



6

S E X T O  
I N F O R M E  
D E L A B O R E S

**SEMAR**

**SEXTO  
INFORME DE LABORES**

**SECRETARÍA DE MARINA**

**ALMIRANTE  
MARIANO FRANCISCO SAYNEZ MENDOZA  
SECRETARIO**

**ALMIRANTE  
JORGE HUMBERTO PASTOR GÓMEZ  
SUBSECRETARIO**

**ALMIRANTE  
JOSÉ MÁXIMO RODRÍGUEZ CARREÓN  
OFICIAL MAYOR**

**ALMIRANTE  
JOSÉ SANTIAGO VALDÉS ÁLVAREZ  
JEFE DEL ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA**

**ALMIRANTE  
MANUEL PAULÍN FRITSCHÉ  
INSPECTOR Y CONTRALOR GENERAL**



## CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	1
<b>1. SECRETARIO DE MARINA</b> .....	3
<b>1.1 POLÍTICA NAVAL</b> .....	3
<b>1.2 ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA</b> .....	6
Actividades de Coordinación y Cooperación Institucional .....	6
Acciones de la Armada de México en el Mantenimiento del Estado de Derecho .....	6
Operaciones de Alto Impacto Coordinadas con otras Dependencias.....	7
Operaciones Navales de Vigilancia del Territorio, Espacio Aéreo y Mares Nacionales .....	9
Operaciones Navales para la Protección de las Instalaciones Estratégicas .....	10
Acuerdos de Cooperación Internacional.....	11
Acuerdos de Cooperación en Seguridad Portuaria .....	12
Operaciones para la Preservación de los Recursos Naturales Marítimos .....	12
Operaciones contra la Pesca Ilegal o Furtiva .....	13
Operaciones de Apoyo al Sector Turístico.....	13
Operaciones de Búsqueda y Rescate .....	14
Aplicación del Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en Casos y Zonas de Emergencia o Desastre.....	15
Acciones de Labor Social .....	16
Apoyo a otras Dependencias en la Extinción de Incendios .....	16
Operaciones de Adiestramiento y Capacitación del Personal Naval .....	17
Cruceos de Instrucción.....	18
Comunicaciones Navales.....	19
Reestructuración de la Infantería de Marina. ....	20
Servicio Militar Nacional .....	21
Moral, Promociones y Evaluación del Desempeño del Personal Naval. ....	21
Comando y Control .....	21
Actividades con Legisladores Federales .....	22
Asuntos Internacionales .....	23
Coordinación entre las Fuerzas Armadas Mexicanas .....	24
Leyes y Reglamentos .....	25
Protección y Seguridad de las Instalaciones Estratégicas y Apoyo a otras Dependencias .....	25
Historia y Cultura Naval.....	26
Comunicación Social .....	28
<b>1.3 INSPECTOR Y CONTRALOR GENERAL DE MARINA</b> .....	30
<b>1.4 JUNTA DE ALMIRANTES</b> .....	31
<b>1.5 JUNTA NAVAL</b> .....	32
<b>1.6 UNIDAD JURÍDICA</b> .....	33
Estudios Legislativos .....	33
Contencioso Administrativo .....	33
Derechos Humanos .....	33
<b>1.7 UNIDAD DE ATENCIÓN Y PROCURACIÓN A LA CIUDADANÍA</b> .....	35
<b>1.8 UNIDAD DE INTELIGENCIA NAVAL</b> .....	36
Análisis de la Información .....	36
Información y Operaciones de Inteligencia.....	36
Contrainteligencia .....	36

Enlace y Coordinación .....	37
Formación y Capacitación.....	37
Inteligencia Geoespacial.....	37
<b>1.9 CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES .....</b>	<b>39</b>
Educación Naval de Posgrado .....	39
Juegos de Guerra.....	44
Publicaciones .....	44
<b>1.10 UNIDAD DE COMUNICACIONES E INFORMÁTICA .....</b>	<b>45</b>
Desarrollo de Sistemas .....	45
Reingeniería de Sistemas Informáticos.....	46
Desarrollo de los Sistemas Informáticos Administrativos en Proceso.....	47
Tecnologías de la Información y Comunicaciones .....	48
Mantenimiento Electrónico.....	49
Seguridad de la Información.....	49
Normatividad.....	50
<b>2. SUBSECRETARIO DE MARINA.....</b>	<b>51</b>
<b>2.1 DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES NAVALES .....</b>	<b>51</b>
Construcción Naval .....	51
Reparaciones Navales.....	54
<b>2.2 DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS.....</b>	<b>57</b>
Ingeniería y Mantenimiento .....	57
Armamento Naval y Marinero .....	60
Aeronáutica Naval .....	62
Obras y Dragado .....	62
Vestuario y Equipo .....	67
<b>2.3 DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO .....</b>	<b>68</b>
Oceanografía.....	68
Protección al Medio Ambiente Marino.....	70
Hidrografía.....	72
Colaboración con otras Instituciones.....	74
Meteorología Marítima.....	74
Capacitación .....	75
Participaciones en Eventos Nacionales e Internacionales.....	76
Investigación y Desarrollo Tecnológico.....	78
<b>3. OFICIAL MAYOR DE MARINA.....</b>	<b>83</b>
<b>3.1 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>83</b>
Personal Naval.....	83
Personal Civil .....	84
Sanidad Naval.....	84
Educación Naval .....	86
Seguridad y Bienestar Social .....	89
<b>3.2 DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS .....</b>	<b>94</b>
Programación, Organización y Presupuesto.....	94
Administración de los Recursos Financieros .....	97
Adquisición de Bienes y Servicios .....	97
Abastecimiento de Recursos Materiales y Control de Bienes Muebles e Inmuebles.....	99

# PRESENTACIÓN

El Secretario de Marina presenta al Honorable Congreso de la Unión el Sexto Informe de Labores de esta Secretaría y último de la presente administración, conforme a lo dispuesto 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. El Informe contiene las acciones realizadas por la Dependencia del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012 y los resultados alcanzados respecto a los objetivos, estrategias y líneas de acción del Programa Sectorial de Marina 2007-2012, vinculados con los ejes rectores: 1) Estado de Derecho y seguridad, 2) Economía competitiva y generadora de empleos, 3) Igualdad de oportunidades y 4) Sustentabilidad ambiental, del Plan Nacional de Desarrollo del mismo periodo.

La política naval que ha aplicado la Secretaría de Marina (SEMAR) para cumplir permanentemente la misión de la Armada de México de emplear el Poder Naval de la Federación para la defensa exterior y coadyuvar en la seguridad interior del país, implica preservar la soberanía e integridad del territorio; mantener el Estado de Derecho en la mar; resguardar las instalaciones estratégicas en el ámbito marítimo; proteger y preservar el medio ambiente marino y los recursos marítimos renovables y no renovables; auxiliar a la población ante desastres naturales o provocados por el hombre; y salvaguardar la vida humana en la mar, entre otros intereses marítimos contenidos en el Programa Sectorial de la Dependencia.

La Secretaría de Marina-Armada de México, considera que la posición geoestratégica de México, es importante, privilegiada y delicada. Estas consideraciones están relacionadas con su entorno marítimo, extendido por más de 3 millones de kilómetros cuadrados y 11 mil kilómetros de costas en contacto con los océanos Pacífico y Atlántico que forman un puente natural para el desarrollo de actividades marítimas con el resto del mundo. También, se vuelve delicada por las problemáticas generadas en sus fronteras tanto en el Norte como en el Sur con distintas características, a las que se le suman las nuevas amenazas a la Seguridad Nacional como el narcotráfico y la delincuencia organizada transnacional que para su atención requieren de estrategias comunes donde el Poder Naval es una pieza importante para mantener y fortalecer la cooperación entre países vecinos a nivel local y regional.

Para preservar los intereses marítimos nacionales la SEMAR mantiene el despliegue estratégico de los mandos de fuerzas, regiones, zonas y sectores navales que reorganizó desde el principio de esta administración con unidades operativas de superficie, aeronavales y terrestres para realizar operaciones navales en todo el territorio marítimo y en las aguas nacionales bajo la responsabilidad de esta Institución. Sin embargo, por instrucciones del C. Presidente de la República, estas operaciones también fueron realizadas con el mismo profesionalismo por unidades aeronavales y terrestres, al interior del territorio nacional tanto en estados costeros como en no costeros, como parte de la estrategia integral de seguridad pública implementada por este Gobierno.

En apoyo a esta estrategia la SEMAR incrementó sus operaciones terrestres con personal de Infantería de Marina que fue entrenado y capacitado para realizar operaciones de alto impacto y de seguridad pública coordinadas con los tres órdenes de gobierno, principalmente en los estados que registraron mayores índices delictivos donde las fuerzas de seguridad pública fueron rebasadas por la delincuencia organizada, por lo que dichas operaciones se apoyaron mayormente con inteligencia estratégica, operacional y táctica, cuyos resultados han mejorado el nivel de confianza de la ciudadanía hacia esta Institución.

La SEMAR realizó un mayor esfuerzo para mantener y fortalecer las operaciones navales multipropósito en el ámbito marítimo para garantizar en todo momento la defensa marítima del territorio y el Estado de Derecho en la mar. Es decir, mantuvo el control del espacio marítimo y su correspondiente espacio aéreo mediante la presencia física y acciones disuasivas realizadas con unidades navales para mantener la seguridad y evitar actividades ilícitas como sabotaje a instalaciones estratégicas, pesca ilegal, narcotráfico, tráfico ilegal de armas o personas, piratería, explotación irracional de recursos marinos y evitar la contaminación marítima, entre otras actividades.

Al mismo tiempo, la SEMAR fortalece el desarrollo de actividades marítimas en el territorio nacional al proporcionar mayor seguridad a la navegación marítima y a la población costera con acciones de investigación oceanográfica, hidrográfica, meteorológica y dragado de vías navegables en los principales puertos del país y auxiliar a la población civil en casos y zonas de desastre.

En cuanto a la salvaguarda de la vida humana en la mar en las aguas nacionales, la SEMAR tiene esta responsabilidad nacional e internacional donde ha logrado mejores resultados al atender todos los casos de emergencias reportados a su centro de control. Esta mayor efectividad se debe por una parte, a la mejor profesionalización del personal naval en operaciones de búsqueda, rescate y salvamento que se ha logrado a través de cursos de capacitación y entrenamiento impartidos en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo; y por otra parte, al empleo de instalaciones, equipo especializado y de respuesta inmediata para estas tareas.

Así también, la SEMAR logró avances significativos en el rubro de investigación científica y de desarrollo tecnológico cuyo propósito fue lograr una menor dependencia del extranjero al mejorar los sistemas, equipos y servicios para la Armada con tecnologías propias de última generación y mejorar al mismo tiempo los servicios que proporciona al público interesado en actividades marítimas.

Estas nuevas tecnologías se emplean mayormente en la construcción, modernización y reparación de buques; así como en el desarrollo de sistemas para aeronaves, unidades de Infantería de Marina y establecimientos navales, con las que se han mejorado las comunicaciones navales, las funciones de mando y control, el soporte logístico y de apoyo administrativo de la Institución, entre otros resultados.

Paralelamente con lo anterior, la SEMAR fortalece la formación, capacitación, adiestramiento, profesionalización y bienestar del personal naval como una forma de avanzar para lograr una Armada eficiente y de resultados concretos. En este sentido, adecúa constantemente su sistema educativo naval para incrementar el capital humano de la Institución y mantiene una constante búsqueda de mayor seguridad y bienestar social para el personal naval y civil de la Dependencia y sus familias.

En cuanto a la igualdad de oportunidades y equidad de género, la SEMAR continúa fomentando el ingreso de personal femenino a la Institución principalmente en escuelas de formación de los cuerpos de mando que solo eran para hombres, pero que han sido adaptados para que este personal sin distinción de ningún tipo sea capacitado en igualdad de condiciones que los masculinos. Actualmente, más jóvenes femeninas ven a la Armada de México como una opción viable para profesionalizarse y desarrollar una carrera dentro de este Instituto Armado.

# 1. SECRETARÍO DE MARINA

## 1.1 POLÍTICA NAVAL

Las funciones y atribuciones que las leyes le confieren a la Armada de México se desarrollan en el escenario marítimo nacional donde habitan aproximadamente 52 millones de personas en 139 municipios de 17 estados costeros que cubren más de 11 mil kilómetros de litorales rodeados por las aguas nacionales que aproximadamente equivalen a una y media veces, la superficie del territorio terrestre nacional. En este espacio marítimo-terrestre, se encuentran 24 puertos de altura, 23 de cabotaje y 114 pesqueros, así como importantes pesquerías, diversos destinos turísticos, 53 instalaciones estratégicas bajo la protección de este Instituto Armado; además, de las 220 islas y 156 islotes, cayos y arrecifes, que son piezas importantes para impulsar el desarrollo marítimo nacional.

En todas estas áreas socio-económicas estratégicas o no, interactúan la población, el territorio, los recursos naturales renovables y no renovables, la industria, el comercio y las comunicaciones; que son actividades de impacto en la vida nacional al representar medios y oportunidades para satisfacer las necesidades de desarrollo económico y social del país.

La dimensión de los espacios y recursos que contienen las zonas marinas mexicanas con sus actividades marítimas en incremento, son igualmente vulnerables a las actividades ilícitas como otras áreas del territorio nacional y a los efectos devastadores de fenómenos hidrometeorológicos que periódicamente azotan diversas zonas costeras y provocan daños a la población y a sus bienes. Por lo tanto, estas situaciones demandan del Estado Mexicano mayores esfuerzos para garantizar la seguridad de las personas, de sus bienes y de las actividades productivas generadoras de recursos económicos; y es aquí, donde la SEMAR tiene la alta responsabilidad de proporcionar esta seguridad.

Para responder a estas demandas, la Armada de México como responsable de la seguridad en la mar y de la franja del territorio marítimo terrestre, considera actuar en tres escenarios: 1) Salvaguardar la independencia, la soberanía e integridad territorial, proteger los intereses marítimos de México y mantener el Estado de Derecho en sus zonas marinas y costeras; 2) Posicionarse como una Armada integrada por personal naval con altos niveles de profesionalismo y calidad moral, preparada para salvaguardar la vida humana en la mar y proporcionar apoyo a la población en casos y zonas de desastre; y 3) Ser una Armada que contribuya al desarrollo marítimo del país y con ello al bienestar de la población. Para llevar a cabo estas tareas de alta responsabilidad la Armada de México orientó su Política Naval en los siguientes ejes rectores:

### **DEFENSA MARÍTIMA DEL TERRITORIO NACIONAL.**

Para garantizar la defensa marítima del territorio nacional en ambos litorales del país, la Armada de México está organizada en dos fuerzas navales, un Cuartel General del Alto Mando, siete regiones, trece zonas y catorce sectores navales desplegados estratégicamente en los estados costeros y centro del país. Citados mandos, poseen medios humanos y materiales que les permiten el ejercicio del Estado de Derecho en la mar.

Las fuerzas navales de la Armada, son la primera línea de esta defensa y para cumplir su misión, se organizan, adiestran y operan con base en la Doctrina Operacional de la Armada de México, que incluye disuasión, presencia, disciplina, organización y voluntad de actuar. En el ejercicio pleno de la soberanía de la nación en el mar, éstas se refuerzan para participar y realizar operaciones nacionales e internacionales, por medio de ejercicios navales multinacionales e intercambios de procedimientos tácticos, al mismo tiempo que adquieren conocimientos técnicos, logísticos y operacionales.

### **CONTROL Y SEGURIDAD EFECTIVOS DE LOS MARES Y COSTAS NACIONALES.**

Para lograr el control y seguridad efectivos de los mares y costas del país, la Armada de México mantiene un despliegue de buques, aeronaves e Infantería de Marina enlazados por medio de un Sistema de Mando y Control operado a través de Redes de Enlace de Datos Tácticos (*Data Link*) para hacer más eficiente la interoperatividad, al que se suman los Centros Unificados para la Atención de Incidentes Marítimos y Portuarios (CUMAR), todos estos elementos se constituyen como herramientas principales para el manejo de información y la adecuada toma de decisiones.

La implementación de esta política permitió fortalecer las acciones que desarrolla la Armada de México, al explotar al máximo sus capacidades en la ejecución de operaciones de patrulla aérea marítima,

vigilancia de la Zona Económica Exclusiva y Mar Territorial, de interceptación marítima, de vigilancia terrestre y del control de la actividad portuaria.

El concepto de "trinomio" (compuesto por buque patrulla oceánica, interceptora embarcada y helicóptero destacado a bordo) incluye la participación de buques, aeronaves y unidades de Infantería de Marina que se benefician con los avances tecnológicos desarrollados por esta Dependencia reforzados con el "Programa Permanente de Sustitución de Buques" para incrementar la cantidad de unidades operativas; así como también, con proyectos de adquisición de aeronaves equipadas con modernos sensores y la modernización de la Infantería de Marina a través de la sustitución de su equipamiento y de una reorganización efectiva.

### **GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL ESTADO DE DERECHO EN LOS MARES Y COSTAS NACIONALES.**

El desarrollo integral de las actividades productivas en las zonas marinas y litorales mexicanos depende en gran medida del mantenimiento de las condiciones de seguridad que aliente a realizar actividades productivas que contribuyan al bienestar de la sociedad. En el ámbito marítimo, esta seguridad solo la proporciona la Armada de México a través de los mandos navales mediante la ejecución de planes operativos para los cuales el personal naval se encuentra en constante entrenamiento y capacitación.

El desarrollo de operaciones en las costas, en el Mar Territorial y en la Zona Económica Exclusiva permite mantener el Estado de Derecho y negar los espacios a toda actividad ilícita que pudiera convertirse en una amenaza a la Seguridad Interior. Adicionalmente, atendiendo el compromiso de respaldar las políticas del C. Presidente de la República en acciones contra la delincuencia organizada, tema prioritario de la agenda de Seguridad Nacional, la Armada de México en coordinación con autoridades de los tres niveles de gobierno realiza operaciones de alto impacto en diversas entidades federativas del país, para mantener el Estado de Derecho no solo en el ámbito marítimo sino también en el terrestre.

### **PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES ESTRATÉGICAS.**

Uno de los pilares del sostenimiento, desarrollo y crecimiento de la economía mexicana, lo constituyen las instalaciones petroleras y generadoras de energía eléctrica que por lo mismo, adquieren valor estratégico para el país y su protección se constituye en una prioridad para el Estado Mexicano. En el ámbito marítimo, corresponde a la Armada de México proporcionar esta protección a través de operaciones navales permanentes con unidades de superficie, aéreas y terrestres para disuadir actividades ilícitas de la delincuencia organizada y actos de sabotaje entre otras posibles amenazas.

### **OPTIMIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA LA SALVAGUARDA DE LA VIDA HUMANA EN LA MAR Y COSTAS DEL PAÍS.**

Para tener la capacidad de responder de manera inmediata y efectiva a cualquier llamada de auxilio que se genere en aguas nacionales, la Secretaría de Marina-Armada de México desarrolla el Sistema de Búsqueda, Rescate y Salvamento que cuenta con la infraestructura y los medios adecuados desplegados en ambos litorales.

Actualmente, citado sistema opera con buques, aeronaves y embarcaciones de alta velocidad dotadas con sistemas de búsqueda, equipamiento, procedimientos y entrenamientos necesarios para la ejecución eficiente de las operaciones de Búsqueda y Rescate. Asimismo, como esta Institución es signataria de convenios internacionales para salvaguardar la vida humana en la mar dispone de recursos con capacidades de reacción inmediata.

Por otra parte, la SEMAR participa con las autoridades federales, estatales y municipales dentro del Sistema Nacional de Protección Civil en Casos y Zonas de Desastre, con la aplicación del "Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en Casos y Zonas de Emergencia o Desastre", a fin de minimizar los efectos devastadores provocados por fenómenos naturales o producidos por el hombre que impactan o amenazan la vida de la sociedad y su patrimonio.

### **COADYUVAR AL DESARROLLO MARÍTIMO DE MÉXICO.**

El importante potencial económico que representan los mares y litorales de México, se constituye en medios y oportunidades para el desarrollo económico y social de su población, especialmente si se considera que esto da lugar a polos de desarrollo no solo de la población costera, sino de toda aquella interesada por fortalecer su crecimiento personal, el de sus regiones y del país en general.

La Armada de México contribuye a este progreso nacional mediante sus astilleros y centros de reparaciones navales donde moderniza su infraestructura para la construcción y reparación de buques con lo que crea sinergias dentro de la industria naval y con proveedores de materias primas, equipos y sistemas empleados en estas actividades que al mismo tiempo son generadoras de empleos.

También, al fortalecer las áreas de investigación y desarrollo tecnológico incrementa los niveles de seguridad a la navegación marítima dentro de un entorno de sustentabilidad con el medio ambiente marino y apoya al Sector Marítimo en dos vertientes: por una parte, conociendo y comprendiendo mejor la caracterización física de las costas y fondos marinos; y por otra, su impacto que esta caracterización tiene en el crecimiento socioeconómico de las zonas costeras.

Asimismo, la SEMAR fomenta la cultura marítima en la población mediante actividades de protección al medio ambiente marino y convoca a la sociedad a participar en concursos infantiles, juveniles y del adulto mayor; que entre otros, son los medios empleados para formar una nueva generación de mexicanos comprometidos con el ámbito marítimo.

#### **FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO PROFESIONAL DEL PERSONAL NAVAL.**

Con el propósito de mantener la confianza social ante el actuar institucional, la Armada de México se ha enfocado en fortalecer la moral y la educación integral del personal naval dentro de un marco de legalidad, igualdad de género y respeto a los Derechos Humanos para que éstos ejerzan con profesionalismo y transparencia las funciones y atribuciones encomendadas.

En estas líneas de acción, la SEMAR fomenta el ingreso de personal femenino a los planteles navales y en diversas tareas de la Institución; incrementa los niveles académicos; mejora sus planes de estudios y las condiciones de habitabilidad para el personal en sus lugares de trabajo. También incrementa las operaciones de entrenamiento del personal naval, al mismo tiempo que crea incentivos y mejoras para retribuir su desempeño profesional, que se traduce en una mejor calidad de vida.

## 1.2 ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA

El Estado Mayor General de la Armada (EMGA) es el Órgano asesor y auxiliar al Alto Mando de la Armada en la planeación, conducción, coordinación y supervisión de las operaciones navales. Transforma las decisiones del éste en directivas, órdenes e instrucciones y supervisa su cumplimiento. La principal responsabilidad del EMGA es generar elementos de juicio para apoyar la toma de decisiones del Alto Mando en las operaciones navales que realiza la Armada de México para el cumplimiento de su misión.

En cuanto a la defensa marítima del territorio y al mantenimiento del Estado de Derecho en la mar, el EMGA materializa la política naval a través de la adecuada planeación y ejecución de operaciones navales permanentes y coordinadas que realizan las fuerzas navales y los mandos de regiones, zonas y sectores navales que mantienen el control y dominio de los mares y costas nacionales. Del mismo modo, supervisa la ejecución de acciones encaminadas a la salvaguarda de la vida humana en la mar, ayuda a la población en las zonas y casos de desastre y a la preparación del personal naval para la defensa marítima del país.

En cuanto al acervo histórico del ámbito marítimo nacional, el EMGA lo administra a través de los museos navales de la SEMAR quienes lo conservan, enriquecen y difunden por medio del fomento cultural, educativo y recreativo para infundir en la población mexicana la importancia de los recursos marítimos y estimular su vocación y conciencia en este ambiente.

### ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN INSTITUCIONAL

Dentro del Programa de Seguridad Marítima de la Organización de Estados Americanos (OEA), la SEMAR coordinó con el Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE), la evaluación en materia de capacitación y entrenamiento en 17 puertos mexicanos para la protección de las instalaciones portuarias y de las terminales para cruceros en cumplimiento a la Resolución 1373 del Consejo de Seguridad de la ONU. Cuyos resultados son los siguientes:

- Se evaluaron en su primera etapa los puertos de Coatzacoalcos, Cozumel, Los Cabos y Manzanillo; en su segunda etapa Ensenada, Mazatlán, Puerto Vallarta, Salina Cruz; y en su tercera etapa Tampico, Altamira, Veracruz, Ciudad del Carmen y Lázaro Cárdenas.
- Se difundió la Iniciativa de Protección Marítima de América del Norte en foros nacionales e internacionales entre los que se distinguen:
  - “La Conferencia Internacional sobre Piratería en la Mar (ICOPAS 2011)” del 17 al 19 de octubre de 2011, organizada por la Universidad Marítima Mundial de la Organización Marítima Internacional y la Universidad de Orkanen, Malmö, Högskola, que se realizó en Malmö, Suecia.
  - “El V Foro Iberoamericano de Protección Marítima y Portuaria, Perú 2011 (Red Internacional Iberoamericana del Código PBIP)” del 31 de octubre al 2 de noviembre de 2011, realizada en la ciudad de Lima, Perú.

### ACCIONES DE LA ARMADA DE MÉXICO EN EL MANTENIMIENTO DEL ESTADO DE DERECHO

La Armada de México para mantener el Estado de Derecho en la mar ejecuta planes de operaciones que materializan los mandos de las regiones navales en sus áreas de responsabilidad en ambos litorales. Además, la presencia de personal naval que opera en diferentes partes del territorio mexicano, ha reforzado el esfuerzo nacional contra el narcotráfico y la delincuencia organizada, especialmente en los estados con mayor incidencia delictiva y donde las fuerzas policíacas han sido rebasadas por los grupos delincuenciales. Estas acciones de la Secretaría de Marina-Armada de México (SEMAR-AM) se reconocen tanto por la comunidad internacional de los países de la región, como por el propio pueblo mexicano que mantiene su confianza en este Instituto Armado.

- La SEMAR a través de la Armada de México, de septiembre de 2011 a julio de 2012, efectuó 26 mil 073 operaciones contra el narcotráfico, cifra superior en 33.3 por ciento con respecto a las 19 mil 556 operaciones realizadas en el mismo periodo anterior. En estas operaciones participaron en promedio mensual 7 mil 405 elementos, destacados principalmente en los estados de Sonora, Veracruz, Guerrero, Colima, Quintana Roo, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Baja California Sur, Jalisco, Tabasco, Baja California, Chiapas, Campeche, Yucatán y Puebla, con lo que logró los siguientes resultados:
  - Erradicó 727 plantíos de marihuana y 285 de amapola en un área de 98.2 y 35.2 hectáreas, respectivamente; con esto evitó que llegaran a la sociedad mexicana 58 millones 884 mil 300 y

704 mil 822 dosis respectivamente, con un valor estimado en el mercado de 122 millones 931 mil 747 pesos en el caso de la marihuana y 15 millones 834 mil 478 pesos en el de amapola.

- Aseguró 29 mil 640.6 kilogramos de marihuana y 121.3 kilogramos de cocaína, lo que impidió una producción total equivalente a 15 millones 190 mil 271 dosis de ambas drogas cuyo valor estimado en el mercado es de 52 millones 500 mil 113 pesos.
- Decomisó 332 armas cortas, 633 armas largas, 34 embarcaciones de diferentes tipos y 521 vehículos terrestres; además aseguró un mil 214 personas de nacionalidad mexicana y 87 extranjeras que fueron puestas a disposición de las autoridades competentes como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud.
- De septiembre de 2011 a julio de 2012, la SEMAR aseguró a los siguientes presuntos delincuentes:
  - o El 10 de septiembre en Tampico, Tamaulipas: a Manuel Alquisires García alias (a) "El Meme", presunto operador financiero del grupo delictivo Cártel del Golfo.
  - o El 10 de noviembre en Cadereyta, Nuevo León: a Rigoberto Zamarripa Arispe (a) "Comandante Chaparro", presunto segundo jefe del grupo delictivo de Los Zetas.
  - o El 12 de diciembre en Córdoba, Veracruz: a Raúl Lucio Hernández Lechuga (a) "El Lucky", presunto líder criminal regional de la organización delictiva de Los Zetas, quien formaba parte de los 37 criminales más peligrosos buscados desde 2009 por las autoridades federales nacionales y de los Estados Unidos de América.
  - o El 17 de enero en la delegación Xochimilco de la Ciudad de México: a Ariel Pineda Jiménez ó Pinedo Jiménez (a) "Cepillín", presunto líder de la organización delictiva Los Templarios.
  - o El 13 de abril en la Ciudad de Veracruz: a Noé Humberto Hernández Pérez (a) "La Polla" o "La Piña", a Marco Antonio Reyes Leal (a) "El Canelo" y a Jorge Luis Fería Hernández, presuntos jefe de plaza, jefe de sicarios y operador financiero respectivamente, del Cártel Nueva Generación.
  - o El 2 de mayo en el Fraccionamiento Monte Magno de la Colonia Las Ánimas, en Xalapa, Veracruz: a Luis Alberto Pérez Casanova, presunto jefe de la red de protección del grupo delictivo Los Zetas.
  - o El 27 de julio en Huejotzingo, Puebla: a Mauricio Guízar Cárdenas (a) "El Amarillo" y/o "El Gordo", presunto jefe de plaza de la organización delictiva Los Zetas en la región del sureste mexicano.

**AVANCE DE METAS DE LAS OPERACIONES NAVALES CONTRA LA DELINCUENCIA ORGANIZADA.**

En el indicador "Número anual de operaciones contra la delincuencia organizada", de enero de 2007 a diciembre de 2011, se ejecutaron 144 mil 653 operaciones, equivalentes a 28 mil 931 en promedio anual o 354.6 por ciento más que la meta programada de 8 mil 158 operaciones para 2012; es decir, la SEMAR mantuvo sus operaciones marítimas e incrementó considerablemente las operaciones terrestres hacia el interior del país en apoyo a la estrategia de seguridad implementada por el Gobierno Federal.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta programada	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta programada
Número anual de operaciones contra la delincuencia organizada <sup>1/</sup>	12 744	27 926	34 283	34 830	34 870	28 000	20 105	71.8

<sup>1/</sup> La evaluación es trimestral, con lectura en junio 2012.

**OPERACIONES DE ALTO IMPACTO COORDINADAS CON OTRAS DEPENDENCIAS**

La SEMAR, con el fin de ejecutar la estrategia integral de seguridad pública dispuesta por el C. Presidente de la República coordinó con las secretarías de la Defensa Nacional y Seguridad Pública, así como con la Procuraduría General de la República, con gobiernos estatales y municipales de los estados de Michoacán,

Guerrero, Tamaulipas, Veracruz y Nuevo León, para realizar operaciones de Alto Impacto con el fin de disminuir, neutralizar y erradicar las actividades de distintos grupos delictivos que operan en dichos estados.

- De septiembre de 2011 a julio de 2012, se realizaron 10 mil 966 operaciones de Alto Impacto coordinadas con otras dependencias donde participaron en promedio mensual un mil 968 elementos, que obtuvieron los siguientes resultados:
  - Aseguraron 3 mil 419 kilogramos de marihuana y 459.5 de cocaína; esto impidió la distribución y consumo de un volumen equivalente a 3 millones 106 mil 179 dosis, con valor estimado de 78 millones 823 mil 763 pesos.
  - Incautaron 882 mil 821 kilogramos de “Monometilamina”, 14 mil 400 kilogramos de “Etilamina”, 127 mil 245 kilogramos de “Metilamina”, 27 mil 200 kilogramos de “Dimetilamina” y 19 mil kilogramos de “Cafeína” que son utilizados como precursores químicos en la fabricación de drogas sintéticas.
  - Decomisaron 29 armas cortas, 64 armas largas y 73 vehículos terrestres; además aseguraron a 163 personas de nacionalidad mexicana y siete extranjeras como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud que fueron puestas a disposición de las autoridades competentes.
- Asimismo, es importante destacar que la SEMAR en operaciones de Alto Impacto en los diferentes Centros Unificados para la Atención de Incidentes Marítimos y Portuarios (CUMAR) en coordinación con otras dependencias, obtuvo los siguientes resultados:
  - El CUMAR de Manzanillo: En coordinación con la PGR y el Servicio de Administración Tributaria (SAT) aseguraron: 24 mil kilogramos de Metilamina que se encontraba en dos contenedores transportados por el buque “Hanjin Santos” de Busan, Corea del Sur; 23 mil 120 kilogramos de Metilamina encontrados en el contenedor HLXU5041555 transportado por el buque “New Yorker” de Cartagena de Indias, Colombia; y 21 mil 720 kilogramos de Monometilamina encontrados en el contenedor FSCU4276866 transportado por el buque “Mol Dignity” del Callao, Perú.
  - El CUMAR de Ensenada: en coordinación con la PGR, aseguraron 45 mil kilogramos de Monometilamina encontrados en tres contenedores a bordo de buque “E.R Calais” procedente de Qindao, China.
  - El CUMAR de Lázaro Cárdenas, en coordinación con la PGR y el SAT, aseguraron:
    - o Monometilamina, procedente de China:
      - 19 mil 176 kilogramos encontrados en el buque “Maerks Sarnia” de bandera Alemana.
      - 99 mil 700 kilogramos, en el buque “Petrohue”.
      - 120 mil 960 kilogramos a bordo del buque “Csav Papudo” de bandera Liberiana, con destino a Puerto de Quetzal, Guatemala.
      - 229 mil 108 kilogramos en el buque “Eyrene”.
      - 73 mil 857 kilogramos en el buque “Csav Petorca” con destino a Puerto Quetzal, Guatemala.
      - 32 mil kilogramos en el buque “Echo” con destino a Guatemala.
      - 194 mil 900 kilogramos en el buque “CGM Voltaire”.
    - o 14 mil 440 kilogramos de “Etilamina” y 16 mil kilogramos de Metilamina, en el buque “Csav Pirque” procedentes de Chiwan y Xingang Port, China.
    - o 32 mil litros de Metilamina en el buque “Mereda” procedente de Shanghai, China.
    - o 152 mil 250 kilogramos de Fenil Acetato de Metilo en el buque “Maersk Sarnia” procedente de Shanghai, China.
    - o 16 mil 050 kilogramos de Metilamina en el buque “Xin Yan Tai” proveniente de Busan, Corea del Sur.
- Como resultado de las operaciones de la SEMAR en acciones contra el narcotráfico, así como de Alto Impacto en coordinación con otras instituciones, se logró la erradicación de plantíos de marihuana y amapola; y el aseguramiento de estupefacientes, personas, vehículos, embarcaciones, armas de fuego, cargadores, así como cartuchos de diversos calibres y granadas, como se muestra en la tabla siguiente:

RESULTADOS EN LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRÁFICO DE SEPTIEMBRE DE 2011 A JULIO DE 2012.

Concepto	Unidad de medida	Aseguramientos efectuados por SEMAR	Aseguramientos en Operaciones de Alto Impacto
<b>ESTUPEFACIENTES:</b>			
<b>Erradicación:</b>			
Marihuana	Plantío	727	---
Marihuana	Hectárea	98.2	---
Marihuana	Planta	21 011 003	---
Amapola	Plantío	285	---
Amapola	Hectárea	35.2	---
Amapola	Planta	5 637 239	---
<b>Aseguramientos:</b>			
Clorhidrato (Cocaína)	Kilogramo	121.3	459.5
Marihuana	Kilogramo	29 640.6	3 419
Monometilamina	Kilogramo	---	882 821
Fenil Acetato de Metilo	Kilogramo	20 400	152 250
Metilamina	Kilogramo	---	127 245
Dimetilamina	Kilogramo	---	27 200
Etilamina	Kilogramo	--	14 440
Cafeína	Kilogramo	---	19 000
<b>PERSONAS</b>			
Detenidos nacionales	Persona	1 214	163
Detenidos extranjeros	Persona	87	7
<b>VEHÍCULOS Y EMBARCACIONES:</b>			
Vehículos terrestres	Unidad	521	73
Embarcaciones de diferentes tipos.	Unidad	34	4
<b>ARMAMENTO:</b>			
Armas	Unidad	965	93
Cartuchos	Unidad	116 501	11 405
Granadas	Unidad	314	29

**OPERACIONES NAVALES DE VIGILANCIA DEL TERRITORIO, ESPACIO AÉREO Y MARES NACIONALES**

A efecto de preservar la soberanía e integridad de las zonas marítimas y del interior del país, así como para ampliar la cobertura de vigilancia en el territorio nacional, la Armada de México de septiembre de 2011 a agosto de 2012, efectuó 88 mil 668 operaciones navales con la participación en promedio mensual de 16 mil 588 elementos. Es importante señalar que con la aplicación de la estrategia de seguridad implementada por el Ejecutivo Federal se logró una mayor presencia disuasiva contra actos delictivos.

Derivado de dichas operaciones se registraron entre otros, los siguientes resultados: inspección de 950 mil 526 personas, 157 mil 226 embarcaciones, 391 mil 921 vehículos, 2 millones 788 mil 921 contenedores, 15 mil 392 aeronaves y 440 terrenos; y se navegaron por vía marítima un millón 336 mil 944 millas náuticas y 3 millones 291 mil 931 por vía aérea; asimismo, se recorrieron por vía terrestre 7 millones 515 mil 596 kilómetros.



## ESTADÍSTICAS DE LAS OPERACIONES NAVALES

Concepto	Septiembre 2010 Agosto 2011	Septiembre 2011 Agosto 2012
Total de Operaciones Navales	79 114	88 668
Personal participante (promedio mensual)	18 255	16 588
Unidades de superficie y Aeronavales participantes (promedio mensual)	165	224
Total millas náuticas navegadas	1 455 270	1 336 944
Total millas náuticas voladas	2 912 823	3 291 931
Total kilómetros recorridos	4 953 052	7 515 596

### AVANCE DE METAS SOBRE LA PROTECCIÓN DE LOS MARES.

La SEMAR con el propósito de conocer de manera objetiva la evolución Institucional en su capacidad para brindar protección y seguridad en los mares y litorales mexicanos estableció en el Programa Sectorial de Marina 2007-2012, los siguientes indicadores:

- “Índice de Protección de los Mares y Litorales Nacionales”. Este indicador evalúa semestralmente la capacidad operativa del Poder Naval para proteger los intereses marítimos a través de la medición del desempeño de los componentes de la Armada de México. A finales de 2011, se alcanzó un avance de 85.19 por ciento, es decir 1.19 puntos porcentuales más con respecto a la meta sexenal de 84 por ciento.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta sexenal	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Índice de protección de los Mares y Litorales nacionales (porcentaje) <sup>1/</sup>	53.0	66.67	75.13	82.48	85.19	84.0	76.99	91.6

<sup>1/</sup> La evaluación es semestral, con lectura en junio 2012.

- “Percepción de la población sobre la seguridad en los mares”. Este indicador en 2007 inicio con una medición de 7.21 y la SEMAR se propuso alcanzar 8.0 en 2012, misma que a junio de este año esta meta fue alcanzada, lo que representa una satisfacción para el personal naval al ser una de las pocas dependencias federales en que por su actuación y resultados alcanzados, la sociedad le deposita su confianza.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta sexenal	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Percepción de la población sobre la seguridad en los mares (Encuesta) <sup>1/</sup>	7.21	7.34	7.71	7.71	7.87	8.0	8.0	100

<sup>1/</sup> La evaluación es semestral, con lectura en junio 2012.

## OPERACIONES NAVALES PARA LA PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES ESTRATÉGICAS

La SEMAR de septiembre de 2011 a agosto de 2012, proporcionó seguridad contra actividades de sabotaje o terrorismo a 53 instalaciones estratégicas del país; de éstas 39 pertenecen a Petróleos Mexicanos (PEMEX) y 14 a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) distribuidas en ambos litorales y en la Sonda de Campeche, donde se ejecutaron 31 mil 836 patrullajes marítimos, aéreos y terrestres.



- Con la ejecución de estos patrullajes se navegaron y volaron 89 mil 188 y un mil 226 millas náuticas respectivamente y se recorrieron un millón 010 mil 962 kilómetros por vía terrestre.
- Participaron en promedio mensual un mil 298 elementos navales, 18 buques, 22 embarcaciones menores, una unidad aérea y 57 vehículos terrestres.

#### ESTADÍSTICAS OPERATIVAS EN LA PROTECCIÓN DE INSTALACIONES ESTRATÉGICAS

Concepto	Septiembre 2010 Agosto 2011	Septiembre 2011 Agosto 2012
Patrullajes marítimos, aéreos y terrestres	30 491	31 836
Participantes (promedio mensual)	1 325	1 298
Millas náuticas navegadas	148 420	89 188
Millas náuticas voladas	1 162	1 226
Kilómetros recorridos	1 128 019	1 010 962

La SEMAR participó permanentemente en el Plan de Emergencia Radiológica Externo (PERE) para dar seguridad y respuesta rápida y adecuada en caso de ocurrir alguna contingencia en la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde. Por ello, la Armada de México mantiene coordinación con otras dependencias y presencia permanente con personal y equipo en estas instalaciones. De septiembre de 2011 a agosto de 2012, en operaciones de vigilancia realizó un mil 430 patrullajes terrestres, recorrió 112 mil 499 kilómetros y participaron 120 elementos navales en promedio mensual y 12 vehículos terrestres.

Como acciones preventivas para la aplicación del PERE se supervisaron 14 rutas de evacuación y se efectuaron 32 prácticas, 16 simulacros, cuatro visitas de verificación y tres reuniones de coordinación con las autoridades integrantes de las fuerzas de tarea del mencionado plan.

#### ACUERDOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- La SEMAR, entre septiembre de 2011 y agosto de 2012 participó en 11 reuniones con agencias de los Estados Unidos de América (EUA) con el fin de intercambiar experiencias en el proceso de análisis de imágenes satelitales y de información de inteligencia sobre narcotráfico.
- Asimismo, realizó las siguientes acciones:
  - Del 3 al 8 de octubre de 2011, asistió a la IX Conferencia Naval Interamericana Especializada de Directores de Inteligencia (CNIEDI) realizada en Brasil. En esta reunión se acordó que México será el anfitrión de la X CNIEDI en 2013 y como país alterno se designó a Uruguay.
  - Del 13 al 18 de febrero de 2012 en Bogotá, Colombia, participó con la Jefatura de Inteligencia de la Marina de Colombia para intercambiar conocimientos y experiencias en el área de evaluación de confianza.
  - El 9 y 15 de marzo de 2012, se firmó el Acuerdo de Interoperabilidad y la Seguridad de las Comunicaciones entre el Departamento de Defensa de los EUA y la SEMAR.
  - El 6 de mayo de 2012, se suscribió el Programa Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos en el Territorio Nacional (SIMCI), firmado en coordinación con la Procuraduría General de la República (PGR)-Centro Nacional de Planeación, Análisis e Información para el Combate a la Delincuencia (CENAPI), la Organización de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD) y la SEMAR, el cual tiene la finalidad de detectar a través de imágenes satelitales las zonas de producción de marihuana y amapola y calcular sus áreas y rendimientos de producción.
  - Del 6 al 8 de mayo de 2012 dentro del marco de la V Reunión de Estados Mayores, se llevó a cabo la VI Reunión Bilateral de Inteligencia entre la Marina de Guerra del Perú y la Armada de México en Lima, durante la cual se realizó la firma del *Memorandum* de Entendimiento para el Intercambio de Información de Inteligencia Marítima entre la SEMAR y la Marina de Guerra de Perú.
  - Por primera vez, México fue sede de la XXV Conferencia Naval Interamericana celebrada del 21 al 25 de mayo de 2012 en Cancún, Quintana Roo, la cual contó con la participación de los principales comandantes de las armadas del Continente Americano. En esta reunión se atendieron temas de interés naval dentro de los que sobresalió en de la Seguridad Marítima Interamericana.

## ACUERDOS DE COOPERACIÓN EN SEGURIDAD PORTUARIA

- La SEMAR y la SCT intercambiaron información en materia de seguridad y protección marítima y portuaria mediante 21 grupos de inspección y verificación en los puertos con mayor tráfico de embarcaciones y de actividades pesqueras para hacerlos más eficientes en su operación, vigilancia, supervisión e inspección. Con base en los Acuerdos de Coordinación y Colaboración entre ambas dependencias se celebraron 10 reuniones con el fin de incrementar la seguridad y protección marítima y portuaria en los puertos nacionales para que éstos cuenten con Planes de Protección del Puerto de Nivel Tres.
- Dentro del Programa de Protección Portuaria que provee asistencia técnica y capacitación para mejorar la protección en los puertos nacionales con la aplicación del Código Internacional de Protección a Buques e Instalaciones Portuarias (Código PBIP), la OEA y el Gobierno de México a través de la SEMAR concluyeron las fases de evaluación y capacitación en junio de 2012, al capacitar a 792 elementos entre la SEMAR, SCT y Aduanas: 519 en Ensenada y 273 en Mazatlán.
- Formalizó el *Addendum* 2012 a las Bases de Colaboración entre Secretaría de Marina-Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA), en apoyo a los oficiales federales en actos de inspección y vigilancia marítima y costera en materia de pesca en litorales nacionales; así como también, para coordinar operativos conjuntos, para fortalecer la reproducción de especies marinas y fomentar la pesca sustentable en el sector pesquero.

## AVANCE DE METAS EN LA PROTECCIÓN DE PUERTOS.

- La SEMAR coadyuva en la seguridad y protección de los puertos del país, por lo que estableció en su Programa Sectorial de Marina 2007-2012 el indicador "Porcentaje de Puertos de Altura Efectivamente Protegidos" mismo que de septiembre de 2011 a agosto de 2012 lo cumplió al 100 por ciento al proporcionar protección marítima a los puertos nacionales y a los buques que arribaron y zarparon de ellos en beneficio de la actividad portuaria y mejoramiento de la economía local y nacional.

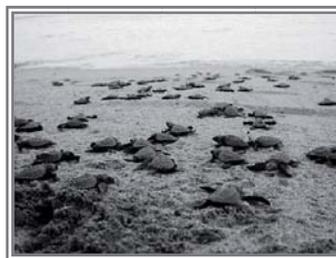
Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta sexenal	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Porcentaje de Puertos de Altura efectivamente protegidos <sup>1/</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100

<sup>1/</sup> La evaluación es trimestral, con lectura en junio 2012.

## OPERACIONES PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES MARÍTIMOS

Las aguas marinas mexicanas son áreas de refugio de diferentes especies de mamíferos y reptiles que deben ser protegidas y conservadas en su periodo de reproducción, anidación y desove; en particular especies marinas en peligro de extinción como la Vaquita Marina (*Phocoena sinus*) y la Totoaba (*Totoaba macdonaldi*). Diversas actividades se desarrollaron conjuntamente con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA) que permitieron establecer mecanismos de coordinación o condiciones idóneas para recuperar estas especies y sus hábitats.

En cuanto a la protección a las tortugas marinas, sus crías y sitios de desove, la SEMAR apoya esta campaña permanente con servicios de seguridad y escolta al personal de la PROFEPA durante los recorridos para proteger y vigilar las zonas de refugio y anidación, incluidos los campamentos tortugeros establecidos a lo largo de ambos litorales del país. De septiembre de 2011 a agosto de 2012, la SEMAR sembró 98 mil 320 huevos de tortuga marina; recolectó 115 mil 325 huevos y aseguró otros 6 mil 780; asimismo, recolectó 370 nidos de este quelonio. Asimismo registró el arribo de 223 mil 766 tortugas y liberó más de 24 mil 854 crías de esta importante especie en peligro de extinción.



## OPERACIONES CONTRA LA PESCA ILEGAL O FURTIVA

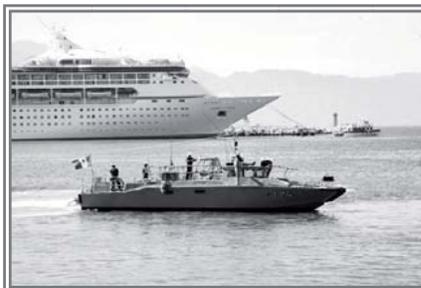
De septiembre de 2011 a agosto de 2012, en cumplimiento de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, del Reglamento de la Ley de Pesca y de las Normas Oficiales Mexicanas en esta materia y en apoyo a la SAGARPA, la SEMAR desarrolló un mil 761 operaciones de inspección y vigilancia para salvaguardar los recursos pesqueros y acuícolas, en las que participaron 745 elementos navales en promedio mensual, 100 unidades de superficie y 33 terrestres.

En estas operaciones marítimas y terrestres se realizaron 6 mil 197 inspecciones entre personas, buques, embarcaciones y vehículos terrestres, de los que se aseguraron y entregaron a las autoridades competentes: 26 buques y embarcaciones menores, 45 vehículos, 53 personas infractoras en materia de pesca, 56 mil 900 kilogramos de productos marinos y 82 redes de pesca, entre otros efectos.

## OPERACIONES DE APOYO AL SECTOR TURÍSTICO

La SEMAR como coadyuvante del desarrollo y fomento del sector turístico, de septiembre de 2011 a agosto de 2012 mediante las siguientes acciones, proporcionó protección y auxilio a turistas tanto nacionales como extranjeros que visitaron las playas mexicanas:

- Escoltó y brindó seguridad a 2 mil 128 cruceros turísticos que navegaron en aguas nacionales y/o permanecieron en puertos del país, donde participaron en promedio mensual 2 mil 570 elementos, 121 unidades de superficie y 34 vehículos que efectuaron 5 mil 575 recorridos marítimos en muelles y bahías del país.
- Apoyó a las capitanías de puerto en el país con un mil 229 inspecciones realizadas a embarcaciones prestadoras de servicios turísticos, donde verificó la existencia y funcionalidad de sus equipos de contra incendio y rescate, en beneficio de 18 mil 903 tripulantes y pasajeros de estas embarcaciones.



### RESULTADOS EN SEGURIDAD A LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

Concepto	Septiembre 2010 Agosto 2011	Septiembre 2011 Agosto 2012
Cruceros protegidos	2 335	2 128
Recorridos marítimos en muelles y bahías	5 506	5 575
Elementos participantes mensualmente	3 816	2 570
Vehículos utilizados mensualmente	46	34
Unidades de superficie utilizados mensualmente	101	121
Embarcaciones prestadoras de servicios turísticos inspeccionadas	347	1 229
Tripulantes y pasajeros beneficiados	2 207	18 903

- Protegió y auxilió a los turistas nacionales y extranjeros que visitaron las playas mexicanas mediante la ejecución de la "Operación Salvavidas" de Invierno 2011, de Semana Santa y Verano 2012. En estas operaciones participaron 6 mil 028 elementos, 125 buques, 284 embarcaciones menores, 18 aeronaves y 469 vehículos terrestres, cuyos resultados fueron los siguientes:
  - Se rescataron a 294 personas que se encontraban en riesgo de perder la vida y se localizaron 154 menores de edad que estaban extraviados; asimismo, se proporcionaron un mil 347 atenciones médicas y se auxiliaron a 35 embarcaciones y 15 vehículos terrestres; además, se pusieron a disposición de las autoridades competentes a 37 personas como presuntas responsables de cometer actos ilícitos.



## RESULTADOS DE LAS OPERACIONES SALVAVIDAS

Concepto	Septiembre 2010 Agosto 2011	Septiembre 2011 Agosto 2012
Atenciones médicas	1 184	1 347
Personas rescatadas	301	294
Personal participante	8 489	6 028
Buques y embarcaciones menores empleados	324	409
Aeronaves empleadas	16	18
Vehículos empleados	389	469

## OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE

Una principal línea de acción del Programa Sectorial de Marina 2007-2012, es "Optimizar las operaciones para la Salvaguarda de la Vida Humana en la Mar" donde la SEMAR ha construido infraestructura y adquirido medios adecuados para atender efectivamente todas las llamadas de auxilio para minimizar los riesgos de pérdidas de vidas humanas en el ámbito marítimo. Actualmente mantiene el Sistema de Búsqueda, Rescate y Salvamento que a julio de 2012 tiene en operación 15 Estaciones Navales de Búsqueda y Rescate ubicadas estratégicamente en ambos litorales y dos más, en proceso de construcción.



- Los resultados alcanzados en acciones de Salvaguarda de la Vida Humana en la Mar fueron las siguientes: Recibió y atendió 482 llamadas de auxilio, apoyó 528 embarcaciones por diversas fallas mecánicas, rescató 125 náufragos y proporcionó atención médica y trasladó a 772 personas.

## RESULTADOS DE LA SALVAGUARDA DE LA VIDA HUMANA EN LA MAR

Concepto	Septiembre 2010 Agosto 2011	Septiembre 2011 Agosto 2012
Llamadas de auxilio atendidas	548	482
Embarcaciones auxiliadas	601	528
Náufragos rescatados	129	125
Enfermos atendidos en altamar y trasladados	2 938	772

## AVANCE DE METAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA VIDA HUMANA EN LA MAR.

Indicador "Porcentaje de Cobertura Eficiente para Proporcionar Seguridad Física a las Personas en Mares y Litorales Mexicanos". Desde 2008 hasta el 2011, este indicador ha rebasado el 70 por ciento como meta propuesta para 2012, debido principalmente al incremento en la capacidad de respuesta con el actual Sistema de Búsqueda, Rescate y Salvamento, con el que se responde con mayor efectividad en las operaciones de Búsqueda, Rescate y Salvamento en la mar. Del mismo modo, en el primer semestre de 2012, se registró el 95.5 por ciento de esta cobertura, lo que indica que la SEMAR está muy próxima a cubrir con respuesta efectiva todas las llamadas de auxilio.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta sexenal	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Porcentaje de cobertura eficiente para proporcionar seguridad física a las personas en mares y litorales mexicanos <sup>1/</sup>	55.9	88.1	90.1	94.9	93.4	70.0	95.5	136.4

<sup>1/</sup> La evaluación es trimestral, con lectura en junio 2012.

## APLICACIÓN DEL PLAN MARINA DE AUXILIO A LA POBLACIÓN CIVIL EN CASOS Y ZONAS DE EMERGENCIA O DESASTRE

Las acciones de auxilio a la población civil en casos y zonas de desastre que realiza la SEMAR como integrante del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales se realizan con la aplicación del Plan Marina, cuyo objetivo es mitigar los efectos de los agentes perturbadores que afectan a la población civil y sus bienes. Del 1 de septiembre de 2011 a 31 de agosto de 2012, la SEMAR aplicó este plan en los siguientes casos:

- Por el paso de los huracanes Jova y Carlotta; el primero, afectó los estados de Colima y Jalisco en octubre de 2011 y el segundo al estado de Oaxaca en junio de 2012, en estos casos la Armada de México ejecutó 593 operaciones con 91 unidades y 2 mil 070 elementos navales que apoyaron 85 comunidades, evacuaron y transportaron a los albergues a 7 mil 483 personas; elaboraron y repartieron 41 mil 408 raciones de comida; transportaron 72 mil 299 kilogramos de despensas, 37 mil 793 litros de agua potable y 8 mil 210 piezas de colchonetas y cobertores. Asimismo, se proporcionaron 184 consultas médicas y durante la fase de recuperación se removieron 470 toneladas de escombros.
- Debido a las fuertes lluvias que afectaron el estado de Campeche en octubre de 2011, se ejecutaron 12 operaciones con la participación de 12 unidades y 71 elementos navales donde 64 personas fueron evacuadas y transportadas a los albergues.
- Por el desbordamiento de los ríos Palizada y Usumacinta en los estados de Campeche y Tabasco ocurridos entre octubre y noviembre de 2011, se efectuaron 214 operaciones donde participaron 21 unidades operativas y 225 elementos navales, que obtuvieron los siguientes resultados: apoyaron a cuatro comunidades y evacuaron a 338 personas de las zonas de riesgo y las trasladaron a los albergues; además, distribuyeron 276 mil 792 kilogramos de despensas; realizaron 904 consultas médicas; elaboraron y distribuyeron 31 mil 037 raciones, 165 mil 032 litros de agua potable, 3 mil 961 piezas entre colchones y cobertores; y prepararon e instalaron 32 mil 626 sacos de arena para reforzar los bordes de dichos ríos.
- Con motivo del sismo de 7.4 grados Richter de magnitud registrado al sur de Ometepe, Guerrero el 20 de marzo de 2012, se realizaron 16 operaciones con 12 unidades operativas y 62 elementos navales. En estas operaciones fueron apoyadas dos comunidades; se removieron cinco toneladas de escombros y se apoyó a la Secretaría de Desarrollo Social y a la Cruz Roja Mexicana para distribuir más de seis toneladas de despensas; y se efectuaron 20 recorridos de reconocimiento y vigilancia por las réplicas posteriores del sismo.
- Por la intensa sequía que afectó a la comunidad Rarámuri en el estado de Chihuahua, de enero a marzo de 2012, se realizaron 36 operaciones con 24 unidades operativas y 130 elementos navales, que apoyaron a 14 localidades de cuatro municipios y distribuyeron 262 mil 227 kilogramos de víveres, 40 mil 891 litros de agua embotellada, 14 mil 398 cobertores, 5 mil 354 suéteres y proporcionaron 183 consultas médicas.

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

Concepto	Septiembre 2010 Agosto 2011	Septiembre 2011 Agosto 2012
Comunidades apoyadas	537	105
Transportación y evacuación de personas	83 008	7 885
Transportación y distribución de despensas y víveres (Kg.)	598 601	617 318
Transportación y distribución de agua (Lts.)	507 057	243 716
Atenciones médicas y odontológicas	7	1 271
Raciones preparadas y distribuidas	142 319	72 445
Efectivos participantes	1 927	2 558
Unidades operativas participantes	176	160

#### AVANCE DE METAS DE AUXILIO A LA POBLACIÓN CIVIL.

En el indicador “Porcentaje de Atención a la Población en Casos y Zonas de Desastres” se atendió el 100 por ciento de las comunidades afectadas durante la incidencia de fenómenos naturales mediante la ejecución del Plan Marina, de auxilio a la población civil en casos y zonas de emergencia o desastre para atenuar en lo posible los efectos destructivos de los fenómenos hidrometeorológicos en distintos estados de la República Mexicana.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta sexenal	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Porcentaje de atención a la población en casos y zonas de desastres <sup>1/</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100

<sup>1/</sup> La evaluación es trimestral, con lectura en junio 2012.

#### ACCIONES DE LABOR SOCIAL

- La SEMAR de septiembre de 2011 a agosto de 2012 participó de la siguiente forma en labores de apoyo a diversas comunidades costeras marginadas:
  - Con una participación promedio mensual de 156 elementos, proporcionó 4 mil 928 servicios médicos y odontológicos; aplicó 12 mil 252 dosis de biológicos; distribuyó 483 mil 927 litros de agua potable y suministró un mil 129 piezas de medicamentos lo que benefició a 20 mil 915 personas.
  - Durante las semanas nacionales de Salud aplicó 20 mil 851 dosis de vacunas entre sabin, toxoide tetánica diftérico, triple viral, bacilo *calmet gerin* (BCG), así como biológicos contra la difteria, tosferina, tétanos, hemofilus influenza, antihepatitis B, sarampión y rubéola, donde participaron 392 elementos del Servicio de Sanidad Naval.



#### APOYO A OTRAS DEPENDENCIAS EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

La SEMAR en abril del 2012 apoyó a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y a la Dirección de Protección Civil del estado de Chiapas para combatir el incendio forestal en la Reserva de la Biosfera “La Sepultura” donde participación cinco elementos navales y un helicóptero MI-17 con helibalde que realizó 34 operaciones en las que vertió un total de 72 mil litros de agua.

Combatió 18 incendios en los estados de Campeche, Veracruz, Baja California, Guerrero y Chiapas; cinco forestales que afectaron cuatro



hectáreas; nueve en predios en un área de dos hectáreas; y cuatro más, en casas-habitaciones en una superficie de 964 metros cuadrados. En estas acciones participaron 283 elementos navales que vertieron 87 mil 273 litros de agua transportada con vehículos tipo cisterna.

#### RESULTADOS DE LABOR SOCIAL EN APOYO A COMUNIDADES

Concepto	Septiembre 2010 Agosto 2011	Septiembre 2011 Agosto 2012
Consultas médicas y odontológicas	2 513	4 928
Dosis de biológicos aplicados	48 357	33 103
Escuelas apoyadas	13	12
Litros de agua potable distribuidos	1 032 300	483 927
Extinción de incendios	28	18

#### OPERACIONES DE ADIESTRAMIENTO Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL NAVAL

El personal naval se mantuvo en constante capacitación y adiestramiento para responder a las necesidades que el servicio demanda, dadas las condiciones de inseguridad y las diferentes manifestaciones de las organizaciones del crimen organizado, que han sido capaces de enfrentar a las autoridades de seguridad pública y demostrar mayores capacidades que éstas, principalmente en el ámbito estatal y municipal.

- POR ello, la SEMAR intensificó el adiestramiento en operaciones de combate y patrullaje urbano así como tácticas de convoy con instructores de Infantería de Marina de los EUA en el Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina de la Armada de México, donde se impartieron los siguientes cursos:

  - Tres de "Inteligencia Táctica".
  - Dos de "Comandantes de Escuadra".
  - Dos de "Tirador Selecto".
  - Dos de "Atención pre-hospitalaria en campo".
  - Dos de "Operaciones de Convoy".
  - Dos ejercicios a nivel compañía.
  - Dos ejercicios de fuerzas de reacción a nivel fuerza de tarea.
  - Dos ejercicios de combate urbano en Isla Socorro, Colima.
- Personal de capitanes y oficiales de los batallones de Infantería de Marina realizaron el "Curso Integral del Estrés Postraumático en la Armada de México".
- Con el fin de mantener y elevar su nivel de adiestramiento, el personal de las unidades de fuerzas especiales y brigadas anfibas de Infantería de Marina participaron en el ejercicio de "Fuerzas Comando 2012" en Colombia y en el ejercicio multinacional con las armadas de países amigos denominado "RIMPAC-2012" que se realizó en Hawái, EUA, que fueron basados en ejercicios de planeamiento y ejecución de operaciones especiales en ambientes aéreos, marítimos y terrestres combinados.
- En intercambio con la SEDENA, 20 oficiales y 793 clases y marinería de Infantería de Marina de la SEMAR fueron adiestrados con los siguientes cursos: de Operaciones Urbanas; de Intervención; Paracaidismo; Básico de Fuerzas Especiales; Instructores de Fuerzas Especiales; Operaciones Contra el Narcotráfico; Precursores de Asalto Aéreo; Operaciones en la Selva, en la Montaña y en el Desierto, entre otros.
- Por su parte, personal de oficiales y tropa de la SEDENA se adiestraron en la SEMAR, con los siguientes cursos: Formación de Fuerzas Especiales; Adiestramiento en Operaciones Especiales de Comando; Paracaidismo Básico; Caída Libre; Maestro de Salto; Mantenimiento y Doblado de Paracaídas; Buceo Básico y Buceo de Combate, entre otros.



- La SEMAR imparte en el Centro de Capacitación de Tripulaciones de Vuelo en Las Bajadas, Veracruz los siguientes cursos:
  - Helicóptero MI-17: Cursos Inicial y Recurrente de Tripulaciones de Vuelo; de Técnico Mecánico; así como de Técnico en Electrónica.
  - Actualización de Vuelo por Instrumentos de Ala Fija y de Ala Móvil.
  - Operador de Sistema de Misión de Aviones CASA C-212 y CASA CN-235.
- En la Escuela de Aviación Naval se efectúa la especialidad y capacitación de oficiales como pilotos aeronavales de ala fija y ala móvil, además del curso de Regularización de Oficiales que efectuaron cursos de pilotos aviadores en el extranjero.
- En Sevilla, España en total 36 elementos efectuaron cursos de operadores de sistemas de misión, electrónicos y mecánicos del avión CASA CN-235.

## CRUCEROS DE INSTRUCCIÓN

Una parte fundamental en el adiestramiento del personal naval que se encuentra realizando carreras, cursos de adiestramiento y capacitación 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 diferentes establecimientos del Sistema Educativo Naval. Del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, se realizaron los siguientes cruceros de instrucción y viajes de prácticas:

- “Atlántico Norte 2012” por el Buque Escuela Veleros ARM “Cuauhtémoc” (BE-01). Este crucero lo inició el 15 de abril y lo concluirá el 21 de noviembre de 2012. El crucero se realiza en dos fases; en la primera del 15 de abril al 13 de junio de 2012, llevó a bordo a 13 guardiamarinas, 83 cadetes de Quinto Año de la Heroica Escuela Naval Militar (HENM), cinco oficiales invitados de Armadas de países amigos y un oficial de la Escuela de Marina Mercante de México que realizan prácticas y ejercicios profesionales bajo el siguiente itinerario: Acapulco; Balboa, Panamá; New York, Norfolk y Baltimore, EUA.



- En la segunda fase (del 14 de junio al 21 de noviembre de 2012), en Baltimore, EUA desembarcó a los 13 guardiamarinas y los 83 cadetes de Quinto Año y embarcó a 93 de los 102 cadetes que inician el Quinto Año de la HENM y continuaron con el itinerario: Baltimore, EUA; Brest, Cherburgo, Bordeaux, Francia; Coruña, España; Dublín, Irlanda; Lisboa, Funchal, Madeira, Portugal; Fort de France, Martinica, Francia; Balboa, Panamá; Puerto Quetzal, Guatemala y Acapulco.
- El Buque Auxiliar Multipropósito ARM “Huasteco” (AMP-01) realizó viaje de prácticas del 6 de junio al 14 de julio de 2012. Zarpo del puerto de Veracruz, con 71 cadetes de Tercer Año y 102 cadetes de Cuarto Año de la HENM; en Baltimore embarcó a 13 guardiamarinas y 83 cadetes de Quinto Año que se desembarcaron del ARM “Cuauhtémoc” (BE-01) y desembarcó 93 de los 102 cadetes de Cuarto Año que iniciaron el Quinto Año a bordo del Cuauhtémoc. El itinerario que realizó este buque fue: Veracruz-Baltimore-Isla Cozumel-Progreso-Coatzacoalcos-Tampico-Tuxpan-Veracruz.
- En la Fragata ARM “Galeana” (F-202) del 14 al 21 de marzo de 2012, realizó viaje de prácticas marítimo con 60 alumnos de la Escuela Superior de Guerra de la SEDENA con el siguiente itinerario: Puerto Vallarta - Manzanillo - Acapulco - Salina Cruz - Puerto Chiapas.
- Buques de la Armada de México realizaron en total cuatro ejercicios de entrenamiento “PASSEX” en aguas internacionales con buques de otras armadas:
  - El 16 de octubre de 2011, las patrullas oceánicas ARM “Prieto” (PO-143) y ARM “Romero” (PO-144) con la Fragata “Priral” de la Marina Francesa en Puerto Chiapas.
  - El 28 de abril de 2012, la Fragata ARM “Galeana” (F-202) con el Buque USS “Independence” de la Marina de los EUA en Manzanillo.
  - Del 26 al 30 de abril de 2012, el Buque ARM “Bicentenario de la Independencia” (PO-163) con la Fragata de Vigilancia “Germinal” de la Marina Francesa, en Isla Cozumel.

- El 26 de mayo de 2012, la Patrulla Oceánica ARM “Sonora” (PO-152) con la Fragata “Praira” de la Marina Francesa, en La Paz, Baja California Sur.
- En ejercicios multinacionales “UNITAS LIII” se consideró la participación de los siguientes buques de la Armada de México: en su “Fase Pacífico 2012” del 14 al 25 de mayo de 2012 en Perú, participó la Patrulla Oceánica ARM “Durango” (PO-151) con el helicóptero AMHP-101 a bordo; y en la “Fase Atlántico 2012” en la zona del Mar Caribe participará del 17 al 28 de septiembre de 2012, la Patrulla Oceánica ARM “Bicentenario de la Independencia” (PO-163) y su helicóptero embarcado.
- La Patrulla Oceánica ARM “Independencia” (PO-163) del 20 de junio al 14 de julio de 2012, llevó a bordo 18 alumnos del Tercer Año de la Escuela de Ingenieros, con el siguiente itinerario: Veracruz-Tuxpan-Tampico-Progreso-Isla Mujeres-Isla Cozumel-Coatzacoalcos-Veracruz.
- El Buque Destructor ARM “Manuel Azueta” (D-111) del 20 de junio al 13 de julio de 2012, con 52 alumnos de la Escuela de Enfermería Naval, realizó viaje de prácticas con itinerario: Veracruz-Coatzacoalcos-Progreso-Isla Cozumel-Isla Mujeres-Coatzacoalcos-Veracruz.
- El Buque de guerra anfibia ARM “Papaloapan” (A-411) del 20 de junio al 15 de julio de 2012, con 235 cadetes de Primer Año de la HENM realizó viaje de prácticas con itinerario: Veracruz, Cayo Arcas-Progreso-Isla Cozumel-Banco Chinchorro-Isla Pérez-Coatzacoalcos-Tampico-Tuxpan.
- La Fragata ARM “Bravo” (F-201) del 4 al 14 de julio de 2012, con 65 alumnos de Quinto, Cuarto y Segundo Año de la Escuela de Ingenieros, realizó viaje de prácticas con itinerario: Acapulco-Manzanillo-Puerto Vallarta-Acapulco.
- El Buque Auxiliar Multipropósito ARM “Zapoteco” (AMP-02), del 3 al 23 de julio de 2012, con 65 alumnos de Primer Año de la Escuela Médico Naval, realizó viaje de prácticas con itinerario: Acapulco-Manzanillo-Mazatlán-Puerto Vallarta-Acapulco.
- Las Patrullas Oceánicas ARM “Prieto” (PO-143) y ARM “Sonora” (PO-152), del 20 de junio al 8 de julio de 2012, con 80 alumnos de Primero y Segundo año de la Escuela de Intendencia Naval, realizaron viaje de prácticas con el itinerario: Acapulco-Manzanillo-Guaymas-Acapulco.
- La Fragata ARM “Galeana” (F-202), del 3 al 24 de julio de 2012, con 56 alumnos de Primero, Segundo y Tercer Año de la Escuela de Maquinaria Naval, realizó viaje de prácticas, con itinerario: Lázaro Cárdenas-Mazatlán-Ensenada-Guaymas-Acapulco-Acapulco.

## COMUNICACIONES NAVALES

La Armada de México para mantener el control y dominio de los mares nacionales y cumplir los compromisos contraídos en materia de seguridad nacional, de septiembre de 2011 a agosto de 2012 realizó las acciones siguientes:

- Actualizó el Plan de Comunicaciones PLANCOMEX-USA, establecido entre la SEMAR y la Fuerza de Tarea Conjunta Interagencial del Sur (JIATF-S) dentro del marco sobre Iniciativa de Seguridad Marítima para América del Norte (NAMSI) para facilitar el intercambio de información en el desarrollo de las operaciones marítimas entre los centros de operaciones y unidades operativas de la SEMAR y las fuerzas marítimas de los Estados Unidos de América (USMF) del que se implementó la Versión 4.6.
- Actualizó el Plan de Comunicaciones existente entre la SEMAR y la Marina de la Defensa Nacional de Guatemala (PLAN GUATEMEX) que tiene como objetivo fortalecer las coordinaciones operativas en casos de búsqueda y rescate marítimo, del que se estableció la Versión 1.1.
- Se realizaron reuniones con representantes de las fuerzas de Defensa de Belice para elaborar y aplicar un Plan de Comunicaciones (Plan BELIMEX) entre la Armada de México y citadas fuerzas.
- Actualizó la Doctrina de Comunicaciones Navales y emitió el documento Doctrina Comunicaciones Navales (DAM 1.7); asimismo, elaboró y difundió las publicaciones de comunicaciones navales: PCN 120 Manual de Administración de Redes Motorola y PCN-121 Manual de Administración de Redes HF Harris.
- Participó en un ejercicio de comunicaciones con la SEDENA y la SEMAR por parte de México y el Ejército (US Army), la Guardia Costera (USCG), el Comando Norte (NORTHCOM) y la Guardia Nacional de Texas (TX National Guard) por los EUA, para comprobar la compatibilidad de medios entre las instancias participantes, con lo que México está en capacidad de formalizar un convenio de colaboración en comunicaciones que garantice la interoperatividad entre las fuerzas armadas de ambos países en operaciones de apoyo a la población en la zona de la frontera común.

- Mediante convenio de colaboración entre la SEMAR y la SEDENA se estableció un procedimiento de coordinación entre ambas dependencias, con el fin de unificar el empleo de los medios de comunicaciones y establecer un enlace confiable y seguro entre los órganos de Mando y Control y las unidades operativas de ambas instituciones en operaciones coordinadas contra la delincuencia organizada y de auxilio de la población civil en casos de desastre y en otras que así lo requieran.
- Mediante cooperación académica; personal naval realizó el curso de Formación de Sargentos Segundos de Transmisiones en la Escuela Militar de clases de Transmisiones en Zapopan, Jalisco, de la que en 2012 egresaron 25 elementos navales.
- A través del Destacamento México de la Red Interamericana de Telecomunicaciones Navales (RITN) que funge como medio para el intercambio de ideas, conocimientos y comprensión mutua de problemas marítimos que afectan el Continente Americano, la SEMAR coordinó: La ejecución de la "VIII Conferencia Naval Interamericana Especializada en Telecomunicaciones Navales" realizada en el puerto de Veracruz del 23 al 29 de octubre y la "XXV Conferencia Naval Interamericana" realizada en Cancún del 20 al 26 de mayo de 2012.
- Como parte del plan de acción para establecer un Sistema de Control Naval de Tráfico Marítimo en México, la SEMAR y el NORTHCOM acordaron integrar una Red de Receptores del Sistema de Identificación Automática de Buques (AIS/MSSIS) para facilitar el intercambio de información, fortalecer el conocimiento del entorno marítimo y la seguridad en el área de América del Norte. En este contexto se instalaron 14 terminales en puertos de ambos litorales de México que con las anteriormente instaladas, suman 37 estaciones.

## REESTRUCTURACIÓN DE LA INFANTERÍA DE MARINA

- La SEMAR desde el inicio de esta administración se propuso como una estrategia para contribuir en el fortalecimiento de la Seguridad Interior del país, reorganizar la Infantería de Marina para hacerla más dinámica, acorde a la situación y necesidades de seguridad que se demanda de esta Dependencia. Para tal fin, se logró hasta finales de agosto de 2012 un 77 por ciento de avance en la reestructuración de los batallones de Infantería de Marina en 30 batallones de 628 elementos cada uno a los que se suman el Batallón 24 de Guardias Presidenciales y el Batallón de Fusileros Paracaidistas.
- El proyecto de renovación del parque vehicular para las unidades de Infantería de Marina, no avanzó y mantiene el 60 por ciento; sin embargo, se atendieron parcialmente las necesidades de las Estaciones Navales Avanzadas (ENA's) para dotarlas con vehículos y apoyar las operaciones de la Infantería en el área fronteriza de los estados de Chiapas y Quintana Roo, como sigue:
  - Para las ENA's del Alto Usumacinta: Playón de La Gloria, Frontera Corozal y Benemérito de las Américas establecidas en el área fronteriza del estado de Chiapas: Tres vehículos tipo comando.
  - Para las ENA's del Río Suchiate: Frontera Hidalgo y La Libertad, establecidas en el estado de Chiapas: Un vehículo tipo comando, tres camionetas 4 x 4 y 6 motocicletas todo terreno.
  - Para las ENA's del Río Hondo: San Francisco Botes y Cocoyol en el estado de Quintana Roo: Dos vehículos tipo comando y cuatro camionetas 4 x 4.
- El Proyecto de Equipamiento para las unidades de Infantería de Marina alcanzó el 85 por ciento de avance en agosto de 2012.
- La Infantería de Marina mantiene su doctrina militar con conceptos estratégicos, operacionales y tácticos, que norman los criterios, generan los valores y definen la identidad, espíritu de cuerpo y de servicio de este personal naval; en tal sentido, se realiza la integración de la doctrina de este personal mediante manuales que incluye todos los aspectos operacionales, de organización y tácticos que orientan las diversas operaciones que realizan estas unidades. De estos manuales, se elaboraron y están en proceso de revisión los siguientes:
  - 28 entre sobre Doctrina de las Operaciones de la Infantería de Marina, Operaciones Anfíbias de la Armada de México, de Operaciones Terrestres de la Armada de México, de Operaciones Especiales, de Operaciones para el Mantenimiento del Estado de Derecho y de Operaciones de Apoyo a la Población Civil.
  - Cinco para la Doctrina de Protección a Instalaciones Estratégicas.
  - Cinco para la Doctrina del Adiestramiento.
  - Dos de la Doctrina de Mando y Control.

Asimismo, hasta el 31 de agosto de 2012, se editaron 16 manuales doctrinarios de Infantería de Marina en coordinación con el Centro de Estudios Superiores Navales.

### SERVICIO MILITAR NACIONAL

El Servicio Militar Nacional es una tarea del Estado Mexicano que realizan las fuerzas armadas. En esta importante tarea la SEMAR recibe a jóvenes que han cumplido su mayoría de edad y desean hacer este servicio en la Armada de México. El servicio se impartió tanto a jóvenes conscriptos (hombres) como a mujeres voluntarias que se enlistaron para recibir capacitación sobre la doctrina naval, donde desarrollaron valores y virtudes que distinguen al personal naval y se les fomentó el nacionalismo y respeto a los símbolos patrios. Los resultados en estas acciones fueron las siguientes:



- En diciembre de 2011 se liberaron las cartillas de 3 mil 357 conscriptos y se les entregó reconocimientos de este servicio a 35 mujeres que participaron como voluntarias.
- En febrero inició el Ciclo 2012 donde participan 5 mil 232 conscriptos y 19 mujeres voluntarias quienes realizan su adiestramiento en los diferentes centros con que cuenta la Armada de México distribuidos en los mandos navales.

### MORAL, PROMOCIONES Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL NAVAL

La SEMAR con el fin de elevar la moral y bienestar del personal naval en el periodo de septiembre de 2011 a agosto de 2012, realizó lo siguiente:

- Promovió al grado inmediato superior a 9 mil 105 elementos entre almirantes, capitanes, oficiales, clases y marinería que cumplieron requisitos de ley.
- Fueron ascendidos Post Mortem 26 elementos que ofrendaron su vida por la tranquilidad y paz de la nación al haber perdido la vida durante la lucha contra la delincuencia organizada en condiciones sobresalientes de capacidad profesional y entrega al servicio.
- Otorgó 597 gafetes para reconocer y distinguir al personal que ha participado directamente en enfrentamientos armados en contra de la delincuencia organizada.
- La Organización Marítima Internacional (OMI) otorgó el premio del "Valor Excepcional en la Mar", que recibieron dos elementos navales en el grado "Accésit" que cumplieron requisitos.
- Actualizó el Sistema de Evaluación del Desempeño para el personal de esta Institución, lo que permitió fijar metas para conocer en forma efectiva su desempeño y generar las acciones para recompensar a quienes se distinguen por su trabajo y sancionar a aquellos que no alcancen los estándares establecidos.
- Con la finalidad de dotar a las unidades operativas y establecimientos navales de personal en cantidades suficientes y con la capacitación necesaria para el desempeño de sus funciones, en forma programada se efectúa la rotación del personal naval y se mantuvo el equilibrio de permanencia en los diferentes puestos en beneficio del desarrollo profesional de este personal.

### COMANDO Y CONTROL

La función de Mando y Control es una herramienta que emplea un Comandante para ejercer la autoridad y dirección sobre las fuerzas que se le asignan para cumplir una misión. Esto le permite comprender la situación de un teatro de operaciones, seleccionar el mejor curso de acción, transmitir sus órdenes e intenciones, dar seguimiento puntual a su ejecución y evaluar los resultados. De septiembre de 2011 a

agosto de 2012, las capacidades de Mando y Control en la Institución se fortalecieron mediante el desarrollo de los siguientes proyectos:

- Reestructuración del Estado Mayor General de la Armada, que cambió la denominación de su Sección Sexta a la de Centro de Mando y Control (CC2 EMGA) con una nueva organización pero continua el proceso de actualización e integración de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's).
- Asimismo, fortaleció el Programa de Mando y Control mediante la creación de 66 módulos de Mando y Control en mandos subordinados como: brigadas y batallones de Infantería de Marina, unidades de fuerzas especiales, bases, estaciones y escuadrones aeronavales, flotillas navales, y CUMAR's, del que a agosto de 2012 se tiene un avance global del 70 por ciento.
- Dentro del Programa de Modernización de Salas de Mando y Control en las fuerzas, regiones, zonas y sectores navales, se aumentó la sistematización e intercambio de información entre mandos navales y el EMGA que mejoró el seguimiento y control de las operaciones navales como herramienta para la toma de decisiones del Alto Mando de la Armada. De septiembre de 2011 a agosto de 2012, en este programa se alcanzó el 90 por ciento de avance.
- Programa de Capacitación de personal de los mandos navales para utilizar tecnologías de la información y comunicaciones en la operación de las respectivas salas de Mando y Control. De septiembre de 2011 a agosto de 2012, se impartieron cinco cursos de capacitación, donde por lo menos cinco elementos de cada mando naval fueron capacitados.

## **ACTIVIDADES CON LEGISLADORES FEDERALES**

La SEMAR de septiembre de 2011 a agosto de 2012, realizó diversas reuniones y ceremonias en las que participaron diputados y senadores del Honorable Congreso de la Unión, entre las que se encuentran las siguientes:

- El 5 de octubre de 2011, asistieron a una reunión de trabajo en las instalaciones de la SEMAR las Comisiones Unidas de Marina, Defensa Nacional, Turismo, Seguridad Social, Seguridad Pública y Relaciones Exteriores para verificar los logros alcanzados y los recursos aplicados durante el quinto año del ejercicio de la Administración Pública Federal.
- El 7 de octubre de 2011, el Senador Sebastián Calderón Centeno impartió en el CESNAV la Conferencia el "Poder Marítimo Nacional" al personal integrante de la XXX Generación de la Maestría en Seguridad Nacional.
- El 24 de noviembre de 2011, la Comisión de Marina de la Cámara de Diputados ratificó los grados navales a un almirante, 26 vicealmirantes, 48 contralmirantes y 149 capitanes de navío.
- El 1 de diciembre de 2011, el Senador Valentín Guzmán Soto, Presidente de la Comisión Bicameral de Seguridad Nacional impartió en el CESNAV la Conferencia "Políticas de Defensa Nacional y como Contribuye el Congreso a Desarrollar estas Políticas" dirigida al personal de la XXX Maestría en Seguridad Nacional.
- El 10 de abril de 2012, el Senador José Julián Sacramento Garza presenció el zarpe del Buque Escuela Veler ARM "Cuauhtémoc" (BE-01) en el puerto de Acapulco, Guerrero.
- El 17 de abril de 2012, en el Auditorio Octavio Paz del Senado de la República se realizó el Foro de consulta sobre la propuesta de creación de la Agencia Mexicana de Mares y Costas en el que se presentaron elementos para desarrollar la agenda de investigación y vinculación para lograr un consenso sobre la creación de la mencionada Agencia.
- El 21 de abril de 2012, los senadores Sebastián Calderón Centeno y José Julián Sacramento Garza asistieron a la Ceremonia de Jura de Bandera de los cadetes de Primer Año de la HENM.
- El 1 de junio de 2012, los senadores Juan Bueno Torio y José Julián Sacramento Garza asistieron a la Ceremonia de Conmemoración del Día de la Marina en el puerto de Veracruz.
- El 20 de julio de 2012, el Senador José González Morfín asistió a un ciclo de conferencias en el CESNAV e impartió la Conferencia Magistral "La Seguridad Nacional y su vinculación con el Senado de la República" al personal de la maestría en Seguridad Nacional generaciones XXX y XXXIII.
- El 27 de julio de 2012, el Senador José Julián Sacramento Garza asistió como representante del Senado de la República a la Ceremonia de Graduación de Cadetes en la HENM.

- Las Comisiones Unidas de Relaciones Exteriores y Marina, aprobaron el Proyecto de Decreto que concedió autorización al Presidente de los Estados Unidos Mexicanos para permitir a la Armada de México su participación en los siguientes eventos:
  - Del 14 al 25 de mayo de 2012, en el ejercicio "UNITAS LIII" en su Fase Pacífico 2012 en Lima, Perú, para un Buque Patrulla Oceánica equipada con un helicóptero a bordo y 92 elementos.
  - Visita al Puerto Quetzal en Escuintla, República de Guatemala, del 30 de mayo al 2 de junio de 2012, en el marco de los festejos del Día de la Marina, para: una patrulla oceánica equipada con un helicóptero embarcado, una patrulla interceptora y 78 elementos.
  - Del 6 al 14 de junio de 2012 en la Base Naval ARC Bolívar en el puerto de Cartagena, Colombia, en el ejercicio naval "Fuerzas Comando 2012" para una patrulla oceánica Clase "Oaxaca", equipada con un helicóptero embarcado y 105 elementos.
  - Del 29 de junio al 7 de agosto de 2012, en Hawái, EUA, en los ejercicios navales "RIMPAC-2012", para un buque de guerra anfibia, un helicóptero embarcado, 156 elementos y una sección de Infantería de Marina de 43 elementos.

## ASUNTOS INTERNACIONALES

- El Sr. Embajador Yury Fedotov, Director Ejecutivo de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC por sus siglas en inglés) el 29 y 30 de septiembre de 2011, se presentó en las instalaciones de SEMAR en visita oficial a México para tratar el asunto relativo al "Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos" (SIMCI) donde la SEMAR lleva el liderazgo técnico y la PGR a través del CENAPI, el liderazgo administrativo. La reunión se realizó entre Jefe del EMGA en representación del Alto Mando de la Armada y el Sr. Fedotov el 29 de septiembre.
- En las Instalaciones de la PGR en la Ciudad de México, el 12 de octubre de 2011, se realizó la Primera Reunión del Comité México-Uruguay de Cooperación contra el Narcotráfico y la Farmacodependencia (Modalidad de videoconferencia).
- El 14 de noviembre de 2011, en Washington, DC, se reunió el "Grupo de Expertos de Seguridad", cuyo tema central fue: Cooperación sobre Combate al Delito y Estrategia de Seguridad de Centroamérica (ESCA) donde por parte de la delegación mexicana asistió el Agregado Naval de México en los EUA.
- El 22 de noviembre de 2011 en las Instalaciones de la SEDENA en la Ciudad de México, se reunió el Grupo de Trabajo Bilateral de Defensa México-EUA en la que participó la SEMAR para tratar los siguientes temas: cooperación en defensa y seguridad; combate al narcotráfico y al terrorismo; respuesta en casos de desastre; cooperación regional; y ciencia y tecnología.
- El 7 de diciembre de 2011 en las Instalaciones de SEMAR, se reunieron expertos en seguridad México-Canadá que abordaron los temas: seguridad regional; crimen organizado transnacional; migración ilegal; tráfico de personas; estabilidad y gobernabilidad estatal; intervenciones de carácter humanitario; y cooperación regional.
- Del 17 al 19 de enero de 2012, se llevó a cabo en las instalaciones de la SEMAR, la reunión de trabajo con personal perteneciente al Estado Mayor del Comando Norte de los EUA (NORTHCOM) y se realizó el "Taller de Sincronización en Seguridad Cooperativa NORTHCOM-SEMAR" en el cual se discutió la manera más efectiva y eficiente en que el NORTHCOM puede apoyar a la SEMAR con equipo y adiestramiento para el año 2013.
- El 24 de enero de 2012, visitaron las instalaciones del Sector Naval de Cozumel el Teniente Coronel de USA Frank Wilson Agregado Militar Adjunto y el Capitán de Corbeta USCG Timothy J. Kerze, Agregado Adjunto de la Guardia Costera, ambos de los EUA, que recibieron una sesión informativa del Comandante de dicho Sector y un recorrido por las instalaciones del mismo.
- Reunión de Estados Mayores México-Francia el 14 y 15 de febrero de 2012 en las Instalaciones del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas Francesas en París, Francia, con la participación por parte de la SEMAR del Agregado Naval de México en Francia. En esta reunión se elaboró el "Plan de Cooperación México-Francia 2012-2013", dentro del cual se acordaron las actividades propuestas para este periodo con SEDENA, FAM y SEMAR, que incluyen diversos cursos, visitas, intercambios y reuniones de trabajo.
- El 22 y 23 de febrero de 2012, en la Ciudad de Belice se realizó la "VI Reunión de Comandantes Fronterizos en Belice", con participación de la SEMAR y donde se buscan los siguientes objetivos: firmar

un *Memorandum* de entendimiento sobre búsqueda y rescate y continuar con la planeación, coordinación y realización de operaciones coincidentes en la frontera marítima (Río Hondo-Bahía de Chetumal) de ambos países.

- El 22 y 23 de febrero en Ottawa, Canadá se realizó la Sexta Ronda de Pláticas Político-Militares entre México y Canadá en la que se trataron los siguientes temas: seguridad en Centroamérica; reunión trilateral de defensa de América del Norte; cooperación sobre seguridad marítima; pláticas de Estados Mayores Canadá-México; y seguridad en eventos especiales.
- Reunión bilateral del Programa de Seguridad de Fronteras y Puertos de la Iniciativa Mérida realizada el 14 de marzo de 2012 en la Oficina Bilateral de Seguimiento de la Iniciativa Mérida (BIO) en la Ciudad de México con motivo de la propuesta de crear un Grupo Técnico Multidisciplinario entre SEDENA, SEMAR, SSP, SAT y las compañías proveedoras de equipos no intrusivo.
- El 26 y 27 de marzo del 2012, en Ottawa, Canadá el Secretario de Marina participó en la Reunión Trilateral de Ministros de Defensa de América del Norte, donde se abordaron los siguientes temas:
  - Retos de seguridad y defensa de América del Norte.
  - La cooperación de defensa del Hemisferio.
  - Apoyo en ayuda humanitaria.
  - Esfuerzos para contrarrestar el crimen organizado internacional.
  - Compartir estrategias de seguridad.
  - Incremento en la cooperación trilateral en materia de adiestramiento bajo un enfoque continental.
- El 25 y 26 de abril de 2012 en las Instalaciones de SEMAR se reunió el Grupo de Trabajo de los Estados Mayores del Comando Canadá y SEMAR, que trataron los temas: conocimiento del entorno marítimo; intercambio de información; operaciones de inteligencia; intercambio de oficiales de Enlace; capacitación para francotiradores; intercambio y visita de fuerzas especiales; búsqueda y rescate; estrés postraumático; oportunidades educativas; Derechos Humanos e intercambio de lecciones aprendidas en las operaciones domésticas y extranjeras.
- Del 6 al 8 de mayo de 2012 en Lima-Perú, se realizó la V Reunión de Estados Mayores entre la Marina de Guerra del Perú y la Armada de México a la que asistió el Jefe de Estado Mayor General de la Armada y en la que se generaron los acuerdos de Cooperación Mutua en Materia de: Asuntos Operacionales; de Investigación y Desarrollo Tecnológico; de Instrucción y Entrenamiento; y de Asuntos Marítimos; además de ofrecimientos y requerimientos de cursos, pasantías e intercambios profesionales y académicos para 2012-2013.
- Del 20 al 26 de mayo de 2012 en Cancún, Quintana Roo se realizó la XXV Conferencia Naval Interamericana a la que acudieron comandantes de las armadas del Continente Americano, que abordaron los siguientes temas:
  - Mejoramiento de los mecanismos de interoperabilidad para la seguridad marítima interamericana.
  - Conocimiento del entorno marítimo orientado a brindar asistencia humanitaria y auxilio en casos y zonas de desastre.
  - Fortalecer los lazos de solidaridad en el hemisferio a fin de lograr mejores condiciones de bienestar y seguridad en el futuro.

## COORDINACIÓN ENTRE LAS FUERZAS ARMADAS MEXICANAS

- El 11 de noviembre de 2011 se realizó la Cuarta Reunión de Trabajo de Estados Mayores SEMAR-SEDENA en las instalaciones de la Primera Brigada de Policía Militar, Campo Militar número 1-A, en el DF donde participaron 31 elementos de SEDENA y 26 de SEMAR que trataron 36 temas relacionados con los siguientes aspectos operativos: de inteligencia y de comunicaciones, terrestres, aéreas y marítimas; de control de personal: administrativos, logísticos, de sanidad y jurídicos; de educación, doctrina y adiestramiento; y sobre aspectos de enlace entre ambas dependencias, comunicación social e historia y cultura.
- El 8 de marzo de 2012 se llevó a cabo la Primera Reunión de Trabajo de Estados Mayores SEMAR-SEDENA en las instalaciones del CESNAV donde participaron 33 elementos de la SEDENA y 27 de la SEMAR que trataron 58 temas relativos a:

- Recursos humanos: beneficios otorgados al personal de ambas dependencias, perfiles para ocupar cargos, controles informáticos, ofrecimiento de cursos, intercambios de experiencias en el adiestramiento de personal entre ambas dependencias y con los EUA.
- Intercambio de procedimientos, disposición de refacciones para aeronaves, intercambios de experiencias en aspectos operativos, procesos informáticos, coordinaciones del programa de actividades con agregados militares navales y aéreos extranjeros acreditados en nuestro país.
- Intercambio de información satelital, cartográfica y de comunicaciones, para evitar accidentes de aviación, visitas a instalaciones aéreas, programas de mantenimiento de aeronaves y aspectos diversos de sanidad.
- Coordinación de actividades entre museos históricos, bibliotecas y edición de publicaciones.
- El 8 de junio de 2012 en las instalaciones de la Dirección General de Transmisiones de la SEDENA se efectuó la Segunda Reunión de Trabajo de Estados Mayores SEMAR-SEDENA 2012 donde participaron 35 elementos de la SEDENA y 27 de la SEMAR que trataron en total 41 temas de los 58 en proceso.

## LEYES Y REGLAMENTOS

La SEMAR elaboró los anteproyectos de creación, reformas y adiciones de diversas Leyes y Reglamentos de la Armada de México; así mismo, emitió opiniones institucionales sobre algunos proyectos y puntos de acuerdo solicitados por otras dependencias relacionadas con el Marco Jurídico de esta Institución dentro de los que desatacan los siguientes:

- **Anteproyectos de creación, reformas y adiciones de Leyes y Reglamentos:**
  - Se remitió a la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal para su revisión conforme a los Lineamientos para la Elaboración, Revisión y Seguimiento de Iniciativas de Leyes y Decretos del Ejecutivo Federal, el Proyecto de la Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas la cual tiene por objeto establecer el control y la prevención de la contaminación o alteración del mar por vertimientos en las zonas marinas mexicanas.
  - El Reglamento Interior de la Secretaría de Marina que se analizó internamente para actualizarlo conforme a la nueva estructura orgánica de los mandos navales y por haberse creado otras unidades y direcciones, actualmente está en proceso de integración la documentación que requiere la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal para iniciar el análisis del anteproyecto de reglamento mencionado.
- Se emitieron opiniones institucionales de los siguientes asuntos requeridos por la Subsecretaría de Enlace Legislativo de la Secretaría de Gobernación relacionadas con las atribuciones de esta Institución:
  - Informe del estado y avances que guarda la aplicación de los recursos presupuestales dirigidos a las acciones para la igualdad de mujeres y hombres que se implementan en la SEMAR.
  - Observaciones de la Minuta con Proyecto de Decreto que reforma diversas disposiciones de la Ley de Puertos.

## PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES ESTRATÉGICAS Y APOYO A OTRAS DEPENDENCIAS

La SEMAR como parte del Programa de Seguridad a Instalaciones Estratégicas que realiza esta Dependencia en su área jurisdiccional, coordinó con dependencias e instituciones paraestatales y del Gobierno Federal para mantener la seguridad física de instalaciones estratégicas que garantice sus actividades productivas y de servicios. Del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012 en esta materia, realizó las siguientes acciones:

- Renovó y firmó los convenios de colaboración de 2012 para proporcionar protección y seguridad de las Instalaciones Estratégicas de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) mediante vigilancia y patrullaje de instalaciones, ductos y líneas de transmisión con una fuerza permanente de 526 elementos en 14 instalaciones de la CFE y 441 en 39 instalaciones de PEMEX en ambas paraestatales los 365 días del año.
- Efectuó visitas de supervisión conjunta SEMAR-CFE y SEMAR-PEMEX a las instalaciones estratégicas correspondientes a cada paraestatal para verificar la eficiencia del servicio, condiciones de seguridad y

habitabilidad en cumplimiento a lo convenido, cuyos resultados fueron satisfactorios en ambas paraestatales.

- Personal naval asistió mensualmente a las reuniones con el Grupo de Coordinación para la Atención de las Instalaciones Estratégicas (GCIE) donde coordinaron acciones con las instituciones y dependencias integrantes del grupo para mejorar la seguridad de las instalaciones estratégicas e intercambiar información en beneficio de estas instalaciones y en consecuencia de la seguridad nacional.
- A fin de aumentar la efectividad en la protección y seguridad de las instalaciones petroleras en la Sonda de Campeche y en coordinación con PEMEX se realizaron los siguientes proyectos:
  - De enero a marzo de 2012 se realizaron cuatro reuniones con PEMEX para continuar el desarrollo del Proyecto "USV Protector" propuesto por PEMEX que contempla seis embarcaciones no tripuladas operadas por personal de la SEMAR, la construcción de un hangar para su servicio y albergue en la dársena de la Terminal Marítima de Dos Bocas, Tabasco; asimismo, se efectuaron cinco reuniones para coordinar la construcción de la Estación Naval Avanzada (ENA) de Cayo Arcas como resultado del mismo proyecto.
  - De enero a marzo de 2012 se efectuaron siete reuniones con PEMEX para establecer un programa piloto para capacitar a dos dotaciones (seis elementos) de embarcaciones de búsqueda y rescate con personal de SEMAR y se determinó la factibilidad de proporcionar el apoyo para operar 14 embarcaciones de este tipo adquiridas por citada paraestatal.
  - En marzo de 2012, PEMEX presentó a la SEMAR los proyectos "Top Lite" (Sistema Optrónico de Vigilancia), "Stalker" (Sistema Móvil de Vigilancia Terrestre) y "Mini UAV" (Aviones No Tripulados), mismos que solicitó fueran operados por personal naval al término de su instalación programada para el último trimestre de 2012.
- Por otra parte, en materia de pesca y de protección al medio ambiente marino en ambos litorales y con el objeto de asegurar la explotación sustentable de los recursos pesqueros, la SEMAR realizó las actividades siguientes:
  - Renovó y firmó el *Addendum* 2012 a las bases de Colaboración SEMAR-SAGARPA para apoyar a los oficiales federales de pesca en la ejecución de actos de inspección y vigilancia marítima y costera en ambos litorales para hacer cumplir la normatividad en materia de pesca.
  - Asimismo, renovó y firmó el Convenio 2012 SEMAR-PROFEPA para apoyar la inspección y vigilancia en la Reserva de la Biosfera de Alto Golfo de California, en la protección y recuperación de la "Vaquita Marina" y su hábitat y al mismo tiempo evitar su extinción. Así también, para proporcionar transporte y protección a sus inspectores que acuden a las instalaciones de PEMEX ubicadas en el área denominada "Sonda de Campeche" en cumplimiento de la normatividad en materia de residuos peligrosos y riesgo ambiental en el ámbito marino.

## HISTORIA Y CULTURA NAVAL

La SEMAR realiza investigación sobre la historia marítima nacional que difunde mediante bibliografías, reportajes, notas históricas y a través de los museos navales y exposiciones temporales dentro y fuera de la República Mexicana. Toda la información que se recaba es certificada y verificada para exaltar la cultura en el personal naval y público en general. Estas acciones las complementa con la participación de deportistas navales y civiles de alto rendimiento y con las actuaciones de los distintos grupos musicales pertenecientes a la Institución.

### INVESTIGACIÓN HISTÓRICA.

Dentro de las investigaciones realizadas en archivos de otras dependencias nacionales o extranjeras, se logró la edición y presentación de las siguientes obras bibliográficas históricas navales: "Militares y Marinos Destacados. Héroe y Próceres del Ejército, Fuerza Aérea y Armada de México" que se realizó con apoyo del Archivo Histórico de la Secretaría de la Defensa Nacional, "El nacimiento de la Armada de México. Los orígenes de una noble institución", "Forjadores de la Armada de México I. Coronel de Infantería Juan Davis Bradburn" y "El encuentro de las culturas a través del mar". Citados libros se publicaron en la página *Web* de la SEMAR, disponibles a todo público; y también fueron distribuidos entre las dependencias de la Administración Pública Federal y algunas instituciones públicas y privadas.

## MUSEOS HISTÓRICOS NAVALES.

La SEMAR fomentó el conocimiento de la historia y cultura naval mediante los museos navales de Veracruz, Puerto Vallarta y el de la Ciudad de México en la Sede de esta Institución, donde se realizaron servicios de visitas guiadas e individuales de escuelas y público en general; así como, a través de 31 montajes de exposiciones fijas e itinerantes en la República Mexicana y en las ciudades sedes de los festejos conmemorativos al "Día de la Marina". Con estos actos se logró una captación de 450 mil 193 visitantes.



## FOMENTO A LA CULTURA.

Una forma de promover la cultura naval es a través de la música y la SEMAR la fomentó con visitas que hicieron los grupos musicales de la Institución a diferentes ciudades nacionales y extranjeras. Es así, como la Banda Sinfónica, Coro de Marina y grupos musicales, participaron en 2 mil 087 eventos musicales; entre los que destacan: La participación del Grupo Veracruzano y la Orquesta de Cámara en la ciudad de Guatemala, Guatemala del 29 de mayo al 3 de junio de 2012 en conmemoración del "Día de la Marina" y con el mismo fin, el primer grupo mencionado participó también en Baltimore, Maryland, EUA.

## CULTURA FÍSICA Y FOMENTO DEPORTIVO.

La SEMAR fomenta la cultura física y el deporte para formar atletas y equipos representativos de esta Institución en deportes como remo, canotaje, fútbol soccer, atletismo y basquetbol, entre otros, que participaron en aproximadamente 450 eventos nacionales e internacionales en los que se obtuvieron los siguientes resultados:

- Del 14 al 30 de octubre de 2011 se realizaron los "XVI Juegos Panamericanos de Guadalajara 2011" donde los atletas de esta Dependencia participaron y obtuvieron una medalla de oro en la disciplina de remo, en la prueba de un par de remos cortos, peso ligero femenino.
- El 22 de enero de 2012 se llevó a cabo el "XXIII Maratón Internacional Culiacán 2012" en el que se destacaron los atletas de la Marina, al obtener tres primeros lugares en distintas categorías y en la categoría Submaster cinco kilómetros ocuparon las seis siguientes posiciones (del segundo al séptimo lugar).
- El 19 de febrero de 2012 se llevó a cabo el Campeonato Mundial de Remo Bajo Techo denominado CRASH-B en la Ciudad de Boston, EUA y en el que una atleta de la SEMAR obtuvo el séptimo lugar general. En la misma fecha se realizó el "XXVI Medio Maratón Internacional de Guadalajara 2012" donde otro atleta de la SEMAR obtuvo el primer lugar en la categoría "A" (18-34 años).
- Del 4 al 18 de marzo de 2012 se realizó la Regata "Segunda Edición de la Copa México" con sede en la Riviera de Nayarit donde veleristas de esta Secretaría tripularon los veleros "Trigarante" e "Insurgente" en la Clase Oceánica Categoría B; seis veleros de la Clase J-24 y 20 veleros de la Clase Club 420 donde participaron 20 cadetes de la HENM y 20 elementos del Centro de Capacitación de Vela. En la Clase Oceánica obtuvieron el primero y tercer lugar; y en la Clase Club 420 que fue exclusiva para veleros de la SEMAR, los cadetes de la HENM dominaron la regata y obtuvieron el primero, segundo y tercer lugar.
- El 24 de marzo de 2012 se realizó el "Triatlón Ixtapa Televisa Deportes 2012", disciplina en la que recientemente se está incursionando y donde participaron dos atletas de esta Secretaría que obtuvieron el segundo y cuarto lugar en la Categoría Sprint.
- El 25 de marzo de 2012 en la Ciudad de Tigre, Argentina se realizó el "Preolímpico de Remo" en el que participaron atletas de esta Dependencia en la categoría de dos pares de remos cortos y obtuvieron el cuarto lugar general.
- El 5 de mayo de 2012 se realizó el "ITU Triatlón Huatulco GMC Oaxaca" en donde un atleta de la Marina obtuvo el cuarto lugar general en la Categoría Sprint.



## COMUNICACIÓN SOCIAL

Para la SEMAR, la difusión de sus actividades es un aspecto importante y medular dado el medio marítimo en que las realiza ya que generalmente esta información no está al alcance de gran parte de la población; por ello, de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012 en materia de comunicación social, la SEMAR realizó lo siguiente:

- 252 comunicados de prensa en los que se dio a conocer las actividades realizadas por esta Institución, entre los que destacan temas tales como: el establecimiento del centro de acopio y apoyo a las comunidades Rarámuris, la "Operación Coordinada Veracruz Seguro", entrega al Secretario de Marina de la "Máxima Presea" del Orden de Honor y Mérito de la Cruz Roja Mexicana y Reunión Trilateral de Ministros de Defensa de Estados Unidos de América, Canadá y México; además de la operación salvavidas, rescates, apoyo en la mar, decomisos de precursores químicos, aseguramientos de narcolaboratorios y erradicación de plantíos de enervantes, entre otros relevantes.
- Difundió 23 entrevistas de funcionarios y representantes de la Dependencia que trataron temas relacionados con las actividades que realiza la Secretaría de Marina-Armada de México.
- El Alto Mando de la Armada realizó 15 giras de trabajo entre las que destacan: la difusión de información relativa a los logros obtenidos contra de la delincuencia organizada en Veracruz y Tamaulipas; los festejos conmemorativos del Día de la Marina y del Día de la Armada de México; la despedida del Buque Escuela Velero ARM "Cuauhtémoc" (BE-01) al inicio de su Crucero de Instrucción "Atlántico Norte 2012" y la Jura de Bandera de Cadetes de la Heroica Escuela Naval Militar.
- Emitió tres números de la revista de la SEMAR, de los que realizó un tiraje de 2 mil ejemplares por cada número.
- Imprimió ocho números de un mil 500 ejemplares cada uno del periódico mensual "En la Tierra, en el Aire y en el Mar", 6 mil 470 dípticos y trípticos, donde se trataron diversos temas, como: las acciones preventivas contra la delincuencia organizada, Día de la Mujer, Iniciativa Mérida, Graduación de la Maestría en Seguridad Nacional y 500 protocolos de abanderamiento del Buque Logístico ARM "Montes Azules" (BAL-01), entre otros temas.
- Produjo 10 promocionales para radio y 10 para televisión, que tuvieron un impacto de 120 mil 933 repeticiones en diferentes medios de comunicación. Además realizó 131 inserciones en diarios del Distrito Federal; 186 en diarios de otros estados de la república y 46 en revistas diversas; así como 82 banners en Internet, 10 espectaculares, 27 vallas, seis boletines, 40 autobuses, 44 espacios publicitarios en el Metrobús y 55 en el Sistema de Transporte Colectivo (METRO) de las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey. De estas acciones, se generaron 6 mil 580 notas en medios impresos y 12 mil 538 en medios electrónicos relativas a la información de esta Institución.

El ceremonial naval es un aspecto de especial reconocimiento y que distingue en cualquier foro a la Institución cuyo objetivo es establecer una buena relación entre instituciones y países. En este marco la SEMAR realizó directamente lo siguiente:

- 25 ceremonias y eventos entre los que destacan: los conmemorativos al "CCI Aniversario de la Independencia de México" y el "CI Aniversario de la Revolución Mexicana"; la Ceremonia de Imposición de Condecoraciones y Ascensos al Personal Naval; Ceremonia del Día de la Marina y del Día de la Armada; Desayuno del Día de la Enfermera; Convivio del Alto Mando con Personal que participa en operaciones de Alto Impacto; Desayuno con personal del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos; Ceremonia de Graduación de los Alumnos Colegiados en la Maestría de Seguridad Nacional; Ceremonia de Zarpe del Buque Escuela Velero "Cuauhtémoc" (BE-01) y la XXV Conferencia Naval Interamericana en la que la SEMAR fungió como Institución y país anfitrión.

La SEMAR, como Institución coadyuvante del mantenimiento del equilibrio y protección al medio ambiente marítimo y ante la necesidad de incrementar en la población mexicana el conocimiento por la mar y de la vida en los océanos además de las enormes riquezas y bellezas que éstos guardan, instituyó el concurso de pintura infantil "El Niño y la Mar", "La Juventud y la Mar" y "Memorias de El Viejo y la Mar". La finalidad de estos concursos nacionales es fomentar las expresiones creativas de los niños, jóvenes y adultos mayores mexicanos a través de la pintura, el dibujo o la palabra escrita que contribuya en la formación de una conciencia ecológica marítima y genere en ellos el interés por las actividades en el mar.

- **Los resultados de estas acciones fueron los siguientes:**

- Participaron 450 mil 754 niños en estos concursos, lo que confirma el reconocimiento de la sociedad hacia la SEMAR que al mismo tiempo le compromete a cumplir con la tarea de seguir sirviendo a México.
- Entre los jóvenes se fomentó el hacer conciencia para mantener un equilibrio ecológico mediante la implementación del concurso "La Juventud y la Mar" donde un mil 291 jóvenes mexicanos de entre 13 y 17 años de edad expresaron su pensar y sentir respecto a la mar por medio de la palabra escrita.
- El concurso literario "Memorias de El Viejo y la Mar" promovió la participación de un importante sector de la población de adultos mayores en actividades relacionadas con el mar, donde se registró la participación de 473 trabajos procedentes de 24 entidades federativas del país.
- Imprimió 62 mil 290 carteles institucionales y 938 lonas donde dio a conocer diversos aspectos y divulgó eventos, tales como: el Día de la Marina, Operación Salvavidas, Concurso de pintura "El Niño y la Mar", "Memorias de El Viejo la Mar" y "La Juventud y la Mar", así como el Plan Marina, entre otros.

Como parte del proceso de apertura institucional para que la sociedad mexicana conozca qué es y quiénes integran esta Secretaría se autorizaron visitas guiadas al Cuartel General del Alto Mando en el Distrito Federal y como resultado de esto se produjo un conocimiento más cercano de persona a persona y se promovieron los valores institucionales al difundir sobre todo en la niñez y la juventud el interés por la Institución.

- En este sentido, recibió la visita de 4 mil 536 personas, entre adultos de la tercera edad y alumnos de nivel preescolar hasta bachillerato, donde también participaron niños con capacidades diferentes.

En cuanto al proceso de transparencia de información y mejor rendición de cuentas del Gobierno Federal al responder en tiempo y forma a los requerimientos de acceso a la información que solicita la ciudadanía a través del Sistema de Solicitudes de Información (INFOMEX) la SEMAR realizó lo siguiente:

- Recibió un total de 765 solicitudes de acceso a la información de las que atendió 684 y otras 83 quedaron en proceso. Asimismo, actualizó la información que permanentemente puso a la vista del público en la página de *Internet* de la Dependencia.
- Así también recibió 16 recursos de revisión por inconformidades de los ciudadanos, de los cuales 12 fueron resueltos por el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos (IFAI) y otras cuatro se encuentran pendientes de resolución por dicho Instituto.

**AVANCE DE METAS SOBRE LA PERCEPCIÓN DE CONFIANZA DE LA CIUDADANÍA HACIA LA SEMAR.**

La SEMAR desde el inicio de esta administración se interesó en conocer la percepción y confianza que la sociedad mexicana le deposita; para tal fin, en su Programa Sectorial estableció el indicador "Percepción de confianza de la ciudadanía hacia la SEMAR". El resultado de este indicador muestra que el nivel de confianza de la población se incrementó de 8.3 en 2007 a 8.59 a junio de 2012; es decir, que el actuar y los resultados obtenidos por la Dependencia han acrecentado la confianza de la ciudadanía de que la Institución responderá en su beneficio en el momento que ésta lo necesite.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta sexenal	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Percepción de confianza de la ciudadanía hacia la SEMAR <sup>1/</sup>	8.30	8.37	8.49	8.16	8.57	8.5	8.59	101.1

<sup>1/</sup> La evaluación es semestral, con lectura en junio 2012.

Esta respuesta de la sociedad mexicana de incrementar su confianza por la actuación de la SEMAR, ha hecho que el personal naval que integra este Instituto Armado se sientan orgullosos de que la sociedad los reconoce en el cumplimiento de su deber y es el motor que los motiva para ser cada vez mejores hombres y mujeres comprometidos y dispuestos a seguir aceptando la alta responsabilidad de Servir a México.

## 1.3 INSPECTOR Y CONTRALOR GENERAL DE MARINA

La Inspección y Contraloría General de Marina (INCOGMAR) como Órgano Interno de Control de la SEMAR, supervisaron, fiscalizaron y auditaron los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos de las unidades y establecimientos de esta Dependencia. Es decir, comprobó que en sus respectivos ámbitos de competencias, éstas cumplieron con las disposiciones legales aplicables de la Administración Pública Federal (APF).

- **Acciones relevantes de la INCOGMAR:**

- Giró directivas a las unidades y establecimientos navales, sobre el tema de “Blindaje Electoral”; asimismo, difundió los Manuales “Ciudadano de Delitos Electorales Federales” y “El ABC de los Servidores Públicos en Relación con las Elecciones” para apoyar los esfuerzos del Gobierno Federal dentro del Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012.
- Remitió a los titulares de unidades y establecimientos navales de esta Secretaría, las Acciones de Blindaje Electoral-Proceso Electoral Federal 2011-2012 (Formato de Seguimiento) que hicieron del conocimiento del personal naval en contribución al fortalecimiento de una cultura de denuncia, conocimiento de derechos políticos-electorales y supuestas responsabilidades en que podría incurrir el personal naval.
- Supervisó que los servidores públicos de esta Institución presentaran en tiempo y forma sus declaraciones patrimoniales y/o fiscales; por lo que recibió 10 mil 473 declaraciones de Modificación Patrimonial 2012; y constató que 2 mil 606 de los 2 mil 606 servidores públicos obligados a presentar la Declaración Anual de Impuestos 2012 cumplieron con esta obligación.
- En coordinación con la Dirección General Adjunta de Programación, Organización y Presupuesto colaboró con la Secretaría de la Función Pública (SFP) en el Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012, donde supervisó la realización de medidas de simplificación administrativa y mejora regulatoria aplicable a esta Institución para reducir al máximo las disposiciones administrativas.
- Efectuó 17 visitas de inspección y dos auditorías de desempeño a las unidades y establecimientos navales que derivaron en 570 observaciones de las que 277 están en proceso de atención y resolución por parte de las áreas visitadas.
- El Órgano Interno de Control asistió como asesor a 43 sesiones ordinarias y cinco extraordinarias del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Secretaría donde verificó la aplicación de la normatividad en materia de adquisiciones y supervisó los acuerdos generados en las mismas apegados al Título Segundo, Artículo 22, inciso VI, punto d), de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público.
- Certificó la fecha de alta al Servicio Activo de la Armada de México de un mil 459 elementos de nuevo ingreso donde además, verificó las fichas individuales dactiloscópicas expresadas en el contrato respectivo.
- Supervisó la entrega-recepción de 36 trabajos de obra pública: 17 obras de construcción, 11 en remodelación, cinco de reparación y tres de mantenimiento mayor.
- Recibió 202 quejas y denuncias: 128 fueron quejas presentadas ante la Comisión Nacional de los Derechos Humanos por agravios cometidos por personal naval; 55 por diversos casos, 13 por deficiencias en la atención médica recibida en el servicio de sanidad naval; cuatro por prepotencia y abuso de autoridad y dos por diversas quejas presentadas ante la Secretaría de la Función Pública. De estas denuncias y quejas éste organismo resolvió 71 de ellas.

## 1.4 JUNTA DE ALMIRANTES

La Secretaría de Marina cuenta con la Junta de Almirantes, que dentro de sus funciones 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 comparece ante los consejos de Honor Superior de los mandos navales.

- **Del 1 septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, este Organismo, realizó lo siguiente:**
  - Tres audiencias de comparecencia en las que conoció y juzgó la conducta observada de un almirante y dos capitanes por ser probables responsables de cometer faltas graves a la disciplina naval.
  - El Pleno de esta Junta validó 199 hojas de actuación: 128 de almirantes y 71 de capitanes.
  - Resolvió un recurso de inconformidad interpuesto por un capitán con mando que compareció ante el Consejo de Honor Superior.
  - Analizó y emitió opinión del Anteproyecto del Reglamento Interior de la Secretaría de Marina.

## 1.5 JUNTA NAVAL

La Junta Naval como Órgano Colegiado Permanente conoce de las inconformidades que manifiesta el personal naval por situaciones escalafonarias, antigüedad en el grado, exclusión del concurso de selección y postergas en el grado.

En términos del Artículo 32 de la Ley Orgánica de la Armada de México dentro de las acciones y resultados relevantes obtenidos en el periodo del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, se encuentran los siguientes:

- Atendió dos inconformidades por exclusión de la Promoción por Facultad del Alto Mando 2011, de las que emitió la resolución respectiva conforme a derecho; el Pleno de la Junta, en ambos casos determinó la no procedencia de las mismas.
- Con relación a la Promoción por Facultad del Alto Mando 2011: recibió una solicitud, para que al peticionario se le considerara participar con la calificación obtenida en el trabajo tipo tesis de la promoción anterior y 11 para que a los peticionarios se les notificara el motivo por el que no fueron ascendidos; mismas, que fueron remitidas a las autoridades navales respectivas por no ser competencia de la Junta Naval.

## 1.6 UNIDAD JURÍDICA

La misión de la Unidad Jurídica (UNIJUR) es intervenir en los asuntos de carácter legal en los que la SEMAR sea parte o tenga interés jurídico y es el representante legal de esta Institución. De septiembre de 2011 a agosto de 2012, efectuó las siguientes actividades:

### ESTUDIOS LEGISLATIVOS

- Coordinó con diversas instituciones del Ejecutivo Federal y del Poder Legislativo para actualizar y adecuar parte del Marco Jurídico que regula a esta Secretaría mediante la presentación de las siguientes propuestas de reformas a leyes y reglamentos:
  - Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos que pretende incrementar las penas privativas de libertad a las personas que transmitan la propiedad de un arma sin el permiso correspondiente.
  - Ley del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM) con el fin de precisar y clarificar las operaciones de cálculo de la suma asegurada para el pago del Seguro Colectivo de Retiro.
  - Reglamento del Servicio Interior de los Buques de la Armada de México donde se adiciona el inciso "J" Buque de Apoyo Logístico "BAL" relativo a la tipificación y clasificación de los Buques de la Armada de México.
- Analizó y emitió opiniones sobre los acuerdos secretariales donde causaron alta en el Servicio Activo de la Armada de México (SAAM), las siguientes unidades: Avión CASA modelo CN-235-300M; buques patrullas costeras: casco 87 ARM "Tenochtitlán" (PC-331) y casco 88 ARM "Teotihuacán" (PC-332); patrullas interceptoras clase "Polaris II": ARM "Albireo" (PI-1410), ARM "Alnitak" (PI-1411), ARM "Mintaka" (PI-1412), ARM "Alfirk" (PI-1413) y ARM "Alderamin" (PI-1414).
- Analizó y emitió opinión del Acuerdo Secretarial por el cual se dispuso elevar con fecha 1 de julio de 2012, a la categoría de Hospital, el Sanatorio Naval de Puerto Vallarta; y del Acuerdo Secretarial por el que se creó el Comité para la Revisión, Análisis y Opinión de los Proyectos y Programas en Desarrollo Portuario.

### CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO

- En materia de lo contencioso administrativo para la salvaguarda del interés jurídico y patrimonial de esta Institución realizó entre otras, las acciones siguientes:
  - Presentó 28 denuncias ante diversas autoridades ministeriales por percances automovilísticos.
  - Atendió 488 amparos: 22 fueron resueltos a favor de la SEMAR, cinco en contra y los demás se encuentran en trámite.
  - Atendió 43 juicios del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa de los que 33 se están substanciendo y los otros 10 se encuentran en la etapa de sentencia.
  - Formuló 232 opiniones jurídicas sobre diversos contratos: 139 en materia de adquisición de bienes y servicios y 93 en obra pública.

### DERECHOS HUMANOS

- En materia de Derechos Humanos atendió y desahogó 360 quejas presentadas por ciudadanos ante la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) por presuntas violaciones cometidas por personal naval en esta materia. Citada Comisión concluyó que en 132 de ellas esta Secretaría no tenía responsabilidad.
- El 23 de abril de 2012, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación los instrumentos jurídicos siguientes:
  - El Acuerdo Secretarial 27 por el que se reforma y adiciona la Directiva 003/09 del 30 de septiembre de 2009 que regula el uso legítimo de la fuerza por parte del personal naval en cumplimiento del ejercicio de sus funciones a fin de mantener el Estado de Derecho.
  - El Convenio de Colaboración en el Marco del Respeto a los Derechos Humanos que fue firmado el 28 de febrero de 2012 por la Procuraduría General de la República y las secretarías de Gobernación, Defensa Nacional, Seguridad Pública y Marina.

- A partir de octubre del 2011 a través del Sistema Integral de Educación a Distancia Modalidad Teleconferencia (EDUSAT) en coordinación con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, la SEMAR inició la transmisión de módulos de capacitación en materia de Derechos Humanos a los mandos navales en los que se capacitaron 30 mil 709 elementos.
- Asimismo, la SEMAR capacitó a 620 elementos en materia de Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario con la impartición de los talleres y cursos siguientes:
  - Cinco Talleres sobre uso de la Fuerza a 376 elementos.
  - Dos cursos en materia de Derechos Humanos impartidos a 14 elementos del Servicio de Sanidad Naval.
  - Un curso especializado en Derecho Internacional Humanitario a 230 elementos.
  - En los mandos navales se capacitó al personal en temas como: el uso de la fuerza, mantenimiento del orden público, integración del Derecho Internacional Humanitario y operaciones militares en apoyo a la seguridad pública que contribuyeron a mejorar sus acciones para el mantenimiento del Estado de Derecho en los mares y litorales mexicanos.
  - Capacitó en San Remo, Italia a un elemento mediante el Curso de Derecho Internacional Humanitario con el fin de mejorar el ejercicio de sus funciones y concientizarlo en sus atribuciones, obligaciones y facultades.

## 1.7 UNIDAD DE ATENCIÓN Y PROCURACIÓN A LA CIUDADANÍA

La SEMAR creó la Unidad de Atención y Procuración a la Ciudadanía (UNAPROC) el 16 de diciembre de 2011, con el fin de contar con un Órgano de acercamiento con la sociedad en general, para la solución de conflictos que pudiera ocasionar el actuar del personal naval en acciones contra la delincuencia organizada y de su presencia en las calles; así como mediar la solución de las quejas presentadas ante los organismos de Derechos Humanos, entre ellos la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH). A partir de su creación esta Unidad realizó las siguientes acciones:

- La SEMAR desde 2006 hasta noviembre de 2011, recibió 16 recomendaciones de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) y de diciembre de 2011 a agosto de 2012 recibió una recomendación más. De las primeras recomendaciones, solo fueron aceptadas 14 de ellas y la última recomendación recibida. De las 15 recomendaciones que aceptó la SEMAR, cuatro ya fueron totalmente cumplidas conforme a la CNDH; 10 fueron totalmente atendidas y se está en espera de que la CNDH las dé por cumplidas; y una se encuentra en proceso de cumplimiento.
- Establecieron las Brigadas de Trabajo SEMAR-CNDH, con la finalidad de agilizar la solución de las quejas presentadas ante los organismos defensores de los Derechos Humanos, para evitar que éstas se traduzcan en recomendaciones para esta Institución. Hasta agosto de 2012, estas brigadas atendieron 82 quejas; de las cuales dos se solucionaron mediante la conciliación de las partes, 30 fueron atendidas y concluidas (sin materia) y 50 se encuentran en trámite de conclusión.
- El 28 y 29 de mayo de 2012 se capacitó a 24 elementos del Servicio de Sanidad Naval enfermeros titulados y auxiliares de enfermería, mediante la impartición del primer curso de "Atención en Salud Mental para Eventos de Alto Impacto". Lo anterior ha permitido atender un mil 044 hombres y 84 mujeres en 139 sesiones grupales, después de haber participado en operaciones de Alto Impacto. De este personal, 55 hombres y 10 mujeres presentaron un nivel de estrés postraumático que requirieron ser atendidos en sesiones individuales; a julio de 2012, las 10 mujeres y 39 hombres se recuperaron completamente y los restantes se encuentran en proceso de recuperación.

## 1.8 UNIDAD DE INTELIGENCIA NAVAL

La SEMAR a través de la Unidad de Inteligencia Naval (UIN) generó inteligencia para usos estratégicos, operacionales y tácticos en apoyo a la seguridad nacional y la seguridad interior del país para contribuir en mejorar la seguridad pública nacional. Además, sus productos apoyaron la toma de decisiones del Alto Mando de la Armada de México y demás mandos navales durante las operaciones que desarrollan sus unidades, tanto en acciones preventivas como reactivas en el mantenimiento del Estado de Derecho. De septiembre de 2011 a agosto de 2012, esta Unidad realizó las siguientes acciones:

### ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

- Elaboró trabajos de inteligencia sobre narcotráfico, seguridad pública, subversión y campos del poder, donde tomó como insumos la información generada en los mandos navales y otras dependencias de los tres niveles de gobierno. Citados trabajos se pusieron a disposición del Alto Mando de la Armada para coadyuvar en la toma de decisiones.
- Estableció enlaces para intercambiar información con la Procuraduría General de la República y las secretarías de Seguridad Pública, Hacienda y Crédito Público, Defensa Nacional y Gobernación, lo que permitió corroborar y complementar los reportes de inteligencia generados por cada una de estas dependencias.
- Participó en el planeamiento, establecimiento y coordinación de la estrategia integral del Gobierno Federal contra el crimen organizado a través del Grupo de Coordinación Central. Asimismo, estableció enlaces con los grupos de Coordinación Operativa locales.
- Participó en la Mesa de Seguridad para el Proceso Electoral 2012 creada para atender y analizar la procedencia de las solicitudes de seguridad personal de los candidatos a los puestos de elección popular.
- Participa con analistas integrados a las operaciones de Alto Impacto, en los estados de: Veracruz, Michoacán, Guerrero, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua y Tamaulipas.
- Durante el seguimiento a los diferentes casos de investigación, se obtuvieron productos de inteligencia resultado del análisis de la base de datos obtenida durante el proceso del análisis forense digital que se realizaron a diferentes equipos electrónicos de almacenamiento de datos digitales asegurados.

### INFORMACIÓN Y OPERACIONES DE INTELIGENCIA

- Se implementó a nivel central el Sistema Integral de Inteligencia para la Seguridad Marítima de la Armada de México el cual se encuentra enlazado con los Centros Unificados para la atención a Incidentes Marítimos y Portuarios (CUMAR) con el fin de automatizar el ciclo de inteligencia al facilitar el procesamiento de información y poner a disposición de las áreas de Inteligencia de la Armada de México el producto resultante.
- Se mantiene un dinámico intercambio de información con agencias de inteligencia extranjeras, principalmente con los países de producción, transporte y consumo de drogas que enfrentan al igual que nuestro país, el fenómeno de la delincuencia organizada transnacional. Así como con los países que cuentan con organizaciones criminales que trafican ilegalmente combustible diesel.
- Se encuentran en proceso de consolidación los acuerdos de intercambio de información con instituciones responsables de la seguridad pública del país y con aquellas que por sus atribuciones son coadyuvantes en mejorar la seguridad de las personas y sus bienes en el territorio nacional.

### CONTRAINTELIGENCIA

Se realizaron 2 mil 092 evaluaciones de control y confianza entre el personal naval y civil. Los resultados indicaron que el 65.7 por ciento de los evaluados cubrieron el perfil adecuado para desempeñarse en áreas blancas, cursos y comisiones especiales; el otro 34.3 por ciento del personal evaluado, no cubrió dicho perfil y no fueron designados para asumir la comisión que se les había propuesto realizar y de este porcentaje, al 1.7 por ciento se le inició procedimiento disciplinario o judicial.

Del total de evaluaciones, el 13.1 por ciento fueron realizadas al personal de Policías del estado de Veracruz y de la Policía Metropolitana del Distrito Federal, que realizarían cursos de entrenamiento impartidos por esta Secretaría. De este personal solo el 7.7 por ciento cubrió el perfil requerido.

## ENLACE Y COORDINACIÓN

- Se llevaron a cabo reuniones de trabajo con agencias de inteligencia nacionales y extranjeras con el fin de estrechar los lazos de cooperación e intercambio de información, entre éstas destacan:
  - **Estados Unidos de América (EUA).**
    - o Dos reuniones de trabajo con el Comando Norte (USNORTHCOM) para intercambiar experiencias y metodologías en el proceso de análisis de información e inteligencia, inteligencia técnica e inteligencia geoespacial. Como complemento de lo anterior, se realizó una reunión con el Subsecretario de Defensa para la Inteligencia donde se hizo una revisión de los avances y la situación actual en la relación entre México y EUA que concluyó con la firma del Acuerdo relativo a la Interoperabilidad y la Seguridad de las Comunicaciones entre el Departamento de Defensa de los EUA y la SEMAR.
    - o Una reunión de trabajo con la Agencia de Inteligencia Geoespacial (NGA) donde se firmó el *Memorándum* de Entendimiento entre la SEMAR, SEDENA y la NGA que establece los lineamientos para el intercambio de análisis, habilidades y otras capacidades, así como el intercambio de inteligencia y técnicas en el campo de la inteligencia geoespacial aplicada a desastres naturales entre otros aspectos.
  - **República del Perú.**

Se efectuó la "VI Reunión Bilateral de Inteligencia entre la Marina de Guerra del Perú y la Armada de México" en Lima, Perú. Durante esta reunión se firmó el "*Memorándum* de Entendimiento entre la Unidad de Inteligencia Naval de la SEMAR y la Dirección de Inteligencia de la Marina de Guerra de Perú para el intercambio de información de inteligencia marítima" que sustituyó al *Memorándum* anterior.
  - **Colombia.**

Se efectuaron dos visitas recíprocas con la Jefatura de Inteligencia Naval de la Armada de la República de Colombia, en las que se trataron temas relacionados con el intercambio de experiencias y metodologías en el ámbito de inteligencia. De igual forma, se concretó la "VIII Reunión del Acuerdo Interinstitucional para la Cooperación Marítima entre el Ministerio de Defensa Nacional de la República de Colombia – Armada Nacional de Colombia y la Secretaría de Marina – Armada de México".
  - **Chile.**

En Valparaíso, Chile y México DF se realizaron la "VIII y IX Reunión de Coordinación de Inteligencia entre la Armada de Chile y la SEMAR" respectivamente. Durante las reuniones se firmó el "*Memorándum* de Entendimiento de Inteligencia Naval, entre la Armada de Chile y la SEMAR", que sustituyó al anterior *Memorándum* firmado en junio de 2004.
  - **Brasil.**

En Río de Janeiro, Brasil se realizó la "IX Conferencia Naval Interamericana Especializada de Directores de Inteligencia" para estudiar problemas navales comunes en materia de inteligencia y revisar los procedimientos de funcionamiento del Sistema Interamericano Cooperativo de Inteligencia Naval (SICIN). La Marina de Brasil hizo entrega a la SEMAR de la "Secretaría General de la Conferencia Naval Interamericana especializada en Directores de Inteligencia y Secretaría Permanente de Coordinación del Sistema Interamericano Cooperativo de Inteligencia Naval". Así mismo, se llevó a cabo la "Primera Reunión de Inteligencia" entre ambas armadas.

## FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

La SEMAR capacitó a 258 elementos navales en materia de Inteligencia: 209 lo hicieron mediante cursos impartidos en el Centro de Estudios Superiores Navales, Secretaría de Defensa Nacional, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Nacional de Administración Pública y la compañía *Dynamix Poligraph*; y 49 en el Centro de Entrenamiento de Inteligencia de la Armada de los EUA, Escuela de Inteligencia Naval de la Armada República de Colombia y Escuela de Inteligencia de la Armada de Chile.

## INTELIGENCIA GEOESPACIAL

Se desarrollaron productos de inteligencia geoespacial de utilidad interinstitucional obtenida de la fotointerpretación y análisis de imágenes satelitales; mismos que se emplearon de la siguiente manera:

- En apoyo al Plan Marina para identificar áreas de inundación mediante el Modelo de Identificación de Áreas Costeras con Probabilidad de ser Inundadas a Causa de Fenómenos Hidrometeorológicos; con los que se actualizaron ocho modelos que fueron distribuidos a los mandos navales y autoridades de Protección Civil locales con el fin de prevenir riesgos y evitar pérdidas de vidas humanas y daños materiales.
- En apoyo a los mandos navales se distribuyó cartografía vectorial e imágenes satelitales en formato impreso para el desarrollo de operaciones de Alto Impacto.
- Se distribuyeron 38 mil 510 imágenes satelitales de alta resolución entre dependencias y entidades de los tres niveles de gobierno, universidades e instituciones públicas dedicadas a la investigación científica que se aplican en diversos ámbitos tales como: defensa, seguridad, ordenamiento ecológico, catastro, agricultura, hidrología, hidrografía y geografía, entre otras aplicaciones.
- Como apoyo al proceso de toma de decisiones en el planeamiento de eventos de interés nacional, se generaron 10 libros de eventos.
- Con la Comunidad de Inteligencia Geoespacial Internacional, se mantiene un constante intercambio de información principalmente con países que enfrentan la producción y tráfico de drogas. Este intercambio se desarrolla con visitas recíprocas para intercambiar experiencias y metodologías, así como al generar acuerdos de intercambio bilaterales a nivel internacional.
- Se generaron productos de inteligencia Geoespacial que fueron distribuidos y puestos a disposición del Alto Mando de la Armada y mandos navales mediante el Sistema Georeferenciado de Inteligencia Naval cuyo objetivo fue impedir acciones del crimen organizado.
- Se concluyó el Proyecto de la Creación de la Estación Virtual de Imágenes Satelitales de Muy Alta Resolución (EVISMAR). Esta Estación recibe imágenes del Satélite GeoEye-1 con una Muy Alta Resolución espacial de las que se han colectado un total de 426 imágenes que cubren el 16 por ciento del territorio nacional en beneficio de proyectos de seguridad, investigación oceanográfica, cartografía, ecología, prevención de desastres y geografía, entre otros.

## 1.9 CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES

El Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) tiene como misión impartir estudios de posgrado al personal naval de la SEMAR e invitados de la administración pública de los tres órdenes de gobierno, así como a invitados militares extranjeros de países con quienes la SEMAR tiene vínculos de amistad. También desarrolla escenarios estratégicos, operacionales y tácticos que agregan valor a la profesión naval.

Las actividades que realizó en cumplimiento de su misión están alineadas con el Objetivo 5 "Incrementar la confianza de la población hacia la SEMAR" del Programa Sectorial de Marina 2007-2012 que considera fortalecer el profesionalismo y desarrollo integral del personal naval. De septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, el CESNAV realizó las siguientes actividades docentes.

### EDUCACIÓN NAVAL DE POSGRADO

#### DOCTORADO EN DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL.

El CESNAV inició este Doctorado en 2011, con el fin de "Preparar como investigadores a profesionales navales e invitados que dominen elementos teóricos, metodológicos e instrumentales, para generar nuevos conocimientos a través de la investigación independiente y original en áreas relacionadas con la Defensa y Seguridad Nacional".

- La Promoción "I" de este Doctorado la integran dos vicealmirantes de la Armada de México y dos civiles, que ya concluyeron cuatro de los seis Módulos que abarca el Programa de Estudios; y como parte de este programa realizaron las siguientes actividades:
  - Dos visitas a la Universidad de Texas A&M en Estados Unidos de América.
  - En las instalaciones del CESNAV participaron en conferencias con personal del Colegio de Guerra Naval y la Universidad de Washington de EUA y la Universidad de Heidelberg de Alemania.

#### MAESTRÍA EN SEGURIDAD NACIONAL.

En julio de 2012 se graduó la Promoción "XXX" de esta Maestría compuesta de 37 alumnos que fueron preparados en el proceso de toma de decisiones relacionadas con la Seguridad y Defensa Nacional a partir del marco teórico-metodológico que da sustento a la aplicación del Poder Nacional. Citada preparación fue reforzada con las siguientes actividades extramuros consideradas en su programa de estudios:

- Efectuaron cuatro visitas: 1) Centro de Inteligencia de de la Policía Federal Preventiva (PFP) de la Secretaría de Seguridad Pública, 2) Cámara de Senadores, 3) Cámara de Diputados y 4) Centro Nacional de Planeación, Análisis e Información para el Combate a la Delincuencia (CENAPI).
- **Realizaron dos viajes de Instrucción:**
  - **Nacional**, con itinerario: México–Coatzacoalcos–Ciudad del Carmen–Mérida–Chetumal–Tuxtla Gutiérrez–Oaxaca–México.
  - **Internacional**, con itinerario: México-Colorado, Spring-Washington en EUA-Ottawa, Canadá-Guatemala, Guatemala-Santiago de Chile, Chile-Buenos Aires, Argentina-La Habana, Cuba-México.
  - **Participaron en seminarios, con las siguientes instituciones:**
    - o **Nacionales:** Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Colegio de la Frontera Sur, Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN), Procuraduría General de la República, y las secretarías de la Defensa Nacional y Relaciones Exteriores.
    - o **Extranjeras:** Comando Norte de Estados Unidos (USNORTHCOM, por sus siglas en inglés) y Mando Norteamericano de Defensa Aeroespacial (NORAD por sus siglas en inglés), Centro de Estudios Hemisférico de Defensa y Universidad de Georgetown, en EUA; Comando de Canadá, en Canadá; Corporación de Seguros de Depósitos (COSEDE) en Guatemala; Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos (ANEPE) del Ministerio de Defensa Nacional, Cruz del Sur y Dirección General del Territorio Marítimo y Mercante de la Armada de Chile (DIRECTEMAR) en Chile; Instituto de Investigaciones Científicas Técnicas para la Defensa y Escuela de Defensa Nacional de Argentina y el Colegio de Defensa Nacional en Cuba.
  - Conferencias impartidas por los Gobernadores Constitucionales de los estados de México, Colima, Sinaloa, Baja California, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán, Jalisco, Oaxaca y Campeche.

- El CESNAV también impartió la Maestría en Seguridad Nacional en su modalidad en línea cuyo objetivo es el mismo que el de la modalidad presencial. En marzo de 2012 se graduaron los primeros 15 alumnos en esta modalidad, que integraron la Promoción "XXXI"<sup>1</sup> de esta Maestría; asimismo, ingresaron otros 28 alumnos en la Promoción "XXXII"<sup>2</sup>, que concluirán sus estudios en línea en octubre de 2012.

Del 18 al 20 de julio de 2012, el CESNAV realizó el Seminario Nacional "La Defensa y Seguridad Nacionales Mexicanas y las Amenazas Asimétricas en las Fronteras. En una Dimensión Geopolítica", donde participaron las secretarías de la Defensa Nacional, Gobernación, Comunicaciones y Transportes, Relaciones Exteriores y Marina. Durante el Seminario se impartieron conferencias magistrales y se realizaron mesas redondas donde los especialistas y actores de la política participantes, emitieron diversos puntos de vista para integrar una visión nacional que sirva de base para crear políticas públicas. Seminario consistió en lo siguiente:

- Conferencia Magistral: "Estrategia y Prospectiva de la SEMAR en la Vigilancia y Seguridad de Fronteras Marítimas" por el Almirante José Santiago Valdés Álvarez, Jefe del Estado Mayor General de la Armada.
  - Mesas redondas: "Fortalecimiento de la Coordinación para la Seguridad Nacional en los Tres Niveles De Gobierno", "Entorno Geopolítico de la Defensa y Seguridad Nacional", "La Importancia de un Diagnóstico en Defensa y Seguridad Nacional" y "Perspectiva Marítima sobre la Defensa y Seguridad Nacional".
- Conferencia Magistral: "Fortalecimiento de la Coordinación entre los Poderes de la Unión para la Defensa y Seguridad Nacional", por el Lic. Obdulio Ávila Mayo Subsecretario de Gobierno de la SEGOB.
  - Mesas redondas: "El Factor Económico en el Combate a las amenazas Asimétricas y su Afectación a la Defensa y Seguridad Nacional", "Las Amenazas Asimétricas en la Frontera Sur en una Dimensión Geopolítica de Defensa y Seguridad", "Inteligencia para la Defensa y Seguridad Nacional" y "la Política Exterior Mexicana en la Defensa y Seguridad Nacional"
- Conferencia Magistral: "Fortalecimiento de la Coordinación entre los Poderes de la Unión para la Defensa y Seguridad Nacional, desde la Perspectiva del Congreso de la Unión", por el Senador José González Morfín, Presidente de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del Congreso de la Unión
  - Mesa redonda: "Miradas Antropológicas de México en el Marco de la Seguridad Nacional".

#### **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN NAVAL.**

El objetivo de esta maestría es "Preparar al personal de capitanes, con conocimientos, doctrina y procedimientos del arte de la guerra y para su desempeño en los estados mayores". De esta maestría en julio de 2012 se graduó la Promoción "XLII" compuesta de 79 alumnos que como parte de su programa de estudios realizaron las siguientes actividades:

- Visitaron las Instalaciones de la Pista de Derecho Internacional Humanitario en San Miguel de los Jagüeyes; el Estado Mayor de Secretaría de la Defensa Nacional y el de la Fuerza Aérea Mexicana, la Base Aérea Militar número Uno, de Santa Lucía, estado de México; Primer Cuerpo de Ejército, Campo Militar número 1-A, Museo de Enervantes, Fábrica de Vestuario y Equipo, Dirección General de Fábricas y la Brigada de Fuerzas Especiales del Ejército Mexicano; así como al Estado Mayor Presidencial, CISEN, CENAPI y la Base Aeronaval en la Ciudad de México.



<sup>1</sup> En el 5º Informe de Labores de la SEMAR fue mencionada como la Promoción I.

<sup>2</sup> En el 5º Informe de Labores de la SEMAR fue mencionada como la Promoción II.

- **Efectuaron un viaje de prácticas dividido en dos grupos, como sigue:**

- El Grupo Uno, realizó 22 visitas y recibió 30 conferencias, en Coatzacoalcos, Veracruz; Salina Cruz, Oaxaca; Tuxtla Gutiérrez y Tapachula, Chiapas.
- El Grupo Dos, recorrió Villahermosa, Tabasco; Ciudad del Carmen y Campeche, Campeche; Tenosique, Tabasco; y Chetumal, Quintana Roo, donde efectuaron 20 visitas y recibieron 20 conferencias.



- Recibieron la Conferencia de Semisumergibles, que expuso el Agregado Naval a la Embajada de Colombia en México; del Manual del Manejo de Medios y del Manejo de Incidentes; y del C. Marc Gonsalves, Vivencias en Cautiverio por Parte de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC).



- Así también, se imparte la Maestría en Administración Naval en modalidad mixta (presencial y a distancia) cuya Promoción "XLIII" la están cursando 28 alumnos que egresarán en octubre de 2012.

#### **MAESTRÍA EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.**

En julio de 2012 egresó la Promoción "V" de esta maestría donde se graduaron 11 maestros en seguridad de la información que reúnen los criterios básicos para investigación, diseño e implementación de sistemas informáticos seguros; además, conocen los principales estándares de seguridad, son capaces de realizar pruebas de reconocimiento y evaluación de riesgos potenciales y propuestas de solución de problemas reales en este campo. Los alumnos colegiados de la Maestría en Seguridad de la Información realizaron como parte de su programa de estudios las siguientes actividades:

- Visitaron las instalaciones de la Compañía *Senstar Latin America* en Cuernavaca; las Instalaciones de la Compañía *Axis* en la Ciudad México; y la Fábrica de Billetes del Banco de México.
- Efectuaron un viaje de prácticas al Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) en Tonantzintla, Puebla y visitaron este Instituto en diversas ocasiones donde recibieron siete conferencias.

#### **ESPECIALIDAD DE MANDO NAVAL.**

De esta especialidad en julio de 2012 se graduaron 60 alumnos de la Promoción "LXVI", entre ellos un invitado del Ejército de la República de Nicaragua que adquirieron los conocimientos necesarios para desempeñarse como comandantes de unidades operativas o como auxiliares de un Estado Mayor. Los alumnos colegiados de esta especialidad como parte de su programa de estudios realizaron las siguientes actividades:

- Visitaron: las Instalaciones de la Pista de Adiestramiento en Derecho Internacional Humanitario y de la Comisión Nacional de Derechos Humanos; el Centro de Comando y Control del Estado Mayor General de la Armada y el Sistema Integral de Vigilancia Aérea (SIVA) y el Museo del Narcotráfico, ambos de la SEDENA.
- **Efectuaron dos viajes de Instrucción:**
  - El primero, como viaje de Instrucción General en un Ejercicio de 4° nivel en Manzanillo y el segundo, como



Viaje de Instrucción General 2011-2012 en Coatzacoalcos, Salina Cruz, Tuxtla Gutiérrez, Villahermosa, Frontera, Ciudad del Carmen, Tenosique, Campeche y Chetumal. Durante estos viajes recibieron en total 41 conferencias.



- Además recibieron otras 10 conferencias, como sigue:
  - o Los Derechos Humanos y las Fuerzas Armadas.
  - o Organización y funciones de la Unidad de Comunicaciones e Informática.
  - o Descripción de los sistemas de comunicaciones con que cuenta la Institución para el apoyo a las operaciones.
  - o Conflictos de baja intensidad, Doctrina de la Armada de México.
  - o Conflictos de baja intensidad: Empleo de las unidades de superficie.
  - o Conflictos de baja intensidad: Empleo de las unidades aeronavales.
  - o Narcotráfico, orígenes alcances e implicaciones en el ámbito nacional.
  - o Operaciones contra el narcotráfico que realiza la Armada de México.
  - o Sistema logístico que emplea la SEDENA en la ejecución de sus operaciones.
  - o Sistema logístico que emplea la Fuerza Aérea Mexicana en la ejecución de sus operaciones.

#### **ESPECIALIDAD DE SISTEMAS DE ARMAS.**

En julio de 2012 se graduaron cinco alumnos de la Promoción "XI" de esta Especialidad entre los que se cuentan tres invitados de la Secretaría de la Defensa Nacional. Citados especialistas podrán aplicar los conocimientos adquiridos para la operación, conservación y mantenimiento de los sistemas de armas de las unidades operativas de la Armada de México; así mismo, podrán asesorar a los mandos de estas unidades para el empleo táctico y óptimo funcionamiento de esos Sistemas. Los alumnos colegiados de esta Especialidad realizaron como parte de su programa de estudios las siguientes actividades:

- Seis visitas: al Instituto Politécnico Nacional (IPN) Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Electrónica (ESIME) Plantel Ticoman y el Laboratorio de Aerodinámica, Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), Cerro del Peñón, el Sistema Internacional de Vigilancia Aérea de la Fuerza Aérea Mexicana y la Dirección General de la Industria Militar de la SEDENA, en la Ciudad de México; y en Puebla al Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.
- Viaje de prácticas: el Viaje de Inducción Ejercicios Navales de 4º Nivel en Guaymas, Sonora.
- Prácticas: en el Laboratorio de Electricidad en la Heroica Escuela Naval Militar en Antón Lizardo, Veracruz y prácticas a bordo de unidades de superficie y establecimientos en Manzanillo, Colima.



- Como complemento de las asignaturas y del Plan de Estudios de esta Especialidad, se realizó el curso: Hidráulica Básica Intermedia y avanzada por la empresa УСММХ SA de CV en México, DF.



#### ESPECIALIDAD DE ANÁLISIS DE OPERACIONES.

En esta Especialidad se graduaron en julio de 2012 seis alumnos de la Promoción "V" que fueron preparados para proporcionar una solución cuantitativa, lógica y ordenada sobre una problemática planteada en las operaciones navales que le sirva al mando en la toma de decisiones. Los alumnos colegiados de la Especialidad de Análisis de Operaciones realizaron como parte de su programa de estudios las siguientes actividades:

- Visitaron las Instalaciones del Centro de Entrenamiento Táctico Computarizado de la Escuela Superior de Guerra.
- Efectuaron un viaje de prácticas en el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada (INIDETAM) y en los Laboratorios de Antenas y Radares de la Escuela de Ingenieros (Escing) en el Puerto de Veracruz.
- Asimismo participaron en el seminario: Elaboración de Ensayos Académicos.



#### ESPECIALIDAD DE INFORMÁTICA.

De esta especialidad egresó la Promoción "IV" donde se graduaron en julio de 2012 siete especialistas en informática con amplios conocimientos y habilidades para administrar, optimizar y dar seguridad a sistemas operativos, redes de cómputo y sistema de información; con capacidad de asesorar a un mando con juicio crítico y sentido ético para adquirir, instalar y direccionar el mantenimiento de los medios informáticos de la Institución. Como parte de su programa de estudios realizaron las siguientes actividades:

- Cuatro Visitas: 1) a la Universidad Iberoamericana, 2) a las Instalaciones de la Unidad de Comunicaciones e Informática en la SEMAR, 3) al Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) en Tonanzintla, Puebla, y 4) a las Instalaciones de la Dirección de Informática en la SEDENA.
- Efectuaron el viaje de prácticas Guadalajara – Aguascalientes, donde visitaron en Guadalajara: a la Compañía Dell en el WTC, IBM Campus Tecnológico, NS Data Recovery, CINESTAV Unidad Guadalajara, Instituto Jalisco de Tecnologías de la Informática, Oracle Unidad en Guadalajara e Intel Guadalajara; y en Aguascalientes al INEGI y Softtek.



- Participaron en prácticas en la Unidad de Comunicaciones e Informática (UCI) en el edificio sede de la SEMAR.

- Realizaron los siguientes cursos como complemento de las asignaturas y del Plan de Estudios de esta Especialidad: Curso Taller Interpretación de Información Technology Infrastructure Library (ITIL), Programación en Java, Taller *Web Programming* y Curso de Java

#### **ESPECIALIDAD DE INTELIGENCIA.**

En julio de 2012 se graduaron 11 alumnos de la Promoción "V" de la Especialidad de Inteligencia entre los que se cuentan tres de la SEDENA. Estos especialistas poseen los conocimientos, técnicas, habilidades y actitudes para desempeñarse como integrantes del Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM). Para ello, como parte de su programa de estudios realizaron las siguientes actividades:

- Visitaron el Centro de Estudios del Ejército y Fuerza Aérea (Escuela Militar de Inteligencia), el Museo de los Enervantes y el Laboratorio de Balística Forense de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.
- Recibieron las conferencias: Génesis, evolución y situación actual del fenómeno de utilización de sumergibles y semisumergibles por parte del narcotráfico; El Submarino como parte del Poder Naval; y la Ubicación Geopolítica actual de América Latina.

#### **JUEGOS DE GUERRA**

En el CESNAV del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, se realizaron las siguientes actividades de juegos de guerra:

- Cuatro juegos académicos con los alumnos colegiados de las maestrías y especialidades donde se emplearon los sistemas de simulación con que se cuenta (Simulador Táctico de la Armada de México y Simulador Táctico de Infantería de Marina). Citados juegos permitieron desarrollar habilidades para el proceso de toma de decisiones en los niveles estratégico, operacional y táctico.
- Del 5 al 9 de diciembre de 2011, se realizó el Primer Juego de Guerra Centroamérica y el Caribe con la participación de Guatemala, Costa Rica, El Salvador, Nicaragua y República Dominicana; asimismo, por parte de México participaron las secretarías de la Defensa Nacional, Relaciones Exteriores, Gobernación (Dirección General de Protección Civil) y la SEMAR. El propósito de este juego fue explorar mecanismos de cooperación internacional en caso de que un desastre natural afecte la Región de Centroamérica y el Caribe.
- Del 10 al 12 de julio de 2012 se realizó un Taller de Diseño de Juegos de Guerra impartido por catedráticos del Colegio de Guerra Naval de la Armada de EUA, con la participación de los capitanes de los estados mayores de las fuerzas, regiones y zonas navales, del Cuartel General del Alto Mando y del Estado Mayor General de la Armada.
- Además se participó en los juegos de guerra internacionales que a continuación se relacionan:
  - **Interamericano**, Versión XXXVII, organizado y desarrollado por la Marina de Guerra de la República Dominicana en la Ciudad de Santo Domingo.
  - **Capstone**, organizado y desarrollado por el Colegio de Guerra Naval de la Armada de los Estados Unidos de América en Newport Rhode Island, EUA.

#### **PUBLICACIONES.**

Este Centro de Estudios editó y publicó: la Revista del CESNAV con 2 mil 500 ejemplares; el libro "Fundamentos de Geopolítica. Visión y Análisis" y "Temas Selectos para Oficiales de la Armada de México", segunda edición, ambos con un tiraje de mil ejemplares cada uno.

## 1.10 UNIDAD DE COMUNICACIONES E INFORMÁTICA

La Unidad de Comunicaciones e Informática (UCI) es el área técnica de la SEMAR que establece la Política y Doctrina Institucional para la operación y mantenimiento de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) y para la Seguridad de la Información con el fin de establecer y mantener comunicaciones confiables, seguras y oportunas entre los mandos, establecimientos y unidades operativas de la Armada de México indispensables para el ejercicio del Mando y Control de las operaciones navales.

La UCI cumple esta misión mediante la eficiente y eficaz administración, operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica de comunicaciones e informática y a través de su contribución a la investigación y desarrollo de las TIC's y coadyuva para fortalecer la administración de los recursos humanos, materiales y financieros de la Institución.

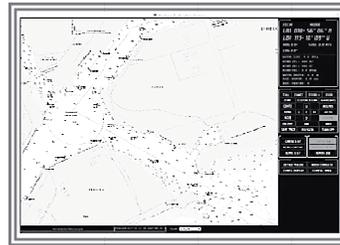
### DESARROLLO DE SISTEMAS

#### SISTEMAS TÁCTICOS CONCLUIDOS

Se concluyó la implementación del Sistema de Navegación Electrónica (SISNE) y el Sistema de Posicionamiento por Radiofrecuencia (SIPo) en todas las unidades de superficie; estos sistemas cuentan con las siguientes funcionalidades:

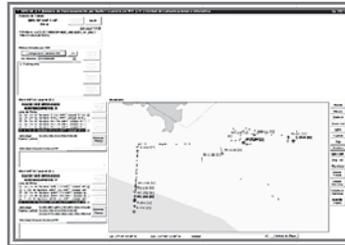
- **Sistema de Navegación Electrónica (SISNE).**

Integra la información generada por los sensores y dispositivos de navegación del buque en tiempo real (en una sola pantalla) con herramientas gráficas de navegación, para proporcionar al comandante de la unidad de superficie la mayor cantidad de elementos de juicio que apoyen la toma de decisiones durante la navegación por medios electrónicos. Este sistema fue instalado en 65 unidades de superficie de la Armada de México.



- **Sistema de Posicionamiento por Radiofrecuencia (Sipo-RF).**

Transmite periódicamente la posición geográfica, rumbo y velocidad de las unidades de superficie de la Armada de México cuando desarrollan operaciones navales. Este sistema fue instalado en dos fuerzas, siete regiones, 13 zonas, 14 sectores, cinco bases aeronavales y 150 unidades operativas en frecuencia VHF, de estas 69 también pueden transmitir su posición en HF.



#### SISTEMAS TÁCTICOS EN PROCESO.

La SEMAR a través de la UCI incrementa las capacidades de información de los mandos navales por lo que tiene en proceso de desarrollo los siguientes sistemas:

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

- Recolecta información táctica de los sensores e instrumentos de navegación y detección de unidades de superficie, aeronaves y unidades terrestres. Presenta la información al usuario en una interfaz gráfica para su visualización y gestión; tiene la capacidad de enlazarse con otras unidades mediante una red táctica de

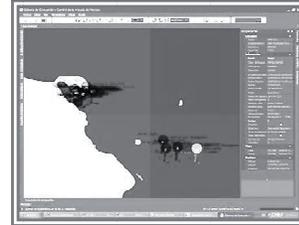


comunicaciones o a través de una red satelital para compartir la información y tener un panorama táctico común del escenario de la operación en las unidades operativas y en los centros de Mando y Control de los mandos navales.

- El prototipo de este sistema fue desarrollado en conjunto con el Instituto de Investigación y Desarrollo de la Armada de México (INIDETAM) actualmente se encuentra instalado en una patrulla oceánica Clase "Durango", dos patrullas costeras Clase "Tenochtitlán" y cuatro patrullas interceptoras Clase "Polaris II". En noviembre próximo se tiene proyectado instalar la versión 1.0 en dos patrullas oceánicas y 10 patrullas interceptoras de la Cuarta Región Naval.

- **Sistema de Comando y Control de la Armada de México (SICCAM).**

Integra, recolecta, procesa, disemina y protege la información de diversos sistemas (SEMAR y otras instituciones federales) para facilitar a los comandantes el ejercicio de la autoridad, dirección de sus fuerzas, monitoreo e influencia de acciones a través de la cadena de mando; la versión 1.0 se instaló en la Sala de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada y en 37 mandos navales. Actualmente se encuentra en desarrollo la versión 2.0 con un avance del 91 por ciento.



- **Generador de Ruido Miniaturizado de 495 Bits.**

Este sistema encriptador de datos representa un incremento en la fortaleza de la seguridad de la información. Se encuentra en desarrollo un prototipo con una llave de 495 bits de seguridad en el que se aplica tecnología de compuertas programables FPGA (*Field Program Gate Array*); tiene un avance de 60 por ciento.



## REINGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Con la ventaja de las nuevas tecnologías basadas en ambientes *Web*, se incorporaron mayores fortalezas de seguridad de la información, control de accesos e integridad de los datos, y se concluyó la reingeniería de cuatro sistemas informáticos institucionales que cuentan con las siguientes funcionalidades:

- **Sistema de Información del Personal de la Armada de México (SIPAM VERSIÓN 2.0).**

Registra y controla los recursos humanos de la Secretaría de Marina – Armada de México desde que un elemento causa alta en la Institución hasta que se separa del servicio activo. El sistema incorpora digitalmente toda la documentación que integra el expediente del militar durante su servicio activo en la SEMAR, tales como ascensos, cambios de adscripción, comisiones designadas, registro de la información biométrica que lo identifica (fotografías, huellas dactilares y reconocimiento de voz). Adicionalmente permite generar el escalafón del personal y llevar un control de las planillas orgánicas de los mandos, unidades y establecimientos navales.

- **Sistema de Nómina del Personal Naval (NOMINAV VERSIÓN 2.0).**

Registra las percepciones y deducciones del personal naval; efectúa el cálculo de nóminas: ordinaria, extraordinaria, diferencias, gratificaciones, reintegros y adelantos para el pago de los haberes y demás percepciones a que tiene derecho el personal naval; asimismo, asegura su integridad, confiabilidad y precisión de la información.

- **Sistema Integral de Control de Inventarios (SICINV VERSIÓN 2.0).**

Permite llevar el control del inventario de activo fijo de la Institución desde que se adquiere hasta que éste se da de baja o se destruye un bien; incluye la elaboración de su tarjeta de control y registro de traspasos. Integra los datos de los bienes mediante su interacción con los sistemas de administración presupuestal, adquisiciones y almacenes. También permite determinar el costo anual del inventario institucional que se informa a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

- **Sistema de Registro y Control de Aspirantes (SIRCA-WEB VERSIÓN 1.0).**

Se diseñó para el registro, control y evaluación de los aspirantes a ingresar a las escuelas de formación de la SEMAR. Desde el inicio del proceso de selección el sistema valida la información del aspirante y automatiza el cálculo de su edad e índice de masa corporal, auxilia en la calificación de los exámenes psicológicos, médicos, de capacidad física y académicos, genera los avisos personalizados al solicitante sobre su situación durante el proceso de selección; y genera los reportes del personal que cumple con todos los requisitos de acuerdo a los criterios establecidos.

## **DESARROLLO DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS ADMINISTRATIVOS EN PROCESO**

- **Sistema Integral de Administración Presupuestal (SIAP VERSIÓN 6.0).**

Integra, administra, da seguimiento y controla el ejercicio del presupuesto de la SEMAR a través de los documentos emitidos por las unidades responsables de la Institución. Interactúa con los sistemas informáticos internos de recursos humanos, nómina, adquisiciones, almacén y con los sistemas externos de la SHCP, tales como el Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF), Sistema de Contabilidad y Presupuesto "SICOP", Módulo de Afectaciones Presupuestales (MAP), Sistema de Administración Tributaria (SAT), BANJERCITO, ISSFAM y METLIFE, entre otros. El sistema tiene un avance del 78 por ciento.

- **Sistema de Información para Apoyo a las Operaciones de la Armada de México (SIOPARM VERSIÓN 2.0).**

Con este sistema que tiene un avance del 92 por ciento, el Estado Mayor General de la Armada y los mandos navales controlan y supervisan las operaciones navales dado que incluye los siguientes módulos: de unidades aéreas, de superficie y terrestres, Plan Marina, Marina Rescate, equipo especializado, equipo de comunicaciones y armamento, control de movimientos, reporte de novedades y el de estadísticas de las operaciones. Todos estos módulos coadyuvan en la toma de decisiones y permite optimizar el empleo de recursos humanos y materiales.

- **Sistema de Información de Construcciones y Reparaciones Navales (SICORENAV).**

Con este sistema las áreas encargadas de las construcciones y reparaciones navales especialmente los astilleros y centros de reparaciones navales mantienen el seguimiento del proceso de reparación o construcción. Optimiza el control de las actividades administrativas, gestiona y calcula los costos, agiliza las adquisiciones, órdenes de compra, órdenes de trabajo, gastos financieros, entradas y salidas del almacén y la contabilidad no presupuestal; además, estandariza los formatos impresos utilizados en el proceso de construcción y reparación naval de esta Institución. El sistema lleva un avance del 45 por ciento.

- **Sistema de Gestión de Documentos (GESTDOC).**

Registra digitalmente toda la documentación que sustenta las gestiones administrativas al interior de la SEMAR y permite clasificarla para su trámite. El sistema efectúa la búsqueda de la documentación mediante el empleo de criterios múltiples. En el envío y recepción de la documentación entre el emisor y los destinatarios emplea mecanismos de autenticación y encriptación para asegurar el cumplimiento de las políticas de seguridad de la información de la SEMAR. Se logró el 75 por ciento de avance en el sistema.

- **Sistema Integral del Estado Mayor General de la Armada (SIEMA VERSIÓN 2.0).**

Con este sistema la Sección Primera del Estado Mayor General de la Armada automatiza los procesos en el ámbito de su competencia. El sistema registra y controla al personal que efectúa cursos nacionales y extranjeros; las promociones para ascenso del personal; la distribución y comisiones del servicio; y controla también al personal que efectúa el servicio militar nacional, todo con la finalidad de administrar eficientemente los recursos humanos. El sistema alcanzó un avance del 50 por ciento.

- **Sistema Integral de Seguridad Social (SISS VERSIÓN 2.0).**

La Dirección General Adjunta de Seguridad y Bienestar Social agilizó sus procesos administrativos al contar con información veraz y oportuna para facilitar el trámite del personal naval que se separa del servicio activo de la Armada de México por diversos motivos. Registra y controla la afiliación de la población de derechohabientes y pensionistas para gestionar el servicio médico; registra y controla al personal de becarios para el pago de sus becas; registra a los beneficiarios designados por los militares en los seguros institucionales de conformidad con la Ley del ISSFAM y demás disposiciones vigentes. El sistema se encuentra al 75 por ciento de avance.

- **Sistema de Nómina del Personal Civil de la Secretaría de Marina (NOMICIV).**

Con este sistema las unidades responsables del personal civil efectúan el proceso de registro de percepciones y deducciones para el cálculo del pago de sueldos y salarios a que tienen derecho y genera las nóminas ordinarias, extraordinarias, diferencias, gratificación y reintegros; así mismo, asegura en todo momento la integridad de la información, su confiabilidad y precisión. El sistema tiene un avance del 80 por ciento.

## **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

### **REDES INFORMÁTICAS.**

- La SEMAR concluyó el equipamiento de las salas de Mando y Control de los mandos navales donde empleo tecnología de última generación para incrementar la capacidad de respuesta en la lucha frontal contra la inseguridad en sus áreas jurisdiccionales; así como, para el oportuno seguimiento y control de las operaciones navales, del tráfico marítimo y de la salvaguarda de la vida humana en la mar. En total se equiparon: dos fuerzas, cinco regiones, 12 zonas y 13 sectores navales.
- El Centro de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada, la Unidad de Inteligencia Naval y los Centros Unificados para la Atención a Incidentes Marítimos y Portuarios fueron dotados con un Sistema de Control de Tráfico Marítimo que proporciona información de inteligencia en tiempo real sobre los movimientos, cargas y operaciones de buques para garantizar la seguridad y la integridad del tráfico marítimo e instalaciones portuarias del país.
- En el nuevo edificio de la Unidad de Inteligencia Naval se implementaron y configuraron redes de comunicación seguras a fin de garantizar la confidencialidad e integridad de la información que maneja para la generación de inteligencia en apoyo del planeamiento, ejecución y control de las operaciones navales.
- Con la instalación de clientes ligeros en arquitectura cliente/servidor en dos fuerzas y dos sectores navales se concluyó el proyecto de implementación de esta tecnología en todos los mandos navales; con lo que se logró mayor seguridad en el manejo de la información, reducción de costos de *software*, refacciones y mantenimiento, mayor tiempo de operatividad y bajo consumo de energía.
- En las instalaciones de la UCI se implementó un Centro de Operaciones de Red (NOC), para incrementar las capacidades de monitoreo, administración y gestión proactiva de los servicios de comunicaciones e informática que garantizan la continuidad y disponibilidad de las redes de voz y datos institucionales.
- A nivel institucional la SEMAR realizó una reingeniería de red con lo que mejoró los servicios en voz y datos que se ofrecen a los mandos navales, esto permitió la homogenización y flexibilidad de las redes e incorporación de características de calidad de servicio y seguridad.
- Mediante la virtualización de 90 servidores la SEMAR consolidó una infraestructura de nube tecnológica institucional para eficientar el procesamiento y almacenamiento de información lo que permitió ahorrar energía, espacio, capacidad de refrigeración y administración debido a la reducción de servidores físicos; y garantiza la alta disponibilidad, tolerancia a fallas y pronta recuperación de los servicios en caso de desastres.
- Los hospitales navales de Veracruz y Acapulco fueron equipados con un Sistema Informático de Administración Hospitalaria (СИДНОСП) y tecnologías de última generación para mejorar la atención en el servicio de sanidad al registrar costos, generar estadísticas e indicadores de productividad y medir su desempeño en la preservación de la salud del personal militar y sus derechohabientes.

### **RED INSTITUCIONAL SATELITAL.**

- En el edificio sede del Alto Mando de la Armada, dos fuerzas, siete regiones, 11 zonas y tres sectores navales se modernizó la infraestructura telefónica con tecnología de voz IP; lo que incrementa la seguridad en las comunicaciones telefónicas, reduce sus costos y permite el establecimiento de video-llamadas y mensajería segura.
- Mediante la implementación de un sistema de posicionamiento y seguimiento en tiempo real de las unidades aeronavales que desarrollan órdenes de operaciones, se incrementó la capacidad operativa de los mandos navales para una mejor toma de decisiones en la conducción de las operaciones de estas unidades.

- En un Batallón de Infantería de Marina se instaló un enlace de microondas para transmitir órdenes operativas e intercambiar información con unidades y establecimientos navales.
- Se instalaron cuatro terminales satelitales *Iridium*, en tres patrullas interceptoras y una patrulla oceánica con el fin de proporcionar un medio de comunicación alterno para el intercambio de información táctica en el cumplimiento de sus operaciones.

## MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO

- Las estaciones navales de Búsqueda y Rescate de Altamira, Guaymas, La Paz, Manzanillo y Cozumel fueron equipadas con sistemas de radiocomunicación en bandas de frecuencia HF y VHF con redes informáticas y de telefonía a fin de proporcionar los medios para coordinación entre entes y autoridades que intervienen en las operaciones de búsqueda y rescate.
- Como parte del proyecto de Sustitución de Equipos de Radiocomunicaciones Tácticas en HF, VHF y UHF se instalaron Sistemas de Comunicación en 12 mandos navales que incluyeron a unidades operativas (dos batallones de Infantería de Marina, siete estaciones navales avanzadas de la Frontera Sur, una patrulla oceánica, cuatro buques logísticos, dos buques anfibios, dos patrullas costeras, cinco patrullas interceptoras, un buque escuela y tres centros de capacitación) con sistemas de comunicaciones integradas para transmisión de información (voz, datos y video) por medios seguros, redundantes y con capacidad de Mando y Control.
- Se instalaron y configuraron sistemas de radiocomunicación en banda VHF en cuatro estaciones navales avanzadas de la Frontera Sur y en 14 Centros Unificados para Atención a Incidentes Marítimos y Portuarios (CUMAR); así como, sistemas de radiocomunicación en banda UHF en un Sector Naval, 15 buques de patrulla oceánica y 11 buques de patrulla costera como soporte al desarrollo de las operaciones navales.
- Dentro del proyecto de Sustitución de Equipos de Detección y Navegación se sustituyeron 29 radares, 27 GPS, 25 compases digitales, 12 Sistemas para Cartas de Navegación Electrónica, cinco Sistemas de Identificación Automática (AIS), cuatro convertidores de frecuencia, dos ecosondas, dos facsímil y dos radiobalizas en patrullas oceánicas, costeras e interceptoras con el fin de incrementar la seguridad a la navegación y la capacidad de detección de estas unidades de superficie.

## SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Como parte integrante del Consejo de Seguridad Nacional y en cumplimiento de la normatividad en esta materia se llevaron a cabo diversas acciones, entre las que destacan las siguientes:

- La SEMAR a través de la UCI formó parte del Comité Especializado en Seguridad de la Información (CESI) dependiente del Consejo de Seguridad Nacional que logró establecer la metodología de análisis de riesgos de la SEMAR como modelo del método de análisis de riesgos a nivel federal implementado dentro del Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTIC-SI).
- La UCI lideró el Grupo Técnico del CESI con objeto de dar seguimiento puntual a la implementación del MAAGTIC-SI en las instancias de Seguridad Nacional e implementar un Centro Coordinador de Respuesta a Incidentes de Seguridad en Cómputo para dichas instancias. Participó en las reuniones de trabajo del Grupo Técnico del CESI en las cuales se integraron los temas de Seguridad de la Información en el MAAGTIC-SI y elaboró la Estrategia Nacional de Seguridad de la Información avalada por el Consejo de Seguridad Nacional.
- Efectuó tareas de respuesta a 287 incidentes de seguridad en cómputo correspondientes a 95 eventos de acceso no autorizado a páginas *Web*, 128 casos de infección por código malicioso, 15 sucesos de uso inapropiado de las redes institucionales y 49 violaciones a las políticas de seguridad de la información de la Institución.
- Apoyó en 20 operaciones de alto impacto mediante el uso de técnicas y herramientas de análisis forense de datos.
- Efectuó el análisis de riesgos y el programa de implementación de controles a la red operativa de informática y de comunicaciones institucional.

## NORMATIVIDAD

- En 2011 la SEMAR a través de la UCI, obtuvo el puntaje más alto en la Evaluación del Modelo de Medición de Madurez de Gobierno Digital entre todas las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con lo que superó el tercer lugar obtenido en 2010.
- Implementó el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTIC-SI) en sus versiones 1.0 y 1.1 que en ambos casos alcanzó un grado de madurez de 100 por ciento.
- Actualmente está en proceso la implementación del Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTICSI).
- Apoyó a la Secretaría de la Función Pública y al Comité Especializado de Seguridad de la Información del Consejo de Seguridad Nacional con la impartición del curso de “Seguridad de la Información” para la implantación del MAAGTICSI en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, donde capacitó a 225 funcionarios.
- La SEMAR fortaleció el profesionalismo, desarrollo integral y moral de 497 elementos de su personal entre capitanes, oficiales, clases, marinería y civiles mediante cursos de capacitación teórico-prácticos en materia de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Seguridad de la Información que contribuyen al desempeño eficiente de las operaciones navales en beneficio de la Institución. Citados cursos y personal capacitado fueron los siguientes:
  - Administración de Proyectos: 30 elementos.
  - Taller de Gobernabilidad: 26 elementos.
  - Administración de Operaciones: 25 elementos.
  - Mantenimiento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones: 129 elementos.
  - Administradores de Redes para Ingenieros en Cómputo: 90 elementos.
  - Administradores de Red para Técnicos en Informática: 92 elementos
  - Mantenimiento de Equipos Raytheon ACU-T: 20 elementos.
  - Administrador de Red de Equipos Motorola: a 20 elementos.
  - Análisis de Riesgos: 65 elementos.
- Se evaluaron a 2 mil 067 elementos de los servicios de ingenieros de la Armada principalmente, como parte del seguimiento y monitoreo del grado de capacitación, adiestramiento y entrenamiento del personal que administra, opera y mantiene las TIC's y del personal que se desempeña como Oficial de Seguridad de la Información en la Institución. Los evaluados fueron:
  - **Del Servicio de Ingenieros de la Armada:**
    - o Ingenieros en Electrónica y Comunicaciones Navales: 16 elementos.
    - o Ingenieros en Comunicaciones y Electrónica: 29 elementos.
    - o Ingenieros en Electrónica: 33 elementos.
    - o Ingenieros en Computación: 154 elementos.
    - o Técnicos en Informática: 296 elementos.
    - o Técnicos en Electrónica: 561 elementos.
  - Del Servicio de Comunicaciones Navales, Radioperadores: 449 elementos
  - Del Cuerpo General Infantería de Marina Especialistas Radioperadores: 161 elementos.
  - Oficiales de Seguridad de la Información (OSI): 368 elementos.

## 2. SUBSECRETARIO DE MARINA

La Subsecretaría de Marina (SSM) dirige, supervisa y controla la construcción y mantenimiento de la infraestructura naval y terrestre, las obras de dragado y de las unidades navales, asimismo impulsa la investigación y desarrollo de tecnologías para la Armada de México y el Sector Marítimo Nacional.

A través de las Direcciones Generales y Adjuntas realiza acciones para salvaguardar la vida humana en la mar, preservar el medio ambiente marino y proporcionar seguridad a la navegación marítima y a la población especialmente costera, que son alertadas sobre peligros y amenazas provocadas por fenómenos hidrometeorológicos que pudieran poner en riesgos la vida de las personas y de sus bienes; al mismo tiempo, elabora la cartografía náutica nacional y realiza estudios de desarrollo portuario, tecnológico, de investigación oceanográfica y atmosférica, entre otros.

### 2.1 DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES NAVALES

La Dirección General de Construcciones Navales (DIGECONSNV) tiene como principal función diseñar y construir unidades de superficie para la Armada de México y ejecutar programas de reparación en carena y a flote mayor de este tipo de unidades que están en servicio activo. Lo anterior, con la finalidad de que esta Secretaría mantenga y fortalezca el poder naval de la federación con unidades operativas de superficie de alto rendimiento.

Para el desempeño eficaz de esta función, es imperante mantener en óptimas condiciones la infraestructura de los astilleros y centros de reparaciones navales, que respondan a las necesidades de construcción y reparación que demanda la Dependencia. Por otra parte, la SEMAR aprovecha la capacidad excedente de estas instalaciones navales en apoyo al sector público y privado que lo requieran para atender sus demandas de construcción y reparación de buques; y al mismo tiempo, contribuir en el fortalecimiento de la industria naval del país mediante vínculos técnicos, profesionales y de cooperación con otras industrias nacionales o internacionales para promover el desarrollo y crecimiento de este país.

#### CONSTRUCCIÓN NAVAL

La SEMAR, para mantener la capacidad operativa con unidades de superficie ejecuta el Programa Permanente de Sustitución de Buques de la Armada de México. El objetivo de este Programa es sustituir los buques que aún se encuentran en servicio pero que ya han llegado al límite de su vida útil y que al ser evaluados, presentan un bajo rendimiento operativo por el material y equipo obsoleto que poseen. Otras razones por las que es necesario sustituir estos buques, es que generan un elevado costo de operación y mantenimiento; y consecuentemente representan mayores riesgos para sus tripulaciones.

De septiembre de 2011 a agosto de 2012, la SEMAR realizó dentro de este Programa las siguientes acciones de construcción de buques:

#### CONSTRUCCIÓN DE BUQUES PATRULLAS DE VIGILANCIA OCEÁNICA CLASE "OAXACA".

- En el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca, se concluyó la construcción del Buque Patrulla de Vigilancia Oceánica Clase "Oaxaca" ARM "Bicentenario de la Independencia" (PO-163) y en diciembre de 2011 se realizó la Entrega-Recepción por el constructor al Estado Mayor General de la Armada.
- En diciembre de 2011, en el Astillero de Marina No. 1 en Tampico, Tamaulipas finalizaron los trabajos de construcción del Buque Patrulla de Vigilancia Oceánica Clase "Oaxaca" ARM "Centenario de la Revolución" (PO-164), que actualmente se encuentra en el Astillero No. 20 en proceso de integración de su sistema de armas, para su posterior entrega recepción.



### CONSTRUCCIÓN DE BUQUES DE APROVISIONAMIENTO LOGÍSTICO.

La SEMAR continúa la construcción de dos Buques de Aprovisionamiento Logístico Clase “Montes Azules” en el Astillero de Marina No. 20, que en su diseño además del equipo y material para su operación de aprovisionamiento logístico naval, se incluyó el necesario para proporcionar atención médica. Las características operativas de estos buques se apegan a las normas nacionales e internacionales en materia de seguridad para la preservación de la vida humana en la mar y prevención de la contaminación marina.

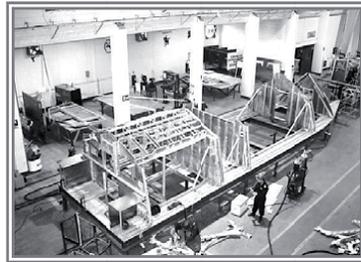
- Buque de Aprovisionamiento Logístico ARM “Montes Azules” (BAL-01). Este buque fue abanderado el 23 de Noviembre del 2011 en el puerto de Acapulco y desde entonces se encuentra en su fase de alistamiento final, en la que además desarrolla órdenes de operaciones. Su avance físico global de construcción es del 99.7 por ciento hasta agosto de 2012.
- Buque de Aprovisionamiento Logístico ARM “Libertador” (BAL-02). Este buque se construye en el mismo Astillero de Marina y del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012 se logró un avance físico de construcción del 55.7 por ciento.



### CONSTRUCCIÓN DE BUQUES PATRULLAS INTERCEPTORAS CLASE “POLARIS II”.

En el Astillero de Marina No.3 en Coatzacoalcos, Veracruz la SEMAR construye patrullas interceptoras Clase “Polaris II” destinadas a mantener el Estado de Derecho, proporcionar auxilio y salvaguarda de la vida humana en la franja costera y aguas interiores principalmente, sin que sea una limitante para otras operaciones navales en que deban participar.

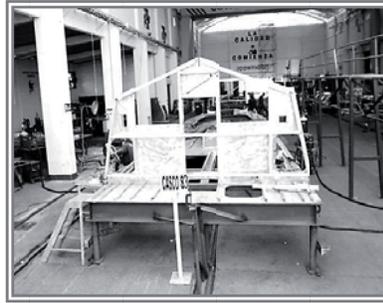
- En septiembre del 2011 se inició la construcción de tres buques de esta Clase: ARM “Mintaka” (PI-1412), ARM “Alfirk” (PI-1413) y ARM “Alderamin” (PI-1414). En marzo de 2012 se realizó la ceremonia de la botadura de los dos primeros buques y en abril la del tercero mencionado. Al 31 de agosto de 2012 su avance de construcción fue de 99.1, 99.1 y 98.2 por ciento, respectivamente.



- En noviembre del 2011, se llevó a cabo la Ceremonia de Botadura del ARM “Albireo” (PI-1410) y ARM “Alnitak” (PI-1411) que iniciaron su construcción en julio de 2011 y al 31 de agosto de 2012 el avance de la construcción fue de 99.1 por ciento en cada una.
- En diciembre del 2011 se adquirió un lote de materiales y equipos para la construcción de un buque patrulla interceptora (casco número 83) que inició su construcción en 2012 y para agosto de este año alcanzó el 51 por ciento de avance.



- El 1 de junio de 2012 en el puerto de Veracruz fueron abanderadas cinco Buques Patrullas interceptoras: ARM "Albireo" (PI-1410), ARM "Alnitak" (PI-1411), ARM "Mintaka" (PI-1412), ARM "Alfirk" (PI-1413) y ARM "Alderamin" (PI-1414).



### CONSTRUCCIÓN DE BUQUES PATRULLAS PARA VIGILANCIA DE MAR TERRITORIAL.

La SEMAR, con el fin de sustituir los buques patrullas de Vigilancia Costera Clase "Azteca" inició el 1 de julio de 2011 en el Astillero de Marina No.1 en Tampico, Tamaulipas la construcción de los buques patrullas costeras Clase "Tenochtitlán", cuya misión será efectuar la vigilancia del territorio marítimo nacional para mantener el Estado de Derecho, salvaguardar la vida humana y preservar el medio ambiente marino, entre otras misiones.

- En marzo de 2012, se llevó a cabo la Ceremonia de Botadura de la Patrulla Costera ARM "Tenochtitlán" (PC-331) y al mes siguiente la de la ARM "Teotihuacán" (PC-332) de la misma clase. Asimismo, con motivo de los festejos del Día de la Marina el 1 de junio del 2012, en el puerto de Veracruz, estos buques fueron abanderados y continúan con su fase de alistamiento final en el Astillero de Marina No. 1, que al 31 de julio de 2012 alcanzaron un avance de 99.96 y 98.87 por ciento, respectivamente; sin embargo se estima que su construcción concluya en agosto de este mismo año.



### CONSTRUCCIÓN DE UN DIQUE AUTOCARENANTE.

La SEMAR diseñó un Dique Autocarenante de seis secciones que construirá en dos etapas. En octubre de 2011 en el Astillero de Marina No. 1 inició la construcción de la primera etapa de tres secciones que a agosto de 2012 alcanzó un avance de 39 por ciento.



**AVANCE DEL INDICADOR “NÚMERO DE TONELADAS DE DESPLAZAMIENTO CONSTRUIDAS EN LOS ASTILLEROS DE LA SEMAR”.**

En el indicador “Número de Toneladas de Desplazamiento Construidas en los astilleros de la SEMAR” del Programa Sectorial de Marina 2007-2012, a junio de 2012 se registraron 6 mil 523.7 toneladas de desplazamiento construidas en estos astilleros, equivalente al 78.5 por ciento de la meta sexenal de 8 mil 308 toneladas acumuladas a construir hasta finales de 2012.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta sexenal	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Número de toneladas de desplazamiento construidas en los Astilleros de la SEMAR <sup>1/</sup> .	174.4	711.6	1 740.0	2 980.0	5 069.7	8 308.0	6 523.7	78.5

1/ La evaluación es trimestral, con cifras acumuladas a junio 2012.

Con las actividades de construcción de buques en los astilleros de Marina, la SEMAR también contribuye en la generación de empleos, es decir de enero a agosto de 2012 mensualmente creó en promedio 443 empleos; y también creó sinergias en el desarrollo regional y económico del país con sectores como el industrial, comercial, de transporte y otros, al adquirir materias primas, materiales y equipos nacionales que emplea en la construcción de buques para la Armada de México y del sector público y/o privado en su caso.

**REPARACIONES NAVALES**

Con el fin de preservar, optimizar y actualizar la flota naval de la Armada de México, se ejecutan diversos programas de reparaciones que le dan la suficiente capacidad operativa a las unidades de superficie, que son empeñadas en las operaciones navales que realiza esta Dependencia para el cumplimiento de su misión.

Para realizar esta tarea, la SEMAR cuenta con los astilleros de Marina y los centros de reparaciones navales, donde se efectúa el mantenimiento y reparación de estructuras, cascos, equipos, maquinaria y sistemas, de las unidades de superficie. De septiembre de 2011 a agosto de 2012 atendieron en total 274 buques de la Armada de México con lo que se cumplió el objetivo institucional en éste ámbito.



**APOYO AL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO.**

La actual infraestructura de los astilleros y centros de reparaciones navales de la SEMAR permitió la reparación y mantenimiento en seco y a flote mayor de 66 buques o embarcaciones del sector público y privado en el periodo de septiembre de 2011 a agosto de 2012. En estas actividades participan personal naval y civil altamente calificados y equipados con maquinaria de vanguardia, acciones que disminuyen la dependencia de la industria extranjera y permiten emplear insumos de fabricación nacional.



## REHABILITACIÓN DE ASTILLEROS Y CENTROS DE REPARACIONES NAVALES.

- La SEMAR ejecutó los Programas de Rehabilitación, Reposición de Maquinaria y Equipo de Astilleros y Centros de Reparaciones Navales para fortalecer las capacidades de citados establecimientos, mediante la rehabilitación, reparación y mantenimiento a inmuebles, medios de varadas, talleres, instalaciones, maquinaria y equipos diversos. Estos programas incluyen los sistemas y servicios necesarios para cumplir la función de dichas instalaciones.
- De septiembre de 2011 a agosto de 2012, la DIGECONSNV mediante estos programas atendió el mantenimiento, reparación y rehabilitación de los siguientes establecimientos navales:
- **Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca.**
  - Desde el 2010 viene aplicando el mantenimiento mayor del sincroelevador de este astillero, del que logró el 80 por ciento de avance.
  - Se lograron los siguientes avances en las reparaciones de este Astillero: de las bombas de achique y compuerta del dique seco, 20 por ciento; de estructuras y cambio de techumbres dañadas de diversos talleres, 70 por ciento; de la red de aire comprimido, 70 por ciento; de la red de agua potable, 60 por ciento; del electrocompresor de aire A-18, 90 por ciento; de las áreas de pavimentación dañadas 25 por ciento y de los motocompresores para la aplicación de chorro de arena y pintura, 45 por ciento.
  - En la subestación eléctrica No. 8 se realiza el mantenimiento preventivo y correctivo al transformador, la iluminación del taller de tubería y la reparación general de las grúas de pórtico, con un avance a agosto de 2012 del 70 por ciento.
  - En la construcción de cuatro naves móviles se avanzó un 60 por ciento.
- **Astillero de Marina No. 1 en Tampico, Tamaulipas.**
  - En la reparación del Dique Flotante ADI-05 con reparaciones a flote mayor, se avanzó el 80 por ciento; en las de estructuras y cambio de techumbre dañada de diversos talleres, se terminó la primera fase y la segunda lleva un avance del 71 por ciento; y en el cambio de imadas de la rampa de lanzamiento del varadero, se alcanzó el 90 por ciento.
  - Se rehabilitó y se puso en operación la planta de tratamiento de aguas residuales.
- **Astillero de Marina No. 18 en Acapulco, Guerrero.**
  - Rehabilitó el moto-compresor marca *Gardner Denver* y se impermeabilizaron los techos de los inmuebles.
- **Astillero de Marina No. 6 en Guaymas, Sonora.**
  - Renovación del circuito eléctrico alimentador del muelle principal de reparaciones a flote que alcanzó un avance del 50 por ciento.
- **Astillero de Marina No. 3 en Coatzacoalcos, Veracruz.**
  - Reparación del techo de la nave principal de construcciones navales y los techos de los talleres laterales con un avance a la fecha del 73 por ciento.
  - Instaló la alimentación eléctrica de alta tensión subterránea de la Estación No 1.
  - En la reparación de vías de aire y registros del dique flotante ADI-04, alcanzó un avance del 85 por ciento.
- **Centro de Reparaciones Navales No. 5 en Frontera, Tabasco.**
  - En la construcción de un edificio para almacén, talleres y oficinas alcanzó un avance de 85 por ciento.
  - En la rehabilitación del Varadero No. 3 y el sistema eléctrico del muelle flotante alcanzó un avance de 90 por ciento.
- **Centro de Reparaciones Navales No. 7 en Ciudad del Carmen, Campeche.**
  - Inició la reparación de las losas de concreto y manufactura de las rejillas para las canaletas del cableado eléctrico de los muelles de reparaciones, donde alcanzó un avance del 90 por ciento.

- **Centro de Reparaciones Navales No. 14 en Manzanillo, Colima.**
  - Realizó el mantenimiento del Dique Flotante ADI-O2.
  - En la ampliación de la red eléctrica y rehabilitación de la red de aire comprimido del muelle de reparaciones, alcanzó el 70 por ciento de avance.
  - En el mantenimiento del sistema de contraincendio, logró un avance del 85 por ciento.
- **Centro de Reparaciones Navales No. 11 en Chetumal, Quintana Roo.**
  - En la construcción de los talleres de albañilería, fontanería, refrigeración, laminación y pintura, y los servicios sanitarios, alcanzó un avance un avance de 50 por ciento.
  - Instaló un sistema de vigilancia por cámara con circuito cerrado de televisión.
- **Arsenal Nacional No. 3 en San Juan de Ulúa, Veracruz.**
  - En la modificación del sistema eléctrico de la Nave "A" del taller de pailería y soldadura, se alcanzó un 90 por ciento de avance.
  - Rehabilitó un motogenerador.
  - Reubicó y rehabilitó la planta de tratamiento de aguas residuales No. 1.
- **Talleres Generales de Marina, en la Ciudad de México.**
  - Reparó una grúa de 10 toneladas de capacidad.

## 2.2 DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS

El Proceso Logístico de alto nivel de la SEMAR se integra entre otras, con la Dirección General de Servicios (DIGESER) para satisfacer en cantidad, calidad y momento adecuado las necesidades de recursos materiales que requieren las unidades y establecimientos navales con el fin de fortalecer la capacidad de respuesta para realizar las operaciones navales en las que son empleados.

La DIGESER a través de sus áreas técnicas proporciona a las unidades y establecimientos navales, la logística sobre refacciones y servicios de mantenimientos correctivos y preventivos de armamento naval y marinerio; maquinaria, equipos y sistemas; asicomo, para remodelar y conservar la infraestructura de la Dependencia; realizar dragados de canales de navegación, para el tránsito seguro de buques y embarcaciones; proporcionar vestuario y equipo para el personal naval. Todo ello, mediante la ejecución de programas y proyectos de adquisición de bienes y servicios.

### INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

Esta área técnica, del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012 ejecutó los siguientes programas:

- **Programa de Mantenimiento de la Maquinaria Naval de las unidades de superficie.**

Con este programa se realizaron las siguientes acciones:

- Mantenimiento mayor a las máquinas principales de tres unidades de superficie de apoyo a los mandos navales.
- Servicio de mantenimiento especializado a los turbo generadores, turbo ventiladores, turbo bombas, bombas alternativas y sistemas de aire acondicionado tipo *Chiller* del Buque Clase "Quetzalcóatl".



- Realizó 19 servicios de mantenimiento mayor y 13 de mantenimiento menor a las máquinas principales de las patrullas interceptoras Clase "Polaris I" y "Polaris II".



- Nueve servicios de mantenimiento mayor y uno menor para motogeneradores de igual número de buques patrullas Clase "Polaris I"

- Dos servicios de mantenimiento MP-8 para las máquinas principales del Buque ARM "Sonora" (PO-152).

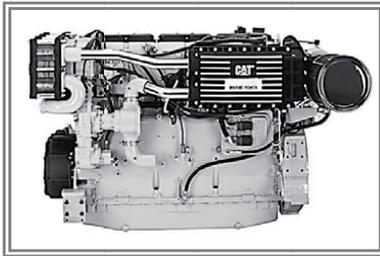
- 18 servicios de mantenimiento mayor para las máquinas principales de diez buques: ARM "Barrera" (PO-102), ARM "Zamora" (PO-109), ARM "Vallarta" (PO-113), ARM "Ortega" (PO-114), ARM "Humboldt" (BI-01), ARM "Antares" (BI-04), ARM "Hondo" (BI-06), ARM "Anegada de Adentro" (BI-11), ARM "Tarasco" (ATR-03) y ARM "Yaqui" (ARE-02).



- Nueve servicios de mantenimiento mayor para los motogeneradores de seis buques: ARM "Usumacinta" (A-412), ARM "Farías" (PO-110), ARM "Zamora" (PO-109), ARM "Hondo" (BI-06), ARM "Otomi" (ARE-01) y ARM "Sonora" (PO-152).



- Ocho servicios de mantenimiento menor a las máquinas principales de seis buques: ARM "De la Vega" (PO-133), ARM "Guanajuato" (PO-153), ARM "Otomí" (ARE-01), ARM "Seri" (ARE-03), ARM "Corá" (ARE-04) y ARM "Papaloapan" (A-411).
- Siete servicios de mantenimiento menor a los motogeneradores de cuatro buques: ARM "Romero" (PO-144), ARM "Oaxaca" (PO-161), ARM "Sierra" (PO-141) y ARM "Azueta" (PO-122).
- 13 servicios de mantenimiento a purificadores de combustible y aceite de los buques: ARM "Sierra" (PO-141), ARM "Prieto" (PO-143), ARM "Romero" (PO-144), ARM "Blanco" (PO-125), ARM "Bretón" (PO-124), ARM "Sonora" (PO-152) y ARM "Yaqui" (ARE-02).
- 16 servicios de mantenimiento a los sistemas de aire acondicionado y plantas frigoríficas de los buques: ARM "Zapoteco" (AMP-02), ARM "Iztaccíhuatl" (ARE-05), ARM "Antares" (BI-04), ARM "Huasteco" (AMP-01), ARM "Suchiate" (BI-05), ARM "Usumacinta" (A-412), ARM "Durango" (PO-151), ARM "Romero" (PO-144), ARM "De la Vega" (PO-133), ARM "Prieto" (PO-143), ARM "Yaqui" (ARE-02) y ARM "Veracruz" (PO-154).
- Cuatro servicios de mantenimiento a las plantas evaporadoras de agua potable de los buques: ARM "Zapoteco" (AMP-02), ARM "Romero" (PO-144), ARM "Sonora" (PO-152) y ARM "Prieto" (PO-143).
- Seis servicios de mantenimiento a intercambiadores de calor de las máquinas principales de los buques: ARM "Durango" (PO-151), ARM "Sonora" (PO-152) y ARM "Veracruz" (PO-154).
- 15 servicios de mantenimiento a los compresores de aire de arranque, de los buques: ARM "Usumacinta" (A-412), ARM "Sierra" (PO-141), ARM "Prieto" (PO-143), ARM "Tamaulipas" (PC-223), ARM "Oaxaca" (PO-161), ARM "Papaloapan" (A-411), ARM "De la Vega" (PO-133), ARM "Veracruz" (PO-154), ARM "Madero" (PC-242), ARM "Hondo" (BI-06) y ARM "Oaxaca" (PO-161).



- **Programa de Adquisición de Maquinaria, Refacciones y Herramientas para la Maquinaria Principal y Auxiliar de las Unidades de Superficie, Talleres de Mantenimiento y Establecimientos Navales.**

Con este programa se adquirieron los siguientes efectos, para las unidades y establecimientos que se indican:

- Refacciones para reactivar el Sistema de Contra Incendio del muelle de la Décima Zona Naval Militar; y cinco lotes de refacciones con los que se modernizaron y reactivaron los sistemas de detección y sofocación de incendios, e incluyó el servicio de mantenimiento de los cilindros de gas extintor, de los Buques: ARM "Baranda" (PO-123), ARM "Holzinger" (PO-131), ARM "Azueta" (PO-122), ARM "Spica" (PI-1117) y ARM "Durango" (PO-151).
- Estaciones Navales de Búsqueda y Rescate: un lote de filtros para atención de los motores fuera de borda e intra-borda; así como filtros y refacciones para los motogeneradores auxiliares de emergencia, plantas desalinizadoras y tratamiento de aguas residuales.
- Tres transformadores de 75 Kilo-Volts-Amperes (KVA) y dos de 6.5 KVA: de los primeros, uno fue para la Estación Naval Avanzada (ENA) de Sánchez Magallanes en el estado de Tabasco y dos para el Centro de Capacitación del Pacífico; de los segundos: uno para la ENA de Punta Herrero y el otro para la ENA Calderón, ambas en el estado de Quintana Roo.
- Grupos de Apoyo a Unidades a Flote (GRAUFLOT) y talleres de mantenimiento: un lote de refacciones para mantenimiento y reavituallamiento de balsas salvavidas; cuatro toneladas de polvo químico seco para recarga de extintores portátiles; un lote para el mantenimiento de 23 lanchas



tipo *Zodiac*; dos lotes de herramientas diversas y un lote de prendas de protección para efectuar mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria, equipos, sistemas y vehículos terrestres operativos de las unidades y establecimientos navales.

– Un lote de refacciones para reparar inyectores electrónicos de los motores *Caterpillar* Modelo 3406; así como, una planta de soldar, dos rectificadores de válvulas de paso tipo compuerta y tipo globo.

– Tres lotes de refacciones para mantenimiento mayor de la maquinaria principal de los buques: ARM "Progreso" (AM-51901), ARM "Anegada de Adentro" (BI-11) y ARM "Pájaros" (AM-60802).

– Buque ARM "Cuauhtémoc" (BE-01): seis lotes de refacciones para mantenimiento de la máquina propulsora y los motogeneradores auxiliares, como acciones de previsión para el desarrollo de los cruceros de instrucción programados para 2012 y 2013.



– Buque ARM "Veracruz" (PO-154): un lote de refacciones para mantenimiento correctivo a la máquina principal de babor.

– Patrullas interceptoras Clase "Polaris I y II": un lote de refacciones para efectuar mantenimiento preventivo y correctivo a sus máquinas principales; un lote de refacciones para los compresores de los sistemas de aire acondicionado; un lote de refacciones para mantenimiento preventivo y correctivo no programado; 30 codos húmedos (cortos y largos) del sistema de gases de escape para quince unidades.

– Buque ARM "Algol" (PI-1402) y Buque ARM "Ortega" (PO-114): un lote de refacciones para cada uno, con el que se efectuó el mantenimiento correctivo a sus máquinas principales.

– Buques Clase "Uribe" y "Holzinger": un lote de refacciones para nueve servicios de mantenimiento preventivo W-4, W-5 y W-6 de sus máquinas principales; así como, un lote de refacciones para nueve mantenimientos preventivos W-4, W-5 y W-6 de los motogeneradores auxiliares y un lote de rodamientos para mantenimiento de cuatro cajas de engranes.

– Buques clases "Durango", "Sierra", "Uribe", "Investigación", "Auxiliar Remolcador", Auxiliar Multipropósito y patrullas interceptoras: dos lotes de refacciones para efectuar mantenimiento preventivo, descarbonización y revisión general a las máquinas principales y motogeneradores auxiliares.

– Filtros para los sistemas de máquinas principales, motogeneradores y maquinaria naval auxiliar, cajas de engranes y sistemas JP-5 de 158 unidades de superficie. Además filtros coalescentes y metálicos para sistemas de suministro de turbosina de los buques: ARM "Papaloapan" (A-411) y ARM "Usumacinta" (A-412).

– 300 metros de cable para alimentar de energía eléctrica a los buques: ARM "Barrera" (PO-102), ARM "De la Fuente" (PC-208) y ARM "Altair" (BI-03).

– Buque ARM "Prieto" (PO-143): Juntas para la planta evaporadora modelo JWP-16-C-50.

- **Programa de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de Balsas Salvavidas, Extintores, Sistemas Contra Incendio de Unidades de Superficie y Establecimientos Navales; Embarcaciones Menores y Motores Fuera de Borda.**

Mediante este programa se apoyó a los mandos, establecimientos navales y unidades de superficie, con las siguientes acciones:

– Sistemas y equipos de contraincendio: mantenimiento preventivo y correctivo de 5 mil 412 extintores portátiles, 10 cilindros de gas Halón de los sistemas fijos de las unidades de superficie y establecimientos navales y mantenimiento correctivo al sistema de contraincendio.

– Motores, maquinaria y sistemas de embarcaciones menores: mantenimiento preventivo y correctivo de 58 motores fuera de borda, uno de intraborda, un motogenerador y un cargador de baterías.

– Balsas salvavidas y embarcaciones menores: Mantenimiento preventivo, correctivo y avituallamiento de 647 balsas salvavidas auto inflables y de 14 embarcaciones inflables tipo *Zodiac*.

- **Programa de Mantenimiento a la Maquinaria, Equipos y Sistemas de los Establecimientos Navales.**

Se proporcionó servicio de mantenimiento a los siguientes equipos:

- Un motogenerador auxiliar de emergencia para el Sector Naval de San Felipe.
- Tres plantas desalinizadoras y dos de tratamiento de aguas residuales para el Sector Naval de Socorro.
- Una electrobomba de suministro de combustible para el Sector Naval de Ixtapa Zihuatanejo.
- Una pantalla táctil de planta desalinizadora para el Sector Naval La Pesca.
- Una fuente de poder para la inspección de calderas para el GRAUFLOT-5.

- **Programa de Adquisición de Refacciones y Mantenimiento Mayor a Vehículos Militares Operativos.**

Con este programa, se realizaron 2 mil 894 servicios de mantenimiento preventivo y correctivo al parque vehicular operativo de la SEMAR y se adquirieron los siguientes efectos:

- Vehículos blindados: 10 lotes de refacciones para su mantenimiento preventivo y correctivo (rehabilitación).
- Vehículos militares operativos: 15 lotes de refacciones para su mantenimiento preventivo y/o correctivo y 54 servicios especializados para vehículos tipo Comando: UNIMOG, URAL, Mercedes Benz, NAVYSTAR. Así como para un vehículo tipo pipa para suministro de turbosina y 23 servicios de mantenimiento preventivo a vehículos blindados.

- **Programa de Instalación de Semiblindaje para Vehículos Militares Operativos de Reciente Adquisición (vehículos tipo Pick-Up 4X4 doble cabina).**

Con este programa se aplicó semiblindaje a 94 vehículos de batallones de Infantería de Marina.



- **Programa de capacitación.**

Como parte de la preparación, capacitación y actualización constante del personal naval, la SEMAR capacitó mediante 16 cursos a 927 elementos entre oficiales, clases y marinería adscritos a los mandos navales, como sigue:

- Cinco: de Mantenimiento Mayor para Motores Fuera de Borda que emplean las embarcaciones de las estaciones navales de Búsqueda y Rescate, a 70 elementos.
- Cuatro: de Operación, Mantenimiento, Análisis de Fallas y Solución de Problemas Mecánicos de Motores *Caterpillar* Modelos 3406E, 3616E y 3516E, a 543 elementos.
- Cuatro: de Operación, mantenimiento y detección de fallas de motogeneradores de diferentes modelos, a 160 elementos.
- Uno: de Reporte de Análisis de Operación (PAR) para motores diesel, a 88 elementos.
- Uno: Básico de mantenimiento para vehículos tipo URAL, a 60 elementos entre oficiales, clases y marinería.
- Uno: de Sistema de Propulsión de Embarcaciones RHIB (lancha inflable de casco rígido), en *Stennis Space Center, Mississippi*, EUA, a seis elementos.

## ARMAMENTO NAVAL Y MARINERO

Esta área técnica proporcionó el apoyo logístico que requieren las unidades y establecimientos navales en materia de armamento naval y marinería, mediante la ejecución de los siguientes programas:

- **Sustitución de Armamento Portátil y Semiportatil de Unidades Operativas y Establecimientos Navales.**

Mediante este programa se sustituyó el armamento de unidades operativas y establecimientos navales, para optimizar las actividades de protección a instalaciones estratégicas, combate al narcotráfico, al tráfico ilegal de personas y de armas.

- **Sustitución de Equipos y Pertrechos de Armamento Marino.**

Con la ejecución de este programa se adquirieron los siguientes equipos:

- Embarcaciones menores, balsas y chalecos salvavidas, cabuyería, motores fuera de borda, equipo de buceo, compresores, trajes contraincendio, equipos de respiración autónoma, motobombas, electrobombas, mangueras de contraincendio, pitorros y sistemas de contraincendio, entre otros equipos indispensables para la seguridad interior de los buques, asicomo para salvaguardar la vida humana en la mar y apoyar a la población civil en casos y zonas de desastre.
- 17 Veleros laser, 15 veleros formativos Club 420, dos embarcaciones inflables tipo *Zodiac* y siete veleros J-14 para la HENM y el Centro de Capacitación y Adiestramiento a Vela para la instrucción del personal de cadetes e integrantes del equipo de vela de la SEMAR.

- **Programa de Entrenamiento Integral de Control de Averías y Contraincendio a Dotaciones de unidades de superficie y Establecimientos Navales.**

- En el Centro de Entrenamiento de Control de Averías y Contraincendio del Pacífico (CECACIPA) se entrenaron 133 elementos en el Curso de Control de Averías para Unidades de Superficie y 72 para Establecimientos Navales, que hacen un total de 205 elementos capacitados.

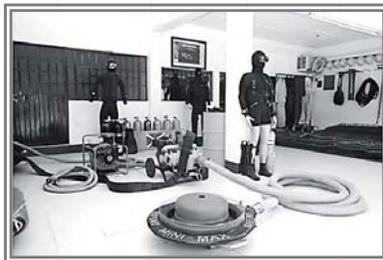


- En el Centro de Entrenamiento de Control de Averías y Contraincendio del Golfo (CECACIGO) se entrenaron 179 elementos en el Curso Integral de Control de Averías para Unidades de Superficie y 79 para Establecimientos Navales que hacen suman 258 elementos capacitados.



- **Programa de Creación de Estaciones de Búsqueda, Rescate y Salvamento.**

- Mediante este programa se equiparon las estaciones navales de Búsqueda y Rescate de Tampico, Tamaulipas y Manzanillo, Colima, con equipos de buceo, equipo especializado para el diagnóstico de fallas de motores, mobiliario y prendas de protección personal.
- En marzo y junio de 2012, se firmaron contratos para adquirir dos embarcaciones Clase "*Defender*" para la Estación Naval de Búsqueda y Rescate de Cozumel, Quintana Roo, que serán entregadas en noviembre de este mismo año.



## AERONÁUTICA NAVAL

La DIGESER cuenta con la Dirección General Adjunta de Aeronáutica Naval quien atiende los requerimientos logísticos de las aeronaves en general, proporciona información técnica para la adquisición de material aéreo y elabora proyectos de infraestructura aeronáutica.

La aviación naval hace frente a las exigencias que plantean la seguridad nacional y el ejercicio del Estado de Derecho en las áreas de responsabilidad de la SEMAR e incluye la salvaguarda de la vida humana en la mar y el apoyo a la población en casos y zonas de desastre. Para ello se requiere contar entre otras, con aeronaves tanto de ala fija como de ala móvil capaces de responder en forma inmediata, precisa y efectiva a dicha exigencia. Del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, se desarrollaron las siguientes acciones:

- **Programa de Mantenimiento Aeronaval.**

- 202 servicios de mantenimiento preventivo: 101 fueron para aviones y 101 a helicópteros.
- 416 servicios de mantenimiento correctivo: 280 a unidades de ala fija y 136 de ala móvil.



- **Programa de Renovación y Equipamiento de Aeronaves.**

- Efectuó la reparación mayor a un helicóptero mediano, para transporte de personal, carga y auxilio a la población en casos de desastre.
- Elaboró y aplicó blindaje a los asientos de piloto y copiloto de cuatro helicópteros medianos que son utilizados en las operaciones contra la delincuencia organizada.



- **Programa de Modernización de la flota aeronaval.**

En diciembre del 2011 se formalizó un contrato para la adquisición de tres helicópteros medianos de transporte de personal y carga mediante arrendamiento financiero, los cuales se recibirán en el segundo semestre de 2012.

## OBRAS Y DRAGADO

### OBRAS.

La SEMAR elaboró, ejecutó y supervisó proyectos ejecutivos de construcción, reparación, reconstrucción y remodelación de infraestructura de la Dependencia, además realizó obras de dragado para dar seguridad a la navegación de buques durante los zarpes y arribos a puertos mexicanos. Del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, realizó las siguientes obras:

### PROYECTOS EJECUTIVOS.

- Se realizaron los siguientes proyectos ejecutivos de infraestructura:
  - Estación Naval de Búsqueda y Rescate en Cozumel, Quintana Roo.
  - Centro de Desarrollo Infantil Naval en Frontera, Tabasco.
  - Estaciones navales avanzadas en Frontera Hidalgo en el estado de Chiapas; Subteniente López, Cocoyol y San Francisco Botes, en el estado de Quintana, Roo.
  - Instalaciones para la preparación física del personal de clases y marinería en San Pablo Tepetlapa, México, DF.

### OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CONCLUIDAS.

- Las Estaciones Navales de Búsqueda y Rescate en Guaymas, Sonora; La Paz, Baja California Sur, Altamira, Tamaulipas y Manzanillo, Colima; con el fin de incrementar la capacidad de respuesta de la SEMAR en la salvaguarda de la vida humana en el mar.
- Edificio para la Unidad de Inteligencia Naval en México, en la sede de la SEMAR con el fin de que el personal de esta Unidad cuente con instalaciones adecuadas para el desarrollo de sus funciones.



- Un Centro de Desarrollo Infantil Naval en San Blas, Nayarit; en apoyo las madres que laboran en esta institución al brindar educación y asistencia a sus hijos mientras laboran en la Dependencia.



- Construcción de dos Duques de Alba en el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca.



- Estación Naval Avanzada (ENA) en Benemérito de las Américas, Chiapas, para apoyo logístico y operativo a las unidades de Infantería de Marina en la zona de la Frontera Sur.



- Reparación y reconstrucción de instalaciones con recursos del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) debido a los daños ocasionados a la infraestructura naval por el paso del Huracán "Alex" en La Pesca, Tamaulipas.



**OBRAS DE CONSTRUCCIÓN MEDIANTE ACUERDOS DE COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN CON OTRAS DEPENDENCIAS.**

- El ISSFAM construyó las unidades habitacionales navales de Santa Rosalía en Baja California con 16 viviendas y Puerto Peñasco II en Sonora con 32 viviendas. Citadas unidades benefician al personal naval y sus derechohabientes en las plazas correspondientes.
- La SEMAR construyó las casas para los mandos de la Primera Región Naval en Tuxpan, Tercera Zona Naval Militar en Veracruz y del Sector Naval de Cabo San Lucas, Baja California Sur.



**OBRAS DE CONSTRUCCIÓN EN PROCESO.**

- Dos Hangares para resguardo y mantenimiento de aviones CASA en Chetumal, Quintana Roo, que tienen un avance acumulado de 90 por ciento.



- Remodelación de Comedores, Remodelación y Equipamiento de Cocina de la Heroica Escuela Naval Militar en Antón Lizardo, Veracruz, segunda etapa, en el que se logró un avance del 80 por ciento.



- Construcción y Equipamiento del Sanatorio Naval de la Heroica Escuela Naval Militar en Antón Lizardo, Veracruz, donde se alcanzó el 50 por ciento de avance.



- Construcción de la Estación Naval de Búsqueda y Rescate en Cozumel, Quintana Roo, con un avance del 5 por ciento.
- Estaciones Navales Avanzadas (ENA'S) que se construyen en el estado de Quintana Roo: Subteniente López, con avance de 94.6 por ciento; Cocoyol, con un avance del 25 por ciento; Francisco Botes, con avance de 10 por ciento; y en el estado de Chiapas en Frontera Hidalgo con avance de 17.7 por ciento. Estas ENA'S, proporcionarán apoyo logístico y operativo a las unidades de Infantería de Marina en la Frontera Sur del país.



- Construcción de Instalaciones en San Pablo Tepetlapa, México, DF, para la preparación física del personal de clases y marinería del Cuartel General del Alto Mando, con avance de 75 por ciento.

#### OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN EN PROCESO.

- Reparación y reconstrucción de obras con recursos del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) por daños ocasionados a la infraestructura naval por el paso del Huracán "Karl" en Veracruz, Veracruz, cuyo avance es del 91.6 por ciento.
  - Base Aeronaval en las Bajadas, Veracruz en donde se está reconstruyendo la barda perimetral y el muro del Hangar Número 5.



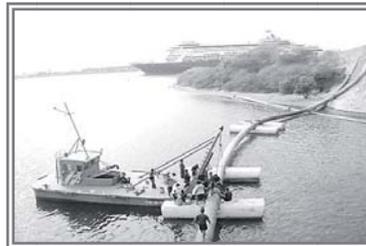
- Tercera Zona Naval Militar en Veracruz, en donde se está reparando la estructura y techumbre en el cobertizo del Edificio de Faros sede de ese Mando y reparación del Muro Fúnebre.



## DRAGADO.

Para mantener la profundidad necesaria en canales de navegación, se realizaron trabajos de dragado que permiten el tránsito seguro de buques y embarcaciones durante las entradas y salidas de puerto y áreas de maniobra en los mismos. Del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, se extrajo un volumen total de 773 mil 654 metros cúbicos de material por trabajos de dragado de mantenimiento y de construcción en diferentes puertos del país, como sigue:

- Muelles y dársena de maniobras del Astillero de Marina Número Uno en Tampico, Tamaulipas: 62 mil 948 metros cúbicos con las dragas ARM "Banderas" (ADR-01), ARM "Chamela" (ADR-05) y ARM "Almejas" (ADR-09).
- Canal de acceso y dársena de maniobras de la Cuarta Región Naval en Guaymas, Sonora: 133 mil 111 metros cúbicos con las dragas ARM "Yavaros" (ADR-04), ARM "Todos Santos" (ADR-07) y ARM "Farallón" (ADR-12).
- Muelle de la Piedra en El Moralillo, Veracruz: 127 mil 880 metros cúbicos con las dragas ARM "Banderas" (ADR-01), ARM "Asunción" (ADR-08), ARM "Almejas" (ADR-09) y ARM "Chairel" (ADR-13).
- Canal principal de acceso y dársena interior de ciaboga del puerto de Cabo San Lucas, Baja California Sur: 31 mil 400 metros cúbicos con las dragas: ARM "Yavaros" (ADR-04) y ARM "Todos Santos" (ADR-07).
- En el Río Samaria en Cárdenas, Tabasco: 19 mil 708 metros cúbicos, con la draga: ARM "San Andrés" (ADR-14). Trabajo ejecutado en apoyo al Gobierno del estado de Tabasco
- En el canal de acceso y frente de agua de los muelles pesqueros del recinto portuario de Puerto Chiapas, Chiapas: 300 mil 258 metros cúbicos con la draga: ARM "Kino" (ADR-03).
- Construcción del canal de acceso a la Marina Turística del recinto portuario de Puerto Chiapas, Chiapas: 57 mil 376 metros cúbicos con la draga: ARM "Chacagua" (ADR-10).
- En los frentes de agua de los muelles de la Décima Segunda Zona Naval Militar y del Astillero de Marina Número 20, en Salina Cruz, Oaxaca: 15 mil 004 metros cúbicos con las dragas: ARM "Magdalena" (ADR-02), ARM "Yavaros" (ADR-04) y ARM "Tepoca" (ADR-06).
- Canal de acceso al Astillero de Veleros "Marina Guaymas" en Guaymas, Sonora: 758 metros cúbicos con la draga: ARM "Teculapa" (ADR-17).



- Canales de acceso a la Unidad Habitacional Río Balsas y dársena del extremo norte del muelle de la Décima Zona Naval Militar, en Lázaro Cárdenas, Michoacán: de 9 mil 174 metros cúbicos, con la draga ARM "San Ignacio" (ADR-15).
- Rampa de varada y muelle de maniobras del Centro de Reparaciones Navales Número Siete, en Ciudad del Carmen, Campeche: 3 mil 300 metros cúbicos, con la draga ARM "Almejas" (ADR-09).



- Frentes de agua de los muelles de reparación Número 1 y 2 del Astillero de Marina Número 20, en Salina Cruz, Oaxaca: 8 mil 112 metros cúbicos, con la draga ARM "Coyuca" (ADR-11).
- Extracción de material del río Balsas, para reparar el camino de acceso a la Base de Operaciones de Tupitina Michoacán, en las inmediaciones de Lázaro Cárdenas, Michoacán: 4 mil 625 metros cúbicos, con maquinaria terrestre.

### DESARROLLO PORTUARIO.

En el Desarrollo del Sistema Portuario Nacional, la SEMAR emitió opiniones conforme al Artículo 41 de la Ley de Puertos relativas a los Programas Maestros de Desarrollo Portuario (PMDP) y sus modificaciones, que presentaron las Administraciones Portuarias Integrales (API) siguientes:

- Altamira, SA de CV: Modificación de su PMDP 2007-2015 derivada del proyecto de construcción de un muelle para embarcaciones menores en cada margen del canal de acceso al puerto de Altamira, Tamaulipas.
- Baja California Sur, SA de CV: Actualización de su PMDP 2012-2017 de los puertos y recintos portuarios concesionados derivada de su nueva vigencia.
- Coatzacoalcos, SA de CV: Proyecto de su PMDP 2012-2017 de los puertos de Coatzacoalcos y Pajaritos, Veracruz, modificación por su nueva vigencia.
- Dos Bocas, SA de CV: Proyecto de Modificación de su PMDP 2012-2017, por su nueva vigencia.
- Ensenada, SA de CV: Modificación de su PMDP 2012-2017 de los puertos y recintos portuarios de Ensenada, El Sauzal y Costa Azul en Baja California, por su nueva vigencia.
- FONATUR Operadora Portuaria, SA de CV: Proyecto de actualización de su PMDP 2012-2017 del puerto de Cabo San Lucas, Baja California Sur, por su nueva vigencia.
- Lázaro Cárdenas, SA de CV: Proyecto de Modificación de su PMDP 2011-2016, del puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán, por el término de su vigencia.
- Manzanillo, SA de CV: Proyecto de su PMDP 2012-2017, por su nueva vigencia.
- Mazatlán, SA de CV: Modificación de su PMDP 2008-2013, por el cambio de usos y destinos de áreas del puerto.
- Progreso, SA de CV: Modificación de su PMDP 2009-2014, por el cambio de usos y destinos de áreas de recintos portuarios a cargo de ese administrador.
- Puerto Madero, SA de CV: Proyecto de actualización de su PMDP 2012-2017 por su nueva vigencia.
- Quintana Roo, SA de CV: Modificación de su PMDP 2007-2012 de los puertos, recintos y áreas de agua, por los cambios de usos, destinos y formas de operación de los recintos portuarios de Chetumal, Morelos y Marina El Cid.
- Salina Cruz, SA de CV: Proyecto de su PMDP 2011-2016, modificación por el término de su vigencia.
- Tampico, SA de CV: Proyecto de su PMDP 2012-2017, por su nueva vigencia.
- Topolobampo, SA de CV: Proyecto de Modificación de su PMDP 2012-2017, por su nueva vigencia.
- Tuxpan, SA de CV: Actualización de su PMDP 2011-2016, por el cambio de usos, destinos y formas de operación de áreas del Río Tuxpan.
- Veracruz, SA de CV: proyecto de su PMDP 2011-2016, modificación por el término de su vigencia.

## VESTUARIO Y EQUIPO

- La SEMAR proporcionó el vestuario y equipo que requirió el personal naval, mismo que manufacturó o adquirió como uniformes y prendas complementarias con la calidad y cantidad suficiente a través de la Dirección de Vestuario y Equipo como a continuación se indica:

PRENDAS PRODUCIDAS Y ADQUIRIDAS DE SEPTIEMBRE DE 2011 A AGOSTO DE 2012

Concepto	Prendas producidas	Prendas Adquiridas
Uniformes	132 978	546
Prendas complementarias	650 129	191 134
<b>Total</b>	<b>870 817</b>	<b>155 365</b>

- La SEMAR aplicó el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo de esta Dirección para no afectar la producción de vestuario y equipo en su manufacturación.
- Asimismo, adquirió los siguientes equipos complementarios mediante el "Programa de Modernización, Renovación y Actualización de la maquinaria para la Fábrica de Vestuario y Equipo":
  - Seis mesas de corte industrial.
  - Tres máquinas selladoras de polietileno.
  - Una máquina secadora electro-neumática para aplicación de estampado.
  - Un sistema generador de vacío con catorce prensas industriales.

## 2.3 DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

La SEMAR a través de la Dirección General de Investigación y Desarrollo (DIGINDES) realiza investigación científica de los mares y aguas nacionales, preserva el medio ambiente marino y sus recursos renovables y no renovables; así mismo, realiza investigación y desarrollo tecnológico para la Armada de México. Estas actividades las realiza por si o en coordinación con instituciones nacionales dedicadas a la investigación científica en ciencia y tecnología.

Los resultados de estas investigaciones, están orientados a proporcionar información oportuna y confiable principalmente a las poblaciones costeras, navegantes y en general, a todos aquellos que realizan alguna actividad marítima o de recreo en aguas nacionales. El principal objetivo de la SEMAR con estas acciones, es dar seguridad en todas estas actividades mediante acciones preventivas, para preservar la vida humana y de las especies en peligro de extinción, así como hacer el mejor uso de los ecosistemas en riesgos protegidos.

Del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, la SEMAR realizó las siguientes acciones de investigación científica y desarrollo tecnológico.

### OCEANOGRAFÍA

#### ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA Y DE CONTAMINACIÓN MARINA.

La DIGINDES cuenta con una Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología (DIGAOHM) quien programó y realizó 20 estudios oceanográficos. Los estudios fueron orientados para contribuir al conocimiento científico de los mares mexicanos; apoyar las operaciones navales que realiza esta Institución; evaluar la calidad del agua marina costera; proteger los ecosistemas marinos y la salud del personal naval. Para tal fin, la DIGAOHM mediante los institutos, estaciones, buques y embarcaciones de investigación oceanográfica con que cuenta esta Dependencia en ambos litorales realizó los siguientes estudios:

- Ocho estudios de Caracterización Oceanográfica y Biológica de la Zona Costera, para obtener cartas temáticas, resúmenes operacionales e informes técnicos en apoyo a las operaciones navales. Las áreas estudiadas fueron:
  - Desde Puerto San Felipe a Punta Borrascosa en Baja California.
  - De Punta Gorda a Punta Cabeza Mechuda en Baja California Sur.
  - De Punta Graham a Punta Rivas en Jalisco.
  - Laguna Corralero, Chacahua y Pastoría en Oaxaca.
  - De la desembocadura del Río Pánuco a la desembocadura del Río Tuxpan en Veracruz.
  - De Punta Roca Partida a Punta Zapotitlán en Veracruz.
  - De Lerma a Isla Arena en Campeche.
  - Puerto Sisal a Telchac en Yucatán.



- Ocho estudios sobre caracterización y selección de zonas de vertimiento de productos de dragado, con lo que se busca disminuir la contaminación marina y proteger los ecosistemas marinos; estos estudios se realizaron en las siguientes zonas costeras: Rosarito, Baja California; Las Bahías Ventana, Los Muertos y Las Palmas en Baja California Sur; San Blas en Nayarit; Bahía de Acapulco y proximidades en Guerrero; Tampico, Tamaulipas; Veracruz, Veracruz; Ciudad del Carmen, Campeche; y Bahía de Chetumal y proximidades en Quintana Roo.
- Dentro del Programa de Evaluación de la Calidad del Agua Marina Costera en 2012 se realizaron dos estudios: uno en el litoral del Océano Pacífico y el otro en litoral de Golfo de México y Mar Caribe. Además, durante todo el año se realizaron muestreos de la calidad del agua con los que se realizó un diagnóstico ambiental anual de los puertos de ambos litorales. La información así obtenida fue remitida en CD interactivo a los mandos navales para las acciones que correspondan.
- Asimismo, en relación al Programa de Evaluación de la Calidad del Agua Potable en las Unidades y Establecimientos de los mandos navales se realizaron dos estudios (uno en el litoral del Océano Pacífico Mexicano y otro en el litoral del Golfo de México y Mar Caribe). El objetivo de estos estudios es verificar la calidad del agua de uso y consumo humano, dar recomendaciones para su mejoramiento y cuidar la salud del personal naval y sus familias.

**AVANCE DEL INDICADOR "PORCENTAJE DE AVANCE DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA PARA IMPULSAR EL DESARROLLO MARÍTIMO NACIONAL Y EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS MARINOS".**

La SEMAR para coadyuvar en la conservación de los recursos marinos del país estableció el indicador acumulativo "Porcentaje de Avance del Programa de Investigación Oceanográfica para Impulsar el Desarrollo Marítimo Nacional y el Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Marinos".

Este indicador mide el porcentaje de avance de los estudios que se realizan sobre investigación oceanográfica, contaminación marina y evaluación de la calidad de agua potable. En el 2011 se concluyeron 20 estudios para acumular un total de 100, de los 120 programados en la presente administración. En el 2012, se iniciaron los últimos 20 estudios, que al mes de junio de este año alcanzaron el 91.66 por ciento de avance.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta sexenal	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Porcentaje de Avance del Programa de Investigación Oceanográfica para impulsar el desarrollo marítimo nacional y el aprovechamiento sustentable de los recursos marinos. (Acumulativo) <sup>1/</sup> .	16.66	33.32	50.00	66.66	83.32	100.00	91.66	91.66

1/ La evaluación es trimestral, con lectura en junio 2012.

**CRUCEROS OCEANOGRÁFICOS.**

En el periodo comprendido de septiembre de 2011 a agosto de 2012, se realizaron 23 cruceros oceanográficos a bordo de los seis buques de investigación de la SEMAR. Estos cruceros se efectuaron con el fin de obtener muestras de agua y sedimentos marinos que fueron analizados para obtener información sobre la caracterización oceanográfica y biológica de la zona costera y caracterizar las zonas de vertimiento de los productos de dragado.



Además, se efectuaron cruceros en apoyo de los simulacros de derrames de hidrocarburos y levantamientos hidrográficos; así como un crucero en apoyo al Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR) del Instituto Politécnico Nacional, que colectó sedimentos del fondo marino frente a las costas de Santa Rosalía, Baja California Sur y un crucero para realizar la instalación de una boya oceanográfica-meteorológica en inmediaciones de Cabo Catoche, Quintana Roo, donde participó personal de la ДИГАОНМ, de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) y de las compañías AANDERAA y WESCO.

## RED MAREOGRÁFICA INSTITUCIONAL.

La Red Mareográfica de la SEMAR está compuesta de 38 estaciones mareográficas: 22 en el Océano Pacífico y 16 en el Golfo de México y Mar Caribe. Dentro del Proyecto de Modernización de esta Red, se concluyó la modernización del Centro de Control y Procesamiento de Datos Mareográficos; se instalaron dos nuevas estaciones mareográficas; asimismo, se actualizaron y telemetrizaron las estaciones mareográficas que lo requirieron. Entre las acciones realizadas se destacan las siguientes:

- Modernizó la Red Mareográfica en el Pacífico Sur y Centro, que comprende las estaciones mareográficas de Puerto Vallarta, Isla Socorro, Lázaro Cárdenas, Ixtapa Zihuatanejo, Acapulco, Huatulco y Salina Cruz; así mismo, se instaló y telemetrizó una nueva estación en Puerto Ángel, Oaxaca.
- Efectuó mantenimiento, control vertical y modernización de la Red Mareográfica en el Golfo de México (Parte Sur) y Mar Caribe, que incluye las estaciones mareográficas de Dos Bocas, Frontera, Ciudad del Carmen, Lerma, Progreso, Isla Mujeres, Cozumel y Mahahual, Quintana Roo; así mismo, se instaló y telemetrizó una nueva estación en Champotón.
- Modernizó en el Pacífico Norte, las estaciones de Topolobampo, Guaymas, Puerto Peñasco, San Felipe, Isla de Cedros, Santa Rosalía, Puerto Cortés, La Paz y Los Cabos.

Con esta modernización de la Red Mareográfica, la SEMAR contará con información mareográfica en tiempo real para el Centro de Alerta de Tsunamis (CAT) que opera en sus instalaciones, en la Ciudad de México.



## CENTRO DE ALERTA DE TSUNAMIS (CAT).

La SEMAR a través de la Dirección del Centro de Alerta de Tsunamis (CAT), tiene la coordinación operativa del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis que integra con la Secretaría de Gobernación, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Centro de Investigación Científica y Estudios Superiores de Ensenada, Baja California (CICESE).

El CAT cuenta con personal altamente capacitado para realizar la vigilancia, el procesamiento y análisis de la información sísmica y del nivel del mar ininterrumpidamente durante todo el año, con el fin de generar los boletines de alerta de tsunamis y difundirlos oportunamente en los umbrales de emisión que se establecieron en coordinación con instituciones nacionales y extranjeras.

## PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE MARINO

La SEMAR interviene en la protección y conservación del medio ambiente marino sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias. Inspecciona, patrulla y realiza labores de reconocimiento y vigilancia para preservar las Áreas Naturales Protegidas en coordinación con las autoridades competentes y de conformidad con las disposiciones aplicables. Todo esto, mediante acciones de prevención y protección con operaciones navales, conferencias de concientización de la población y capacitación del personal naval, que contribuye directamente en el ámbito del desarrollo sustentable con el Gobierno Federal.

## ACCIONES DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE MARINO.

El Programa Permanente de Protección Ecológica a Estados Costeros que aplicó la SEMAR, tiene como principal objetivo prevenir y controlar la contaminación de los ecosistemas del medio ambiente marino, a través de recorridos de inspección y vigilancia en la franja marítima-terrestre, concientización de la población mediante pláticas ecológicas y capacitación del personal naval en el manejo de equipo especializado para

combatir y controlar derrames de hidrocarburos en el mar, entre otras acciones. Los resultados obtenidos con este programa fueron los siguientes:

- Realizó 7 mil 188 operaciones de inspección y vigilancia en la franja marítima y 5 mil 812 en la terrestre, en estas operaciones recorrió 138 mil 303 millas náuticas y 252 mil 306 kilómetros, respectivamente.
- Recolectó 16 mil 341 toneladas de desechos sólidos y 254 mil litros de líquidos contaminados en 2 mil 866 operaciones para control y disposición de desechos sólidos y líquidos en el mar, playas y recintos portuarios.
- Impartió 741 sesiones de concienciación ecológica a 27 mil 240 personas en los 17 estados costeros, en los que fomentó la importancia de los recursos naturales en la población costera, incrementó sus patrones de comportamiento y responsabilidades hacia la protección y conservación del medio ambiente marino y uso sustentable de estos recursos.
- Conforme al Convenio Internacional sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimientos de Desechos y Otras Materias (Londres, 1972) su Protocolo de 1996 y el Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, autorizó 40 solicitudes de vertimientos, que entre otras razones fueron por: operaciones de dragado, pruebas hidrostáticas de aguas residuales, recortes de perforación de pozos petroleros, estructuras para creación de arrecifes artificiales, hincado de pilotes y estructuras para construir muelles.
- En el marco de competencia del Convenio anterior y su Protocolo, la SEMAR participó en el Taller Regional Asia-Pacífico de Expertos en el Protocolo de Londres realizado en la República de Corea del Sur, el objeto del taller fue el de sensibilizar a las autoridades asistentes para ratificar, aplicar y cumplir dicho Convenio y su Protocolo; también, mediante exposiciones de temas relacionados con la protección del medio marino tratar, de identificar oportunidades de cooperación para los diferentes países partes del Convenio, del Protocolo y de aquellos que aún no lo son.
- La SEMAR participó en la 6ª Reunión del Grupo Científico en el marco de dicho Protocolo, realizada en la República de Corea del Sur, cuyo objeto fue integrar directrices y acciones a seguir para cumplir el multicitado Convenio y su Protocolo, que busca evitar la contaminación del medio marino por vertimientos.
- En el Programa Sectorial de Marina 2007-2012, se estableció el indicador “Porcentaje de ecosistemas marítimo-costeros en riesgo, protegidos”, que a junio de 2012 se registraron 53 ecosistemas en riesgo protegidos; es decir, se logró proteger el 92.69 por ciento de los 57 ecosistemas seleccionados a proteger hasta 2012.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta Sexenal	Enero-junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Porcentaje de Ecosistemas Marítimos-Costeros en Riesgo, Protegidos. (acumulativo) <sup>1/</sup>	30.0	42.10	56.14	70.76	85.38	100	92.69	92.69

<sup>1/</sup> La evaluación es trimestral, con lectura en junio 2012.

### **PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA COMBATIR Y CONTROLAR DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y OTRAS SUSTANCIAS NOCIVAS EN EL MAR (PNC)**

La SEMAR en coordinación con las dependencias integrantes de este Plan Nacional de Contingencias, realizó la capacitación conjunta y entrenamientos continuos para dar una respuesta coordinada e inmediata ante incidentes contaminantes del medio ambiente marino por derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas. Los ejercicios fueron basados en simulación de derrames de hidrocarburos u otros contaminantes, donde se aplicaron los planes locales, regionales y el plan nacional, bajo un Sistema de Comando de Incidentes contenidos en dicho plan. Los resultados alcanzados fueron los siguientes:

- Los mandos navales realizaron 90 reuniones, donde actualizaron los inventarios de recursos humanos y materiales disponibles de las dependencias participantes, reestructuraron los planes regionales y locales que adecuaron al Sistema de Comando de Incidentes en relación con las actuales políticas ambientales.
- Se capacitaron 3 mil 393 elementos navales en el manejo de equipo especializado para combatir derrames de hidrocarburos.

- La ДИГАОНМ programó para 2012, realizar seis simulacros de derrames de hidrocarburos sin previo aviso, con el fin de probar la capacidad de respuesta ante un incidente contaminante en el mar en las siguientes ciudades: Puerto Vallarta, Chetumal e Isla Mujeres, Lerma, Puerto Cortés – San Carlos y Topolobampo. De éstos simulacros hasta agosto de 2012, se ejecutaron los dos primeros.
- Hasta agosto de 2012, los mandos navales realizaron 10 simulacros de derrames de hidrocarburos, donde participaron dependencias de los tres niveles de gobierno, РЕМЕХ, CFE e instituciones públicas y privadas, que pusieron en práctica los conocimientos adquiridos durante la capacitación.

## HIDROGRAFÍA

La SEMAR realizó levantamientos hidrográficos en las costas, puertos, islas, vías navegables, Zona Económica Exclusiva y mar territorial que fueron analizados y procesados para construir y actualizar cartas y publicaciones náuticas, que contribuyen a la seguridad de la navegación de embarcaciones nacionales o extranjeras que naveguen en aguas nacionales. Estas publicaciones también contribuyen en otras actividades marítimas, por lo que indirectamente estos trabajos impulsan el desarrollo nacional.

### PROGRAMA NACIONAL DE CARTOGRAFÍA NÁUTICA.

- En este programa la SEMAR realizó 20 campañas o levantamientos hidrográficos en las zonas marinas nacionales siguientes:
  - Uno en Baja California: Punta Diggs.
  - Dos en Baja California Sur: Laguna Ojo de Liebre e Isla Cedros-Punta Sur.
  - Tres en Sonora: Puerto Libertad, Canal del Infiernillo y Bahía de Guásimas.
  - Cinco en Sinaloa: Mazatlán, El Sábalo, Boca Teacapán, Bahía de Topolobampo y Río Elota a Mazatlán.
  - Uno en Veracruz: Minatitlán y Coatzacoalcos.
  - Uno en Tabasco: Frontera.
  - Tres en Campeche: Cayó Arcas, Lerma y Arrecife Alacrán.
  - Tres en Quintana Roo: Cozumel, Mahahual y Puerto Juárez-Isla Mujeres.
  - Uno en Baja California Sur: Cabo San Lucas.

### CARTAS NÁUTICAS.

- Dentro del mismo programa de Cartografía, de septiembre de 2011 a julio de 2012, la SEMAR elaboró 38 cartas náuticas de los siguientes tipos:
  - Nueve cartas náuticas nuevas impresas en papel: SM-811.2 Cabo Rojo, Veracruz; SM-853.1 Seybaplaya, Campeche; SM-513.4 Caleta de Campo, Michoacán; SM-712.1 Boca Santa María a Boca Sandoval, Tamaulipas; SM-142.4 Isla Cedros, Baja California; SM-914.2 El Cuyo, Yucatán; SM-233-5 Bahía Guásimas y Proximidades, Sonora; SM-831.5 Nanchital, Veracruz; y SM-831.6 San Francisco Tierra Nueva, Veracruz.
  - Cinco nuevas ediciones de cartas náuticas impresas en papel: SM-623.3 Salina Cruz y Proximidades, Oaxaca; SM-352.1 Bahía San Lucas, Baja California; SM-352.1a Cabo San Lucas, Baja California; SM-352.2 San José del Cabo, Baja California; y SM-912.5 Terminal Remota de Progreso, Yucatán.
  - Nueve cartas náuticas en formato electrónico S-57: MX408112 Cabo Rojo, Veracruz; MX508531 Seybaplaya, Campeche; MX505131 Caleta de Campos, Michoacán; MX507121 Boca Santa María a Boca Sandoval, Tamaulipas; MX404124 Isla Cedros, Baja California; MX509142 El Cuyo, Yucatán, MX402335 Bahía Guásimas, Sonora; MX508315 Nanchital, Veracruz; y MX508316 San Francisco Tierra Nueva, Veracruz.
  - Quince cartas náuticas en formato Raster BSB: SM-623.4 Salina Cruz, Oaxaca; SM-812.5 Laguna de Tampamachoco, Veracruz, SM-623.3 Salina Cruz y Proximidades, Oaxaca; SM-712.1 Boca Santa María a Boca Sandoval, Tamaulipas, SM-513.4 Caleta de Campos, Michoacán; SM-612.4 Bahía Corralero, Oaxaca; SM-813.3 Laguna Verde, Veracruz; SM-142.4 Isla Cedros, Baja California; SM-352.1 bahía San Lucas, Baja California; SM-914.2 El Cuyo, Yucatán; SM-352.1a

Cabo San Lucas, Baja California; SM-352.2 San José del Cabo, Baja California; SM-831.5 Nanchital, Veracruz; SM-831.6 San Francisco Tierra Nueva, Veracruz; y SM-912.5 Terminal Remota de Progreso, Yucatán.

- Así mismo, se obtuvieron 166 imágenes satelitales proporcionadas por la Estación de Recepción México (ERMEX) y 49 imágenes Geoejes suministradas por la Estación Virtual de Imágenes Satelitales de Muy Alta Resolución (EVISMAR) que permitieron actualizar la línea de costa para construir cartas náuticas.

#### AVANCE DEL PROGRAMA NACIONAL DE CARTOGRAFÍA NÁUTICA DEL PAÍS.

En el Programa Sectorial de Marina 2007-2012, se estableció el indicador: “Porcentaje de Avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica del País”. Al inicio de la presente administración había 133 cartas náuticas y hasta junio de 2012, se habían elaborado 43 cartas nuevas cartas, con lo que se cumple la meta programada acumulada de 43.63 por ciento o 176 cartas. Cabe mencionar que el mosaico cartográfico comprende un total de 404 cartas náuticas, que cubrirán todas las zonas marítimas de México. Al cierre de esta administración, se contará con un total de 182 de ellas, equivalente al 44.6 por ciento del total.

Indicador	Datos anuales					2012		
	2007	2008	2009	2010	2011	Meta sexenal	Enero-Junio	Por ciento de cumplimiento de la meta sexenal
Porcentaje de Avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica del País (Acumulativo) <sup>1/</sup> .	34.65	37.12	39.10	41.08	43.06	44.60	43.63	97.8

<sup>1/</sup> La evaluación es trimestral, con lectura acumulada a junio 2012.

#### PUBLICACIONES NÁUTICAS.

En el periodo de septiembre de 2011 a agosto de 2012, la SEMAR publicó y editó información oceanográfica, hidrográfica, mareográfica y meteorológica indispensable para la seguridad de buques y embarcaciones que navegan en aguas nacionales; esta información, también se emplea para actividades de desarrollo portuario, estudios ambientales y seguridad en las comunidades costeras, entre otros usos. Citadas publicaciones, fueron:

- 65 Cartas náuticas de diferentes áreas: 18 mil 016 ejemplares.
- Un Catálogo de Cartas Náuticas: 700 ejemplares.
- Un Almanaque Náutico 2012: 450 ejemplares.
- Dos Calendarios Gráficos de Predicción de Mareas 2012: 500 ejemplares cada uno.
- Dos Tablas Numéricas de Predicción de Mareas 2012: 500 ejemplares cada una.
- 12 Avisos a los Marineros de ambos litorales del país, publicados en español 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* (NGA) en EUA.

#### OTRAS PUBLICACIONES:

- La SEMAR actualizó los Catálogos de Especies en Veda para el Océano Pacífico, el Golfo de México y Mar Caribe, así como la normatividad pesquera en un formato práctico, enriquecido con imágenes e información complementaria para facilitar su interpretación y aplicación. Esto como una herramienta para el personal de las unidades de superficie, embarcaciones menores y unidades terrestres, para que cuando realicen operaciones de vigilancia les sea más fácil cumplir y aplicar la normatividad en materia de pesca.
- Las Tablas Numéricas y Calendarios Gráficos de



Predicción de Mareas para el Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe 2012, son publicaciones que contribuyen a la seguridad de la navegación en aguas nacionales y son utilizadas en otras actividades del sector marítimo, instituciones de investigación y empresas privadas; por lo que la SEMAR publicó mensualmente la parte correspondiente de estos documentos para el público en general a través de su página *Web* en la dirección electrónica: [www.semar.gob.mx/hidrocar/estaciones.html](http://www.semar.gob.mx/hidrocar/estaciones.html).

- Además del tiraje impreso de las publicaciones anteriores, la SEMAR también puso en su página *Web* en la dirección electrónica: <http://digaohm.semar.gob.mx/hidrografia.html>, otras publicaciones gratuitas como: la Carta 1, el Catálogo de Cartas y Publicaciones Náuticas con su respectiva lista de precios y los avisos a los marinos, que entre otros, son elementos principales de ayuda y seguridad a la navegación marítima.

## COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

La SEMAR interesada en conservar la biodiversidad y la sustentabilidad de los recursos naturales, costeros y oceánicos del país realiza actividades donde también participan otras instituciones de los tres niveles de gobierno e instituciones públicas y privadas. Entre otras actividades realizadas, se destacan las siguientes:

- En el "Programa Mexicano de Moluscos Bivalvos", la SEMAR mediante sus institutos y estaciones de Investigación Oceanográfica monitorea los florecimientos algales nocivos que llegan a afectar a algunos estados costeros en su zona de jurisdicción, como fueron los casos de Campeche, Colima, Oaxaca, Tabasco y Yucatán, en los que se coordinó con la Secretaría de Salud para proteger a la población donde se presentaron estos eventos de marea roja.



- En la Reserva de la Biósfera del Archipiélago de Revillagigedo (Isla Socorro) mediante el "Programa de Trabajo para el Control y Combate de la Langosta Voladora en esta Isla de Colima", la SEMAR elaboró nueve reportes mensuales que remitió a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), donde manifestó el estado que guardaba la población de esta langosta considerada nociva para la flora de la isla.



- Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas. La SEMAR a través de este Programa, contribuye al cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-ECOL-2001) en la protección y conservación de especies en peligro de extinción y al cumplimiento de compromisos internacionales derivados de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas.

Para ello, vigila e inspecciona los campos tortugueros del país para evitar actividades ilícitas con esta importante especie en peligro de extinción.



## METEOROLOGÍA MARÍTIMA

Con el propósito de monitorear permanentemente las condiciones atmosféricas para obtener, procesar y difundir oportunamente información meteorológica y climatológica, la SEMAR dispone de 35 Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie (EMAS) instaladas a lo largo de ambos litorales y en algunas islas del País.

Durante el 2012, la SEMAR adquirió una estación meteorológica que instaló en la Isla de Sacrificios frente al puerto de Veracruz, con la que se incrementó su Red Mareográfica a 35 EMAS. Así mismo, efectuó mantenimiento preventivo a 17 EMAS, que monitorean la atmósfera y transmiten la información vía satélite al Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo de la SEMAR y a la Red de Telecomunicaciones de la Cuarta Región Meteorológica Mundial, para ser utilizada por las instituciones meteorológicas nacionales e internacionales.

### **CENTRO DE ANÁLISIS Y PRONÓSTICO METEOROLÓGICO MARÍTIMO (CAPMAR)**

Con el fin de coadyuvar en la prevención de pérdidas de vidas humanas y minimizar daños en la población costera y navegantes, del 1 de septiembre de 2011 y al 31 de agosto de 2012, la SEMAR elaboró y difundió diversos productos con información meteorológica, entre los que destacan:

- 2 mil 928 pronósticos meteorológicos dirigidos a la población costera, pesquera y navegante; así como un mil 464 para los buques de la Armada de México que navegaron en aguas nacionales y 375 en aguas internacionales.
- 259 avisos de ciclones tropicales.
- Un mil 328 boletines meteorológicos regionales.

Citada información se difundió mediante la página *Web* de esta Dependencia en la dirección electrónica: <http://meteorologia.semar.gob.mx>.

- Asimismo, permanentemente se intercambiaba información meteorológica entre la ДИГАОНМ y el Servicio de Meteorología de la Fuerza Aérea Mexicana.

### **CAPACITACIÓN**

Como parte de la capacitación del personal naval en el área de investigación, del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, este personal participó en los siguientes cursos, talleres y especialidades:

- Especialidad de Oceanografía realizada por tres oficiales en el Instituto Oceanográfico del Pacífico de esta Dependencia.
- Taller de utilización del "Software MIKE 21" que será empleado para simular tsunamis y determinar las zonas de inundación, impartido a un capitán y un oficial por la empresa SIGSA en la Ciudad de México.
- Curso de capacitación en el "Software ArcGis" nivel básico y avanzado, que será empleado para elaborar mapas de inundación de zonas costeras por efectos de tsunamis. El curso fue impartido a dos oficiales por personal de la empresa SIGSA en la Ciudad de México.
- Seminario Sistemas de Alerta Temprana para Sismos y Tsunamis en México con enfoque de género, al que asistió un oficial como ponente del tema "Creación del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis", que expuesto en las instalaciones del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).
- En las instalaciones de esta Dependencia se impartieron los cursos: Capacitación para Operadores del Centro de Alerta de Tsunamis, Introducción a la Sismología Observacional y Movimientos Fuertes e Interpretación de Mareogramas, que fueron impartidos por un investigador del Centro de Investigación Científica y Estudios Superiores de Ensenada, Baja California a dos capitanes y 13 oficiales.
- Curso de Capacitación sobre la operación de Equipo Mareográfico, impartido por la Compañía AANDERAA a tres oficiales en la Ciudad de Bergen, Noruega.
- Tercer Curso de Entrenamiento para Operadores de Estaciones Mareográficas del Caribe, impartido en Mérida, Yucatán, por la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) a través del Servicio Mareográfico Nacional, al que asistieron dos oficiales y un civil de esta Secretaría.
- En la continuidad de la preparación del desarrollo científico y profesional, los especialistas en meteorología de esta Institución recibieron los siguientes cursos:
  - Curso de Actualización para Oficiales Meteorólogos, impartido por personal de la Dirección de Meteorología de esta Institución a 17 elementos entre capitanes y oficiales. Con este curso se conocieron nuevas técnicas para elaborar pronósticos meteorológicos y los avances en la instrumentación meteorológica.
  - Curso del "Tropical Desk": impartido a un elemento en el Centro de Predicción Ambiental de la NOAA en los EUA, para el uso del Software WINGRIDDS.

- Se impartieron a dos elementos: en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) el curso de Introducción a la Programación; y en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en la Escuela de Ciencias Biológicas, los cursos: "Diseño de Páginas Web con *Dreamweaver*", "Manejador de Base de Datos" y "Redes de Computadoras I".
- En el Servicio Meteorológico Nacional, a dos elementos se les impartieron los curso de Instrumental Meteorológico y Métodos de Observación y el WINGRIDDS del "*Tropical Desk*".
- La empresa *Bolon Lahun* capacitó a 16 elementos para instalar y programar la estación meteorológica modelo ZENO 3200.
- En enero del 2012, se graduaron siete oficiales en la Especialidad de Hidrografía y Cartografía impartida por el Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe.
- La SEMAR en colaboración con la Organización Marítima Internacional y el Servicio Hidrográfico del Reino Unido, organizó el "Curso de Entrenamiento Regional en Cartografía Electrónica Básica y Producción de Cartas Náuticas Electrónicas", que se impartió en la SEMAR a 12 elementos de los siguientes países: Barbados, Costa Rica, Granada, Haití, Jamaica, El Salvador, Saint Kitts & Navis, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Santa Lucia, Trinidad y Tobago y México.
- Del 27 de Febrero al 9 de Marzo del 2012, se capacitaron 20 elementos de esta Institución en el Módulo de Construcción de Cartas Náuticas en Formato de Imagen Raster BSB, en la Base de Datos de Producción Hidrográfica (HPD) y del módulo Avisos a los Navegantes con la Compañía CARIS en las instalaciones de esta Dependencia.
- Del 7 al 9 de septiembre de 2011, se realizó la Reunión Nacional SIGSA-ESRI 2011 "Construyendo la Ruta para un México Mejor" en la Ciudad de México, a la que asistieron tres elementos de esta Institución para conocer las nuevas tecnologías de información geográfica, optimización de procesos e intercambio de experiencias.
- Del 26 al 30 de septiembre de 2011, tres elementos de la SEMAR asistieron al curso "*Arcinfo 10*" (herramientas y funcionalidad) y "*ArcGis Desktop*" (flujos de trabajo y análisis para desarrollar capacidades en el proceso y edición de imágenes satelitales) en las instalaciones de la empresa SIGSA en la Ciudad de México.
- Se capacitó un elemento en el Curso de Entrenamiento Móvil "Planificación en Respuesta a Incidentes (ICS41)", impartido por el Servicio de la Guardia Costera de los Estados Unidos de América del 26 de marzo al 6 de abril del 2012, en el Centro de Capacitación Naval Operativo del Pacífico (CECANOP).

## PARTICIPACIONES EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES

En cuanto a la participación de esta Secretaría en temas de investigación y desarrollo tecnológico, se destacan las siguientes:

- XII Reunión de la Comisión Hidrográfica Internacional de Mesoamérica y Mar Caribe (MACHC), realizada del 5 al 9 de diciembre de 2011 en la Ciudad en Basseterre, Archipiélago de St. Kitts and Navis, en las Antillas Menores del Caribe. Esta reunión sirvió para analizar el cumplimiento de las metas en el cubrimiento regional de cartas náuticas electrónicas y el programa 2012 de esta Comisión.
- XVIII Conferencia Hidrográfica Internacional del 21 al 27 de abril de 2012, realizada en el principado de Mónaco: donde se examinaron los avances en los grupos de trabajo en materia hidrográfica y cartográfica por todos los estados miembros de la Organización Hidrográfica Internacional.
- Seis reuniones del Grupo de Coordinación Interinstitucional para implementar el Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis (SINAT) con las dependencias integrantes de dicho sistema y tres reuniones más con este mismo Grupo, para coordinar la elaboración del convenio de colaboración entre sus integrantes.
- Ejercicio *Pacific Wave 11* para alerta de tsunamis en el Océano Pacífico, realizado en las instalaciones de la SEMAR del 9 al 10 de noviembre de 2011. Los fines de este ejercicio fueron ejercitar las líneas operativas de comunicación desde esta Dependencia, revisar los sistemas de alerta de tsunamis y los procedimientos de respuesta, así como promover la preparación en caso de emergencia, fomentar la educación y la concienciación sobre este fenómeno.
- Visita a las Instalaciones del Centro de Alerta de Tsunamis del Pacífico (PTWC) y Centro Internacional de Información de Tsunamis (ITIC, por sus siglas en inglés) en Honolulu, Hawái. El fin de esta visita fue conocer cómo opera este Centro en caso de un siniestro provocado por un tsunami.

- Cuarta Reunión de la Comisión Técnica Mixta de la Organización Meteorológica Mundial (OMM/COI) sobre Oceanografía y Meteorología (CMOMM-IV) en Yeosu, República de Corea del Sur.
- Primera Reunión Ordinaria del Consejo Consultivo de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), realizada en la Secretaría de Relaciones Exteriores con el fin de plantear una agenda de acción en materia de cooperación internacional y proponer los medios para su instrumentación eficaz.
- Tres reuniones (Primera y Segunda Sesión Ordinaria y Sesión Extraordinaria) del Comité Consultivo Nacional de Normalización del Medio Ambiente y Recursos Naturales" (COMARNAT).
- Taller de "Almacenamiento Geológico de CO2 e incremento de la recuperación de Hidrocarburos (EOR)" y Taller de "Captura de CO2", realizados en la UNAM con el fin de capacitar al personal en el proceso y técnicas de almacenamiento y captura de este producto.
- Tres reuniones del Grupo de Trabajo para la elaboración de la Norma Oficial Mexicana que establece las especificaciones para selección, uso y aplicación de dispersantes en derrames de hidrocarburos en el medio marino.
- Cuatro reuniones del Grupo de Trabajo Intersecretarial del Enfoque Estratégico, para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM) y dos reuniones del Grupo Informal de Trabajo sobre Tráfico Ilícito y Decomisos.
- Un foro, un taller y dos conferencias sobre Sustancias Químicas y el Inventario Nacional de Sustancias Químicas dentro del Marco del SAICM.
- Tres reuniones interinstitucionales de avances sobre el Diálogo Regional de la Gestión de la Seguridad Industrial y Protección Ambiental en la Industria Petrolera en el Golfo de México y Mar Caribe, realizadas en las instalaciones de la Secretaría de Energía (SE) con el fin de establecer la normatividad para la explotación de hidrocarburos en aguas profundas del Golfo de México.
- Taller de "Retroalimentación de los Instrumentos de Planeación y Gestión para la Atención a la Biodiversidad Marina y Costera de México", realizado en el Centro de Capacitación para la Calidad (CECAL) con el fin de revisar, complementar y priorizar fortalezas y debilidades de citados instrumentos.
- Reunión de trabajo interinstitucional con el propósito de dar seguimiento al avance en las acciones para la solución de la problemática socio-ambiental de la Bahía de Tobarí, Sonora, realizada en las instalaciones de la SEMARNAT.
- VII Congreso de la Asociación Mexicana de Infraestructura Portuaria, Marítima y Costera, AC "Los Puertos y Costas en el Futuro Económico de México", realizado en Mazatlán, Sinaloa, con el fin de dar a conocer el trámite de vertimientos que se requiere por parte de SEMAR en todo el desarrollo portuario.
- Dos reuniones de trabajo interinstitucional para la modificación del Polígono del Parque Nacional del Sistema Arrecifal Veracruzano, realizadas en las Instalaciones de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).
- Reunión de trabajo interinstitucional en la Residencia Oficial de los Pinos para el trámite de retiro de un macizo rocoso ubicado en la Laguna de Cuyutlán, Colima.
- Dos reuniones interinstitucional del Grupo de Trabajo 4 "Protección de Estructuras y Procesos de los Ecosistemas" de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), realizada en las instalaciones de la SEMARNAT.
- Séptima sesión de enlaces y sesión plenaria de la CIMARES realizada en las instalaciones de la SEMARNAT.
- VI Congreso Cubano de Meteorología en La Habana, Cuba.
- Pláticas de concienciación sobre Cambio Climático Antropogénico, realizadas en la SEMARNAT.
- Trigésima Primera Reunión del Grupo de Trabajo para Asuntos Internacionales (GT-INT) de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) en la Secretaría de Relaciones Exteriores, con el fin de promover y coordinar la instrumentación de políticas y estrategias nacionales de cambio climático.
- Conferencia Nacional de Huracanes, en Orlando, Florida, EUA, con el fin de mejorar la respuesta, recuperación y mitigación ante fenómenos meteorológicos.

- Foro Internacional sobre Fenómenos Meteorológicos para la Temporada 2012, realizado en la Ciudad de México entre instituciones meteorológicas nacionales con el fin de actualizar los conocimientos e innovación tecnológica.
- Subgrupo Técnico para Ciclones Tropicales en la Coordinación General de Protección Civil, para dar seguimiento a la trayectoria de citados fenómenos meteorológicos.
- Participó un capitán como jurado de la “Muestra de Ciencia y Tecnología” e “Historieta Científica 2011-2012”, en la Escuela Secundaria Diurna No. 107 “Xochimilco” en el DF.
- Tercera reunión de América Latina y el Mar Caribe de la Secretaría de Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos nivel Internacional (SAICM), realizada en la República de Panamá.
- Dos reuniones de trabajo del Plan Mexus denominada “Programa Frontera EUA-México Intercambio de conocimientos”, realizadas el 17 y 18 de agosto 2012 en San Diego, CA, EUA, donde se presentó la propuesta de objetivos de trabajo 2011-2012.
- Ejercicio Binacional de escritorio de derrame de hidrocarburos y la firma de la actualización 2012, del anexo “MEXUSGOLF” del Plan Mexus, realizado del 24 al 28 de abril en Isla del Padre, Texas, EUA.
- Taller de trabajo de la Región Asia-Pacífico sobre el Protocolo de Londres en Jeju, Corea del Sur.
- Sesión conjunta de los grupos científicos bajo la Convención de Londres y su Protocolo, del 14 al 25 de mayo de 2012 en Jeju, Corea del Sur.
- En el plano de la cooperación científica y tecnológica del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, la SEMAR participó con organismos nacionales e internacionales en las siguientes actividades:
  - El 7 de febrero de 2012, en la SEMAR se realizó la VIII Reunión del Grupo Técnico para la Delimitación de Zonas Marítimas Mexicanas, con la participación de la SRE, SEGOB, SCT, SEMARNAT, SENER, SAGARPA, PEMEX e INEGI con el fin de dar seguimiento a la delimitación de los Polígonos Oriental y Occidental del Golfo de México.
  - Del 10 al 13 de abril de 2012, se asistió como integrante de la Delegación Mexicana a la presentación oral de la “Reivindicación de la Plataforma Continental Extendida en el Polígono Oriental del Golfo de México” presentada ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental de la ONU en Nueva York, EUA.
  - Del 17 al 20 de abril de 2012 se participó en el taller: “El Futuro de la Política del Licenciamiento para Información de la Navegación Digital” efectuada en Hamburgo, Alemania, con lo que se logró identificar la oportunidad de crear convenios de colaboración con empresas extranjeras.
  - El Congreso y la Marina de los EUA, autorizaron en junio de 2012 la transferencia a la SEMAR del Buque Hidrográfico ex USNS “John Mc Donnell” que quedó fuera de servicio en 2010. Del 9 al 14 de julio personal naval de la SEMAR, visitó la Base Naval de Pearl Harbour en Hawái, con el fin de evaluar el estado del buque para determinar su aceptación en donación.

## INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

### PROYECTOS EXTERNOS.

La SEMAR a través del Fideicomiso que integra con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) financia proyectos de investigación, ciencia y tecnología con universidades y centros de investigación que fortalecen la competitividad científica, solucionan problemas específicos del Sector Naval y mejora la capacidad operativa de la Armada de México en la protección de los intereses marítimos nacionales. En este ámbito han concluido y se encuentran en desarrollo los siguientes proyectos:

- **Proyectos Terminados:**
  - **Enlace Satelital Marino Banda KU.**  
Este Proyecto quedó instalado y entregado el 16 de marzo del 2012 al Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México (INIDETAM) al cumplir con las pruebas de funcionamiento y aceptación de acuerdo al protocolo de pruebas elaborado para tal fin por el desarrollador (INAOE) en común acuerdo con el usuario final.

- **Giroscópica Auto Estabilizada para unidades de superficie, con características de interconectividad a sistemas de armas y navegación.**

La SEMAR aprovechó la experiencia adquirida con los directores de tiro y estabilizadores balísticos para desarrollar esta giroscópica con funciones especiales para sistemas de armas. Fue instalada en el buque ARM "Sierra" (PO-141) y entregada el 16 de marzo de 2012 previo protocolo de pruebas con resultados satisfactorios.

- **Proyectos en Proceso:**

- **Conmutadores telefónicos privados.**

Consiste en dos conmutadores con capacidad para 2 mil extensiones. Uno, fue entregado y continua en etapa de pruebas en la Dirección de Vestuario y Equipo (VESTEQUIP). El otro, será instalado en la Residencia Naval de Marina Torre 1, en el Polígono de San Pablo Tepetlapa. Mediante estos conmutadores se podrán realizar llamadas simultáneas encriptadas, manejar terminales analógicas o digitales con videoconferencia inalámbricas por IP y correo de voz; además se podrá programar la administración en forma local o vía Internet y contará con un programa para realizar reportes estadísticos. El avance total de este proyecto es de 99 por ciento.

- **Sistema Optrónico de Tiro "Garfio 2".**

Consta de dos directores de tiro cuyos antecedentes son los directores "Garfio 1 y 1.5" que tienen similitud con los directores de tiro suecos EOS-450, excepto que el "Garfio 2" es auto estabilizado y no requiere señal de giroscópica. Un director de tiro fue instalado en la Patrulla Oceánica ARM "Holzinger" (PO-131) y el otro está en proceso de instalación en la ARM "De la Vega" (PO-133).

El proyecto fue modificado para mejorar los componentes del sistema y el Comité del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales (FSDICN) autorizó la ampliación de recursos y de tiempo por 18 meses más para incorporar un sistema que controle a una pieza de artillería moderna. En el Quinto Informe de Labores de la SEMAR se dio un avance de 97 por ciento; sin embargo, por las modificaciones ocurridas actualmente este avance es de 62.5 por ciento.

- **Sistema de Control de Tiro para Ametralladora de 50 CDP (SCONTA 50).**

Permite gobernar una ametralladora de 50 centésimas de pulgadas (CDP) mediante un sistema opto electrónico compuesto por cámara infrarroja y visible giroestabilizado. De los seis sistemas de que consta el proyecto, uno fue instalado en la Patrulla Interceptora ARM "Suhail" (PI-1132) y los otros cinco están en proceso de construcción. De tal forma que el proyecto tiene un avance total del 51 por ciento.

- **Sistema para Medición y Comparación de Hélices.**

Este sistema se diseñó para escanear, medir y comparar en tercera dimensión y con precisión milimétrica objetos como hélices de hasta dos metros de diámetro. La información obtenida digitalmente es compatible con máquinas de control numérico empleadas para reparar y fabricar hélices u otros objetos. El Astillero de Marina Núm. 20 en Salina Cruz, Oaxaca será quien contará con este sistema cuyo avance es del 97 por ciento.

- **Simulador de Entrenamiento de Misión para los Aviones CASA C-212.**

El sistema táctico de misión de estos aviones será simulado y emulado para adiestrar y capacitar pilotos y operadores con lo que se reducirá tiempos y costos. El simulador está operando en el Centro de Capacitación de Tripulaciones de Vuelo en las Bajadas, Veracruz; sin embargo, se amplió para agregar un simulador para aviones CN-235 por lo que el avance global es del 76 por ciento.

- **Simulador Estratégico-Operacional para el Juego de la Guerra del CESNAV.**

Diseñado para simular juegos de guerra multiusuario que contará con un sistema de dirección, proyección, impresión de censado para la sala de dirección de comando y control, además de un sistema remoto de Comando y Control. Se logró un avance del 68 por ciento.

- **Sistema de Visión de Largo Alcance.**

El sistema será empleado en instalaciones marítimas-terrestres de la Cuarta Región Naval, que contará con tres subsistemas giro estabilizado que alcanzarán 20 kilómetros cada uno. Los subsistemas interactúan entre sí y con el Centro de Comando y Control del Mando Naval, que tendrá el control permanente y grabará los eventos observados. El avance de este sistema es de 80 por ciento.

– **Desarrollo de un Sistema de Anaveaje Modular para una Unidad de Superficie.**

Este proyecto consiste en un Sistema que facilitará la orientación instrumental entre el buque y el helicóptero para desarrollar operaciones en todo tiempo y circunstancias. Se basa en tecnología digital y de diodo emisor de luz (LED). Se está instalando en el buque ARM "Prieto" (PO-143) y presenta un avance del 39 por ciento.

– **Desarrollo de una Red Médica de Apoyo al Diagnóstico y Gestión Hospitalaria.**

El Proyecto permitirá optimizar el diagnóstico médico y la administración integral del hospital mediante una red de comunicaciones para equipos electro médicos de imagenología y de gestión hospitalaria. Será instalado en el Hospital Naval de Lázaro Cárdenas, Michoacán que se enlazará y estandarizará con el Hospital Naval de Veracruz que cuenta con un sistema similar. El proyecto tiene un avance de 30 por ciento.

– **Desarrollo de un Simulador de Vuelo para Aviones CASA C-295.**

Al simular los diferentes escenarios a los que están sujetos los pilotos durante las operaciones bajo condiciones controladas permitirá minimizar los costos y riesgos inherentes a la operación real y el mantenimiento. Esto maximiza el aprovechamiento del tiempo útil de capacitación apegados a la normatividad nacional e internacional. Por otra parte, contribuye a reducir la dependencia tecnológica del exterior. Este proyecto dio inicio el 16 de febrero del 2012 y se logró un avance del 15 por ciento.

– **Automatización del Sistema de Operación de las Plumas de Carga del Buque ARM "Papaloapan".**

Este proyecto permitirá automatizar la operación de las plumas de carga del Buque Logístico ARM "Papaloapan" (A-411) a través de un sistema que conserve esta filosofía de funcionamiento pero que mejore el sistema de operación con el fin de reducir los tiempos de operación y minimizar los riesgos, por ejemplo durante la implementación del "Plan Marina" en apoyo a la población civil en zonas de desastre. Este proyecto dio inicio el 16 de febrero del 2012 y se logró un avance del 33 por ciento.

## **INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA ARMADA DE MÉXICO.**

Las actividades más sobresalientes realizadas en el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México (INIDETAM) del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, se resumen como sigue.

• **Proyectos Concluidos.**

– **Campo de Tiro Virtual (CATVIR).**

Este Sistema incluye un subsistema de cómputo que controla escenarios virtuales proyectados en una pantalla y varias armas modificadas con un subsistema neumático, que simula el retroceso del armamento y es inalámbrico, para dar movilidad a los tiradores. En marzo de 2012 se instaló el quinto sistema de esta serie en el Batallón de Infantería de Marina Número 24, con sede en la Ciudad de México.

– **Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT).**

Este vehículo obtiene imágenes y video del área que sobrevuela y entrega la información en tiempo real a las unidades aéreas que la utilizan en las operaciones de reconocimiento, vigilancia, evaluación de daños y en casos de emergencia o desastre.

Cada sistema VANT (tres en total), se integra con dos aviones no tripulados de diferentes envergaduras, con capacidad de vuelo autónomo, operado y gobernado desde una estación de control terrena portátil; y cuentan con un montaje intercambiable de cámara diurna y nocturna, para vigilar bajo cualquier condición de visibilidad.



- **Proyectos en Proceso.**

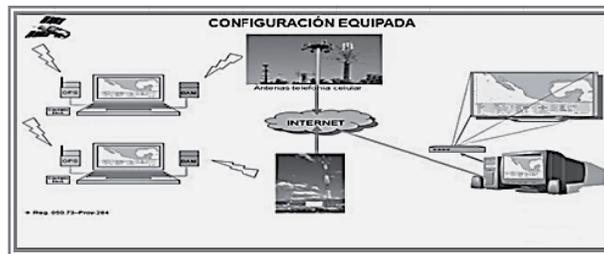
- **Sistema de Enlace de Datos de la Armada de México (SEDAM).**

La función principal de este sistema es dotar a las unidades operativas y salas de Mando y Control de los mandos navales, de medios para intercambiar información táctica durante el desarrollo de las operaciones e integrar un panorama táctico común. La primera etapa del SEDAM, se concluyó en mayo de 2012 al ser instalado en la Sala de Comando y Control (C2) del Estado Mayor General de la Armada y en siete buques de la Armada de México. El proyecto tiene un avance de 70 por ciento.



- **Sistema de Información Geográfica Náutica para apoyo de las Operaciones Navales (SIGNA).**

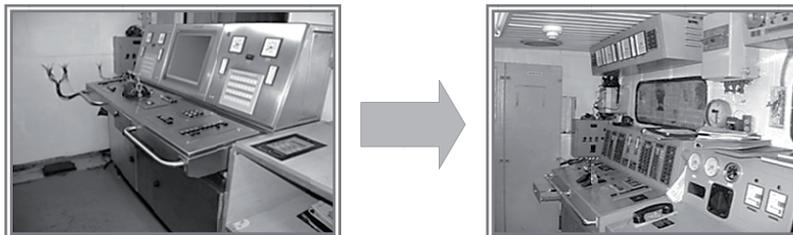
Con este sistema las unidades operativas, el Estado Mayor General de la Armada, alumnos del CESNAV y las unidades administrativas, entre otros, realizarán digitalmente la planeación y seguimiento de las operaciones navales mucho más rápido y la reproducción y envío de información será más segura; lo que aumentará la eficiencia en el desarrollo de las operaciones y obtención de resultados precisos. El sistema alcanzó un avance de 65 por ciento.



- **Digitalización de los Sistemas de Control y Monitoreo de la Planta Propulsora de los Buques Clase "Uribe" (DISICOM).**

La finalidad de este proyecto es sustituir el antiguo sistema MCS-3 que usan los buques Clase "Uribe". El proyecto incorpora módulos adicionales e innovadores para ampliar el tiempo de operatividad y reducir la dependencia de terceros, en aspectos de diseño de arquitectura, integración, instalación y mantenimiento. La digitalización de los sistemas alcanzó un avance de 85 por ciento.

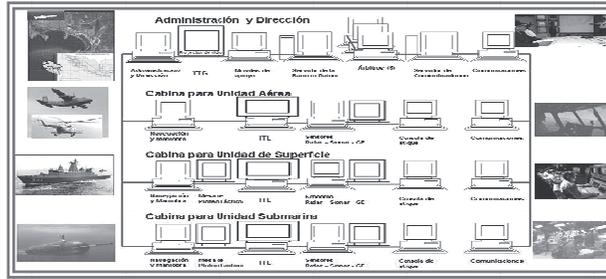
En el INDETAM se diseñaron, desarrollaron e integraron recientemente estos sistemas para los Buques ARM "Baranda" (PO-123) y ARM "Bretón" (PO-124) que concluyeron satisfactoriamente las pruebas de laboratorio e integración del mismo.



- **Simulador Táctico de la Armada de México Versión 2.X (STAM 2.X).**

Este sistema es la actualización de la Versión 2.12 de simulador del CESNAV que simulará las operaciones tácticas de unidades de superficie, submarinas y aeronavales, así como de los sensores

y sistemas de armas de estas unidades, en cualquier área geográfica del país y considerará además las condiciones marítimas y meteorológicas prevalecientes. El proyecto registró un avance del 32 por ciento.



– **Adquisición de una Plataforma de Desarrollo y Producción de Sistemas y Equipos de Mando y Control.**

Consiste en el diseño, desarrollo, producción, instalación y pruebas de sistemas de Mando y Control, así como de los equipos *Data Link* para buques de patrulla oceánica, aviones de patrulla marítima, helicópteros embarcados y patrullas interceptoras Clase "Polaris" producidos en una plataforma de desarrollo y referencia, bajo un Sistema de Gestión de Calidad.

### 3. OFICIAL MAYOR DE MARINA

La Oficialía Mayor (OFLMAY) de Marina como responsable de la logística de alto nivel de la Dependencia administra los recursos humanos, financieros y materiales; establece normas, sistemas y procedimientos para satisfacer las necesidades logísticas de las unidades y establecimientos navales, empeñadas en las operaciones navales que materializan la misión de la Armada de México. Citados lineamientos y disposiciones se circunscriben con base a la normatividad aplicable a la Administración Pública Federal que la Oficialía Mayor cumple a través de las unidades responsables de la Dependencia.

La OFLMAY a través de sus áreas especializadas, pone especial énfasis para que los recursos asignados se empleen con estricto apego en la normatividad que rige el proceso presupuestario y que el ejercicio de los recursos financieros se orienten eficientemente al logro de los objetivos institucionales de manera transparente. Además proporciona servicios de bienestar social, salud, educación y control de personal naval en activo, retirados y sus derechohabientes. Su principal objetivo es lograr la superación personal, profesional y mejores condiciones económicas del personal naval, ya que considera al capital humano como el elemento fundamental para lograr la modernización funcional y organizacional de la Institución.

#### 3.1 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS

La SEMAR para el cumplimiento de la misión de la Armada de México, requiere de hombres y mujeres capaces y dispuestas a servir a la Nación; para ello, mantiene una alta moral, así como una preparación y capacitación continua del personal naval que fortalecen su desarrollo profesional, individual y familiar sin distinción de ningún tipo. Esta importante tarea, la realiza la Dirección General de Recursos Humanos (DIGEREHUM) quien coordina y ejecuta programas y proyectos de control de personal, de mejoras del servicio de sanidad, de educación y bienestar social del personal naval, que materializan los objetivos institucionales en esta importante área logística.

El recurso humano de esta Institución es vital y para su desempeño, necesita ser administrado eficientemente mediante normas, lineamientos y procedimientos. En este sentido, la SEMAR realizó diversas acciones que fortalecen la administración de los recursos humanos y fomentó decididamente la igualdad de oportunidades de género y de calidad de vida, por lo que efectuó cambios sustanciales principalmente en el ámbito educativo para concientizar al personal naval.

##### PERSONAL NAVAL

- La SEMAR para proveer en cantidad y calidad suficiente de personal a las unidades operativas y establecimientos navales e incentivar la superación del personal, del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, realizó las siguientes acciones:
  - EL 20 de Noviembre del 2011, por facultad del Mando Supremo y Alto Mando de la Armada promovió a 9 mil 105 elementos del personal naval que cumplieron requisitos de ley, como se menciona en seguida:
    - Ascendió al grado inmediato a: 75 almirantes, 489 capitanes, 2 mil 906 oficiales y 5 mil 635 clases y marinería.
    - Por adecuación de grado ascendió a 128 elementos.
  - Pasó de la milicia auxiliar a la milicia permanente a 163 oficiales.
  - Cambió de cuerpos y servicios a 179 elementos.
  - Elaboró el Manual de Procedimientos para el Cambio de Cuerpo o Servicio, Núcleo y/o Escala.
  - Expidió 50 mil 150 credenciales de alta seguridad para el personal naval por diversos motivos.
  - Autorizó 135 licencias ordinarias al personal naval que alcanzó la edad límite; y retuvo en el Servicio Activo de la Armada de México (SAAM) a 130 elementos que alcanzaron la edad límite, pero son necesarios sus servicios para la operatividad y mejor desempeño de las funciones de esta Institución.
  - Implementó el Sistema de Información para el Personal de la Armada de México (SIPAM) Versión 2.0, desarrollado por esta Dependencia que consta de 16 módulos desarrollados en la plataforma

“Genexus V.10.0”, lo que permite una interacción más rápida y amigable entre los usuarios y el sistema.

- Revisó y actualizó 26 bancos de preguntas para el proceso de selección de personal que integra las promociones de ascensos por Facultad del Alto Mando del personal naval. Este proceso se aplica bajo estrictas normas de seguridad de la información, reforzadas mediante candados electrónicos para evitar fugas o hacer mal uso de esta información.
- Revisó y actualizó 108 planillas de unidades y establecimientos.
- Contrató a 2 mil 437 elementos de nuevo ingreso que causaron alta en el SAAM.

## PERSONAL CIVIL

- La SEMAR en el marco de las legislaciones laborales vigentes aplicables y orientadas al desarrollo y fortalecimiento de los recursos humanos civiles de la Dependencia, realizó las siguientes acciones:
  - Dentro del Programa Anual de Capacitación del Personal Civil establecido por la SFP, impartió 16 cursos de para el personal civil, donde se capacitaron 173 trabajadores en áreas administrativas, técnicas e informáticas.
  - Evaluó el desempeño de 693 trabajadores operativos en dos periodos semestrales. Del mismo modo efectuó 101 evaluaciones al personal de mandos medios y de enlaces.
  - Participó en distintas reuniones de trabajo convocadas por la SHCP con el fin de licitar consolidadamente el Seguro Colectivo de Retiro.
  - De conformidad con las Condiciones Generales de Trabajo, otorgó los siguientes estímulos a los trabajadores civiles: 199 por días económicos no utilizados; 381 por puntualidad y asistencia; 72 por 20, 25, 28 y 30 años de servicio ininterrumpidos prestados en la Dependencia; y 36 para adquirir anteojos.
  - En apoyo a las madres trabajadoras, otorgó 197 estímulos por festejo del "Día de las Madres". Asimismo, apoyó a los hijos de los trabajadores con: 99 becas escolares desde el nivel preescolar hasta el superior; otorgó 191 apoyos para adquirir útiles escolares y 203 estímulos por motivo del día del niño.
  - Como medida de fin de año establecida por el Ejecutivo Federal, fueron entregados vales de despensa a 421 trabajadores. Asimismo en cumplimiento a la Norma que regula el empleo del mes, recibieron este estímulo 427 trabajadores operativos y de enlace.
  - Promovió la cultura del cuidado de la salud, de tal forma que el Instituto del Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), otorgó 35 atenciones médicas hospitalarias en la Clínica de Diagnóstico de Detección Automatizada en la Ciudad de México.
  - Gestionó ante el ISSSTE nueve préstamos personales con tasas preferenciales en la modalidad de corto plazo y 31 ordinarios. Asimismo, mediante el sorteo celebrado en 2011, el Fondo de Vivienda del ISSSTE benefició a 18 trabajadores con créditos de viviendas y apoyos para realizar sus trámites.
  - Entregó 424 cheques de recursos del Fondo de Ahorro Capitalizable correspondientes a la liquidación anual al personal inscrito en el XXIII Ciclo 2011-2012.
  - Adquirió un mil 033 uniformes de labores para el personal obrero e intendente que labora en establecimientos foráneos y zona metropolitana de la Dependencia, así como 483 uniformes para el personal civil sindicalizado que participó en los festejos del 1 de mayo de 2012.

## SANIDAD NAVAL

La función del Servicio de Sanidad Naval en la SEMAR es mantener en óptimas condiciones de salud al personal naval militar en servicio activo y retirado, otorgar atención integral a sus derechohabientes y pensionados de dichos militares. Dentro de las actividades del Servicio de Sanidad realizadas del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, destacan las siguientes:

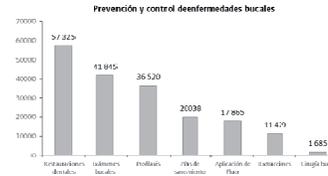


- **Servicios de Consulta Externa.**

- Proporcionó 367 mil 807 consultas de medicina general, 377 mil 137 consultas de medicina especializada, 105 mil 924 consultas odontológicas, 51 mil 305 consultas de odontología especializada y 113 mil 677 consultas de urgencias.

- **El Servicio de Estomatología.**

- Dentro del Programa Permanente de Prevención y Control de Enfermedades Bucales a Militares en el Activo de la Armada de México, se practicaron 41 mil 845 exámenes bucales y otorgó 20 mil 038 altas de saneamiento básico.
- Dentro del Programa Permanente para la Prevención y Control de Patologías: realizó 57 mil 325 restauraciones dentales, 11 mil 429 extracciones, 36 mil 520 profilaxis y técnicas de cepillado, 17 mil 865 aplicaciones tópicas de flúor y un mil 685 cirugías bucales.



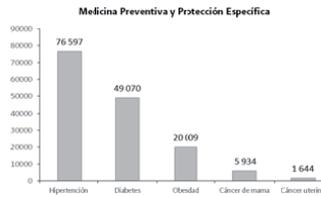
- **Servicios de Hospitalización y Cirugía.**

- Como parte de la reparación de los daños a la salud del personal naval y sus derechohabientes, efectuó 24 mil 268 egresos hospitalarios, 6 mil 883 cirugías en quirófano que incluyen 158 cirugías de corazón.
- En el ámbito obstétrico atendió un mil 345 partos y realizó un mil 847 cesáreas.



- **Medicina preventiva y Protección Específica.**

- En la prevención de enfermedades, la búsqueda de casos representa una actividad importante para el Servicio de Sanidad Naval, por ello se realizaron las siguientes detecciones: un mil 644 de cáncer cérvico-uterino, 5 mil 934 de cáncer de mama, 76 mil 597 de hipertensión arterial, 49 mil 070 de diabetes mellitus y 20 mil 009 detecciones de obesidad.
- Durante las Semanas Nacionales de Salud Bucal, se realizaron 74 mil 874 acciones preventivas.



- **Servicios Auxiliares de Tratamiento.**

En la limitación y reparación de daños ocasionados por las enfermedades, las áreas de rehabilitación del servicio de sanidad naval efectuaron 45 mil 075 sesiones de rehabilitación física.

- **Calidad de la Atención.**

Para mejorar la calidad en la atención en el servicio de sanidad naval, la SEMAR realizó las siguientes acciones:

- El 29 de agosto de 2011, la Clínica Naval de Cuernavaca en la Ciudad de México obtuvo la Certificación de "Establecimiento de Servicios de Salud" que le otorgó el Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud con vigencia del 24 de agosto del 2011 al 24 de agosto del 2014.
- Se reclutó personal de nuevo ingreso para el Servicio de Sanidad Naval, con el fin de cubrir las planillas orgánicas de los nuevos hospitales navales de Matamoros y La Pesca, ambos en el estado de Tamaulipas.
- Efectuó 82 traslados de pacientes militares y derechohabientes en estado crítico, mediante ambulancia aérea de la Armada de México desde diversos establecimientos médicos navales al Hospital General Naval de Alta Especialidad en la Ciudad de México.
- En el ámbito de renovación y adquisición de equipo, materiales y suministros médicos, adquirió equipo electromédico y mobiliario para los hospitales navales de Acapulco, Mazatlán, Veracruz y Salina Cruz; así como para los sanatorios navales de Isla Mujeres, Yukalpetén, Puerto Chiapas y Coatzacoalcos, que consistió en: tres tomógrafos de 64 cortes de última generación para los primeros tres hospitales mencionados y equipos de rayos simples para el resto de los nosocomios.

- Reforzó el poder resolutivo del: Hospital General Naval de Alta Especialidad; de los hospitales navales de Manzanillo, La Pesca y Matamoros; de los sanatorios navales de Puerto Vallarta, Tuxpan y de las Fuerzas Especiales del Centro, al dotarlas con una ambulancia de terapia intensiva por cada nosocomio.
- **Enseñanza e Investigación.**
  - Personal del Servicio de Sanidad Naval, Médicos del Hospital General Naval de Alta Especialidad publicaron las guías de práctica clínica “Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Influenza Estacional” y “Diagnóstico y Tratamiento de Heridas de Tórax”, que mejoran la calidad de los servicios médicos, ya que son herramientas para homologar los criterios de manejo en las patologías relacionadas con la morbi mortalidad en México.
  - A partir del 1 de diciembre de 2011, se inscribieron 219 elementos en los cursos de Desarrollo Profesional en Medicina y Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM), que se imparten por el sistema *E-learning* dirigidos a los internos de pregrado, pasantes en servicio social y médicos generales. Su propósito es mantener y mejorar sus capacidades a través del análisis crítico de la información. Esos cursos concluirán hasta el 2 de Septiembre de 2012.
  - Ejecutó el Programa Académico de Enfermería 2012, donde se autorizaron ocho diplomados, ocho cursos talleres y tres seminarios, con la finalidad de actualizar al personal de enfermería de los diferentes establecimientos médicos navales.

## EDUCACIÓN NAVAL

Los recursos humanos son una parte medular de esta Institución, por ello es imprescindible que éstos se encuentren siempre listos para satisfacer las exigencias del servicio y adaptarse a los cambios que la modernidad implica, que como Instituto Armado exige que se avance paralelamente con las nuevas tecnologías y adelantos del mundo moderno. En este sentido la educación naval está siempre en busca de satisfacer estas exigencias e imparte al personal naval en sus distintas categorías, las enseñanzas y conocimientos que estimulen armónicamente la diversidad de sus facultades de comprensión, discernimiento, sensibilidad, carácter y creatividad.

El Sistema Educativo Naval de la SEMAR, comprende el adiestramiento, la capacitación, la formación y estudios de postgrado (especialización, maestría y doctorado) para atender las necesidades de las unidades, tanto administrativas como operativas en el nivel estratégico, operacional o táctico. Del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, la SEMAR realizó las siguientes acciones:

- **Planteles educativos, Planes y Programas de Estudios.**
  - La Dirección de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (SEP), inició la gestión para el registro de la Escuela de Aviación Naval ante la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación de Estudios y de la Dirección General de Profesiones de la SEP.
  - Concluyó ante la Dirección de Profesiones de la SEP, el registro de ocho planes de estudios, para que quienes cursen satisfactoriamente sus carreras, obtengan su título, diploma y cédula profesional correspondientes. Citados planes fueron:
    - o Instituto Oceanográfico del Pacífico: Especialidades en Oceanografía, en Ciencias Marinas y en Contaminación Marina.
    - o Heroica Escuela Naval Militar: Licenciaturas en Logística y en Infantería de Marina y el Curso de Nivelación de Técnico Profesional en Infantería de Marina a Ingeniero Topógrafo.
    - o Escuela de Intendencia Naval: Curso de Nivelación de Oficinista Técnico Profesional a Intendente Naval.
    - o Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado en Infantería de Marina (CENCAEIM): Carrera de Técnico Profesional en Infantería de Marina.
  - En trámite de registro ante la Dirección de Profesiones, los planes y programas de Estudios de las siguientes carreras:
    - o Las especialidades de Piloto Aviador Ala Fija y Piloto Aviador Ala Móvil.
    - o Curso Nivelación de Técnico Profesional en Enfermería Naval a Licenciatura en Enfermería Naval.
    - o Plan y Programa de Estudios de la Especialidad de Enfermería Táctica.

- o Curso Regulatorio de Técnico Profesional de la carrera de Combustión Interna y Externa.
- o Curso Regulatorio de Técnico Profesional de la carrera de Electricidad y Refrigeración.
- **Convocatorias de Capacitación.**

Con el fin de promover la capacitación del personal naval, la SEMAR emitió las siguientes convocatorias:

  - 11 para que el personal de clases y marinería efectúe cursos en el Sistema Educativo Militar de la SEDENA en las siguientes escuelas: una para la Escuela de Materiales de Guerra; dos para la Escuela Militar de Tropas Especialistas de la Fuerza Aérea; dos para la Escuela Militar de Especialistas de la Fuerza Aérea; dos para la Escuela de Clases de Transmisiones; y tres para el Curso de Archiconomía en la Dirección General de Archivo e Historia de la SEDENA.
  - 35 para que este mismo personal, efectúe cursos en los Centros de Capacitación y Adiestramiento de la Armada, tales como: Básico de Fusileros Paracaidistas, de Manejador Canino, de Fuerzas Especiales, Primario de Buceo, de Coordinador de Escena, de Protección a Funcionarios, de Operaciones Especiales de Comandos, de Vela Ligera Nivel I, de Paracaidismo y de Regularización de Auxiliar de Enfermería a Técnico Profesional; así como para efectuar las carreras técnicas profesionales de Intendencia Naval, Electrónica Naval y Maquinaria Naval en los planteles educativos navales.
- **Posgrado y Educación Continua.**

La SEMAR autorizó al personal naval realizar los siguientes estudios de licenciatura, posgrados, diplomados y congresos:

  - Dos doctorados, seis maestrías y cinco diplomados para oficiales y 133 licenciaturas para clases y marinería.
  - Ocho Especialidades de Piloto Aviador Ala Fija y ocho de Ala Móvil para oficiales
  - 53 Especialidades médicas para médicos cirujanos y 14 posttécnicos de enfermería para oficiales y clases enfermeros titulados.
  - 109 Congresos a nivel nacional para médicos cirujanos y especialistas.
- **Ingreso a los Planteles Navales.**
  - Al Ciclo Lectivo 2011-2012 ingresaron a los planteles del Sistema Educativo Naval 702 estudiantes de los cuales 554 son hombres y 148 mujeres.
  - La promoción para el ingreso a los diversos planteles del Sistema Educativo Naval del Ciclo Lectivo 2012-2013, se difundió a través de los medios siguientes:
    - o Página Web de la SEMAR que contó con 357 mil 227 visitantes y registro de 7 mil 383 mujeres y 14 mil 270 hombres para ingresar a los planteles navales de formación.
    - o Distribuyó 200 mil trípticos, 20 mil Instructivos y un mil 950 carteles en el territorio Nacional mediante visitas a las escuelas del Sistema Educativo Nacional en las que realizó exposiciones de tal manera que 11 mil 776 jóvenes recibieron esta información: 493 estudiantes de primaria, 3 mil 869 de secundaria y 7 mil 414 de bachillerato.
  - Para el Ciclo Lectivo 2012-2013 se registraron 21 mil 653 aspirantes para ingresar a los planteles de formación: Heroica Escuela Naval Militar, Escuela Médico Naval, Escuela de Ingenieros de la Armada y Escuela de Enfermería Naval.
  - Para el Ciclo Lectivo 2012-2013, se registraron 258 solicitudes de aspirantes para ingresar a las escuelas técnico profesionales: Escuela de Intendencia Naval, Escuela de Electrónica Naval, Escuela de Maquinaria Naval y Escuela de Mecánica de Aviación Naval.
- **Educación a Distancia (E-Learning y Teleconferencia).**
  - En esta modalidad se impartió capacitación y actualización profesional a 30 mil 846 elementos entre capitanes, oficiales, clases y marinería mediante los cursos de: Meteorología Marítima, Derechos Humanos, Curso de Educación Médica Continua, Curso de Equidad de Género e Inglés Intensivo Nivel I.
- **Educación abierta.**
  - En cumplimiento al Acuerdo 286 emitido por la SEP el 30 de octubre de 2000 con el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL) y el Decreto Presidencial del 8 de febrero de 2012 mediante el

cual se elevó a rango Constitucional la obligatoriedad de la enseñanza del nivel medio superior para impulsar una mejor calidad de vida de las nuevas generaciones de ciudadanos, la SEMAR realizó las siguientes acciones:

- o Proporcionó las facilidades necesarias para que 438 elementos navales entre oficiales, clases y marinería se prepararan para presentar el examen único de Bachillerato General, mismo que aprobaron.
  - o Así mismo, a través del Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA) dentro del Programa "El Buen Juez por su Casa Empieza" que busca abatir el rezago educativo en las dependencias del Gobierno Federal, obtuvieron el certificado de Educación Secundaria 311 y de Primaria 11 elementos entre oficiales, clases, marinería y derechohabientes.
- **Educación en Planteles Nacionales Civiles y Militares.**
    - Para elevar el nivel educativo y la superación personal, 24 elementos entre capitanes, oficiales, clases y marinería realizaron diplomados, especialidades, subespecialidades y alta especialidad médica, maestrías, licenciaturas y cursos posttécnicos en instituciones civiles nacionales.
    - Respecto a la formación del personal naval impartida en el Sistema Educativo Militar de la SEDENA egresaron de diversos cursos 102 elementos entre capitanes, oficiales, clases y marinería: 36 elementos de la Escuela de Materiales de Guerra, 25 de la Escuela Militar de Tropas Especialistas de la Fuerza Aérea, 10 de la Escuela Militar de Especialistas de la Fuerza Aérea, uno de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad, 25 de la Escuela de Clases de Transmisiones y cinco del Centro de Estudios del Ejército y Fuerza Aérea.
  - **Planteles Educativos Navales.**

De septiembre de 2011 a agosto de 2012, egresaron de los planteles del Sistema Educativo Naval 3 mil 272 elementos: 88 de los centros de especialización, 268 de las escuelas de formación y 2 mil 916 de los planteles de capacitación y adiestramiento.

**PERSONAL EGRESADO DE LOS PLANTELES EDUCATIVOS DE LA ARMADA DE MÉXICO**

Centros de Estudios	Egresados
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>	
Instituto de Investigación Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe	19
Instituto de Investigación Oceanográfico del Pacífico	4
Hospital General Naval de Alta Especialidad	58
Escuela de Aviación Naval.	7
<b>Subtotal:</b>	<b>88</b>
<b>FORMACIÓN</b>	
Heroica Escuela Naval Militar	119
Escuela Médico Naval.	30
Escuela de Ingenieros de la Armada de México.	29
Escuela de Enfermería Naval	22
Escuela de Intendencia Naval.	11
Escuela de Electrónica Naval.	39
Escuela de Maquinaria Naval.	18
<b>Subtotal:</b>	<b>268</b>
<b>CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO</b>	
Centro de Capacitación de la Armada.	354
Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo.	483
Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado en Infantería de Marina	1 885
Escuela de Maquinaria Naval.	56
Escuela de Enfermería Naval.	10
Escuela de Mecánica de Aviación Naval.	70
Curso de Regularización de Infantería de Marina a Ingeniero Topógrafo (H.E.N.M.)	58
<b>Subtotal:</b>	<b>2 916</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3 272</b>

## SEGURIDAD Y BIENESTAR SOCIAL

Con el compromiso de mantener una alta moral y atender la seguridad y bienestar social con equidad y responsabilidad de género del personal naval en activo, retirado y sus derechohabientes, cuyos resultados se reflejen en la conciliación de la vida laboral, familiar y social, la SEMAR otorgó los siguientes beneficios:

- Entregó 6 mil 234 Claves Únicas de Registro de Población al personal en activo, retirados y sus derechohabientes.
- Otorgó 25 credenciales de afiliación de Civiles Insolventes Totales (CIT) a los padres del personal militar naval fallecidos en acciones contra el narcotráfico y la delincuencia organizada a fin de continuar recibiendo el servicio médico integral que se les otorgaba como derechohabientes.
- Gestionó ante el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas y Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada (BANJERCITO) las siguientes prestaciones:
  - Para el personal naval que causó baja del Servicio Activo de la Armada de México y alta en situación de retiro: 861 haberes de retiro, 608 compensaciones y 78 pensiones a los deudos de militares fallecidos.
  - Para igual número de militares: 882 fondos de la vivienda, 82 seguros de vida militar, 34 seguros institucionales, 65 pagas de defunción, 208 ayudas para gastos de sepelio, 443 seguros colectivos de retiro y 479 devoluciones por aportaciones a este seguro.
  - Ante BANJERCITO gestionó: 950 fondos de trabajo y 758 fondos de ahorro, mismos que fueron atendidos.
  - Un mil 603 solicitudes para créditos hipotecarios en beneficio del personal naval y sus familias.
  - Ante el ISSFAM: 3 mil 255 becas a nivel primaria, secundaria, educación media superior y superior para hijos del personal naval en activo y retirados.
- En el Programa Integral de Becas se incluyó "Bécalos por su Valor" que favoreció a 5 mil 803 becarios de los niveles secundaria y medio superior. Este beneficio se otorgó a los hijos e hijas del personal naval en el activo y caídos en cumplimiento del deber.

### PROGRAMA INTEGRAL DE BECAS SEPTIEMBRE 2011-JULIO 2012

Tipo de Beca	Total de Becarios por Nivel				Total
	Medio Superior	Superior	Nivel Básico (Secundaria)	Nivel Básico Medio Superior-Superior (Preescolar a Superior)	
Colegiatura	1 108	1 447			2 555
Manutención	374	495			869
Otorgadas por la SEP	270	539			809
"Bécalos por Su Valor"			1 492		1 492
Caídos en el cumplimiento del deber				78	78
<b>TOTAL</b>	<b>1 752</b>	<b>2 481</b>	<b>1 492</b>	<b>78</b>	<b>5 803</b>

- Puso en servicio dos Centros de Desarrollo Infantil Naval: uno, en Lázaro Cárdenas, Michoacán y el otro en Topolobampo, Sinaloa, con capacidad instalada para atender a 163 y 106 menores, respectivamente. Estos Centros proporcionan servicio en beneficio de niños (as) de entre 43 días de nacidos a 5 años 11 meses de edad en los niveles de lactantes, maternas y preescolares que reciben educación integral.
- El Centro Educativo Cuemanco "Casa Telmex" operado por la SEMAR ofreció al personal civil y militar el uso de espacios educativos de ciencia y tecnología mediante 325 talleres proyectados en la plataforma educativa de la Coordinación Nacional en este centro o presencial en las instalaciones del mismo que cuenta con 3 mil 936 alumnos inscritos.
- A través del Acuerdo Secretarial 033 se cambiaron las denominaciones de las escuelas primarias y secundarias creadas por esta Institución para homologar los criterios en la designación de nombres con base a los grados y nombres completos de personajes ilustres en la historia del medio naval nacional y las nuevas denominaciones serán coordinadas con la SEP.

- La SEMAR a través de los diferentes establecimientos recreativos (residencias, clubes, deportivos, cafeterías y funerarias navales) proporcionó los servicios que a continuación se mencionan:
  - Hospedaje: 26 mil 282 servicios a usuarios entre militares y sus derechohabientes en las residencias navales.
  - Recreo y esparcimiento: 82 mil 886 servicios a usuarios de los clubes y deportivos navales, así como 299 mil 161 servicios a comensales en las cafeterías navales.
  - Funerarios: 473 servicios entre cremación, inhumación, traslados y embalsamamientos a militares y personal civil en las funerarias navales.
- La SEMAR en coordinación con el ISSFAM construyeron unidades habitacionales para renta a bajo costo en apoyo del personal naval y sus derechohabientes, como sigue:
  - La Unidad Habitacional de Santa Rosalía con 16 departamentos; una casa para el Comandante en Cabo San Lucas; una planta de tratamiento de aguas residuales para la Unidad Habitacional de Cabo San Lucas I y IB; así mismo, proyectó la construcción de 24 viviendas y una planta de tratamiento de aguas residuales; todas en el estado de Baja California Sur.
  - Dos casas y la Unidad Habitacional de Tuxpan III en Tuxpan, Veracruz.
  - La Unidad Habitacional de Puerto Peñasco II en Puerto Peñasco, Sonora con 32 viviendas y una planta de tratamiento de aguas residuales.
- En julio de 2012 inició la construcción de 60 viviendas en la Unidad Habitacional Cuernavaca IV Xochimilco, en la Ciudad de México que previó su terminación para el 30 de noviembre de 2012.
- La SEMAR ejecutó el Programa para la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres con ocho estrategias institucionales: 1) Clima laboral, 2) Comunicación incluyente, 3) Selección de personal, 4) Salarios y prestaciones, 5) Promoción vertical y horizontal, 6) Capacitación y formación profesional, 7) Corresponsabilidad entre lo laboral, institucional, personal y familiar y 8) El hostigamiento y acoso sexual. Las principales acciones dentro de este programa que realizó del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, fueron las siguientes:
  - Ejecutó los “Programas Locales para la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres” en 33 mandos navales que consideraron los usos, costumbres y tradiciones de cada región.
  - En 2011, la Dirección de Política Institucional para la Equidad de Género y la Dirección de Reclutamiento y Distribución de esta Institución fueron certificadas en la Norma Mexicana para la Igualdad Laboral entre Mujeres y Hombres (NMX-R-025-SCFI-2009).
  - Del 10 al 15 de octubre de 2011, en el edificio sede de esta Secretaría se efectuó el curso-taller “Equidad de Género y Resolución de Conflictos” donde se capacitaron 23 elementos (20 mujeres y 3 hombres) de los servicios de Trabajo Social, Psicología y Pedagogía, con el fin de producir el efecto multiplicador entre el personal naval de su mismo servicio.
  - El 25 de noviembre de 2011, con motivo del “Día Internacional para la Eliminación de la Violencia Contra las Mujeres” se impartieron conferencias y proyecciones en materia y modalidades de violencia contra la mujer a 4 mil 126 militares (un mil 203 mujeres y 2 mil 923 hombres) de los mandos navales y área metropolitana.
  - El 9 de diciembre de 2011, en el CENCAEIM en Champotón, Campeche se graduó la primera mujer del curso de Fuerzas Especiales que fue capacitada al igual que cualquier varón egresado para realizar operaciones en conjunto con unidades de superficie, aéreas y terrestres.
  - Durante septiembre, noviembre y diciembre de 2011, así como abril y mayo de 2012 se impartió el curso “Equidad de Género Todos Somos Iguales” en su modalidad E-Learning a 2 mil 283 elementos (784 mujeres y un mil 509 hombres), cuya cobertura nacional tuvo la finalidad de transversalizar la cultura y concientizar al personal naval en materia de equidad de género.



- Capacitó a 36 mil 620 elementos navales (9 mil 911 mujeres y 26 mil 709 hombres) mediante 447 conferencias en materia de sensibilización con perspectiva de género a nivel nacional.



- Otorgó un mil 946 cartillas de bolsillo con el tema de "Equidad de Género" que contienen conceptos básicos y ordenamientos jurídicos que regulan la Cultura de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres. De 2009 a 2012 se han entregado 63 mil 327 cartillas de bolsillo.

- El 8 de marzo de 2012, en todos los mandos navales a nivel nacional se conmemoró el "Día Internacional de la Mujer" a través de un ciclo de conferencias, desayunos y obsequios a los que asistieron 3 mil 648 elementos (3 mil 143 mujeres y 505 hombres) y además en el Cuartel General del Alto Mando en el Distrito Federal se ofreció un concierto musical con la Banda Sinfónica de Marina.

- Expidió el "Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Equidad y Responsabilidad de Género" y el "Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Prevención, Atención y Sanción por Casos de Hostigamiento y Acoso Sexual en la SEMAR". Estos manuales formalizan la aplicación de la Ley en esta materia y establecen los mecanismos a seguir para que el personal naval presente quejas y denuncias por presuntos actos en contra de servidores públicos de la Institución.



- Impartió las siguientes conferencias, diplomados y cursos-talleres, siguientes:

- o 25 Conferencias Magistrales con el tema "Promoviendo la Equidad de Género en la SEMAR" a 2 mil 696 elementos navales (un mil 164 mujeres y 532 hombres); y 21 con el tema de "La Perspectiva de Género Y ¿eso qué es? y ¿en qué me beneficia? Yo como Agente de Cambio" a 4 mil 451 elementos navales (950 mujeres y 3 mil 501 hombres) entre el personal naval de las direcciones generales y adjuntas, unidades y establecimientos del área metropolitana y de los mandos navales.



- o Realizó el curso-taller "Promoción de Cultura con Equidad de Género" al que asistieron 44 militares (17 mujeres y 27 hombres) en los planteles educativos del Polígono Naval de Antón Lizardo, Veracruz.

- o La Conferencia Magistral "Yo ¿Qué hago? Yo como Agente de Cambio" a los directores de área, subdirectores y jefes de departamentos de las unidades administrativas, en el edificio sede de esta Institución a la que asistieron 391 elementos (163 mujeres y 228 hombres).



- o El primer Diplomado en línea "La Transversalización de la Perspectiva de Género en Políticas Públicas" a 54 militares (44 mujeres y 10 hombres) de los diferentes mandos navales y área metropolitana.

- o En la Cuarta Zona Naval Militar en Mazatlán y en el Sector Naval de Ixtapa Zihuatanejo, se impartió el Curso "Elementos que Influyen para la Equidad de Género" a 62 oficiales de los servicios de Trabajo Social, Derecho, Psicólogos y Pedagogos (30 mujeres y 32 hombres) de dichos mandos navales.

- o Dos simposios denominados "La Secretaría de Marina en el Programa de Cultura Institucional" y una Conferencia Magistral "La Equidad de Género como Fundamento Básico en la SEMAR, Conciliación, Vida Laboral, Familia y Profesión", a los que asistieron 897 elementos (409 mujeres y 478 hombres).



- o Curso Taller “Desarrollo Personal de Género” a los alumnos de la Escuela Médico Naval al que asistieron 40 elementos (16 mujeres y 24 hombres).
- o Diplomado Presencial “La Transversalización de la Perspectivas de Género en Políticas Públicas” al que asistieron 36 elementos navales (28 mujeres y 8 hombres) integrantes del Comité de Equidad y Responsabilidad de Género.
- o Taller “Especialistas del Programa de Cultura Institucional” a 25 militares (15 mujeres y 10 hombres) que integran el Comité de Equidad y Responsabilidad de Género de la Institución.



- El 29 de mayo del 2012, el Instituto Nacional de las Mujeres otorgó un reconocimiento a la SEMAR por su valiosa labor en la promoción de la Política Nacional para Igualdad entre Mujeres y Hombres.
- Fortaleció el Programa de Atención al Adulto Mayor al otorgar 70 mil 463 beneficios a los adultos mayores entre militares en activo, retirados, derechohabientes y pensionistas. Estos beneficios consistieron en actividades asistenciales, médico-preventivas, estudios de investigación socioeconómica y promoción de la salud.



- En los 12 Centros de Día Navales se buscó mantener al adulto mayor activo y con ello retrasar el deterioro que conlleva el proceso de envejecimiento. En dichos centros se atienden 747 adultos mayores inscritos quienes asisten regularmente y realizan actividades como manualidades, computación, clases de canto, de baile, bordado, caminatas y danza, entre otras actividades.



- La Residencia Naval del Adulto Mayor ubicada en la unidad habitacional Álvaro Sandoval Paullada en la Ciudad de Veracruz aloja a 11 adultos mayores a quienes por su vulnerabilidad social se les otorga servicio de alojamiento, comida, atención médica integral, lavandería, actividades recreativas y ocupacionales, entre otras.
- A personas con discapacidad se le otorgaron 4 mil 519 apoyos entre préstamos de sillas de ruedas, collarines, traslados y visitas domiciliarias.
- Como parte del compromiso presidencial de trabajar en la promoción, evaluación y seguimiento de acciones y programas orientados a asegurar el bienestar de todos los mexicanos con discapacidad, la SEMAR difundió entre 8 mil 027 elementos del personal naval en servicio activo el contenido de la “Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad”.
- Implementó el “Plan Básico Anual de Conferencias” en el que impartió 724 conferencias a 18 mil 084 elementos (13 mil 283 hombres y 4 mil 801 mujeres) sobre prestaciones y beneficios que

establece la Ley del ISSFAM, tanatología, bioética y calidad de vida en el adulto mayor, género y resolución de conflictos, relaciones humanas y tres herramientas de la comunicación.



- En colaboración con el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores se integró el informe nacional sobre acciones dirigidas a personas adultas mayores en esta Secretaría, que fue presentado en la Tercera Conferencia Regional Intergubernamental sobre el Envejecimiento en América Latina y el Caribe realizada en Costa Rica y que derivó en la firma de la "Cartas de San José sobre los Derechos de las Personas Mayores de América Latina y el Caribe".
- Para conciliar la vida laboral y familiar así como elevar la moral del personal Naval en el activo y sus derechohabientes la SEMAR desarrolló las acciones siguientes:
  - Celebró el "Día de Reyes" en beneficio de 40 mil 791 menores.
  - Festejó el "Día de la niña y del niño" donde participaron 43 mil 867 menores.
  - Celebró el "Día de las madres" que favoreció una población de 2 mil 639 mujeres madres de familia de esta Institución.
  - Homenajó a 225 elementos del Servicio de Trabajo Social Naval en la celebración de su día.



- Con el fin de beneficiar a la población naval y sus derechohabientes difundió diversas promociones como el otorgamiento de precios preferenciales y descuentos en servicios turísticos, transportes, servicios recreativos, vivienda, seguros para automóviles, servicios educativos y médicos, entre otros.
- Otorgó 503 canastillas al personal naval y derechohabientes que dieron a luz a su bebé en las instalaciones del Hospital General Naval de Alta Especialidad.
- Capacitó a 223 elementos del Servicio de Trabajo Social Naval en los siguientes temas: "Tanatología", Bioética y Calidad de Vida en el Adulto Mayor", "Adolescencia" y "Construcción Social de la Equidad de Género" a fin de proveerlos de conocimientos teóricos y metodológicos que redunden en la calidad de la atención proporcionada al personal naval y sus derechohabientes.



## 3.2 DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

La SEMAR mediante la Dirección General de Administración y Finanzas (DIGAFIN) gestiona y administra el presupuesto de la Dependencia como parte de la logística de alto nivel para proveer de recursos materiales y financieros a las unidades responsables de la SEMAR que materializan el cumplimiento de los objetivos institucionales, desarrollo y crecimiento de la Institución.

Las áreas especializadas de la DIGAFIN realizan el proceso presupuestario desde la determinación de necesidades pasando por la programación, presupuestación, ejercicio, control, evaluación y concluir con la rendición de cuentas. Además realiza el proceso organizacional de la Dependencia para mantener actualizada las estructuras orgánicas y ocupacionales, tanto básica como las no básica de la SEMAR.

La SEMAR del 1 de septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012, realizó las siguientes acciones de administración y finanzas:

### PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y PRESUPUESTO

- **Programación.**

En el ámbito de la programación se integraron los siguientes documentos de la fase planeación y programación:

- El Programa de Actividades de la Secretaría de Marina 2012 que tiene como propósito conocer las actividades relevantes que cada una Unidad Responsable de la Institución realizará durante el ejercicio fiscal 2012 con base en sus funciones; es decir, este Programa se constituye en una herramienta útil para la toma de decisiones.
- El “Mecanismo de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión 2013-2018” y la concertación de la Estructura Programática 2013 que formaron parte de la propuesta de presupuesto 2013 de la Dependencia.
- La Cartera de Programas y Proyectos de Inversión 2012 y 2013 que se coordinó con la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).
- Se actualizaron 25 documentos en el portal de Intranet de la Dirección General Adjunta de Programación, Organización y Presupuesto (DIGAPROP) que permitió que las unidades administrativas cuenten con documentos de apoyo o procedimientos que agilicen sus procesos administrativos con ahorro de tiempo y recursos.
- Se integraron los libros blancos de eventos en los que fueron autorizados recursos del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) para reparar los daños causados a la Institución:
  - o Huracán “Jimena” que afectó las instalaciones navales ubicadas en Guaymas, Sonora.
  - o Huracán “Norbert” que afectó las instalaciones navales situadas en Baja California Sur.
  - o Huracán “Dean” que afectó las instalaciones navales con sede en Campeche, Campeche.

- **Presupuestación.**

En la presupuestación de recursos, se destaca lo siguiente:

- Comunicó a las unidades responsables el Presupuesto de Egresos de la Federación aprobado por la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión a efecto de que éstas iniciaran el ejercicio de los recursos a partir del primero de enero de 2012.
- Emitió el Oficio de Liberación de Inversión para ejercer oportunamente los recursos en los diversos Programas y Proyectos aprobados con el Presupuesto de Egresos de la Federación 2012.
- 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 de esta Dependencia gestionó las siguientes adecuaciones presupuestarias externas ante la SHCP correspondientes al Presupuesto 2011 y 2012:

Cantidad	Tipo de Adecuación Presupuestaria
11	Ampliaciones líquidas directas
24	Ampliaciones líquidas provenientes de ingresos excedentes
7	Movimientos por aplicación de recursos del paquete salarial
8	Movimientos compensados por utilización de ahorros presupuestarios
10	Movimientos compensados para adecuar recursos a las necesidades reales de operación
23	Reducciones líquidas al PEF de la SEMAR

- Gestionó ante la SHCP la autorización especial para anticipar la formalización de los contratos de adquisiciones, arrendamientos, obra pública y servicios con base en los montos considerados en el Proyecto de Presupuesto 2012.
- Obtuvo beneficios económicos para el personal naval y civil acorde a las políticas salariales de la Administración Pública Federal (APF) y autorizadas por la SHCP que se muestran en la siguiente tabla:

Medida Salarial	Porcentaje de Incremento	Población Beneficiada
<b>Incrementos 2011</b>		
Haberes, sueldos y salarios	4.75	Todo el personal naval y personal civil operativo
Compensación por desarrollo y capacitación	12.50	Primeros maestros, clases, marinería y personal civil operativo
Vales de despensa, diciembre 2011	4.49	Primeros maestros, clases, marinería y personal civil operativo
Ayuda por servicios	2.56	Clases, marinería y personal civil operativo
Despensa	26.67	Primeros maestros, clases, marinería y personal civil operativo
Previsión social múltiple	26.67	Primeros maestros, clases, marinería y personal civil operativo
<b>Incrementos 2012</b>		
Compensación técnica al servicio	16.67	Primeros maestros, clases y marinería
Compensación técnica al servicio	75	Tenientes de corbeta con nivel tabulador SM28

- Elaboró informes trimestrales para la SHCP sobre las prestaciones otorgadas al personal naval y civil del tercer y cuarto trimestre de 2011, así como al primer y segundo trimestre de 2012, para efectos de presentación ante la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión.
- Actualizó el inventario de plazas derivadas de creación, movimientos por ascensos, adecuaciones de grado y pases a la milicia permanente del personal naval que requirió la SHCP.
- 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.
- Canceló 41 plazas civiles que se adhirieron al Programa de Conclusión de la Prestación de Servicios en forma definitiva en la APF en el año 2011.
- Cumplimentó el Proceso Presupuestario 2011, inició el Presupuesto de Egresos 2012 e integró el Proceso Presupuestario 2013, para atender los requerimientos de gasto de las unidades responsables de acuerdo a prioridades institucionales y lineamientos de la SHCP.

- **Evaluación y Rendición de Cuentas.**

La SEMAR integró los siguientes instrumentos de evaluación y rendición de cuentas que remitió a las dependencias de la APF que se mencionan:

- A la SHCP: la Cuenta Pública de la SEMAR para su incorporación a la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2011; cuatro informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública, que incluyen: ingresos excedentes y su aplicación, adecuaciones presupuestarias al presupuesto y avance en el ejercicio de los contratos plurianuales; 12 informes de Avance Físico y Financiero de los Programas y Proyectos de Inversión y un informe de Avance de Gestión Financiera correspondiente al ejercicio fiscal de 2012.

- Además remitió a la SHCP la aportación de la SEMAR para el Quinto Informe de Ejecución 2011 del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y para el Sexto Informe de Gobierno 2012.
  - A la Secretaría de Gobernación remitió 800 ejemplares del Sexto Informe de Labores 2011-2012 de la SEMAR que rindió el Titular de esta Dependencia y distribuyó otras 450 copias de este Informe a las unidades administrativas, operativas y establecimientos navales.
  - A la Dirección General de Protección Civil (DGPC) de la SEGOB: Cuatro informes de avances físicos y financieros de las obras y acciones que la SEMAR realizó con recursos del FONDEN.
  - Atendió requerimientos de la Auditoría Superior de la Federación relacionadas con el comportamiento financiero de diversos programas y proyectos de inversión de la SEMAR y de Seguridad Nacional.
  - A la SRE por conducto del EMGA: un Informe de gastos militares realizados por la SEMAR durante el ejercicio fiscal 2011 de acuerdo a la resolución 66/20 de la Asamblea General para la ONU y un informe por el periodo comprendido del año 2009 al 2012 solicitado por el Instituto Internacional de Investigación de Paz con sede en la Ciudad de Estocolmo, Suecia.
  - Realizó a través de la Unidad de Comunicación Social 12 actualizaciones del Portal de Obligaciones de Transparencia administrado por IFAI con información del presupuesto autorizado y ejercido de septiembre de 2011 a julio de 2012. Asimismo, respondió en tiempo y forma a través de la Unidad de Enlace de la Dependencia 19 requerimientos de información realizados por ciudadanos mediante el mismo Portal.
  - Integró la Matriz y el Mapa de Riesgos Institucional, así como el Programa Anual de Trabajo de Administración de Riesgos de 2012 y realizó el seguimiento trimestral a este Programa durante el primer semestre de 2012.
  - Coordinó, integró y remitió a la Secretaría de Salud la información relativa al presupuesto ejercido en materia de salud durante el ejercicio fiscal de 2011.
  - Realizó la primera actualización del Plan de Continuidad de Operaciones de la SEMAR (Pcoop SEMAR) que entró en vigor el 16 de mayo de 2012 y comunicó a la DGPC de la SEGOB sobre esta actualización.
  - Remitió a la Secretaría de la Función Pública (SFP) el Informe de Rendición de Cuentas 2006-2012 de la SEMAR en su Primera Etapa que comprende las acciones y resultados realizadas del 1 de diciembre de 2006 al 31 de diciembre de 2011 y que será publicada en la página Web de la Dependencia en agosto de 2012; así mismo inició la integración del informe de la Segunda Etapa que comprende las acciones y resultados alcanzados en el primer semestre de 2012.
  - Integró y remitió a la Oficina de la Presidencia de la República la información sobre proyectos, programas y acciones de políticas públicas en las que participó la SEMAR de 2007 al 2012 en cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.
- **Organización.**  
Con el fin de mantener actualizadas las estructuras orgánicas básica y no básica de esta Dependencia, se realizaron las siguientes acciones:
    - Analizó y emitió el dictamen de 142 estructuras orgánicas y de 54 manuales administrativos por la reestructuración orgánica y creación de unidades operativas y administrativas de esta Dependencia.
    - Formalizó 162 catálogos de descripción y perfil de puestos de unidades y establecimientos navales.
    - Se desarrollaron acciones de mejora en el marco del Programa Especial de Mejora de la Gestión en la APF, tales como:
      - o En el Sistema de Procesos Eficientes se registró el proyecto de mejora de Reestructuración del Programa Permanente de Protección Ecológica a Estados Costeros cuyo avance fue del 75 por ciento. Asimismo, dio seguimiento a las actividades de gestión, control y ejercicio del presupuesto del proyecto de "Reingeniería del Sistema Integral de Administración Presupuestal", en el que se logró avanzar el 84 por ciento.
      - o En el Sistema de Trámites y Servicios Públicos de Calidad se actualizó el Inventario de los Trámites y Servicios de la SEMAR que mantiene los registros de dos trámites de atención a la ciudadanía: Visitas Guiadas al Edificio Sede y la Adquisición de Publicaciones Náuticas.

- o En el Sistema de Desregulación se incrementó el porcentaje de cumplimiento del Programa de Trabajo de Control Interno de 2011 (PTCI) reportado por la SFP de 92.1 al 97.2 por ciento al ampliarse las acciones comprometidas de los tres niveles de control estratégico, directivo y operativo.

## ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

La SEMAR para el cumplimiento de sus funciones y cubrir los objetivos y metas del Programa Sectorial de Marina 2007-2012 realizó el ejercicio de su presupuesto asignado apegado a la normatividad vigente en materia de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria para satisfacer las necesidades prioritarias de operación, desarrollo y crecimiento en cuanto a cantidad y oportunidad, de tal manera que de septiembre de 2011 a agosto del 2012 se realizaron las siguientes acciones:

- Se dispersó la nómina a través de la Cuenta Única de la Tesorería (CUT) y a finales de 2011 se optimizó el sistema de invernómina que logró incorporar al 98.36 por ciento del total del personal naval al sistema de pago Cuenta Única de Tesorería.
- Se Implementó desde finales de 2011 la facturación electrónica de todos los servicios que proporciona la SEMAR.
- A partir de 2012, se encuentra totalmente integrado el Sistema de Presupuesto Interno de la SEMAR (SIAP) con los sistemas de registro, control y ejercicio del presupuesto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público SICOP-MAP-SIAFF.
- En materia de contabilidad gubernamental se remitió el Informe Financiero, Presupuestario y Económico correspondiente al cuarto trimestre de 2011 a la SHCP de conformidad con lo que establece la Ley General de Contabilidad Gubernamental<sup>3</sup>.
- Se Remitió a la SHCP los Libros Principales de Contabilidad del Ejercicio 2011 y la contabilidad de la Cuenta Pública de 2011, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

## ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

La SEMAR mediante su proceso logístico mantiene el funcionamiento adecuado de las unidades operativas y establecimientos navales al adquirir bienes y servicios que prolongan la vida útil de sus sistemas, maquinaria, equipos y pertrechos utilizados para las operaciones navales y en los medios de apoyo. Del 1 de septiembre de 2011 a agosto del 2012, efectuó adquisiciones de bienes, arrendamientos y servicios, entre los que destacan los siguientes:

- **Lotes.**
  - Refacciones para efectuar mantenimiento preventivo y correctivo a las máquinas principales, motogeneradores auxiliares, cajas de engranes y sistemas JP-5 para atenciones de diferentes buques de vigilancia oceánica y patrullas interceptoras Clase "Polaris I y II" de la Armada de México.
  - Refacciones para efectuar mantenimiento preventivo y correctivo a 73 vehículos tipo Comando, marca URAL en apoyo a las unidades de Infantería de Marina.
- **Servicios.**
  - Servicios de mantenimientos preventivo y correctivo a cuatro aviones Lear Jet, cuatro aviones CASA C-295M y dos aviones CASA CN-235-300.
  - Un servicio de mantenimiento anual para tres aviones Lear Jet.
  - Un servicio de reparación a los motores de un avión CASA C-212 y un turbocomander.
  - Mantenimiento para la segunda reparación mayor a cero horas de un helicóptero MI-17 y a un helicóptero Schweizer 300C.
  - Dos reparaciones mayores y aplicación del boletín de servicio a un avión CASA 212, aviones Redigo y aviones Maule.
  - Un servicio de protección catódica por corrientes al Buque de Apoyo Logístico ARM "Libertador" (BAL-02).

---

<sup>3</sup> Disponible en [www.hacienda.gob.mx](http://www.hacienda.gob.mx)

- Adquisición de diferentes servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de monitoreo, electromédico, cámara hiperbárica y equipo de química del Hospital General Naval de Alta Especialidad (HOSGENAES), así como de hospitales y sanatorios de los mandos navales.
- Adquisición de servicios de impresión del Programa Nacional de Investigación Oceanográfica, un servicio de 6 millones de minutos de comunicación satelital para la unidades y establecimientos médicos; un servicio de análisis y monitoreo en medios escritos y electrónicos nacionales e internacionales y un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al *hardware* de los servidores centrales de cómputo, así como un servicio mensual al servidor dedicado de la Unidad de Comunicación Social.
- **Maquinaria y Equipos.**
  - Adquisición de una embarcación Clase "*Defender*" y equipo de protección para labores de rescate, en atención a las estaciones de Búsqueda y Rescate.
  - Dos sistemas de comunicación marítima de 150W HF y 50W VHF para dos buques patrulla de vigilancia de mar territorial.
  - Diversos sistemas, equipos, maquinaria y dispositivos eléctricos y electrónicos para atenciones del Buque de Apoyo Logístico ARM "Libertador" (BAL-02).
  - Adquisición de diversos cables y grilletes para las unidades de superficie de la Armada de México.
  - Adquisición de bienes informáticos para los hangares de abrigo y mantenimiento de la Base Aeronaval de Chetumal, así como plataformas articuladas para los centros de mantenimiento de las bases y escuadrones aeronavales de la Armada de México.
  - Material eléctrico y electrónico para mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de radiocomunicación Motorola UHF y VHF de las unidades operativas, mandos y establecimientos navales.
  - Se adquirieron diferentes tipos de vehículos, tales como un camión de bomberos, seis ambulancias, siete camiones, una unidad semi-remolque tipo cama baja de 20 toneladas, un autobús y vehículos de diferentes tipos para atenciones de los mandos y establecimientos navales.
  - Adquisición de cuatro equipos electrocardiógrafos de 12 canales, un equipo autoclave horizontal de vapor, dos equipos de ultrasonido de diagnóstico, quince equipos refrigerador para biológicos y vacunas, tres equipos de tomografía y un equipo colposcópico, para atenciones del HOSGENAES, hospitales y sanatorios de los mandos navales; así mismo, se adquirieron dos sistemas de aire acondicionado para los quirófanos de los buques de apoyo logístico ARM "Montes Azules" (BAL-01) y ARM "Libertad" (BAL-02).
  - Adquisición de 8 embarcaciones menores de fibra de vidrio.
  - Adquisición de una estación meteorológica para instalarse a bordo de un buque, así como cuatro kits de refacciones para mareógrafo.
  - 198 mil yardas de tela para manufactura de uniformes para el personal de Infantería de Marina.
  - Se adquirieron entre otros enseres y pertrechos marineros 175 piezas doble vertical para campamento de obra que serán empleadas en la construcción de las Estaciones Navales Avanzadas.
- **Combustibles, Lubricantes, Aditivos y Gases Industriales.**

Con la finalidad de que las unidades operativas y establecimientos navales cumplan con las misiones y funciones que les son asignadas, la SEMAR adquirió los siguientes productos y servicios:

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Diesel Marino Especial	Litro	61 611 978
Pemex Diesel	Litro	9 955 769
Gasolina Magna Sin	Litro	13 769 625
Gasolina Premium	Litro	199 762
Turbosina	Litro	9 701 492
Gas Avión	Litro	175 613
Aceite	Litro	1 269 464

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Grasas	kilogramo	8 602
Gas Butano	Litro	4 848 617
Oxígeno	Metro cúbico	44 411
Acetileno	Kilogramo	26 952
Fletes	Servicio	122

## ABASTECIMIENTO DE RECURSOS MATERIALES Y CONTROL DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES

La SEMAR para cubrir los requerimientos prioritarios de las unidades y establecimientos navales realizó funciones técnicas logísticas de abastecer, transportar, equipar, evacuar y documentar ante la APF la programación, uso, posesión, consumo y/o determinación del destino final de bienes en su calidad de pertenencia de la Nación y a cargo de la Institución, por lo que del 1 septiembre de 2011 al 31 de agosto de 2012 realizó las siguientes acciones:

- **Equipó y Amuebló los siguientes establecimientos.**
  - Centros de Desarrollo Infantil Naval de San Blas, Topolobampo, Mazatlán, Yukalpetén y Veracruz.
  - Estaciones Navales Avanzadas de Benemérito de las Américas y Frontera Corozal en Chiapas y Subteniente López en Quintana Roo.
  - Hospitales de nueva creación en Matamoros y La Pesca en el estado de Tamaulipas.
  - Hangar de mantenimiento y abrigo de aeronaves en la Base Aeronaval de Chetumal.
  - Primer Escuadrón Aeronaval embarcado en Coatzacoalcos.
- **Apoyó logísticamente las siguientes operaciones navales.**
  - “Patria 2011” en conmemoración de la Independencia de México.
  - “Atlántico Norte 2012” que realizó el Buque Escuela Velero Cuauhtémoc como Crucero de Instrucción de oficiales de reciente egreso.
  - “Ceremonia del 21 de abril de 2012” en conmemoración de la defensa del puerto de Veracruz y Jura de Bandera de los cadetes de la Heroica Escuela Naval Militar.
  - “Seguridad Los Cabos” reunión del Grupo de los 20 (G20) para compartir aciertos en materia económica a fin de ayudar a las naciones de la zona euro.
  - “Operaciones de Alto Impacto” en acciones contra la delincuencia organizada.
  - Ejercicios multinacionales RIMPAC 2012 en la Isla de Hawái, EUA.
  - “Día de la Marina” que se realizó en diferentes puertos del país y en el Buque ARM “Prieto” (PO-143) durante su participación en dichas festividades que en 2012 se realizaron en el puerto de Quetzal, Escuintla en Guatemala.
- Suministró vestuario y equipo al personal naval de unidades y establecimientos adscritos a los diferentes mandos navales y área metropolitana, así como en las diferentes escuelas de formación.
- Dotó en tiempo y forma de los medios logísticos de consumo y de activo fijo necesarios para la operación eficiente de unidades y establecimientos navales.
- Programa de Modernización del Parque Vehicular 2007-2012, mediante este Programa se adquirieron 39 vehículos para el transporte de personal y se atendieron las necesidades más apremiantes de 23 establecimientos adscritos a los mandos navales.
- Realizó 12 mil 434 servicios de transporte local en la sede de esta Secretaría (área metropolitana) y ejecutó un mil 908 órdenes de viaje foráneas mediante las cuales se movilizaron por vía terrestre 60 mil 879 metros cúbicos de carga con un peso total de 21 mil 508 toneladas de medios logísticos propios y 4 mil 968 elementos de la Institución.
- Se integró el valor de las cuentas contables de los bienes de activo fijo del Ciclo 2011 a la Cuenta Pública que se rinde a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- A través del Sistema Institucional de Control de Inventarios (SICINV) se actualizaron:

- Los inventarios físicos valorados de las unidades y establecimientos navales para consolidar el total de los bienes muebles de la SEMAR 2010 y elaboró los Libros de Inventarios de la Dependencia que remitió a la SHCP y que fueron autorizados por ésta Secretaría.
- Los inventarios físicos valorados de las unidades y establecimientos navales para consolidar el total de los bienes muebles de la SEMAR 2011.
- Elaboró e integró el Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles de la SEMAR 2012, el Tercer Informe Trimestral de Baja de Bienes Muebles del 2011, así como el Primero y Segundo del 2012 que fueron remitidos a la SFP.
- Se integró y remitió a la SHCP la información del Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR) mediante los formatos establecidos en la página de *Internet* de dicha Secretaría.
- Se obtuvo la regularización de seis inmuebles a favor de la SEMAR ubicados en los estados de Veracruz, Baja California, Colima y Campeche, los cuales estaban incluidos en el Programa de Regularización Inmobiliaria denominado Expedición de Acuerdo Secretarial de Destino que implementó el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales de la Secretaría de la Función Pública (INDAABIN-SPF).
- Gestionó la adquisición de predios para establecer estaciones navales avanzadas dentro del programa implementado por el Poder Ejecutivo Federal denominado “Reforzamiento de la Frontera Sur del País”.
- Coordinó el establecimiento de estaciones navales de búsqueda y rescate en inmuebles a cargo de esta Institución. Así mismo, con los gobiernos de los estados de Michoacán, Veracruz, Colima y Tamaulipas coordinó acciones para adquirir vía donación seis inmuebles en apoyo al cumplimiento de las funciones que tiene asignadas esta Secretaría en materia de seguridad y vigilancia.
- Efectuó acciones dentro del Programa implementado por el INDAABIN-SPF denominado “Captura de Responsables Inmobiliarios” con el cual se obtendrán los Avalúos Paramétricos de los inmuebles a cargo de esta Secretaría con el fin de obtener el valor inmobiliario que se registrará en la Cuenta Pública de 2011.