses y Principios de Política Exterior” en la SRE, donde se abordaron los principios de política exterior y de no intervención de México en un mundo globalizado.
- El 19 de mayo de 2016, participaron en el Seminario-Taller Intensivo de Planeación Prospectiva y Estrategia en el CESNAV, donde fueron capacitados en procesos relevantes de planeación prospectiva y estratégica de la Armada de México.
- El 8 de julio de 2016, se graduó esta Promoción, con los seis Capitanes de la SEMAR y cuatro invitados de la SEDENA.

• Especialidad en Sistemas de Armas

Los discentes de esta Especialidad adquieren conocimientos calificados para la operación, empleo táctico y mantenimiento de los Sistemas de Armas de los buques de la Armada de México. Las actividades que se realizaron en esta especialidad fueron las siguientes:

- Para reforzar sus actividades académicas en octubre de 2015, visitaron diversas instalaciones: al Radar Secundario e instalaciones del Centro de Control México de la SCT del Servicio a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano. (SCT-SENEAM) y la fábrica de armas, cartuchos, proyectiles y morteros de la SEDENA, así como el Quinto Escalón de Mantenimiento de la SEMAR.
- En abril de 2016, estos discentes realizaron un viaje de prácticas en buques de la Armada de México, con lo que reafirmaron sus conocimientos adquiridos en las aulas, relativos a los Sistemas de Armas de estos buques.
- El 8 de julio de 2016, se graduó la Promoción XV, integrada por siete Oficiales: cinco de la SEMAR y dos de la SEDENA.

• Especialidad en Análisis de Operaciones

Esta especialidad prepara Oficiales navales para proporcionar al Mando soluciones cuantitativas, lógicas y ordenadas ante problemáticas planteadas en las operaciones navales.

El 8 de julio de 2016, se graduó la Promoción IX, integrada por ocho Oficiales de la SEMAR.

• Especialidad en Electrónica Naval

Proporciona conocimientos, habilidades y actitudes para operar, conservar y dar mantenimiento a los equipos y sistemas electrónicos de las unidades de superficie, aéreas y terrestres de la SEMAR.

- El 8 de julio de 2016, concluyeron esta especialidad siete oficiales de la SEMAR que integraron la Promoción XI.
- Los discentes de esta Promoción, del 29 de marzo al 5 de abril de 2016, efectuaron una visita a

Coatzacoalcos, Veracruz, con el fin de poner en práctica sus conocimientos en los Grupos de Apoyo a Unidades a Flote (GRAUFLOT-3) y buques de la Armada de México de la Tercera Zona Naval en ese Puerto.

- **Especialidad en Comunicaciones Navales**

Forma Oficiales con habilidades y competencias tecnológicas para la planeación, organización, mantenimiento y operación de los sistemas de comunicaciones y redes de datos que satisfacen los requerimientos de seguridad y enlace institucionales.

El 8 de julio del 2016, concluyeron esta Especialidad ocho Oficiales de la SEMAR integrantes de la promoción IX.

- **Especialidad en Informática**

En esta Especialidad los discentes adquieren habilidades tecnológicas y los conocimientos teórico-prácticos desde una visión integral, para gestionar y solucionar problemas relacionados con las Tecnologías de Información (TI). Los discentes de esta especialidad, realizaron las acciones siguientes:

- El 16 de enero de 2016, visitaron el Centro de Entrenamiento Táctico (CETAC) de la SEDENA, con el propósito de identificar la aplicación de herramientas informáticas orientadas al mando y control de operaciones militares que apoyan el proceso de toma de decisiones.
- El 8 de julio de 2016, concluyeron esta Especialidad ocho oficiales de la SEMAR integrantes de la Promoción VIII.

- **Cursos**

Los cursos impartidos en el CESNAV generan conocimientos, habilidades, aptitudes y fortalecen las competencias laborales y profesionales del personal naval e invitados. De septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, se llevaron a cabo los siguientes cursos:

- **Educación a Distancia**

- “Diplomado Formación de Tutor a Distancia”, en octubre de 2015 y mayo de 2016, se impartió 23

elementos: 20 catedráticos de la SEMAR y tres de la SEDENA.

- El Curso “Sistema de Mando de Incidentes”, se impartió el 22 de abril de 2016 a 11 discentes de la SEMAR.
- Del Curso “Actualización en Planeamiento Naval Operativo”, Promoción VIII, concluyó el 30 de octubre de 2015, del que egresaron, tres Almirantes y 37 Capitanes.

- **Modalidad Presencial**

- El Curso “Oficial de Protección Marítima y Portuaria” tiene la finalidad de que los discentes adquieran habilidades para desempeñarse como responsables de las Unidades Navales de Protección Marítima y Portuaria (UNAPROP). Este curso se impartió como sigue:

- Promoción XXIII: del 5 de octubre al 20 de noviembre de 2015, a 15 Capitanes y Oficiales de la SEMAR y tres empleados civiles de la SCT.

- Promoción XXIV: del 4 de abril al 27 de mayo de 2016, a 17 Oficiales de la SEMAR y dos empleados civiles de la SCT.

- Curso “Conjunto de Alta Gerencia Militar”, se impartió del 24 de noviembre al 4 de diciembre de 2015, en la SEMAR y del 5 al 18 de diciembre en la SEDENA, a 19 Contralmirantes y 26 Generales Brigadieres ascendidos el 20 de noviembre de 2015. Este curso tiene la finalidad de analizar en forma conjunta los temas para la ejecución de la misión y atribución de las Fuerzas Armadas Mexicanas en materia de Defensa y Seguridad Nacional.

- Curso “Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto”, se impartió del 11 de abril al 27 de mayo de 2016, a 34 elementos de la SEMAR (cinco Almirantes, 15 Capitanes y 14 Oficiales). Este curso tiene la finalidad de conocer las herramientas y conocimientos básicos para desempeñarse como titulares de capitanías de puerto y puestos subordinados a la Autoridad Marítima Nacional.

- El “Curso Taller de Habilidades Docentes”, tiene la finalidad de aplicar las herramientas teóricas y prácticas de la didáctica. Se impartió en tres ocasiones a un total de 49 elementos navales: del 21 al 25 de septiembre; del 28 de septiembre al 2 de octubre de 2015 y del 25 al 29 de enero de 2016.
- El Curso “Planeación Curricular por Competencias”, se impartió del 11 al 22 de enero de 2016, en el Instituto Salesiano de Estudios Superiores, a 15 elementos del CESNAV, con el fin de contar con herramientas pedagógicas y didácticas que fortalecerán el proceso de planeación curricular basado en el modelo por competencias.
- El Curso “Diseño, Enseñanza y Evaluación por Competencias”, se impartió en tres ocasiones: del 7 al 18 de marzo; del 25 de abril al 4 de mayo y del 17 al 26 de mayo de 2016, por el Instituto Salesiano de Estudios Superiores, a 54 elementos del CESNAV, con el fin de aplicar estrategias de enseñanza bajo el enfoque por competencias.

• Inglés

Para lograr un mejor dominio del idioma inglés del personal naval, en sus actividades con personal de otras armadas del mundo o para desempeñar comisiones en el extranjero, elementos de la SEMAR recibieron los siguientes cursos:

- El Primer Curso Intensivo de Inglés impartido por la *Old Dominion University*, se impartió del 16 de septiembre al 12 de diciembre de 2015, en *Norfolk, Va, EUA* a 20 elementos.
- El Segundo Curso Intensivo de Inglés, en la misma Universidad, se impartió del 7 de abril al 9 de julio de 2016, a otros 20 elementos.
- En la Escuela de Idiomas del CESNAV, se impartió el Primer Curso Intensivo de Inglés, del 3 de noviembre de 2015 al 19 de febrero de 2016, a 15 elementos; y el Segundo Curso Intensivo de Inglés se impartió del 7 de marzo al 3 de junio de 2016, a 19 elementos.
- El Curso Regular de Inglés, en la misma Escuela de Idiomas, se impartió del 1 de agosto de 2015 al 31 de mayo de 2016, a 180 elementos.

• Juego de Guerra

Los Juegos de Guerra y los Talleres realizados en las instalaciones del CESNAV, tienen el propósito de realizar ejercicios con fines educativos y/o analíticos para apoyar al Estado Mayor General de la Armada en la búsqueda de soluciones a problemas de índole estratégico, operacional o táctico.

Por lo que de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, realizó los siguientes:

- Del 9 al 13 de mayo de 2016, llevó a cabo el Juego de Guerra Planeamiento Táctico, con 58 discentes de la Especialidad de Mando Naval.
- Del 23 al 27 de mayo de 2016 efectuó el Juego de Guerra Unilateral, con 60 discentes del Diplomado de Estado Mayor.
- Del 30 de mayo al 10 de junio de 2016, realizó el Juego de la Guerra Unilateral, con 58 participantes de la Especialidad de Mando Naval.
- Del 11 al 25 de enero y del 22 al 29 de abril de 2016, llevó a cabo el Taller Simulador Estratégico Operacional, con la participación de 60 alumnos del Diplomado de Estado Mayor.

A su vez, efectuó Juegos de Guerra con carácter Internacional con Armadas y Escuelas de Guerra de otros países del Centro y Sudamérica; con los siguientes resultados:

- Del 20 al 23 de octubre de 2015, llevó a cabo el “V Juego de Guerra Centroamérica y el Caribe 2015”, con la participación de Belice, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, República Dominicana, Nicaragua, Panamá y México, y la participación de dos Capitanes de la SEMAR, dos Tenientes Coroneles de la SEDENA, cuatro civiles de la SEGOB y dos de la SRE, con el fin de incrementar la interoperabilidad entre las Armadas de citados países.
- El 22 de febrero de 2016, llevó a cabo la Fase de Planificación en forma virtual del “Juego de Guerra Interamericano 2016” (IAWG-2016), con la participación de Argentina, Brasil, Bolivia, Canadá, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y los Estados Unidos, con el propósito de conocer la doctrina operativa y postura

de los países participantes ante circunstancias específicas.

- Del 26 de febrero al 3 de marzo de 2016, efectuaron Ejercicios de Gabinete de Mando de Incidentes en el CESNAV, con la participación de un capitán de la SEMAR y 60 alumnos de la Maestría de Administración Naval, con el fin de preparar a los alumnos en la atención de incidentes de gran magnitud que requieran la respuesta coordinada de dos o más dependencias, mediante el Sistema de Mando de Incidentes (SMI) y los mecanismos del Sistema Nacional de Protección Civil.
- El 26 y 27 de abril de 2016 en Viña del Mar, Chile, la Academia de Guerra Naval de ese país organizó el “Juego de Guerra Multilateral 2016” (MWG-2016), con la participación de Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Ecuador, Perú, EUA y México, con el fin de adquirir conocimientos de la interoperabilidad y doctrinas de las Armadas participantes.

• Seminarios

Del 19 al 23 de octubre de 2015, el CESNAV impartió el seminario “México y las Operaciones de Mantenimiento de Paz (OMP)”, a 13 Capitanes de la SEMAR, 11 Jefes de la SEDENA, cuatro civiles de la UNAM, cinco de la SRE, uno de la Presidencia de la República y nueve extranjeros; con el fin de analizar el escenario en el que se desarrollan las OMP, examinar el quehacer de las organizaciones de seguridad y ampliar los conocimientos en las diversas áreas relacionadas con la Defensa y Seguridad Nacional.

• Publicaciones

En lo relativo a la difusión, publicaciones y actividades de integración, el CESNAV, editó y publicó las obras siguientes:

- El libro “México y las Operaciones de Mantenimiento de la Paz”, en abril de 2016 con un tiraje de 1,000 ejemplares.
- Revista trimestral del CESNAV, números 2015-3, 2015-4 y 2016-1, con un tiraje de 500 ejemplares de cada número.
- En los meses de octubre y noviembre de 2015 indexó citada revista al Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex) y a la Plataforma

Clase, lo cual contribuirá a los esfuerzos del CESNAV en el ámbito de la difusión de la investigación académica de posgrado.

• Doctrina Naval

Con el propósito de hacer patente la importancia y fortalecimiento de la Doctrina de la Armada de México, el CESNAV realizó las siguientes acciones:

- Actualizó 38 modelos doctrinarios con las observaciones emitidas por los mandos navales de la Institución.
- Elaboró cinco modelos doctrinarios, que se encuentran en un periodo de práctica de seis meses en las unidades y establecimientos navales.
- Participó en la actualización del Código de Conducta de la SEMAR, que contiene los Principios Constitucionales, valores que todo servidor público debe anteponer en el desempeño de su empleo y las Reglas de Integridad para el Ejercicio de la Función Pública, con los Valores Fundamentales de la Institución.
- El personal naval con el fin de aplicar la doctrina en el cumplimiento de sus actividades asignadas, consultó los modelos doctrinarios contenidos en la Plataforma del Sistema de Difusión de la Doctrina de la Armada de México (SIDIDAM), mediante 37,951 descargas de modelos doctrinarios y 57,681 visualizaciones en pantalla.

• Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), es el único Organismo oficial a nivel nacional que otorga un reconocimiento a la calidad de la formación de los programas de posgrado a través de procesos de evaluación de pares a los programas que muestran haber cumplido los más altos estándares de calidad y pertinencia.

En base a lo anterior, el 17 de marzo de 2016, publicó los resultados de la evaluación de los siguientes programas aprobados al Centro de Estudios Superiores Navales: Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional, Maestría en Seguridad de la Información y la Especialidad de Análisis de Operaciones.

PERSONAL EGRESADO DE LOS PLANTELES EDUCATIVOS NAVALES DE SEPTIEMBRE DE 2015 AL MES DE AGOSTO DE 2016

Posgrados	Egresados
Escuela de Aviación Naval	24
Escuela Médico Naval	43
Escuela de Enfermería Naval	27
Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe	14
Instituto Oceanográfico del Pacífico	9
Subtotal:	117
Formación Profesional	Egresados
Heroica Escuela Naval Militar	132
Escuela Médico Naval	43
Escuela de Enfermería Naval	27
Subtotal:	202
Formación Técnica	Egresados
Escuela de Intendencia Naval	21
Escuela de Maquinaria Naval	14
Escuela de Enfermería Naval	9
Escuela de Electrónica Naval	37
Subtotal:	81
Capacitación y Adiestramiento	Egresados
Escuela de Aviación Naval	100
Escuela de Maquinaria Naval	80
Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo	651
Escuela Escala de Mar	605
Centro de Capacitación y Entrenamiento Especializado de Infantería de Marina (CENCAIEM)	1,267
Centro de Capacitación y Adiestramiento Naval Operativo del Golfo (CECANOG)	619
Centro de Capacitación y Adiestramiento Naval Operativo del Pacífico (CECANOP)	626
Centro de Capacitación y Adiestramiento de Vela (CENCAVELA)	17
Centro de Adiestramiento de Control de Averías y de Contraincendio del Golfo (CECACIGO)	217
Centro de Adiestramiento de Control de Averías y de Contraincendio del Pacífico (CECACIPA)	214
Centro de Capacitación para Tripulaciones de Vuelo (CENCAPETRIV)	35
Centro de Capacitación de Sistemas Aéreos no Tripulados	22
Subtotal:	4,453
Gran total:	4,853

FUENTE: Secretaría de Marina.

PERSONAL EGRESADO DE ESTUDIOS DE POSGRADO A NIVEL DOCTORADO, MAESTRÍA, ESPECIALIDAD Y DIPLOMADO, DE SEPTIEMBRE DE 2015 A AGOSTO DE 2016

Doctorado	Egresados
Defensa y Seguridad Nacional	5
Subtotal:	5
Maestría	Egresados
Seguridad Nacional	54
Administración Naval	91
Ciencia Política	11
Seguridad de la Información	12
Subtotal:	168
Especialidades	Egresados
Mando Naval	76
Geopolítica	10
Sistema de Armas	7
Análisis de Operaciones	8
Electrónica Naval	7
Comunicaciones Navales	8
Informática	8
Subtotal:	124
Diplomados	Egresados
Formación del tutor a distancia del centro de Estudios Superiores Navales (Dirigido a Catedráticos de la planta académica, foraneos, retirados y civiles)	23
Subtotal	23
Cursos	Egresados
Inteligencia táctica operativa para la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz	78
Inteligencia táctica operativa para la policía ministerial de Veracruz	23
Inteligencia táctica operativa para la SEMAR	26
Actualización en planeamiento naval operativo	40
Sistema de mando de incidentes	11
Inteligencia humana para personal de la SEMAR	31
Inducción a la inteligencia para personal de la SEMAR	58
Curso de autoridad marítima nacional y capitanías de puerto	34
Oficial de protección marítima y portuaria	37
Propedéutico en matemáticas para aspirantes a las especialidades de electrónica naval, comunicaciones navales, análisis de operaciones, sistemas de armas e informática	32
Conjunto de Alta Gerencia Militar	45
Intensivo de Inglés	74
Regular de Inglés	180
Subtotal:	669
Gran total:	989

FUENTE: Secretaría de Marina.

Historia y Cultura Naval

La Unidad de Historia y Cultura Naval (UNHICUN) en su importante función de investigar y difundir la historia naval de México, fortalece la relación de la Secretaría de Marina con la ciudadanía al promover la creación y consolidación de una conciencia marítima-naval, para lo cual ha impulsado los siguientes instrumentos de investigación y difusión de la historia naval:

• Investigaciones

- Para cumplir los compromisos de la Institución en la Conmemoración del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la UNHICUN, en enero de 2016, inició la investigación de los libros: “Memoria y Perspectiva de la Secretaría de Marina. 100 años de vigencia de la Constitución” y “Constituciones de México y Fuerzas Armadas”, en las que resalta la importancia que tienen los textos constitucionales en la misión y atribuciones de la SEMAR, con un avance en la investigación del 36.3 y 21%, respectivamente.

- En febrero de 2016, iniciaron los Proyectos “Efemérides Nacionales y Navales”, así como “El Breviario de la Historia Naval” en formato digital, con la finalidad de distribuirlas a todos los mandos navales para que sean difundidas entre el personal naval. En este año se elaboraron las correspondientes a los meses de marzo, abril y mayo.

- Como parte de las actividades de investigación histórica y para proporcionar asesoría e información a los mandos navales y para uso de los guías de los Museos, de enero a marzo de 2016, elaboró las obras: “Historia de la Escuela Naval Mexicana”; “Buques Escuela de la Secretaría de Marina-Armada de México”; “Síntesis de la Historia de la Armada Mexicana (1821-1940)” y la “Guía del Museo Naval México”.

• Edición y Presentación de Libros

Entre las actividades culturales que desarrolla la UNHICUN, en octubre de 2015 destaca la presentación del libro en el CESNAV “La Invasión a



Veracruz en 1914. Registro, Escritos y Visuales”, editado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Museo Nacional de las Intervenciones a 60 alumnos colegiados, con ello refrenda el compromiso de la Institución de difundir la historia naval.

• Conferencias

- En relación a las actividades de divulgación de la memoria histórica, de septiembre a noviembre de 2015 impartió ocho conferencias a 620 asistentes sobre la historia de la Armada en los distintos mandos navales.
- En septiembre de 2015, en el marco del Tercer Festival de la China Poblana, impartió la conferencia: “La Nao de China” a 40 estudiantes de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- En octubre de 2015, llevó a cabo la ponencia “Del Porfiriato a la Segunda Guerra Mundial: Los años decisivos en la consolidación de la Armada Mexicana” durante el Tercer Coloquio Nacional Estudiantil de Historia Militar y Naval: Ecos de la Segunda Guerra Mundial en Iberoamérica a 60 estudiantes de la UNAM, UAM y del Instituto Mora.
- Por último, en noviembre de 2015, presentó seis conferencias a 200 estudiantes de educación primaria, relativas al “Día de la Armada de México”, efectuada en Salina Cruz, Oaxaca.

• Entrevistas

- La difusión de las fechas históricas de la SEMAR, para resaltar los vínculos de la Institución con la ciudadanía a través de los medios de comunicación del país, el 22 de noviembre de 2015, la UNHICUN concedió una entrevista al noticiero “México al día” de Canal 22 y al Grupo Raza de Radio Fórmula sobre la importancia del “Día de la Armada de México”.
- Asimismo, el 20 de abril de 2016, concedió otra entrevista a Canal 22 y programa “Viajando con el Castor de la emisora Radio Mil y del noticiero, sobre la Gesta Heroica del 21 de abril de 1914”.

• Compromisos Institucionales

Como parte de los compromisos institucionales ante el Programa Editorial de la República (PROEDIT), la

UNHICUN en su calidad de representante del Consejo Editorial de la SEMAR, en abril de 2016, levantó el censo de publicaciones con que cuenta la Dependencia para la plataforma digital del PROEDIT.

• Difusión Histórica y Servicios Educativos

- En septiembre de 2015, llevó a cabo la exposición “Alusiva a los 30 años del impacto del sismo ocurrido el 19 de septiembre de 1985” en la Ciudad de México, destaca la participación de esta Institución como un pilar en materia de seguridad y protección civil.
- También, del 22 de septiembre al 2 de octubre del 2015, llevó a cabo una exposición en el Tribunal Superior de Justicia denominada: “La Armada de hoy” para difundir la cultura naval y el viaje que realizó el buque escuela “CUAUHTÉMOC” Levante Mediterráneo 2015 a través de citada Institución.
- En octubre de 2015, llevó a cabo la “Jornada Regional de Protección Civil Región Sureste 2015” realizada en Mérida, Yucatán, para difundir entre la población las actividades que realiza la Institución en beneficio del país en materia de seguridad y protección civil.
- En octubre de 2015, realizó la “Tercera Jornada de Cohesión Social Comunitaria y Quinta de la Prevención del Delito” en Tlalmanalco, Estado de México, para difundir la cultura naval y las actividades que realiza la SEMAR en beneficio del país.
- En noviembre del 2015, llevó a cabo la “Exposición Fuerzas Armadas 2015”, en conjunto con la SEDENA y la Policía Federal celebrada en Reynosa, Tamaulipas, con el fin de difundir las actividades que realizan en beneficio de la sociedad.
- Del 20 de mayo al 10 de junio de 2016, la UNHICUN, en apoyo a las exposiciones de la SEMAR, participó en la exposición del día de la Marina en Manzanillo, Col.
- A su vez, del 11 al 16 de junio y del 13 al 17 de julio de 2016, participó en la exposición “Fuerzas Armadas Pasión por Servir a México”, efectuada en la Ciudad de Piedras Negras, Coah.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN EN CURSO 2016

Proyectos	Tipo de proyecto	Meta programada	Avance	Destinatario
Edición del libro: "Memoria y Perspectiva de la Secretaría de Marina. 100 años de vigencia de la Constitución"	Colaboración institucional con el Comité para la Conmemoración del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917. Enlace INEHRM	Enero-diciembre de 2016	36%	Público en general
Edición del libro: "Constituciones de México y Fuerzas Armadas"	Ídem.	Enero-diciembre de 2016	21%	Público en general y ámbito académico
Edición del Cuento infantil: El artículo 32 y la Nacionalización de la Marina	Ídem.	Enero-diciembre de 2016	24%	Público infantil
Efemérides Nacionales y Navales	Institucional	Marzo 2016-febrero 2017	3.3%	Mandos navales
El Breviario de la Historia Naval	Institucional	Marzo 2016-febrero 2017	3.3%	Mandos navales
Presentación del libro: Las Fuerzas Armadas ante las Intervenciones Extranjeras	Institucional/coedición con SEDENA	Junio 2016	65%	Público en general
Seis entrevistas a medios sobre fechas conmemorativas alusivas al 21 de abril, 1 de junio y 23 de noviembre	Institucional	Abril, junio y noviembre 2016	66%	Medios televisivos, radiofónicos y prensa.

FUENTE: Secretaría de Marina.

• Participación del Equipo de Vela

- Del 8 al 15 de Septiembre de 2015, en Falmouth, Me, EUA., en el "Campeonato Norteamericano de Vela clase J/24", obtuvo el 15 lugar de 50 veleros, lo cual permitió que los competidores elevaran su nivel competitivo.
- Del 15 al 18 de octubre de 2015 en Acapulco, Gro., en la "Regata Capitán Pablo Gerard", obtuvieron cinco primeros, cinco segundos y cinco terceros lugares, en las clases *Optimist* Avanzado, *Optimist* Principiante, *Laser* Radial, J/24 y Club 420.
- Del 25 al 28 de febrero del 2016 en Puerto Vallarta, Jal. en el "Circuito Nacional WESMEX", lograron tres primeros, dos segundos y un tercer lugar. Cabe destacar que esta regata fue clasificatoria para el sudamericano de la categoría de clase *Optimist*.
- Del 24 al 28 de marzo de 2016, el equipo del Centro de Capacitación y Adiestramiento de Vela (CENCAVELA), participó en la "Copa Sauter", en Valle de Bravo, Estado de México, lograron el Primero y Segundo lugar en la clase J/24, una de las regatas que suma puntos para el Campeonato Nacional.
- El 9 y 10 de abril de 2016, el equipo de CENCAVELA participó en la Regata "Almirante Diego Mujica Naranjo", efectuada en Acapulco, Gro., en la que obtuvieron primeros, segundos y terceros lugares en las clases *Optimist* Principiante, *Optimist* Avanzado, C420 y *Laser*.
- Del 14 al 18 de abril de 2016, en Valle de Bravo, Estado de México, los equipos de CENCAVELA de Acapulco, Puerto Vallarta y Veracruz, participaron en el "Circuito Mexicano de Vela", obtuvieron tres primeros lugares, un segundo y tres terceros lugares, lo que demuestra una destacada participación.
- El 4 y 5 de junio de 2016, el equipo de CENCAVELA de Acapulco, Gro., participó en la Regata conmemorativa del "Día de la Marina" en Valle de Bravo, Estado de México, en el cual obtuvieron el cuarto y quinto lugar de la clase J724.
- El 25 y 26 de junio de 2016, dicho equipo participó en la Regata "Barlovento Sotavento", celebrado en Acapulco, Gro., en el cual obtuvieron el tercer lugar con el velero *Tarhitsi*.



• Equipo de Remo

- En el “Campeonato del Mundo 2015” de esta disciplina, celebrado en *Aiguebelette*, Francia, del 25 de agosto al 7 de septiembre de 2015, el representativo de la SEMAR obtuvo el primer lugar en la final **C** de la categoría Single Abierto, con lo que se ubicaron en el lugar 13 del mundo.
- El 27 y 28 de febrero de 2016, en la eliminatoria de la “Asociación de Remo del Distrito Federal” obtuvo tres medallas de primer lugar, seis de segundo y cinco de tercero. Cabe destacar que de los 21 atletas que participaron, 15 clasificaron para la Olimpiada Nacional.
- El 12 de marzo de 2016, en el “Campeonato Nacional de Remo en Máquina”, efectuado en el Deportivo Rosario Iglesias en la Ciudad de México, lograron tres medallas de primer lugar, una medalla de segundo y dos medallas de tercero; lo que demuestra que se mantiene un alto nivel competitivo.
- Del 13 al 25 de marzo de 2016, en el “Preolímpico Latinoamericano de Remo”, en Lago de Curauma

Valparaíso, República de Chile, obtuvieron su clasificación a los “Juegos Olímpicos 2016” a efectuarse en Rio de Janeiro, Brasil.

- Asimismo, del 27 al 29 de mayo de 2016, en la “II Copa del Mundo”, realizada en Lucerna, Suiza, lograron el 8vo. y 14vo. lugar general de las categorías un par de remos cortos y single peso abierto.
- Por último, el 4 de junio de 2016, en la Regata de Remo conmemorativa del Día de la Marina”, celebrada en la pista de remo y canotaje “Virgilio Uribe”, Cuemanco, Xochimilco, obtuvieron 12 medallas de primer lugar, nueve de segundo y cuatro de tercero, así como el primer lugar por equipos.

• Participación del Equipo de Canotaje

- Del 25 al 30 de mayo de 2016, en la Copa Americana (CANAMEX), efectuada en el Río Pánuco, Veracruz, obtuvieron cinco medallas de primer lugar, seis de segundo y siete de tercer lugar.



- El 4 de junio de 2016, en la regata de Canotaje conmemorativa del Día de la Marina, efectuada en la pista de remo y canotaje Virgilio Uribe, ganaron 17 medallas de primer lugar, 18 de segundo, 11 de tercero y el primer lugar por equipos.
- El 25 y 26 de octubre de 2015, en la “Copa Federación” y “Toma de Tiempos”, efectuada en la pista de remo y canotaje Virgilio Uribe, Cuernavaca, Xochimilco, obtuvieron 21 medallas de oro, 15 medallas de plata y 13 de bronce (en las categorías Juvenil, Infantil y Senior), así mismo, el primer lugar por equipos por puntos, lo que eleva el número de medallas ya antes obtenidas.
- Asimismo, del 17 al 22 de noviembre del 2015, en la “XXIII Regata Nacional de Canotaje TUXPAN 2015”, obtuvieron el tercer lugar general por equipos con cuatro medallas de oro, 14 de plata y nueve de bronce.
- El 26 y 27 de febrero de 2016, en la pista de remo y canotaje Virgilio Uribe, Cuernavaca, Xochimilco, en el “Campeonato Nacional de Distancia Larga”, el equipo de Canotaje participo con 35 atletas; por equipos se ubicaron en el 3er. lugar por puntos y en 4to. lugar por medallas, con una medalla de primer lugar, cinco de segundo y dos de tercero, con lo que enaltecen el nombre de esta Institución.
- Mientras que del 7 al 11 de abril de 2016, en la “1ª Toma Selectiva Abierta”, efectuada en la presa Rodrigo Gómez en Santiago, Nuevo León, lograron cinco segundos lugares, seis terceros, tres cuartos y un quinto lugar, lo que demuestra un notable progreso.

• Participación del Equipo de Natación

- En el “XLV Festival Acuario 2015”, celebrado en Boca del Rio, Veracruz, en el cual se obtuvieron cinco medallas de oro y una medalla de bronce.
- En la “Copa Estado de México” efectuada del 4 al 6 de marzo de 2016, en la Alberca Olímpica de Zinacantepec, Estado de México, obtuvieron seis medallas de primer lugar y dos de segundo, resultados que reflejan una destacada participación.

- Del 17 al 20 de marzo de 2016, en Boca del Rio, Ver., en el “Torneo Álvaro Armas”, obtuvieron dos medallas de primer lugar y cuatro de segundo, con lo que rompió el record estatal en 100 metros dorso.
- Además, el 28 de mayo de 2016, en la competencia deportiva del “Día de la Marina”, realizada en Manzanillo, Col., ganaron dos medallas de primer lugar en categorías abiertas.
- Del 29 de junio al 3 de julio de 2016, en el Campeonato Nacional de Curso Largo”, celebrado en Morelia, Mich., un elemento naval obtuvo los siguientes resultados: el primer lugar en 50 metros pecho, 100 metros mariposa, 50 y 100 metros libres, así como el segundo lugar en 50 metros mariposa 50 metros dorso.

• Participación del Equipo de Futbol

- Actualmente la SEMAR cuenta con cinco equipos de futbol de diversas divisiones y categorías, registrados ante La Liga sabatina Iberomexicana de Futbol y la Liga Central de Reservas, afiliada a la Federación Mexicana de Futbol (FEMEXFUT), respectivamente, colocados como equipos líderes.
- El 27 de noviembre de 2015, el equipo “Selección de Marina”, resulto campeón en el torneo “Centenario de la Fuerza Aérea Mexicana 2015”, efectuado en la Ciudad de Zapopan, Jalisco.
- El 12 diciembre de 2015, el equipo “Selección de Marina”, resulto campeón en la Temporada 2015-2016 del “Torneo de Copa de la Liga Ibero Mexicana de Futbol 2015”.
- El 13 de diciembre de 2015, el equipo “Club Marina” Categoría 2003-2004, resulto Subcampeón de liguilla de la Temporada 2015-2016 del Torneo Central de Reservas afiliada a la FEMEXFUT.
- El 16 de enero de 2016, el equipo “Secretaría de Marina” 4ta. División B, resulto Subcampeón de liguilla de la Temporada 2015-2016 del Torneo Central de Reservas afiliada a la FEMEXFUT, con lo que logró el ascenso a la categoría 4ta. División Premier.
- El 30 de abril de 2016, el equipo “Club Marina C.R.”, de 3ra. División Profesional, en la temporada regular 2015-2016, obtuvo el campeonato de grupo,

segundo lugar en la tabla general y líder de goleo de grupo.

- El 15 de junio de 2016, la selección de Marina, obtuvo el campeonato del Torneo Intersecretarial de Futbol, organizado por la Secretaría de Economía y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Estado.
- El 25 de junio de 2016, la selección de Marina, ganó el campeonato del torneo de Clausura 2016, y el título de campeón de campeones de la temporada 2015-2016 del “Torneo de la liga Iberomexicana de Futbol 2016”.
- Los equipos representativos de futbol de la SEMAR, reflejan la importancia del trabajo en equipo, la creación de la “Escuela de Futbol de Marina” para atenciones de derechohabientes de entre ocho y 12 años, causó gran aceptación por parte de los hijos e hijas de militares, esta inició clases el 5 de abril del 2016.

• Participación del Equipo de Béisbol

- La incursión de la SEMAR en deportes como el Béisbol, ha resultado favorable para esta Institución, ya que los resultados obtenidos ponen en alto el prestigio y renombre de esta Dependencia, en deportes no solo náuticos, sino también terrestres. En el 2015, el equipo de Béisbol de Marina obtuvo por tercera vez consecutiva el campeonato del Torneo Mayor de la Liga Mexica.
- Actualmente la Selección de Béisbol de Marina, se encuentra inscrita en la Liga Sabatina y Dominical de la Liga Tranviarios 2016, donde lograron el primer lugar del torneo sabatino y el sexto en el dominical.

• Equipo de Atletismo

- Con base en las marcas mínimas que estableció la Federación Mexicana de Asociaciones de Atletismo (FMAA), clasificatorias para Juegos Olímpicos “Río 2016”, el equipo de atletismo de la SEMAR logró su clasificación en las siguientes disciplinas:
 - Remo: dos plazas, rama femenino y varonil.
 - Clavados tres metros: una plaza, rama varonil.

- Atletismo: 5,000 metros planos, rama femenil y maratón: dos plazas en la rama femenil.
- Marcha: una plaza en 50,000 metros, rama varonil y en 20,000 metros tres plazas, rama femenil.
- El 29 de octubre de 2015, el equipo de atletismo de alto rendimiento de Marina obtuvo el segundo lugar general en el *Marine Corps Marathon 2015*, celebrado en *Washington D.C. USA*.
- En enero de 2016, una atleta de la SEMAR en el Campeonato Nacional de Campo Traviesa, realizado en Pachuca, Hgo., obtuvo el segundo lugar general rama femenil, con lo que clasificó a la Copa Panamericana de Campo Traviesa en representación de esta Institución.
- El 17 de mayo de 2016, en el Campeonato Mundial de Marcha, efectuado en Roma, Italia, una atleta de SEMAR obtuvo el segundo lugar en la rama femenil.
- Del 12 al 15 de mayo de 2016, en el campeonato Nacional de Atletismo Sub-18, celebrado en Monterrey, Nuevo León, una atleta juvenil obtuvo el primer lugar e impuso nueva marca nacional.
- Del 3 al 5 de junio de 2016, en el Campeonato Nacional de Atletismo Primera categoría, en Monterrey, Nuevo León, dos atletas obtuvieron los campeonatos nacionales en marcha 20,000 metros y 5,000 metros planos, ambas de la rama femenil.
- **Banda Sinfónica y Grupos Musicales**
 - Los grupos musicales con los que cuenta la UNHICUN, desempeñaron una intensa labor cultural a través de la música, realizaron diversos conciertos musicales de talla nacional e internacional, ya sea en grupos completos o individuales.
 - Asimismo, su destacada labor musical los llevó a formar ensambles en conjunto con los músicos de la SEDENA, en presentaciones como la de Rusia del 5 al 13 de septiembre de 2015 y en Belmopán, Belice del 13 al 16 de septiembre de 2015.
 - Lo anterior representa un gran logro y satisfacción para la SEMAR, ya que la gran disciplina y talento que cada uno de ellos demostró, los llevó a ser requeridos por diversas delegaciones extranjeras para engalanar sus eventos culturales.

Dirección General de Administración y Finanzas

Con el fin de contribuir en el cumplimiento de los objetivos de la Institución, la Dirección General de Administración y Finanzas (DIGAFIN), administra los recursos financieros, el abastecimiento de recursos materiales y el control de bienes muebles e inmuebles; asimismo, realiza el proceso presupuestario desde la planeación, programación, presupuestación, ejercicio, seguimiento, control y evaluación de los recursos hasta la rendición de cuentas de la SEMAR.

Igualmente, mantiene actualizadas las estructuras orgánicas y ocupacionales, básicas y no básicas de la Dependencia.

Por lo anterior, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, llevó a cabo las siguientes acciones:

Programación, Organización y Presupuesto

La Dirección General Adjunta de Programación, Organización y Presupuesto (DIGAPROP), de acuerdo a la normatividad vigente que rige el accionar de la SEMAR, realiza diversas actividades de planeación, programación, presupuesto y evaluación de los recursos financieros, así como la organización administrativa, dentro de las que destacan los siguientes:

• Programación

Acciones relevantes llevadas a cabo por la Dirección de Programación durante el periodo del mes de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016:

- Integró y cargó en las plataformas informáticas implementadas por la SHCP el Documento de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión 2017-2019, y la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión 2017 de la SEMAR.
- Derivado de la modificación al Reglamento Interior de la Secretaría de Marina, actualizó la Estructura Programática para el ejercicio fiscal 2017; asimismo, dio de alta las siguientes Unidades Responsables:

- Cuartel General del Alto Mando.
- Unidad de Inteligencia Naval.
- Unidad de Operaciones Especiales de la Armada de México.
- Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos.
- Universidad Naval.

- Como resultado de la implementación de la metodología de Presupuesto Base Cero, para el ejercicio fiscal 2016, realizó la fusión de algunos programas presupuestarios, por lo que en el transcurso del año se diseñaron las matrices de indicadores de resultados correspondientes a cada programa presupuestario, para facilitar la adecuada evaluación de los mismos.
- Sumándose a la Estrategia Digital Nacional como parte de la estrategia transversal “Gobierno Cercano y Moderno” del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la DIGAPROP gestionó la instalación e implementación del Sistema de Gestión Documental (GESTDOC), lo que permitió sistematizar todos los procesos internos para reducir los tiempos de gestión de la documentación, con el consecuente ahorro en el consumo de papelería, materiales consumibles para impresión y en los costos de mantenimiento de equipos de cómputo e impresión, con lo que se estima una reducción del 60% en el consumo de insumos para finales del presente año, con esto contribuye a un entorno cultural y ecológico amigable con el medio ambiente.
- Se actualizaron los datos y sistemas informáticos a través de los cuales se gestionan los programas y proyectos de inversión de la SEMAR, así como la programación y presupuestación del gasto, de acuerdo con las directivas y lineamientos que emite la SHCP para el empleo de las plataformas informáticas.
- Realizó con éxito la carga del Presupuesto de Egresos de la Federación 2016 y Proyecto de Presupuesto de Egresos 2017 de la SEMAR, a través de las plataformas informáticas de la SHCP.

- A través de la Normateca institucional, difundió el Programa de Actividades 2016 de la SEMAR, que contiene las actividades programadas a realizar por cada una de la Unidades Responsables en el ejercicio 2016, de acuerdo a sus atribuciones.
- Como parte de los esfuerzos para proporcionar ayuda a la población civil en casos y zonas de desastre, integró y distribuyó a las instancias correspondientes, los Libros Blancos que contienen la documentación comprobatoria del ejercicio de los recursos autorizados a esta Dependencia, con cargo al patrimonio del Comité Técnico del Fideicomiso No.2003.- Fondo Nacional de Naturales (FONDEN), por la ocurrencia de los siguientes eventos que afectaron la infraestructura naval:
 - Huracán “Dean”, ocurrido los días 20 y 21 de agosto de 2007, en el estado de Quintana Roo.
 - Ciclón Tropical “Jimena” ocurrido el día 2 de diciembre de 2009, en el estado de Baja California Sur.
 - Tormenta tropical “Odile”, ocurrida los días 16 y 17 de septiembre de 2014, que afectó el estado de Sonora.
 - Tormenta Tropical acontecida el 22 de octubre del 2014, que afectó el estado de Quintana Roo.
 - Huracán “Karl” sucedido los días 17 y 18 de septiembre de 2010, en el estado de Veracruz.
- **Presupuesto**

Durante el proceso de presupuestación de los recursos de la SEMAR, sobresalen las siguientes acciones:

 - Integró el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), Calendarizado 2016 de la SEMAR, acorde a los lineamientos emitidos y al monto aprobado por la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
 - Gestionó la Publicación del PEF Calendarizado 2016 de la SEMAR en el Diario Oficial de la Federación.
 - Comunicó a las unidades responsables el PEF aprobado por la Cámara de Diputados, a efecto de que éstas iniciaran el ejercicio de los recursos a partir del primero de enero de 2016.
- Emitió el Oficio de Liberación de Inversión del presupuesto original autorizado para ejercer oportunamente los recursos en los diversos Programas y Proyectos de Inversión aprobados en el PEF 2016.
- De acuerdo a las políticas de la APF, en diciembre de 2015, se gestionó ante la SHCP el beneficio económico “Medidas de Fin de Año”, otorgado en vales de despensa para el personal naval de Primeros Maestres, Clases y Marinería, así como para el personal civil de nivel operativo.
- Elaboró y remitió a la SHCP los informes trimestrales sobre las prestaciones otorgadas al personal naval y civil del cuarto trimestre de 2015, así los correspondientes al primero y segundo trimestre de 2016, para efectos de presentación ante la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Actualizó el inventario de plazas por movimiento de ascensos del personal naval con vigencia a partir del 20 de noviembre de 2015.
- Tramitó la autorización de la SHCP sobre la recomposición jerárquica de 59,947 a 64,866 plazas navales, para ampliar la cobertura con presencia del personal naval en el ámbito terrestre.
- Cumplió con el proceso de presupuestación 2016, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su reglamento y lineamientos de la SHCP.
- En el último cuatrimestre de 2015 se solicitó ante la SHCP la autorización para iniciar el proceso para convocar, adjudicar y/o formalizar los contratos de adquisiciones, arrendamientos y servicios para el ejercicio fiscal 2016, para darles continuidad, previo a la aprobación del PEF 2016.
- Gestionó la autorización ante la SHCP de la actualización de la cuota de despensa por 465 pesos del Personal Naval y Civil de mandos superiores, medios y homólogos.
- Remitió al ISSFAM las planillas presupuestarias de personal naval autorizadas por la SHCP, para actualizar las bases de cálculo de las aportaciones del Gobierno Federal a favor de ese Instituto.

- Con el fin de apoyar programas prioritarios de esta Dependencia y atender diversos requerimientos de Servicios Personales, Gasto Corriente e Inversión, para la operación de las unidades y establecimientos navales, realizó la gestión de las adecuaciones presupuestarias externas ante la SHCP, correspondientes al Presupuesto 2015, que se muestran en el cuadro siguiente.

Tipo de Adecuación Presupuestaria	2015
Ampliaciones Líquidas	11
Ampliaciones provenientes de Ingresos Excedentes	12
Movimientos por Aplicación de recursos provenientes del Paquete Salarial	4
Movimientos Compensados por utilización de Ahorros Presupuestarios	5
Movimientos compensados para regularizar el Fondo Rotatorio 2015 y dotar de recursos al Fondo Rotatorio 2016	1
Movimiento compensado para adecuar recursos a las necesidades reales de operación	12

FUENTE: Secretaría de Marina.

- A su vez, recibió tres traspasos de recursos provenientes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para fomentar el desarrollo de la información estadística y geográfica de interés común.
- Asimismo, inició el desarrollo del proceso de presupuestación 2017, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su reglamento y lineamientos de la SHCP.
- A su vez, elaboró y remitió el Anteproyecto de Presupuesto 2017 de la SEMAR a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Igualmente, elaboró y remitió el paquete salarial 2017 del Capítulo 1000 "Servicios Personales" de la SEMAR a la SHCP.
- Gestionó ante la SHCP la autorización de las cuotas diarias alimenticias del personal naval, vigentes a partir del primero de julio de 2016.
- Gestionó la Propuesta de Creación de plazas a fin de fortalecer la estructura piramidal de la Institución, para cubrir parcialmente el faltante de plazas que enfrenta la Planilla Orgánica.

- Gestionó ante la SHCP la "Propuesta del Catálogo de Puestos y tabuladores de Sueldos y Salarios aplicable para el personal civil de Mando y Enlace de la SEMAR", congruente con el Manual de Percepciones de la APF 2016 y sus Disposiciones Específicas, a efecto de corregir la Curva Salarial vigente desde 2007.
- Tramitó la autorización de la SHCP el incremento de 3.15 por ciento promedio ponderado en el tabulador mensual bruto del sueldo base y compensación, así como el tabulador de las prestaciones brutas mensuales del personal civil operativo, vigente a partir del primero de enero de 2016.
- Gestionó ante la SHCP la "Propuesta de Tabulador para Servidores Públicos Superiores, Mandos Medios, Enlaces y Homólogos de la SEMAR", aplicable al personal naval a fin de corregir la curva salarial vigente desde 2007.
- Solicitó autorización de la SHCP para hacer extensivo al personal naval de mandos la actualización de la prestación de despensa en igualdad de circunstancias que el personal civil de mandos superiores, medios y enlace.
- Con el fin de apoyar programas prioritarios de esta Dependencia y atender diversos requerimientos de operación de las unidades y establecimientos navales en 2016, tramitó las diversas adecuaciones presupuestarias externas ante la SHCP que se muestran a continuación:

Tipo de Adecuación Presupuestaria	2016
Ampliaciones Líquidas.	9
Ampliaciones provenientes de Ingresos Excedentes	6
Movimientos Compensados por utilización de Ahorros Presupuestarios	2
Movimientos compensados para regularizar el Fondo Rotatorio 2015 y dotar de recursos al Fondo Rotatorio 2016	1
Traspasos a otros Ramos por Convenios Establecidos.	2
Movimiento compensado para adecuar recursos a las necesidades reales de operación	2

FUENTE: Secretaría de Marina

• Organización

Con el fin de contribuir en el cumplimiento de las funciones de las unidades y establecimientos navales, actualizó las estructuras orgánicas básica y no básica de la Dependencia; asimismo de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, realizó las siguientes acciones:

- El 11 de abril de 2016 la Secretaría de la Función Pública aprobó y registró la Estructura Básica que presentó la SEMAR, a través del Sistema para la Aprobación y Registro de Estructuras Organizacionales (SAREO).
- Por la creación de nuevos establecimientos y alta de nuevas unidades, tanto por adquisición como por construcción, realizó las siguientes estructuras orgánicas y ocupacionales:
 - 20 por creación de estructuras de nuevas unidades.
 - Ocho por modificaciones estructurales.
 - 162 debido a modificaciones por el Registro Único de Servidores Públicos (RUSP), a fin de cumplir con las disposiciones de la SFP.
 - Dos estructuras en receso.
 - 43 por cancelaciones estructurales.
- Igualmente, elaboró 45 Catálogos de Descripción y Perfiles de Puestos del Personal Naval.
- Se elaboraron 172 proyectos de manuales administrativos de las diferentes unidades y establecimientos a fin de agilizar su formalización.
- En agosto de 2016, formalizó y publicó en el Diario Oficial de la Federación el Manual de Organización General de la Secretaría de Marina.

Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés de la Secretaría de Marina (CEPCI-SEMAR).

En contribución al objetivo del Gobierno Federal en el combate a la corrupción y el fomento de una mayor rendición de cuentas y el logro de la meta nacional “México

en Paz” del Plan Nacional de Desarrollo 2013–2018, el 15 de marzo del 2016, mediante Acuerdo Secretarial número 149, la SEMAR, crea el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés de esta Dependencia “CEPCI-SEMAR”, a fin de implementar acciones permanentes que fortalezcan el comportamiento ético e integridad del personal naval y civil, ante lo cual realizó tres sesiones ordinarias a fin de desarrollar, aprobar por el pleno, divulgar y publicar en la página Web de la SEMAR y la Normateca interna los siguientes documentos:

- Las Bases de Integración, Organización y Funcionamiento del Comité.
- La actualización del Código de Conducta 2016 de la SEMAR.
- El Programa Anual de Trabajo e Indicadores del Código de Conducta de la Secretaría de Marina (PAT 2016).
- El Protocolo de Atención de Quejas y Denuncias por incumplimiento al Código de Ética, Reglas de Integridad y el Código de Conducta de la Secretaría de Marina.
- Procedimiento para someter Quejas y/o Denuncias ante el Comité de Ética y Prevención, de conflictos de Interés por incumplimiento al Código de Ética, Reglas de Integridad y Código de Conducta de la Secretaría de Marina.
- Asimismo, como parte de las acciones de evaluación que miden el cumplimiento de los trabajos y resultados de desempeño del CEPCI-SEMAR, rindió ante la Unidad Especializada en Ética y Prevención de Conflictos de Interés (UEEPCI), que en su carácter de vínculo con la SFP, es la responsable de establecer, normar y administrar las materias de ética, integridad y prevención de conflictos de interés en la APF, los informes que a continuación se citan:
 - El Informe Anual de Actividades (IAA2015) del antes citado Comité de Ética.
 - Tres Informes derivados de acciones solicitadas en el “Tablero de Control de Cumplimiento 2016” con la calificación satisfactoria de 100 puntos ponderada al 100%. Estos resultados se hicieron públicos y tomaron como modelo a la SEMAR, por el actuar de sus servidores públicos, su esfuerzo

institucional de disminuir los niveles de corrupción y haber cumplido con los “Lineamientos Generales para propiciar la integridad de los Servidores Públicos”, con la medición de sus semáforos calificados con verde.

- Asimismo, capacitó a los miembros del Comité en la aplicación y fortalecimiento de la cultura de ética, basadas en las experiencias de las Mejoras Prácticas de Estados Unidos de América y Canadá, a fin de tomar las experiencias aplicables reales a la SEMAR.
- Elaboró y publicó en la Normateca interna el procedimiento que contribuye al cumplimiento del “Acuerdo por el que se expide el Protocolo de Actuación en materia de Contrataciones Públicas, Licencia, Otorgamiento y Prórroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones”, en su contacto entre funcionarios y particulares, a efecto de facilitar a las unidades y establecimientos la prevención de conflicto de interés y su integración a los Manuales de Procedimientos de cada Unidad Responsable.

• Evaluación

En lo referente a las acciones para la elaboración, integración y remisión de diversos informes de evaluación, de rendición de cuentas y seguimiento de los programas y proyectos de inversión a las distintas dependencias de la APF, llevó a cabo lo siguiente:

- A la SHCP, se remitieron los informes que a continuación se detallan y que permitieron actualizar el seguimiento del presupuesto:
 - La información programática de la Cuenta Pública de la SEMAR, para su incorporación a la Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2015.
 - Cuatro “Informe trimestral sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública”, que representan el control y seguimiento de: los ingresos excedentes y su aplicación, las adecuaciones presupuestarias al presupuesto y el avance en el ejercicio de los contratos plurianuales.
 - Con el fin de dar transparencia a los recursos destinados al Gasto de Inversión se realizaron 12 Informes mensuales del Avance Físico y Financiero de los Programas y Proyectos de Inversión.

- La SEMAR, con la finalidad de mejorar la rendición de cuentas, incorporó el seguimiento del avance físico y financiero de programas y proyectos de inversión, a una nueva plataforma de base de datos implementada por la SHCP a través de la Unidad de Inversiones, con el fin de transparentar el ejercicio y desarrollo de las obras incluidas en esta modalidad hacia un sistema integral en uso por la Administración Pública Federal.
- A la Coordinación Nacional de Protección Civil de la SEGOB, se enviaron cuatro Informes trimestrales del Avance Físico y Financiero de las obras y acciones que la SEMAR realiza con recursos provenientes del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) en apoyo a las instalaciones navales que se vieron afectadas por fenómenos hidrometeorológicos.
- Por conducto del EMGA, se remitió a la SRE, un informe de Gastos Militares por el periodo comprendido del año 2012 al 2016, solicitado por el Instituto Internacional de Investigación de Paz con sede en la Ciudad de Estocolmo, Suecia.
- Atendió diversos requerimientos de la Auditoría Superior de la Federación (ASF), con motivo de la revisión y fiscalización de la Cuenta Pública de 2014.
- A través de la Unidad de Comunicación Social, realizó 12 actualizaciones del Portal de Obligaciones de Transparencia, con información del presupuesto autorizado y ejercido en el período correspondiente en los años 2015 y 2016.
- Mediante la Unidad de Enlace, respondió en tiempo y forma al Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), a cuatro requerimientos de información realizados por ciudadanos.
- Asimismo, realizó el reporte de seguimiento de las acciones comprometidas en el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos, correspondiente al tercero y cuarto trimestres de 2015, así como el Reporte Anual del Comportamiento de Riesgos de citado año.
- Además, realizó la Matriz, Mapa y Programa de Trabajo de Administración de Riesgos Institucionales correspondientes a 2016; así como el reporte de seguimiento al cierre del primero y segundo trimestres de 2016.

- También, realizó tres reportes de avance de cumplimiento de las acciones comprometidas en el Programa de Trabajo de Control Interno 2015-2016.
- Realizó dos actualizaciones de información y una enmienda al Plan de Continuidad de Operaciones de la SEMAR, debido a la modificación de la estructura orgánica de la Institución y la inclusión del escenario de un ataque cibernético en apego a las nuevas amenazas derivadas de los avances tecnológicos actuales, para que en caso de que ocurra cualquier desastre o amenaza se garantice su funcionamiento con el mínimo de pérdidas y permita recuperar la funcionalidad con la menor interrupción posible en las operaciones con la participación de todas las unidades responsables que integran la estructura orgánica de la Dependencia.
- Igualmente, realizó la aportación de la Dependencia para el Tercer Informe de Ejecución del PND 2013-2018, con información relevante de los resultados obtenidos en la consecución de los objetivos en 2015.
- Como ventana para la rendición de cuentas ante la Administración Pública Federal, la DIGAPROP coordinó con diversas dependencias los lineamientos para integrar la aportación de la SEMAR a los informes siguientes:
 - Para los Informes de Gobierno y de Ejecución, coordinó con la SHCP, SEGOB, INMUJERES, CONACYT y Presidencia de la República.
 - En lo referente a la estadística del Personal y sus Remuneraciones necesaria para integrar el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), coordinó y apoyó al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- Efectuó el Cuarto Informe de Labores de la SEMAR 2015-2016, con información relevante de los principales logros obtenidos de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016.
- En seguimiento a uno de los Ejes Estratégicos del Programa Nacional de Protección Civil 2012-2018, que incorpora el concepto Continuidad de Operaciones como una responsabilidad fundamental en las instituciones de gobierno, un

elemento naval participó en el taller de Elaboración de un Plan de Continuidad de Operaciones y presentación de la “Guía para la elaboración de un Plan de Continuidad de Operaciones” en la segunda Convención Nacional de Protección Civil 2015, celebrada en la Ciudad de México el día 12 de noviembre de 2015.

- Por último, de acuerdo al Programa Anual de Evaluaciones para el Ejercicio Fiscal 2016 de los Programas Federales de la Administración Pública Federal (PAE-2016), coordinó la evaluación externa, en materia de diseño, de los programas presupuestarios: A004 “Adquisición, Construcción, Reparación y Mantenimiento de Unidades Navales” y A006 “Sistema Educativo Naval y Programa de Becas” a cargo de la SEMAR, integrándose por vez primera al PAE como una forma de reafirmar la transparencia que persigue la Institución como parte de sus valores.

Administración de los Recursos Financieros

La Dirección General Adjunta de Administración (DIGADMON), con base a la normatividad vigente en materia de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria, administra los recursos financieros de la Dependencia, con la finalidad de cubrir las necesidades de las unidades y establecimientos navales, por ello del 1 de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, efectuó las siguientes actividades:

- Con la validación del Registro Federal de Contribuyentes (RFC) del Personal Naval, consolidó el sistema de timbrado de nómina directamente ante el Sistema de Administración Tributaria (SAT).
- Optimizó el proceso de pago a través de la Cuenta por Liquidar Certificada (CLC), a proveedores; resume los impuestos retenidos al SAT y descuentos a terceros en un solo envío por medio del Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP) y Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF), con lo que reduce de 2,500 a 100 CLC’s.
- A través del módulo de servicios personales del Sistema Integral de Administración Presupuestal (SIAP), del Sistema de Información del Personal de la Armada de México (SIPAM), Invernómina y Catálogo de

Puestos, mejoró la sistematización de pago por niveles de homologación por compensación garantizada, simplificó así el proceso de solicitudes de ratificación de cargos.

- Automatizó el proceso de pago a becarios en el extranjero, así como a los Agregados Navales.
- Optimizó el registro contable de los movimientos generados en la cuenta de mandato para la construcción de la flota menor de PEMEX Refinación, lo que generó un mejor seguimiento y control.
- Implementó la creación de una base de datos de facturas cobradas y no cobradas que emite la SEMAR por ingreso de excedentes, con el fin de establecer controles que aseguren su obtención total.
- Generó la obtención de información sistematizada para conciliar y remitir 29 formatos mensuales sin observaciones en materia financiera, presupuestaria y programática a la SHCP por conducto del Sistema Integral de Información (SII), con lo que se evitan errores de captura.
- Actualizó los módulos MAP, SICOP, SIAFF, SII y SIAP, para operar armónicamente los sistemas informáticos conforme a la normatividad presupuestaria que permite ejercer y controlar con seguridad los recursos financieros.
- Sistematizó el proceso a través de una sábana auxiliar contable, que permite presentar un informe ejecutivo al Mando sobre el panorama presupuestal de las estimaciones de ingresos extraordinarios, compromisos ineludibles por pagar y presiones de gasto; para la toma de decisiones oportunas y pertinente, a fin que las unidades responsables inicien con tiempo las gestiones del compromiso, vinculadas a las autorizaciones de gasto, calendarios o programas.
- Gestionó la administración del presupuesto para conciliar la correspondencia entre actuales y futuras necesidades que permitan el desarrollo de programas prioritarios con el fin de evitar asignaciones inerciales.
- Para flexibilizar y hacer eficiente el ejercicio con las unidades foráneas distribuidas en toda la República, mantiene una sólida comunicación, a fin de radicar las asignaciones que le corresponden desde las partidas tradicionales de operación, limpieza y mantenimiento

hasta las de infraestructura y vehículos, para atender requerimiento bajo los criterios de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria.

- En relación a la disciplina presupuestal para evitar subejercicio, realiza acciones sistematizadas de ajuste a base de movimientos compensados de calendario retrasa el gasto de unidades y adelanta pagos deficitarios de ineludibles.
- En cumplimiento a los lineamientos de la Unidad de Vigilancia de Fondos y Valores, para lograr mayor transparencia en el manejo de los recursos, registró ante la Tesorería de la Federación (TESOFE), el 95% de las cuentas bancarias productivas a nombre de la SEMAR para dar seguimiento a los rendimientos financieros generados.
- Permanentemente capacita al personal encargado del ejercicio del presupuesto durante su desempeño, para reforzar su experiencia en el manejo técnico, funcionalidad de los procesos, sistemas y medidas preventivas como son: distribución a partidas específicas; conciliación mensual de recursos en el sistema; incrementar cultura y conocimiento en normatividad presupuestal; seguimiento de recursos que posiblemente no ejercen en su oportunidad y reorientarlos al cierre; evitar saldos acumulativos; trámites de inversión necesario en el detalle de adquisición.
- Con base en el análisis y normativamente acorde a los requisitos establecidos en la propuesta técnica y económica, ofrece la asesoría y protección a bienes y servicios de la Dependencia, con las mejores opciones de seguro adecuadas a la necesidad de prevención; y con la actualización del Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR), sobre información de los seguros sobre bienes, siniestros, recuperaciones financieras y del inventario patrimonial, lo que permitirá dar seguimiento y análisis de riesgos.
- El registro contable del Presupuesto lo respalda el SICOP, al registrar en automático y por única vez de acuerdo a los momentos contables del gasto con base acumulativa; estandariza los catálogos de las cuentas contables y clasificadores; la revisión de cuenta comprobada redujo en tiempo; acceso a la información de forma segura y flexible, con criterios de utilidad, confiabilidad, relevancia, comprensibilidad y de comparación con la armonización contable y la

- integración de la Cuenta Pública e informes periódicos solicitados por la SHCP.
- Realiza acciones de ordenamiento del uso de efectivo interno con lineamientos para el pago de pasajes y viáticos, integrándose un proceso permanente de supervisión contable mensual, con el arqueo de cajas y conciliación de saldos bancarios y de cuentas por liquidar certificadas.
 - Elaboró sistemática y periódicamente los informes financieros, presupuestales y económicos trimestrales, de avance de gestión financiera y de integración de la cuenta pública que muestran los resultados de la gestión, flujos de efectivo y ejercicios.
 - Asimismo, a través del Sistema Integral de Información realizó: el registro de cuentas, catálogo de sistemas de pensiones y servicios de salud, presupuesto del gobierno federal ejercido y modificado, explicaciones a las variaciones del gasto acumulado ejercido contra el programa original modificado y del año anterior, análisis programático funcional para dependencias, saldos en instituciones financieras de las disponibilidades, pago de sueldos y salarios observado, entre otros.
 - Gestionó ante la SHCP el fondo de garantía al erario federal, su factible extinción, en torno a que la recuperación por los desfalcos no han podido resarcirse con cargo al erario, en virtud de no encontrar un mecanismo jurídico equivalente al pliego preventivo de responsabilidades, un requisito necesario dentro de la documentación que se requiere para afectarlo.
 - En lo relativo al proceso de mejora continua se promueve la superación y desarrollo de actividades para la consecución de los objetivos y metas institucionales, esto incluye: elaborar la reprogramación realista del presupuesto autorizado a la Institución, que considere la base anterior, para prever la gestión del ejercicio; emitir explicaciones de cómo mejorar la reprogramación de gasto y recalendarizar recursos; dar un seguimiento integral de prioridades de gasto; conseguir mejores resultados de la auditoría; evitar gastos excepcionales; y hacer un diagnóstico exhaustivo del ejercicio presupuestal.
 - En un esfuerzo por simplificar los procesos y ahorro de material, realizó las siguientes acciones:
 - Coordinó con la Subsecretaría de Egresos de la SHCP la posibilidad de reemplazar como medio de comprobación las transferencias bancarias y eliminar las firmas en nóminas del personal.
 - Eliminó el trámite de solicitudes de los mandos en la ratificación de puestos del personal de servidores públicos a fin de reducir el proceso y sistematizar los niveles de homologación en coordinación conjunta entre DIGACOPER y el Estado Mayor General de la Armada.
 - Unificó en un pago mensual, los impuestos retenidos por la Dependencia con lo que reduce de 500 CLC'S a una por mes.
 - Integró en el SIAP un nuevo reporte para el pago de servicios personales con lo que reducen a un 10% las impresiones para el pago de nómina.
 - Validó ante el SAT los RFC'S del personal de SEMAR consecuentemente al timbrado de la nómina por la SHCP.
 - Optimizó la integración de las CLC'S de proveedores en lote SIAP y consolidó en un solo lote las CLC'S con lo que reduce el tiempo del proceso de pago.
 - Inhabilitó el módulo de captura y proceso de CLC'S globales durante los últimos cinco días naturales de cada mes, con el fin de hacer el cierre presupuestario del calendario programado.
 - Actualizó el catálogo de proveedores en los sistemas SIAP-SICOP unificado de acuerdo a los registros vigentes en el SIAFF, lo que permite un seguimiento puntual para evitar subejercicio en el presupuesto de la Dependencia.
 - Para mejorar la capacidad de recuperación de los recursos al techo financiero de la SEMAR de manera inmediata, se integró en el sistema el módulo de avisos de reintegros automáticos (rechazos bancarios) generados por TESOFE.
 - Implementó el Sistema de Pago Automatizado al Personal de Capacitadores de la SEMAR a través de la CUT-SIAFF, a fin de evitar riesgos en el manejo de cheques y lograr la comprobación inmediata de los recursos.

- Optimizó el proceso de pago a terceros (BANJERCITO, ISSFAM, METLIFE y SAT) por descuentos o retenciones, empleándose únicamente una sola CLC quincenal o mensual (SAT).
- Integró el módulo Sistema de Estado de Fuerza en el SIAP, que incluye una base de datos para el personal que percibe los beneficios económicos adicionales (asignación de técnico, de vuelo, primas de perseverancia, compensación de servicios, entre otros).
- En materia de Contabilidad Gubernamental, conforme a la normatividad emitida elaboró e integró la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2015 en el SICOP de la SHCP.

Abastecimiento de Recursos Materiales y Control de Bienes Muebles e Inmuebles

La Dirección General Adjunta de Abastecimiento (DIGABAS), en cumplimiento a las funciones que tiene asignadas, satisface los requerimientos de material y de los servicios a las unidades operativas y administrativas de la SEMAR para el cumplimiento de su misión, asimismo elabora y actualiza el registro, control e inventarios de los bienes muebles e inmuebles de la Institución.

La DIGABAS en el periodo de septiembre del 2015 al mes de agosto de 2016, realizó las siguientes actividades:

- La regularización a favor de la SEMAR, de cinco inmuebles ubicados en los Estados de Veracruz, Michoacán, Q. Roo y la Ciudad de México; de los cuales tres se obtuvieron por la figura del Acuerdo de destino, uno por declaratoria de incorporación al patrimonio inmobiliario Federal publicados en el Diario Oficial de la Federación y uno de conformidad con el artículo 59 fracción VI de la Ley General de Bienes Nacionales, con relación al artículo 118-6 Fracción II del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales.
- La donación de dos inmuebles a favor de la Federación y con destino a esta Secretaría por parte del Gobierno del estado de Colima y del municipio de Acayucan, Ver., respectivamente, ubicados en la localidad el Terrero, municipio de Villa Álvarez, Manzanillo, estado de Colima y calle Zaragoza, esquina Riva Palacio, Barrio Nuevo de la Ciudad de Acayucan, estado de Veracruz, formalizados con la suscripción de los contratos correspondientes.
- La donación de dos inmuebles a favor de la Federación y con destino a esta Secretaría, ubicados en los municipios de Valle de Bravo, Estado de México y de Rincón de Juárez, San Pedro Tapanatepec, Oaxaca.
- La suscripción de un Contrato de Comodato a favor de la SEMAR de un predio ubicado en el Pueblo de Santo Tomas Ajusco, Delegación Tlalpan, Ciudad de México.
- La suscripción de las Actas Administrativas de Entrega-Recepción de dos inmuebles para formalizar la entrega que hizo el fideicomiso Fondo Nacional del Fomento al Turismo (FONATUR) a favor de la Federación a través de la SEMAR, ubicados en Loreto, Baja California Sur.
- Coordinó la adquisición de mobiliario y equipo de administración, destinados para el equipamiento de las oficinas administrativas, alojamientos y cocinas comedor de las unidades operativas y administrativas.
- Adquirió un total de 32 vehículos: seis vehículos operativos, dos camiones tipo bombero, dos autobuses y ocho vehículos para transporte de material, así como 14 vehículos para el transporte de personal para las operaciones terrestres y de apoyo a la población civil en caso de desastre, distribuidos en las diferentes regiones, zonas y sectores navales.
- Derivado de la contaminación del aire en el área metropolitana, esta Dependencia adquirió 10 vehículos eléctricos tipo sedán, esto con el fin de dar continuidad al cumplimiento de las funciones de la SEMAR y coadyuvar en la mitigación de los efectos del cambio climático.
- Igualmente adquirió un campamento multipropósito helitransportable, con tecnología y diseño compatible conequipoempleadorporlasfuerzasde la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en Operaciones de Mantenimiento de la Paz y de Asistencia Humanitaria Internacional, lo que permitirá generar gran movilidad logística, capaz de proporcionar respuesta inmediata a la población civil en zonas y casos de desastres, sin importar la ubicación geográfica del evento, y cubrir las necesidades básicas de alimentación de hasta 1,500 raciones de comida diaria, agua potable y atención médica.

- Asimismo, proporcionó el vestuario y equipo al personal naval, como uniformes y prendas complementarias mismos que manufacturó o adquirió a través de la Dirección de Vestuario y Equipo, como a continuación se indica:

Prendas Producidas	
Concepto	Cantidad
Uniformes	37,523
Prendas Complementarias	217,957
TOTAL	255,480
Prendas Adquiridas	
Concepto	Cantidad
Uniformes	420,738
Prendas Complementarias	90,818
TOTAL	511,556

FUENTE: Secretaría de Marina.

Adquisición de bienes y servicios

Con el fin de adquirir bienes y efectuar la prestación de servicios para el mantenimiento preventivo y correctivo a equipos y maquinaria de las unidades operativas para prolongar la vida útil de los sistemas y pertrechos utilizados en las operaciones navales, de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, la Dirección General Adjunta de Adquisiciones (DIGADQUIS), efectuó el proceso de contratación del suministro de materiales y servicios a las unidades y establecimientos de la Institución, de los cuales destacan los siguientes:

• Lotes

- Cinco lotes de gatos para semi-alas y cola para los aviones *Texan T-6C+*.
- Lote de balance de la hélice, para atenciones de los aviones *Texan T-6C+*.
- Lote de refacciones para el mantenimiento de equipo especializado de contención, recolección y almacenamiento temporal de hidrocarburos.
- Lote de instrumental médico quirúrgico, para atenciones del Hospital General Naval de Alta Especialidad.
- Lote de materiales, accesorios y suministros médicos para atenciones del servicio de neurocirugía

y ortopedia del Hospital General Naval de Alta Especialidad.

- Lote de medicamentos y productos farmacéuticos, para atenciones del Hospital General Naval de Alta Especialidad.
- Lote de medicinas y productos farmacéuticos, para atenciones de personal militar en el servicio activo de la Armada de México, con padecimiento B24 que son atendidos en los establecimientos de Sanidad Naval.

• Bienes

- Tanque de almacenamiento para combustible, un motor de servicio electro-hidráulico, dos aparatos limpiadores electrosónicos y una plataforma de trabajo para atenciones del Escuadrón Aeronaval de Campeche, Camp.
- Aparato calibrador e indicador, un magnetómetro, un aparato de pruebas del sistema hidráulico, un medidor de temperatura de la turbina, un medidor de fugas de oxígeno y un tensiómetro, para atenciones del Escuadrón Aeronaval de Campeche, Camp.
- 12 depósitos externos de combustible y 36 pilones para cargas externas, para atenciones de los aviones *Texan T-6C+*.
- Probador de datos digital para análisis de falla, carga y descarga de datos de vuelo del GPS y dos cargadores de batería de emergencia, para atenciones de los aviones *Texan T-6C+*.
- Un carro transportador de nitrógeno.
- 12 balsas inflables ligeras con accesorios para supervivencia.
- Actuador para atenciones del helicóptero *Panther AS-565 MB*.
- 10 bombas reguladoras de control de combustible reparadas al cambio, para atenciones de los helicópteros MI-17.
- Sistema contra incendio, que incluye: tablero de control, alarmas de contraincendios, *site* de cómputo y equipo manual con accesorios.

- 1,123 taquillas metálicas dobles en acero al carbón, para atenciones de las diferentes unidades operativas y establecimientos navales.
- 522 literas triples, para atenciones de diferentes unidades.
- 67 motores fuera de borda, para atenciones de las diversas unidades de superficie.
- 60 chalecos tácticos balísticos.
- 13 sistemas de energía ininterrumpida para equipos de comunicación.
- 61 chalecos salvavidas (doble propósito), para atenciones de las unidades de superficie.
- Cámara anecoica instrumentada para el proyecto de investigación y desarrollo de un sistema de radar de vigilancia aérea 3D "Tzinacan", para atenciones del Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México.
- Osciloscopio y generador de funciones con módulo, analizador de espectro y señal, dos multímetros digitales 6½ dígitos y fuente de poder programable para el laboratorio del proyecto de investigación y desarrollo de un sistema de radar de vigilancia aérea 3D "Tzinacan" para atenciones del INIDETAM.
- Cuatro conjuntos hidráulicos de cilindros de tiro simple de 30 toneladas.
- Siete equipos para aplicación de pintura.
- Cuatro carros multipropósito mecánicos para soldar.
- Ocho sistemas de soldadura sinérgica de aluminio.
- Máquina de plasma de alta definición con consola de gases.
- Cuatro conjuntos dobladores de tubos de diferentes medidas.
- Ocho equipos para soldeo de espárragos.
- 22 sensores y diversas refacciones, para atenciones de la red de estaciones meteorológicas automáticas de superficie.
- 10 reguladores de voltaje.
- 12 baterías de gel de ciclo profundo de aplicación fotovoltaica.
- 18 asientos de los buques tipo patrulla interceptora.
- 355 amortiguadores de gas para portas de compartimentos, asientos del puente de mando, compuertas proa y popa, departamento de máquinas y ancla de fondeo de las patrullas interceptoras clase *Polaris*.
- Excavadora de oruga con dos martillos hidráulicos: uno para trabajo de 24 a 35 toneladas y el otro para trabajo de ocho a 12 toneladas, para atenciones de la Residencia de Dragado.
- Dos torres tipo auto-soportada de 90 metros de altura que incluyen suministro e instalación, para atenciones de las Estaciones Navales de Búsqueda y Rescate (ENSAR).
- Dos sistemas de radiocomunicación marítima VHF de 50 watts.
- Ocho balsas salvavidas, para atenciones del buque de vigilancia oceánica clase Oaxaca ARM "CHIAPAS" (PO-165), Casco 48.
- Ocho acondicionadores de aire de diferentes capacidades y características.
- Motogenerador con capacidad de potencia nominal de 250 EKW, cuenta con un tanque sub base de 1,000 litros, transferencia automática de 400 amperes, para atenciones de la Heroica Escuela Naval Militar.
- 21 mareo gráficos, para atenciones del Centro de Alerta de *Tsunamis*.
- Turbo cargador con cartucho para atenciones de la máquina principal de babor modelo 3616 del ARM "CALIFORNIA" (PO-162).
- Lámpara de hendidura con sistema de cinco aumentos: 5x, 8x, 12x, 20x, 32x con oculares 12.5x.

- Tonómetro de aplanación y mesa de elevación motorizada con acceso a silla de ruedas, sin sistema de video.
- Autorefractor/queratometro con mesa motorizada, para atenciones del Hospital Naval de Acapulco.
- Dos equipos de rayos X para atenciones del Hospital Naval de Isla Mujeres y Buque ARM "CUAUHTÉMOC" (BE-01).
- Equipo procesador de tejidos automático, para atenciones del Hospital General Naval de Alta Especialidad.

• **Servicios**

- Servicio de reparación a motores, para atenciones de los helicópteros MI-17.
- Servicio de programa integral de mantenimiento, para atenciones de los aviones *King Air*.
- Servicio de reparación mayor a unidades de medición hidráulica (HMU) para atenciones de los Helicópteros *Panther AS-565 MB*.
- Servicio de capacitación para 25 técnicos de *Texan T-6C+*, impartido por personal de la compañía fabricante de las aeronaves, en las instalaciones de la Base Aeronaval de Chetumal, Q. Roo.
- Servicio de reparación de 122 cascos tipo kevlar y 592 cascos tipo coreano (baquelita), para atenciones de los batallones de Infantería de Marina.
- Servicio de mantenimiento y rehabilitación general a grúa hidráulica de 20 toneladas.

- Un servicio de reparación del embrague y sistema hidráulico del motor dragador acoplado con la bomba de dragado, para atenciones del buque ARM "CHACAGUA" (ADR-10).
- Un servicio de reparación y mantenimiento de dos ecosondas EA-400, una perteneciente a una brigada hidrográfica y una al buque ARM "ANTARES" (BI-04).
- Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos médicos, para atenciones del Hospital General Naval de Alta Especialidad.

• **Combustibles, Lubricantes, Aditivos y Gases Industriales**

A fin de que las unidades operativas y establecimientos navales de la Armada de México, cumplan con las funciones que les son asignadas, la SEMAR adquirió los siguientes combustibles, lubricantes, aditivos y gases industriales:

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Diésel Marino Especial	Litro	24,977,334
Pemex Diésel	Litro	6,086,312
Gasolina Magna Sin	Litro	9,826,348
Gasolina Premium	Litro	513,331
Turbosina	Litro	5,602,081
Gas Avión	Litro	162,205
Aceite	Litro	319,971
Grasas	Kilogramo	4,708
Gas Butano	Litro	3,429,922
Oxígeno	Metro cúbico	23,656
Acetileno	Kilogramo	11,876
Fletes	Servicio	38

Fuente: Secretaría de Marina.



**RESULTADOS DE LOS
INDICADORES DEL
PROGRAMA SECTORIAL
DE MARINA**

RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2013-2018

AVANCE DE METAS EN LAS OPERACIONES REALIZADAS EN LA DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Porcentaje de operaciones realizadas en la defensa y Seguridad Nacional.	32.40	24.63	24.59	16.48	66.6	98.1	147.29

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador del Programa Sectorial de Marina 2013-2018, “**Porcentaje de operaciones realizadas en la defensa y Seguridad Nacional**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se realizaron un total de 274,620 operaciones navales, (98.1% de la meta sexenal), lo que representa un cumplimiento del 147.29%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 66.6% (186,621 operaciones), resultado del incremento de las operaciones terrestres hacia el interior de los estados costeros y no costeros, conforme a la estrategia de seguridad implementada por el Gobierno Federal, sin descuidar la vigilancia en las costas y litorales nacionales; así como al reforzamiento de seguridad en las instalaciones estratégicas, principalmente las portuarias.

AVANCE DE METAS DE LOS PROGRAMAS DE MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, SISTEMAS Y PERTRECHOS

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Índice de eficacia en el cumplimiento de los programas de modernización de infraestructura, equipos, sistemas y pertrechos.	17.80	28.96	23.10	7.75	70	77.61	110.87

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador del Programa Sectorial de Marina 2013-2018, “**Índice de eficacia en el cumplimiento de los programas de modernización de infraestructura, equipos sistemas y pertrechos**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se alcanzó un avance global del 77.61%, lo que representa un cumplimiento del 110.87%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 70%, lo cual es debido a la realización de programas de adquisición de aeronaves para la modernización de la flota aeronaval, refacciones y accesorios de las embarcaciones para las estaciones navales de búsqueda, rescate y salvamento, así como para el mantenimiento mayor a vehículos militares operativos y a la modernización de astilleros y centros de reparación naval.

AVANCE DE METAS EN LA CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL NAVAL

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Capacitación y adiestramiento del personal naval.	14.70	11.61	12.34	11.04	46	49.69	108.02

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Capacitación y adiestramiento del personal naval**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se obtuvo un avance global del 49.69%, lo que representa un cumplimiento del 108.02%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 46% , lo cual se debió a la impartición de diversos cursos de instrucción a efectivos navales, a fin de cubrir y atender las necesidades de las unidades operativas, entre los que destacan: planeamiento de operaciones de búsqueda y rescate marítimo; patrón de embarcación Defender; nadador de rescate de superficie y desde helicóptero; básico e intermedio de operación de embarcaciones MLB; supervivencia para tripulaciones de vuelo; salvavidas de playa; buceo básico y trabajos submarinos; tirador selecto de fuerzas especiales; buceo de combate; operaciones de intervención; básico de paracaidismo, doblado y mantenimiento de paracaidismo; operaciones en selva; y el de mantenimiento mayor del tercer, cuarto y quinto escalón de vehículos militares tipo Humvee.

AVANCE DE METAS EN LA MODERNIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC'S)

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Porcentaje de avance del Programa de Modernización de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC'S) de la Institución.	25.0	33.60	0.24	4.19	46	63.03	137.02

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Porcentaje de avance del Programa de Modernización de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) de la Institución**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se logró un avance global del 63.03%, lo que representa un cumplimiento del 137.02%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 46%; con lo que se incrementó la capacidad de los sistemas de almacenamiento, se mejoraron las condiciones ambientales y de potencia del Centro de Información, crecimiento el ancho de banda de servicios de Internet, servicio de correo electrónico de la Institución y se integró al sistema de telefonía IP un sistema de videoconferencia con alta definición. Asimismo, se incrementó la infraestructura para el aprovechamiento del Sistema Satelital Mexicano “MEXSAT”.

AVANCE DE METAS DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL DEL PERSONAL DE INTELIGENCIA NAVAL

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Índice de desempeño profesional del personal de inteligencia naval	23.60	70.35	50.30	14.36	66.0	158.61	240.32

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Índice de desempeño profesional del personal de inteligencia naval**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se alcanzó un avance acumulado del 158.61%, lo que representa un cumplimiento del 240.32%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 66%, con lo que se logró capacitar en materia de inteligencia a personal de la Armada de México, y la elaboración de productos de inteligencia para apoyo de operaciones marítimas, en contra de la delincuencia organizada, contra el narcotráfico y en apoyo a la seguridad interior.

AVANCE DE METAS EN LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CIBERESPACIO

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Seguridad de la información y del ciberespacio	30.0	21.0	18.95	5.41	81	75.36	93.03

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Seguridad de la información y del ciberespacio**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se logró un avance global del 75.36%, lo que representa un cumplimiento del 93.03%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 81%, con lo que se logró la creación del Centro de Control de Ciberdefensa y Ciberseguridad de la SEMAR para el fortalecimiento de la cuarta dimensión de operaciones en el ciberespacio, la modernización del equipamiento, capacitación y tecnologías del Sistema Integral de Seguridad de la información institucional, la adquisición y puesta en marcha de la infraestructura tecnológica y la capacitación del personal, esto con el fin de llevar a cabo acciones de seguridad en el ciberespacio. Se iniciaron vínculos de cooperación mediante convenios con el Estado Mayor Conjunto de Francia y de España para el intercambio de información de seguridad en el ciberespacio y con la Secretaría de la Defensa Nacional, en la implementación de la Estrategia Conjunta SEMAR-SEDENA en materia de Ciberdefensa y Ciberseguridad.

AVANCE DE METAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE INTELIGENCIA

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Infraestructura del Sistema de Inteligencia.	19.0	35.70	26.90	5.15	88.0	86.75	98.58

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Infraestructura del Sistema de Inteligencia**”, se obtuvo un avance global del 86.75%, lo que representa un cumplimiento del 98.58%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 88%, esto se debió a la adquisición de sistemas y sensores para aviones de vigilancia marítima, así como equipos para el Centro Regional de Fusión de Inteligencia Sureste; asimismo, entraron en funcionamiento cuatro Centros Regionales de Inteligencia Naval de la Primera, Quinta, Sexta y Octava regiones navales; que en conjunto han generado productos de inteligencia en apoyo a la planificación de las operaciones navales en sus respectivas jurisdicciones, que han contribuido a los resultados hasta la fecha obtenidos.

AVANCE DE METAS DE LA MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Porcentaje de modernización de la infraestructura institucional.	16.48	17.77	15.83	9.93	75.06	60.01	79.95

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador del “**Porcentaje de modernización de la infraestructura institucional**”, se logró un avance global del 60.01%, lo que representa un cumplimiento del 79.95%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 75.06, con lo se logró la conclusión de diversas obras de construcción, entre las que destacan: seis Estaciones Navales en Talismán, Frontera Corozal, Vaso de la Presa La Angostura, y La Libertad, en Chiapas; y en Francisco Botes y Chetumal en Quintana Roo; cuatro Centros de Desarrollo Infantil Naval (CENDIN) en los siguientes lugares Champotón, Campeche; Coatzacoalcos, Veracruz; Ensenada, Baja California y Chetumal, Quintana Roo; tres Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima en Puerto Matamoros, Tamaulipas; Puerto Chiapas, Chiapas, y en San Felipe, Baja California; y un Centro de Modernización y Desarrollo de Armamento de la Armada de México en Veracruz, Veracruz. Asimismo, se encuentran en proceso de construcción el Hospital General Naval de Segundo Nivel, Centro Oncológico y Laboratorio de Biología Molecular y Bioseguridad Nivel III, en la Ciudad de México, Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud (Escuela Médico Naval y Escuela de Enfermería Naval), en el Polígono Naval de San Pablo Tepetlapa, en la Ciudad de México, un CENDIN en Cozumel, Quintana Roo y la Escuela de Aviación Naval, en La Paz, Baja California Sur, (Primera Etapa).

AVANCE DE METAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO NAVAL

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Porcentaje de fortalecimiento del Sistema Educativo Naval.	0.0	30.17	34.50	11.33	68.0	76	111.76

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador del Programa Sectorial de Marina 2013-2018, “**Porcentaje de fortalecimiento del Sistema Educativo Naval**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se alcanzó un avance global del 76%, lo que representa un cumplimiento del 111.76%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 68%, lo cual se debió a que se aplicó la metodología interna para la evaluación de la calidad educativa en la Escuela Médico Naval, en noviembre de 2015 y en la Heroica Escuela Naval Militar, en mayo de 2016 para garantizar y optimizar el nivel de estudios que se imparte a los alumnos y cadetes, respectivamente; de igual manera se debe a la impartición de cursos a través de las tecnologías de información y comunicaciones, así como a las acciones para disminuir el rezago educativo entre el personal naval de nivel medio superior. Además se instaló un Simulador de Navegación Marítima y un Simulador de Navegación Aérea, en la Heroica Escuela Naval Militar, en Antón Lizardo, Veracruz.

Para fortalecer el sistema educativo naval, por Decreto Presidencial del 23 de julio de 2015, se creó la Universidad Naval, como una estrategia para lograr una educación de calidad, con el fin de brindar servicios educativos a nivel técnico, técnico-profesional, profesional y de posgrado, en las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta. Asimismo, el 1 de febrero de 2016, se creó la Escuela de Posgrados en Sanidad Naval, con el objetivo de especializar y actualizar los recursos humanos en materia de salud, para contribuir en el desarrollo profesional del personal de sanidad naval.

AVANCE DE METAS EN LA CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL NAVAL Y SUS DERECHOHABIENTES

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Índice de la calidad de vida del personal naval y sus derechohabientes.	0.0	68.73	35.53	43.65	70.25	147.91	210.55

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Índice de calidad de vida del personal naval y sus derechohabientes**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se obtuvo un avance global del 147.91%, lo que representa un cumplimiento del 210.55%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 70.25%, lo cual se debe al incremento de actividades preventivas para promover la salud entre el personal naval y sus derechohabientes, y a la adquisición de equipos médicos, ambulancias de urgencias básicas y de terapia intensiva para el equipamiento de los establecimientos médicos navales; en el mismo sentido, se apoyó a los hijos del personal naval con el otorgamiento de becas en diversas modalidades en apoyo a su educación a nivel primaria, secundaria, medio superior y superior para continuar sus estudios.

AVANCE DE METAS EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA SEMAR

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Índice de desarrollo tecnológico de la SEMAR	14.38	28.12	15.62	6.25	80.55	64.37	79.91

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Índice de desarrollo tecnológico de la SEMAR**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se alcanzó un avance global del 64.37%, lo que representa un cumplimiento del 79.91%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 80.55%, esto se debe a que se concluyeron proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, de entre los que destacan: Digitalización del Sistema de Control y Monitoreo de la planta propulsora de los Buques Clase Uribe Versión 5.0, para el Buque ARM “BLANCO” (PO-125), Sistema de Posicionamiento por Radiofrecuencia Harris y Sistema de control de tiro para ametralladora de 50-CDP “SCONTA50”, Simulador de Navegación para el Museo Naval de Veracruz, Digitalización del Sistema de Control y Monitoreo de la Planta Propulsora de Buques Clase Uribe, Desarrollo de un Sistema de Anaveaje Modular para una unidad de superficie y Sistema Optrónico de Tiro “Garfio 2”.

AVANCE DE METAS EN LA INVESTIGACIÓN HIDROGRÁFICA Y CARTOGRÁFICA

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Índice de investigación hidrográfica y cartográfica generada por la SEMAR (Acumulativo).	44.96	46.84	48.94	0.7	50.11	49.64	99.06

FUENTE: Secretaría de Marina

Con respecto al indicador “**Índice de investigación hidrográfica y cartográfica generada por la SEMAR**”, de carácter acumulativo y plurianual, dio inicio desde 1970; de enero a julio de 2016, se editaron tres cartas náuticas nuevas en papel, que sumadas a las 209 concluidas, hasta diciembre de 2015 dan un total de 212 cartas nuevas, lo cual representa un avance acumulado de 49.64% de un total de 427 cartas programadas a concluir hasta el año de 2042 para cubrir todas las zonas marítimas de México, lo que representa un cumplimiento del 99.06%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 50.11%, con lo que se contribuye a brindar seguridad a la navegación marítima de buques y embarcaciones que naveguen en aguas nacionales, incluyendo la Zona Económica Exclusiva, al mismo tiempo, que se contribuye con el desarrollo de otras actividades marítimas tanto del sector público como privado.

AVANCE DE METAS EN LA INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Índice de investigación oceanográfica realizada por SEMAR.	16.67	16.67	16.67	11.12	66.66	61.13	91.70

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Índice de investigación oceanográfica realizada por SEMAR**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se han concluido 60 estudios de investigación oceanográfica, contaminación marina y evaluación de la calidad de agua potable y se encuentran en proceso otros 20, con lo se alcanzó un avance global del 61.13%, lo que representa un cumplimiento del 91.70%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 66.66%, con lo que se contribuye al conocimiento científico de los mares mexicanos y apoyan las operaciones navales que realiza esta Institución. Los estudio de investigación oceanografía más relevantes, que sean realizado son: caracterización oceanográfica y biológica de la zona costera; caracterización y selección de zonas de vertimiento de material producto de dragado; dinámica costera, contaminación marina; y estudios sobre sargazo y erosión costera; citados estudios se han realizado en diferentes regiones de las costas nacionales.

AVANCE DE METAS DE LOS PROGRAMAS DE CONSTRUCCIÓN NAVAL AUTORIZADOS

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Porcentaje de avance de los programas de construcción naval autorizados.	0.0	7.73	15.84	8.21	64.44	31.78	49.32

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Porcentaje de avance de los programas de construcción naval autorizados**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se alcanzó un avance global del 31.78% lo que representa un cumplimiento del 49.32%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 64.44%, con lo que se concluyó la construcción de cinco patrullas costeras, la primera etapa del Dique Autocarenante, un Buque de Aprovisionamiento Logístico y dos Patrullas Interceptoras Clase Polaris II, y se continúan en proceso de construcción tres Buques de Vigilancia Oceánica. Asimismo, se coadyuvó al desarrollo económico del país al adquirir materias primas, materiales y equipos nacionales que se emplean en la construcción de buques para la Armada de México y los sectores público y/o privado.

AVANCE DE METAS DE BUQUES ATENDIDOS

Indicador	Datos Anuales				2013-2016		
	2013	2014	2015	2016 (ene-jul)	Meta programada acumulada	Avance alcanzado acumulado	% de cumplimiento de la meta acumulada
Índice de buques atendidos en los programas de mantenimiento preventivo y correctivo.	83.31	86.73	90.30	1.57	93.0	91.87	98.78

FUENTE: Secretaría de Marina

En el indicador “**Índice de buques atendidos en los programas de mantenimiento preventivo y correctivo**”, del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016, se logró un avance global del 91.87% lo que representa un cumplimiento del 98.78%, con relación a la meta programada acumulada para 2016 de 93.00%, con lo que se logró mantener la capacidad operativa del mayor número de buques que son empleados en las operaciones navales para garantizar la realización de las actividades marítimas que contribuyen al desarrollo marítimo nacional y fortalecen la seguridad nacional.

DIRECTORIO

Almirante
Vidal Francisco Soberón Sanz
Secretario

Almirante
Joaquín Zetina Angulo
Subsecretario

Almirante
José Luis Vergara Ibarra
Oficial Mayor

Almirante
Ángel Enrique Sarmiento Beltrán
Inspector y Contralor General

Almirante
Luis Gerardo Alcalá Ferréaz
Jefe del Estado Mayor General de la Armada



MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

