

CONSEJO DEL ALMIRANTAZGO

ALMIRANTE

MARCO ANTONIO PEYROT GONZÁLEZ

SECRETARIO

ALMIRANTE C.G. DEM.

ARMANDO SÁNCHEZ MORENO

SUBSECRETARIO

ALMIRANTE C.G. DEM.

RAÚL NIEMBRO ALMAZÁN

OFICIAL MAYOR

ALMIRANTE C.G. DEM.

ENRIQUE RAMOS MARTÍNEZ

INSPECTOR Y CONTRALOR GENERAL

ALMIRANTE C.G. DEM.

CASIMIRO ARMANDO MARTÍNEZ PRETELÍN

COMANDANTE DE LA FUERZA NAVAL DEL PACÍFICO

ALMIRANTE C.G. DEM.

DANIEL ZAMORA CONTRERAS

COMANDANTE DE LA FUERZA NAVAL DEL GOLFO Y MAR CARIBE

VICEALMIRANTE C.G. DEM.

ALBERTO CASTRO ROSAS

JEFE DEL ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA

CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	1
ESTRATEGIA PROGRAMÁTICA	3
Misión	3
Prioridades, Objetivos Rectores y Estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006	3
Visión 2006, Actividades Sustantivas, Objetivos y Líneas Estratégicas Generales de la Secretaría de Marina.....	4
Actividades Institucionales, Objetivos y Metas en Materia Presupuestaria.....	7
ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	11
SECRETARIO DE MARINA.....	12
Desarrollo de la Política Institucional.....	12
Principales Logros y Retos de la SEMAR.....	13
Acciones y Resultados	15
Consejo de Almirantazgo.....	15
Planeación Estratégica	15
Avances en las Metas Presupuestarias 2004	16
Resultados más Relevantes dentro de la Política de Buen Gobierno.	18
Resultados de los Programas Especiales en Atención a las Necesidades de la Población.	21
Actividades Realizadas para Captar las Demandas de la Sociedad.	22
Inspección, Control, Auditoria y Atención de Quejas	23
Asuntos Jurídicos	23
Estado Mayor General de la Armada.....	25
Resumen de las Operaciones Navales Realizadas y de los Resultados Obtenidos	25
Información y Coordinación de Actividades en Apoyo a las Operaciones Navales.....	28
Acciones y Resultados de las Unidades Operativas en la Lucha Contra el Narcotráfico	30
Apoyo a Otras Dependencias en Acciones Contra el Narcotráfico	32
Acciones y Resultados en Ejercicio de las Funciones del Estado en la Mar	33
Actividades y Resultados en Auxilio a la Población	37
Acciones de Labor Social	38
Creación de Unidades y Establecimientos Navales	39
Baja de Unidades Operativas	40

Adiestramiento y Capacitación del Personal Naval	41
Promociones y Recompensas	43
Servicio Militar Nacional	44
Coordinación Logística	46
Estudios Especiales	47
Historia y Cultura Naval	48
Comunicación Social	50
SUBSECRETARIO DE MARINA	54
Actividades y Objetivos Específicos.....	55
Actividades Específicas	55
Objetivos Específicos.....	55
Acciones y Resultados	56
Construcción Naval.....	56
Reparación Naval.....	59
Ingeniería y Mantenimiento	60
Armamento Naval y Marinero	63
Obras de Infraestructura y Actividades de Dragado	65
Oceanografía	68
Mareografía.....	72
Meteorología	73
Protección al Medio Ambiente Marino	74
Hidrografía y Cartografía.....	77
Electrónica y Sistemas	81
Investigación y Desarrollo Tecnológico	85
OFICIAL MAYOR DE MARINA.....	90
Actividades y Objetivos Específicos.....	91
Actividades Específicas	91
Objetivos Específicos.....	91
Acciones y Resultados en la Administración de Recursos Humanos	92
Personal Naval	92
Personal Civil.....	93
Sanidad Naval	94
Medicina Preventiva	95
Atención Médica	96
Actualización Profesional del Personal de Sanidad Naval.....	96
Sistema Educativo Naval	97
Centro de Estudios Superiores Navales	98

Escuelas de Formacion de la Armada de México	100
Sistema de Becas de la Secretaría de Marina.....	103
Seguridad y Bienestar Social	103
Acciones y Resultados en la Administración y Finanzas.....	106
Programación, Organización y Presupuesto	106
Administración de Recursos Financieros.....	109
Adquisición de Bienes y Servicios.....	110
Abastecimiento de Recursos Materiales y Control de Bienes Inmuebles.....	111
Vestuario y Equipo	111

PRESENTACIÓN

De conformidad con lo dispuesto por 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 la Secretaría de Marina, se pone a consideración del H. Congreso de la Unión, el presente Informe de Labores correspondiente al periodo del 1º de septiembre de 2003 al 31 de agosto de 2004.

En este documento, la Secretaría de Marina (SEMAR) proporciona información de sus actividades, mediante un resumen de las acciones realizadas, los resultados obtenidos y los recursos aplicados, para dar cabal cumplimiento a la misión y atribuciones que la ley le asigna.

Las líneas estratégicas puestas en ejecución y los avances que se reportan, permitieron a la SEMAR prosperar en la consecución de los objetivos planteados en su Programa Institucional de Desarrollo, y representan una importante contribución al logro y mantenimiento del Primer Objetivo Rector del Área de Orden y Respeto del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 “Defender la independencia, soberanía e integridad territorial nacionales”, el cual prevé que las Fuerzas Armadas Mexicanas, asumirán las medidas preventivas en defensa de los intereses vitales de la nación, la independencia, la soberanía e integridad territorial, entendiéndose ésta en su sentido más amplio como la masa continental, las aguas interiores, el espacio aéreo, el subsuelo y los recursos naturales, incluyendo aquellos de la Zona Económica Exclusiva¹.



En cumplimiento de lo anterior, empleando el poder naval de la Federación, la SEMAR contribuyó con este Objetivo Rector, mediante el desarrollo de diversas actividades enfocadas a garantizar la defensa marítima del territorio, la salvaguarda de nuestra Independencia, Soberanía y los intereses de la nación en la mar; favoreciendo además de manera decidida al fortalecimiento de la seguridad del país, a través del ejercicio de las funciones del Estado en las zonas

marinas mexicanas, con el firme propósito de dar una respuesta efectiva a las demandas ciudadanas en el sector marítimo.

De especial interés, fue la participación oportuna y efectiva en acciones para salvaguardar la vida humana en la mar, así como en la prevención y protección de la población durante las emergencias por causa de los fenómenos naturales que impactaron las costas mexicanas y otros siniestros ocurridos. De esta intervención, se informan las actividades realizadas y los resultados obtenidos, que permitieron mitigar los daños sufridos y riesgos asumidos por la población costera.

Cabe resaltar que en este cuarto año de administración, se consolidó la Modernización de la Armada de México, con buques, aeronaves, infraestructura y proyectos de desarrollo tecnológico, que son una realidad y permiten materializar considerablemente la actualización operativa de la Armada.

¹ Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. p. 131

Poniendo en práctica las políticas del Gobierno Federal relativas a las estrategias de Buen Gobierno y a las prioridades de Crecimiento con Calidad y Desarrollo Social y Humano, esta Secretaría ha mantenido, la ejecución de programas y proyectos que han permitido obtener significativos progresos en la innovación y desarrollo institucional, con el propósito de consolidar una administración eficiente, de calidad, profesional, honesta y eficaz.

Estas acciones han favorecido al mantenimiento del orden público y a garantizar un ambiente de tranquilidad en la ciudadanía; asimismo, han permitido robustecer las bases de un desarrollo integral, colaborando a alcanzar mejores niveles de prosperidad, calidad de vida y estabilidad social en el país.

1. ESTRATEGIA PROGRAMÁTICA

1.1 Misión

La Misión de la Armada de México, como institución militar nacional de carácter permanente, expresada en el artículo primero de la Ley Orgánica de la Armada de México en vigor, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2002, se enuncia como sigue:

Emplear el poder naval de la Federación para la defensa exterior y coadyuvar en la seguridad interior del país.

1.2 Prioridades, Objetivos Rectores y Estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006

La política institucional de la SEMAR, mantiene una relación directa con las siguientes prioridades, objetivos rectores y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006:

Prioridad: ORDEN Y RESPETO

Objetivo Rector 1: Defender la independencia, soberanía e integridad territorial nacionales

Estrategias

- Preservar la soberanía de nuestro territorio.
- Desarrollar en forma armónica y equilibrada la capacidad de respuesta de las Fuerzas Armadas, fortaleciendo su participación, coordinación operativa y proceso de modernización de conformidad con las prioridades de seguridad nacional.
- Mejorar los mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional en el marco de la seguridad pública, para garantizar las condiciones de seguridad que la sociedad demanda.
- Modernizar las estructuras y procedimientos educativos, logísticos y administrativos del Ejército, la Fuerza Aérea y la Armada en un marco de calidad, eficiencia, oportunidad, equidad, transparencia y respeto a los derechos humanos.
- Impulsar el desarrollo marítimo nacional.

Prioridad: DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO

Objetivo rector 2: Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades

Estrategia: Crear las condiciones para eliminar la discriminación y la violencia hacia las mujeres.

Prioridad: CRECIMIENTO CON CALIDAD

Objetivo rector 2: Elevar y extender la competitividad del país

Estrategia: Promover el uso y aprovechamiento de la tecnología y de la información.

1.3 Visión 2006, Actividades Sustantivas, Objetivos y Líneas Estratégicas Generales de la Secretaría de Marina

Para cumplir con la misión y atribuciones asignadas, así como con las políticas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, la SEMAR elaboró el Programa Institucional de Desarrollo 2001-2006, como el instrumento base de su planeación, en el que define el enfoque estratégico mediante el cual pretende alcanzar los objetivos y metas para construir una Armada de respuesta efectiva, que garantice el cumplimiento de las leyes del Estado mexicano en la mar, en respuesta a las condiciones de seguridad que la sociedad demanda. Por tal motivo, fue apropiado redefinir la visión 2006, las actividades sustantivas, los objetivos y líneas estratégicas generales contenidas en citado programa, los cuales serán considerados en la nueva edición del Programa Institucional de Desarrollo de esta Secretaría.

Visión 2006 de la Secretaría de Marina

Construir una Armada de respuesta efectiva acorde al desarrollo del país, que cumpla en términos eficientes y eficaces, las demandas que la nación hace a los hombres de mar, garantizando la soberanía, independencia y la integridad territorial, que propicie el desarrollo sostenido y sustentable del poder marítimo nacional.

Actividades Sustantivas de la Secretaría de Marina

- Garantizar la defensa marítima del territorio.
- Ejercer las funciones del Estado en la mar.
- Desarrollar el poder naval de la Federación.
- Contribuir a la acción del Estado en apoyo a la población.

Objetivos y Líneas Estratégicas Generales de la Secretaría de Marina

De las estrategias del primer objetivo rector de la prioridad de Orden y Respeto del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, emanan los primeros cinco objetivos generales de la Institución, los objetivos generales seis y siete, están relacionados con las prioridades de Desarrollo Social y Humano y Crecimiento con Calidad, respectivamente, enunciándose a continuación.

Objetivo General 1: Preservar la soberanía, la integridad territorial y los intereses marítimos nacionales

Línea Estratégica General

- Vigilar las zonas marinas mexicanas y su espacio aéreo, para mantener las condiciones de seguridad que permitan el desarrollo de la nación.

Objetivo General 2: Desarrollar en forma armónica y equilibrada el poder naval de la Federación, actualizando y fortaleciendo la capacidad de respuesta de la Armada de México, atendiendo las necesidades de defensa y las prioridades de seguridad nacional

Líneas Estratégicas Generales

- Lograr una Armada moderna, flexible y dinámica, con respuesta efectiva a los riesgos y amenazas que atenten contra la soberanía y la seguridad nacionales.
- Optimizar la administración de los recursos humanos, materiales y económicos, para obtener mejores resultados de las actividades de la Institución, que contribuyan al desarrollo y estabilidad nacionales.
- Mantener una coordinación permanente con las demás Fuerzas Armadas a fin de lograr una colaboración más flexible y eficiente, atendiendo las prioridades de seguridad nacional.
- Proporcionar auxilio a la población en casos y zonas de desastres, para minimizar los efectos ocasionados por fenómenos naturales o provocados por el hombre.

Objetivo General 3: Preservar el Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas y mejorar los mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional, en atención a las condiciones de seguridad que la sociedad demanda

Línea Estratégica General

- Mejorar la coordinación y cooperación interinstitucional para combatir a la delincuencia organizada, a fin de contribuir a satisfacer las condiciones de seguridad en el ámbito jurisdiccional.

Objetivo General 4: Modernizar las estructuras y procedimientos educativos, logísticos y administrativos de la Armada en un marco de calidad, eficiencia, oportunidad, equidad, transparencia y respeto a los derechos humanos

Líneas Estratégicas Generales

- Actualizar los programas educativos, procedimientos logísticos y administrativos de la Armada para el desarrollo profesional del personal naval, así como del Servicio Militar Nacional, fomentando entre la juventud mexicana su participación en beneficio de sus comunidades.
- Actualizar el marco jurídico de la Institución, atendiendo las estructuras administrativas y operativas, considerando los derechos humanos.
- Promover políticas de mejoramiento económico del personal en el activo y realizar acciones para favorecer las condiciones de bienestar del personal retirado.
- Mejorar la capacidad de producción de equipo y material naval militar, que permita la sustitución de importaciones, con el fin de optimizar los recursos asignados a la Institución.

Objetivo General 5: Contribuir al desarrollo marítimo nacional.

Líneas Estratégicas Generales

- Contribuir a la seguridad de la navegación en las vías de comunicación marítima del país, a fin de fortalecer el desarrollo nacional.
- Fomentar la participación con otras dependencias de los tres niveles de gobierno y organismos involucrados con el sector marítimo, para favorecer el desarrollo nacional.

- Contribuir al desarrollo de la investigación científica y tecnológica del medio ambiente marino, que permita la explotación racional y sustentable de sus recursos, así como fortalecer la coordinación e intercambio de información con otras instituciones nacionales y extranjeras.
- Proteger la vida humana en la mar, a fin de crear las condiciones de seguridad que permitan el desarrollo de actividades marítimas.
- Participar en las actividades de protección al medio ambiente marino y sus recursos renovables y no renovables, a fin de contribuir a su preservación.
- Impulsar de manera sustentable la industria naval del país, mediante el fortalecimiento de una construcción naval que favorezca el desarrollo integral de la Marina Nacional.

Objetivo General 6: Participar en los programas especiales en atención a las necesidades de la población

Líneas Estratégicas Generales

- Implementar accesos para discapacitados, en los establecimientos de la Institución, a fin de favorecer su integración social.
- Brindar oportunidades de empleo y educación a la juventud mexicana en el ambiente naval en apoyo al desarrollo de la comunidad.
- Fortalecer la perspectiva de género femenino entre el personal de la Institución, para contribuir a la igualdad de oportunidades.

Objetivo General 7: Promover el uso y el aprovechamiento de la tecnología y de la información

Línea Estratégica General

- Participar en la implementación del Sistema Nacional e-Gobierno para facilitar a la población el acceso a la información y transparentar el quehacer de la Institución.

1.4 Actividades Institucionales, Objetivos y Metas en Materia Presupuestaria

En materia presupuestaria considerando la Estructura Programática del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2004, los recursos financieros autorizados a la SEMAR, fueron asignados bajo los rubros, Programa Nacional de Marina y Programa Nacional de Seguridad Pública, los cuales están integrados a la función "1" Soberanía y a la subfunción específica "02" Marina. Estos programas empleados en los aspectos relacionados con el presupuesto asignado, contienen las

actividades afines al quehacer institucional respecto a la defensa de la Soberanía Nacional y el fortalecimiento del Estado de Derecho en la mar; la investigación en materia oceanográfica, hidrográfica, tecnológica y de contaminación marina; la construcción y mantenimiento de buques e infraestructura y la administración del Sistema Educativo Naval.

Para cumplir con estos programas se establecieron las siguientes actividades institucionales, objetivos y metas, en materia presupuestaria²:

Actividad Institucional 002: Servicios de Apoyo Administrativo. Por su índole, no contempla metas, objetivos e indicadores.

Actividad Institucional 003: Diseñar políticas navales y las estrategias para su implementación

- **Meta:** Dirigir las políticas y estrategias orientadas a fortalecer el poder naval de la Federación y a impulsar el desarrollo marítimo nacional.
- **Objetivo:** Fortalecer el poder naval de la Federación e impulsar el desarrollo marítimo nacional.
- Esta actividad cuenta con el siguiente **Indicador de Resultados** (Metas Presupuestarias):
 - Políticas y Estrategias diseñadas e implementadas.

Actividad Institucional 004: Preservar la Soberanía y Seguridad Interior en las zonas marinas

- **Meta:** Preservar la Soberanía y Seguridad Interior en las zonas marinas nacionales.
- **Objetivo:** Salvaguardar los intereses marítimos nacionales y mantener las condiciones de seguridad que la sociedad demanda.
- Esta actividad cuenta con los siguientes **Indicadores de Resultados**:
 - Mantener presencia permanente en áreas e instalaciones estratégicas seleccionadas.
 - Desplegar unidades operativas navales en las zonas marinas y litorales nacionales para preservar el Estado de Derecho.
 - Atender llamadas de auxilio para preservar la vida humana en la mar.

Actividad Institucional 005: Supervisar la operatividad de las unidades y establecimientos navales

- **Meta:** Efectuar inspecciones y auditorias a las unidades y establecimientos navales.
- **Objetivo:** Evaluar el cumplimiento de la legislación naval y del marco normativo de la Administración Pública Federal.
- Esta actividad cuenta con el siguiente **Indicador de Resultados**:
 - Inspecciones y auditorias realizadas.

² Presupuesto de Egresos de la Federación 2004, Análisis Funcional, Programático Económico.

Actividad Institucional 006: Construir y mantener unidades y establecimientos e impulsar la investigación científica y el desarrollo tecnológico naval

- **Metas:**
 - Construir, adquirir y mantener unidades operativas y establecimientos navales.
 - Realizar investigación científica y protección al medio ambiente marino.
- **Objetivo:** Incrementar la capacidad operativa de la Armada, actualizar los sistemas operativos y proteger el patrimonio marítimo nacional.
- Esta actividad cuenta con los siguientes **Indicadores de Resultados:**
 - Programa de construcción y reparación de buques.
 - Programa de mantenimiento de unidades operativas.
 - Actividades de investigación científica, oceanográfica y de protección al medio ambiente marino.
 - Actividades de desarrollo tecnológico.
 - Actividades de dragado.

Actividad Institucional 007: Desarrollar la educación pública naval y proporcionar servicios de sanidad

- **Meta:** Preparar personal técnico y profesional.
- **Objetivo:** Formar y capacitar profesional y técnicamente los recursos, así como mantener el estado de salud del personal naval y sus derechohabientes.
- Esta actividad cuenta con los siguientes **Indicadores de Resultados:**
 - Alumnos egresados de planteles educativos.
 - Proporcionar atención médica integral.

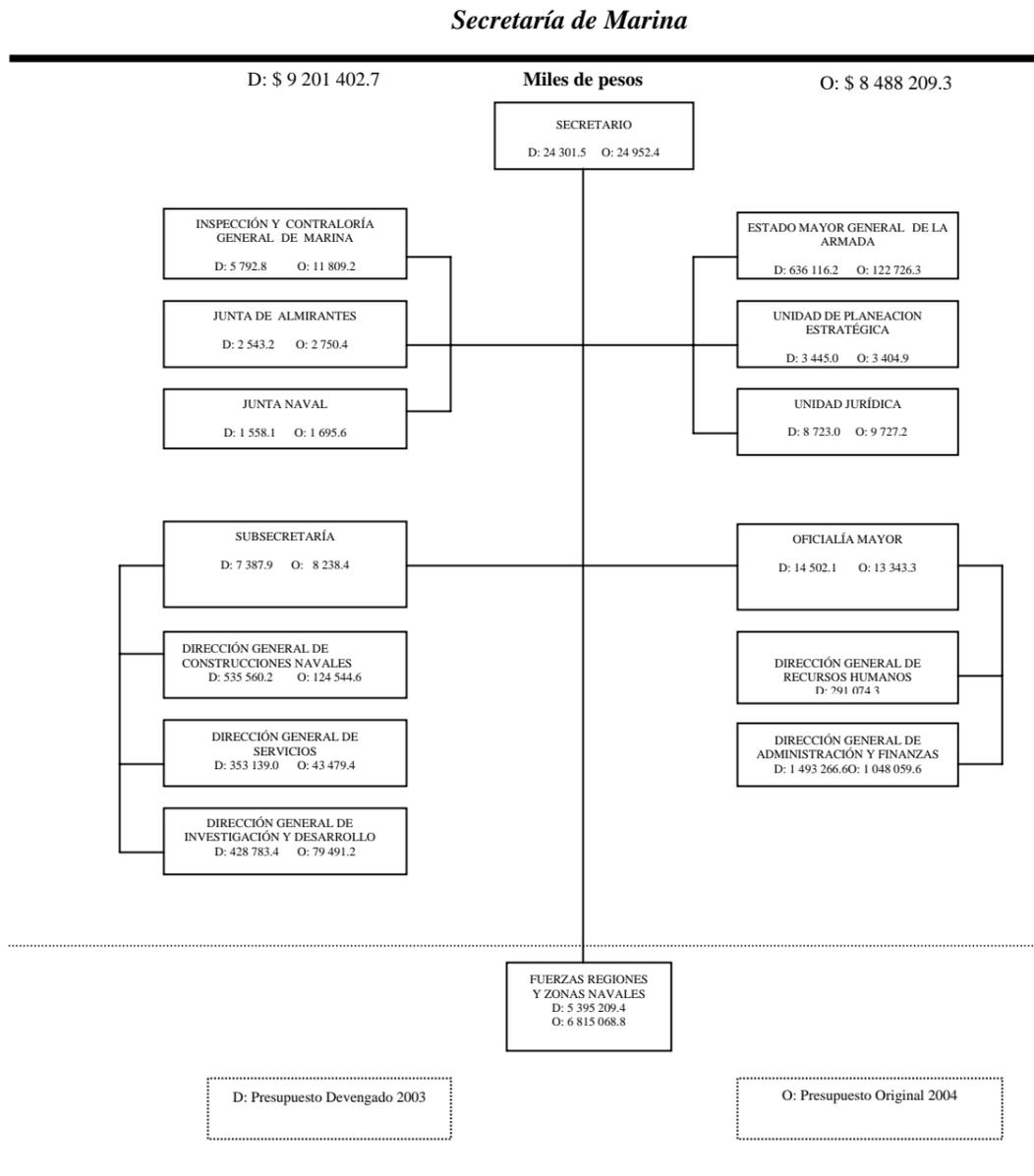
Por lo anterior y a fin de cumplir con lo establecido en las metas presupuestarias, la SEMAR desarrolla diversas acciones para:

- Mantener el Estado de Derecho en el área de su competencia, mediante la vigilancia del espacio aéreo, de la frontera, el mar territorial, zona económica exclusiva y las aguas interiores.
- Salvaguardar la vida humana en la mar y proteger las instalaciones con valor estratégico.
- Combatir el terrorismo, contrabando, tráfico ilegal de personas, armas, estupefacientes y psicotrópicos, en coordinación con el Ejército, Fuerza Aérea y autoridades de los tres niveles de gobierno, para proporcionar la seguridad que la sociedad demanda.
- Ejecutar el Plan General de Auxilio a la Población en Casos y Zonas de Emergencia o Desastre "Marina", en coordinación con el Sistema Nacional de Protección Civil.

- Participar en campañas de salud, alfabetización, vacunación y de labor social a favor de la población civil, así como fomentar la participación de la juventud y la población en general, en actividades marítimas.
- Continuar, en la medida de lo posible, con la modernización de la Armada de México mediante la sustitución y actualización de unidades de superficie, aeronavales, sistemas de comunicaciones navales y red informática.
- Desarrollar acciones de investigación oceanográfica y de tecnología aplicada al ámbito marítimo nacional.
- Contribuir al desarrollo y mantenimiento de las vías de comunicación marítimas.
- Proteger los recursos marítimos nacionales y prevenir y controlar la contaminación marina, a través de la ejecución del “Plan Nacional de Contingencia para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar”.
- Vincular a la SEMAR con instituciones de investigación científica para promover la investigación y desarrollo de las ciencias navales.
- Modernizar el sistema educativo, logístico y administrativo para eficientar los procesos de la Armada.
- Proporcionar atención médica al personal naval en el activo y a sus derechohabientes.
- Atender, conforme a la disponibilidad de recursos presupuestarios, el mantenimiento de las unidades operativas, así como la conservación de la infraestructura básica en los mandos navales, para el apoyo a las operaciones de la Armada.

2. ESTRUCTURA ORGÁNICA

De conformidad con el Reglamento Interior de la Secretaría de Marina, la estructura orgánica básica es la siguiente, misma que consigna el gasto devengado en el 2003 y presupuesto aprobado por la H. Cámara de Diputados para el ejercicio fiscal 2004.



Fuente: SEMAR

3. SECRETARIO DE MARINA

3.1 Desarrollo de la Política Institucional

Por principios doctrinarios, los hombres y mujeres de la SEMAR, actúan con transparencia, honestidad y lealtad, poniendo a disposición de la nación, su profesionalismo y vocación de marinos, participando activamente contra la inseguridad como una de sus prioridades y en el desarrollo nacional como uno de sus compromisos. Esta Institución, busca cumplir con la expectativa que la nación le deposita, haciendo frente a los nuevos riesgos y amenazas, mediante la permanente profesionalización de su personal sustentada en valores éticos, en un ámbito de modernidad, con el firme objetivo de servir a México.

Para ello, la SEMAR orienta sus esfuerzos en construir una Armada de respuesta efectiva acorde al desarrollo del país, que garantice la defensa marítima del territorio y el Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas, con el propósito de contribuir al desarrollo marítimo nacional y satisfacer las condiciones de seguridad demandada por los mexicanos y en especial aquellos que desarrollan actividades relacionadas con el mar.

Tomando como base el Programa Institucional de Desarrollo de la SEMAR 2001-2006 (PID), las circunstancias actuales y los resultados obtenidos en los tres primeros años de la presente administración, se hizo una valoración de los logros y avances, así como de los retos por alcanzar, para precisar metas y estrategias con el propósito de mantener en forma decidida el cumplimiento de los compromisos definidos.

Derivado de lo anterior y considerando las políticas que en materia presupuestaria estableció el Gobierno Federal, se reorientó la programación del presupuesto asignado, hacia las actividades institucionales que permitan asegurar la continuidad del Proyecto de Modernización de la Armada y mantener la operatividad de los buques, aeronaves y unidades terrestres, con el propósito de dar



cumplimiento a la misión asignada y proyectar el rumbo hacia la consolidación de los logros que la Institución se ha propuesto alcanzar al 2006. Como resultado del seguimiento sistemático del PID, fue necesario redefinir la visión, los objetivos y las líneas estratégicas establecidas.

Para consolidar las políticas desarrolladas por la actual administración y fortalecer la doctrina institucional, se editaron los documentos titulados “Libro de Políticas de la Armada de México” y “Políticas para la Administración Naval de Recursos Humanos”, los cuales establecen principios fundamentales sobre la identidad de la Armada de México y su desarrollo, la importancia del conocimiento del mar y la necesidad del usufructo responsable de sus recursos, señalan un conjunto de concepciones, estrategias y objetivos, a partir de los cuales, se estructuran, coordinan y armonizan los

esfuerzos, con el imperativo de identificar, regular y proteger los intereses marítimos nacionales, constituidos por los aspectos relativos a la seguridad y desarrollo económico del país vinculados con el mar.

Uno de los aspectos que demandó mayor interés a la SEMAR, fue la ejecución oportuna y efectiva del *Plan MARINA*, para responder durante los momentos críticos ocurridos por la presencia de fenómenos meteorológicos que azotaron los litorales nacionales, concentrando los esfuerzos operativos en la escena del problema, para prestar auxilio y asistencia humanitaria con el propósito de mitigar los daños y salvaguardar la integridad física de la población.

De suma importancia fueron las acciones realizadas para difundir la cultura en materia ecológica marítima, a fin de concientizar a la ciudadanía de los estados costeros, en especial a la población estudiantil y gente de mar, sobre la importancia y necesidad de la explotación racional y preservación de las especies marinas y su medio ambiente; reforzando estas acciones mediante concursos a nivel nacional para alentar la vocación marinera en la niñez y juventud mexicanas.

Buscando difundir la política institucional, se impartieron conferencias relativas a las Políticas y Estrategias de la SEMAR, Problemática de las Fuerzas Armadas, Misión y Capacidades de la Armada de México, entre otras, ante Gobernadores de algunos estados del país, Senadores y Diputados Federales, funcionarios de la Administración Pública Federal, Colegio de Defensa Nacional y delegaciones oficiales de las Fuerzas Armadas de diversos países, siendo difundidas al interior de esta Dependencia. El 26 de noviembre de 2003, el Alto Mando sostuvo una Reunión de Trabajo con los integrantes de la Comisión de Marina de la Cámara de Diputados, en la que expuso la problemática del ámbito naval y resultados logrados.

3.1.1 Principales Logros y Retos de la SEMAR

En 2004, el Proyecto de Modernización Operativa puesto en ejecución al inicio de la presente administración, consolidó el proceso de desarrollo de una Armada moderna, flexible y dinámica, que permitirá mejorar los niveles de eficiencia en la vigilancia y control de los mares nacionales y protección de sus recursos marítimos, destacándose:

- La recepción en nuestro país de dos aviones E-2C *Hawkeye* para patrulla marítima de gran profundidad y uno próximo a recibirse; dos patrullas misileras Clase HURACAN con helicóptero embarcado y modernos sistemas de armas y detección, para proporcionar seguridad en la Sonda de Campeche; dos aviones (de 8) CASA C-212 convertidos a Patrulla Marítima con avanzados Sistemas de Misión de última generación; dos (de 11) helicópteros Bolkow BO-105 modernizados a una versión que incrementa sus capacidades operativas; la terminación de cuatro patrullas interceptoras de alta velocidad de diseño sueco y cuatro en construcción, así como la



terminación de ocho de diseño nacional, construidas todas en nuestro país y la recepción de 50 vehículos “URAL” todo terreno, para transporte de personal y dos tipo taller.

- La terminación de la construcción de dos patrullas oceánicas clase “Oaxaca”, con grandes innovaciones y equipos de alta tecnología que les permitirán un mejor desempeño operativo, mismas que entrarán en servicio próximamente al ser abanderadas.
- La instalación de un taller de mantenimiento y reparación para helicópteros MI-17, a través de un convenio con la empresa Rosoboronexport y uno para turbinas Allison. Asimismo, la instalación de un centro para el mantenimiento y reparación mayor de los sistemas de armas de las unidades de superficie.
- El enlace de las diversas redes de comunicaciones de la Armada de México a través de un Sistema Integral de Comunicaciones Navales, con el fin de garantizar la respuesta eficiente de las operaciones en contra de posibles actos ilícitos o llamadas de emergencia, garantizando el Estado de Derecho y la seguridad en la mar.

La *Educación Naval* se convirtió en el *eje rector de la Armada*, mediante un sistema que imparte una enseñanza sólida y de excelencia al personal, con la reestructuración de la currícula de los cursos de los centros académicos navales de posgrado, formación, capacitación y adiestramiento; el establecimiento del Sistema de Educación a Distancia en las modalidades de videoconferencia a través de EDUSAT y de educación en línea; así como la consolidación de la especialización del personal, abarcando un total de 225 áreas del conocimiento, en centros educativos nacionales y del extranjero.

La Armada de México se integró a la comunidad científica nacional, firmando convenios con el CONACYT y diversas universidades e institutos de investigación para promover *la ciencia y la tecnología*, con propuestas innovadoras que requiere la Institución para su modernización operativa, e independencia tecnológica, estrechamente vinculadas al desarrollo marítimo nacional; destacando los siguientes proyectos: director de tiro de la más alta tecnología, cámaras de vigilancia aérea, automatización de montajes de artillería, giróscopo basado en fibra óptica y consola táctica.

La Institución ha logrado el éxito en sus operaciones en virtud de contar con personal naval con alto grado de alistamiento obtenido mediante la implantación de un sistema de entrenamiento, encauzado a fortalecer y desarrollar sus habilidades de acuerdo a las funciones operativas de la Armada ante los nuevos escenarios nacionales e internacionales, que demandan capacidad real de respuesta para neutralizar cualquier amenaza y creando los centros de entrenamiento necesarios donde se ha proporcionado esta capacitación a las fuerzas operativas.

Se ha logrado la percepción de *seguridad en la mar*, gracias al éxito obtenido en las operaciones desarrolladas para combatir al narcotráfico, la piratería y el crimen organizado; apoyo a la población en casos de desastre; salvaguarda de la vida humana en la mar; apoyo y seguridad al turismo y preservación del medio ambiente marino.

No obstante los resultados obtenidos, se mantienen orientados los esfuerzos para enfrentar los siguientes retos:

- Mantener los logros alcanzados mediante una administración eficiente y continua, fortalecida por políticas y programas permanentes sustentados en un marco jurídico adecuado, una estructura orgánica optimizada y un eficiente ejercicio del gasto.

- Consolidar la transformación de la Armada de México, a través de la modernización, la educación y la profesionalización de su personal, construyendo una Armada de respuesta efectiva para enfrentar los riesgos y amenazas en la mar.
- Culminar los proyectos de investigación científica y tecnológica, aplicando los resultados para el mejoramiento del desarrollo eficaz de las operaciones navales, a fin de continuar contribuyendo al impulso del desarrollo marítimo nacional.
- Continuar elevando los niveles de entrenamiento del personal naval, para responder con eficiencia en el cumplimiento del ejercicio de las funciones del Estado en la mar y la defensa marítima del territorio.
- Consolidar los logros operativos, ejerciendo con nuestra presencia permanente, firme y decidida, la soberanía en nuestro ámbito de competencia, a fin de mantener la percepción nacional e internacional, de seguridad en las aguas marinas mexicanas.

3.2 Acciones y Resultados

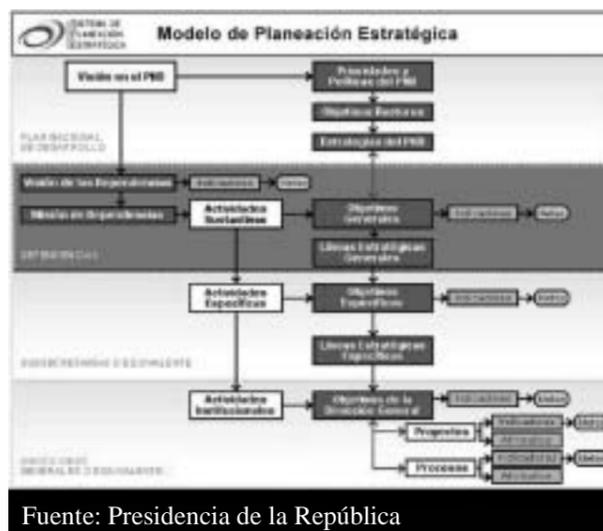
3.2.1 Consejo del Almirantazgo

Como órgano asesor del Alto Mando, el Consejo del Almirantazgo llevó a cabo cuatro reuniones para la concertación, acuerdos y toma de decisiones sobre asuntos trascendentales para la Armada de México.

3.2.2 Planeación Estratégica

La aplicación del Modelo de Planeación Estratégica de la Administración Pública Federal, permitió a la SEMAR verificar el avance del cumplimiento de los objetivos establecidos en el PID, mediante el seguimiento, control y evaluación de sus líneas estratégicas, procesos y proyectos a través de indicadores y metas, así como orientar estos resultados en apoyo a la consecución de los objetivos rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

Como consecuencia del seguimiento sistemático del PID y ante la realidad cambiante, se redefinió la Visión 2006, así como las actividades sustantivas, los objetivos



y líneas estratégicas generales, con el propósito de proyectarlos hacia la consolidación de los logros que la Institución se ha propuesto alcanzar al 2006; derivado de este nuevo enfoque se actualizó el PID.

Mediante la vigilancia constante de las zonas marinas mexicanas, su espacio aéreo y manteniendo presencia permanente en áreas e instalaciones estratégicas ubicadas en los litorales y mares mexicanos, la SEMAR realizó acciones con el fin de salvaguardar la Soberanía Nacional y mantener el Estado de Derecho, para asegurar con ello las condiciones de seguridad que contribuyen al desarrollo nacional y de las actividades marítimas. Asimismo, mantuvo el compromiso de continuar el Programa de Modernización Operativa, para lograr una Armada moderna, flexible y dinámica, para hacer posible el ejercicio de una presencia naval con mayores niveles de eficiencia y mejores resultados en el patrullaje y vigilancia. Con estas acciones se pretende consolidar la meta institucional de ***“Lograr que cualquier persona que realice actividades marítimas en aguas nacionales, tenga la certeza que la SEMAR garantiza el cumplimiento de las leyes del Estado mexicano en la mar, en respuesta a las condiciones de seguridad que la sociedad demanda”***.

Las acciones realizadas han permitido alcanzar las Metas Presidenciales e Institucionales, lo que ha favorecido directamente al desarrollo de los objetivos del PID. Los resultados obtenidos tuvieron un impacto positivo en la seguridad nacional y en la salvaguarda de la vida humana, siendo importante destacar la contribución para el desarrollo marítimo nacional y en materia ecológica para preservar el medio ambiente marino.

3.2.2.1 Avances en las Metas Presupuestarias 2004³

Políticas y Estrategias Diseñadas e Implementadas.

Con la finalidad de fortalecer el poder naval de la Federación para dar una respuesta efectiva a los riesgos y amenazas a la soberanía y seguridad nacionales, optimizar el empleo de los recursos humanos, materiales y presupuestarios para lograr una administración más eficiente, y con ello obtener mejores resultados, así como contribuir al desarrollo marítimo nacional, se emitieron diversos acuerdos y directivas relacionados con altas y bajas de unidades operativas, designación de cargos y desarrollo profesional del personal naval, avance tecnológico de la Institución, derechos humanos, transparencia y combate a la corrupción, entre otros aspectos. En este contexto el Secretario de Marina participó en 24 reuniones, siete giras de trabajo y en siete reuniones con el Presidente de la República para tomar diversos acuerdos relacionados con la administración de esta Secretaría y en una reunión de trabajo con la Comisión de Marina de la Cámara de Diputados.

Mantener Presencia Permanente en Áreas e Instalaciones Estratégicas Seleccionadas.

Una atribución prioritaria de la SEMAR, es contribuir al fortalecimiento de las condiciones de seguridad, con el propósito de que las actividades que impactan en el desarrollo nacional se lleven a cabo en un ambiente de confianza, para lo cual diariamente realizó acciones encaminadas a prevenir, disuadir o enfrentar cualquier acto de sabotaje o terrorismo que ponga en riesgo la seguridad de las 42 instalaciones estratégicas de Petróleos Mexicanos y de la Comisión Federal de Electricidad, localizadas en la Sonda de Campeche y a lo largo de ambos litorales del país.

³ Presupuesto de Egresos de la Federación 2004, Análisis Funcional, Programático Económico. Los avances en las metas presupuestarias que aquí se enuncian, se describen en el apartado 1.4, de la página 7 del presente informe.

Desplegar Unidades Operativas Navales en las Zonas Marinas y Litorales Nacionales para Preservar el Estado de Derecho.

Para aplicar las leyes de Estado Mexicano más allá de nuestras costas, la SEMAR, con sus buques, aeronaves y personal naval, desarrolló operaciones para ejercer las funciones del Estado en la mar. Con este propósito, se estableció como meta mantener desplegadas unidades operativas navales, para prevenir la ocurrencia de actos de sabotaje o terrorismo, combatir la piratería; el tráfico ilegal de personas, armas, estupefacientes y psicotrópicos, entre otros ilícitos, contribuyendo a la generación de las condiciones de seguridad, confianza y armonía para el desarrollo de las actividades marítimas.

Atender Llamadas de Auxilio para Salvaguardar la Vida Humana en la Mar.

Responder oportunamente a todas las llamadas de auxilio recibidas, es un compromiso ineludible para la SEMAR a fin de salvaguardar la vida humana en la mar y proporcionar el apoyo que las circunstancias requieran, realizando operaciones de búsqueda, rescate y salvamento en las costas y mares nacionales e incluso en aguas internacionales. Estas acciones permitieron obtener importantes resultados en el rescate de naufragos, atención a heridos, recuperación de cadáveres, apoyo en la mar a embarcaciones de todo tipo, así como salvaguardar la integridad física de los turistas que acuden a los centros vacacionales costeros, cumpliendo de esta manera con el compromiso presidencial de apoyar al sector turístico nacional.

Inspecciones y Auditorias Realizadas.

Evaluar las actividades que desarrolla el personal de la SEMAR con relación al cumplimiento del marco normativo de la Administración Pública Federal, el respeto a los derechos humanos y el apego a la legislación en materia naval y marítima, es una actividad complementaria que ha permitido evaluar la administración de los recursos de la Institución y proponer medidas para su optimización responsable, contribuyendo directamente a las disposiciones vigentes en materia de transparencia y combate a la corrupción.

Programa de Construcción y Reparación de Buques.

Diseñar y construir buques para la Armada de México, con tecnología de vanguardia y de acuerdo a las necesidades del país, así como reparar las unidades para que estén en las mejores condiciones materiales para hacer posible el ejercicio de una presencia naval efectiva con mayores niveles de operatividad y mejores resultados en el patrullaje y vigilancia de los mares nacionales, son los objetivos que persigue este programa, el cual fomenta el desarrollo tecnológico institucional y la capacitación del personal naval en el área de reparación y construcción de buques, genera fuentes de empleo, propicia una derrama económica regional, satisface las condiciones de seguridad de las tripulaciones y optimiza el empleo racional de los recursos materiales y financieros de la SEMAR, contribuyendo directamente al desarrollo marítimo nacional.

Programa de Mantenimiento de Unidades Operativas.

El programa de mantenimiento de unidades operativas tiene el propósito de conservar en las mejores condiciones materiales y operativas los buques, aeronaves, unidades terrestres, así como los diversos sistemas y equipos con que la SEMAR desarrolla sus funciones.

Actividades de Investigación Científica, Oceanográfica y de Protección al Medio Ambiente Marino.

De particular interés para el desarrollo marítimo nacional es el conocimiento, conservación y control de los recursos naturales que conforman el medio ambiente marino, por lo que se han establecido medidas

que contribuyen a la preservación de las especies, su entorno natural así como su explotación racional. Con este propósito, la SEMAR desarrolla diversas actividades que van desde la difusión de la cultura ecológica a diversos sectores de la población, de inspección y vigilancia para la prevención y combate de la contaminación del medio ambiente y conservación de las especies marinas, hasta el desarrollo de la investigación científica que permiten conocer y evaluar las zonas marinas mexicanas.

Actividades de Desarrollo Tecnológico.

En coordinación con entidades públicas y privadas, la SEMAR realizó actividades de desarrollo tecnológico que han permitido la creación e innovación de tecnología naval con el propósito de mejorar las condiciones operativas de los buques, aeronaves y personal naval, así como favorecer la eficiencia de la Institución, disminuir la dependencia de tecnología proveniente del extranjero, aportar avances científicos para el desarrollo marítimo nacional y motivar en el personal naval una cultura de investigación que conlleve al progreso tecnológico.

Actividades de Dragado.

La seguridad a la navegación en los canales de acceso y al interior de los puertos nacionales, es un factor que influye en beneficio de las actividades comerciales, turísticas y pesqueras de nuestro país, por lo cual, de manera permanente la SEMAR realizó labores de dragado para mantener libre de azolve las áreas de maniobra de buques y evitar los riesgos que representan los sedimentos acumulados en los fondos marinos.

Alumnos Egresados de Planteles Educativos.

El personal es el recurso más valioso con que cuenta la SEMAR, por lo cual ha orientado su política de desarrollo humano a privilegiar la capacitación, el adiestramiento, el entrenamiento, la formación y la especialización, a fin de elevar su nivel profesional e intelectual, considerando a la educación naval como el eje rector del desarrollo institucional y el principal medio para alcanzar la modernización en el presente y evolucionar en el futuro.

Proporcionar Atención Médica Integral.

La SEMAR depende de hombres y mujeres motivados, saludables y capacitados, siendo la salud física y mental de sus recursos humanos un factor importante para el eficiente desempeño de las funciones institucionales, por tal motivo se han puesto en desarrollo proyectos con el objeto de dotar a los diversos establecimientos navales con instalaciones médicas, equipo y personal apropiado para proporcionar al personal naval y a su familia, un servicio médico integral, oportuno y de calidad.

3.2.2.2 Resultados más Relevantes dentro de la Política de Buen Gobierno

La SEMAR ha contribuido al cumplimiento de las políticas y al logro de los objetivos establecidos en la Agenda Presidencial de Buen Gobierno para alcanzar un gobierno eficiente, profesional y de calidad, mediante la aplicación de mejores prácticas que permitan: el eficiente ejercicio del gasto y el ahorro de recursos en aquellas actividades que no agregan valor en el desempeño administrativo y operativo, fomentar el desarrollo tecnológico en materia digital que favorezca la comunicación, la colaboración y la coordinación dentro del gobierno y de la Institución, así como para satisfacer las expectativas de la ciudadanía, en el ejercicio de las funciones y atribuciones que son responsabilidad de la SEMAR. Estas acciones han permitido obtener los siguientes resultados:

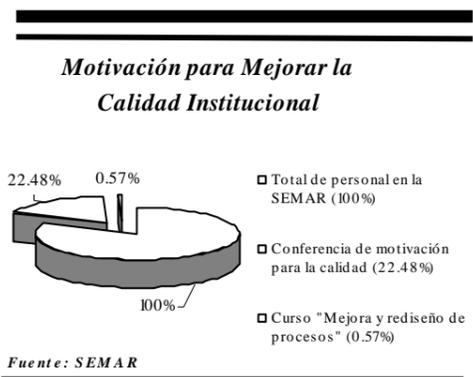
Gobierno de Calidad

La SEMAR ha mantenido firme el compromiso de satisfacer o superar las expectativas de la ciudadanía en la calidad de los servicios que proporciona, con el fin de garantizar un Gobierno de Calidad. En enero de 2004, los evaluadores de la Red de Calidad del Gobierno Federal realizaron una visita de campo a la SEMAR, para evaluar los ocho criterios que integran el Modelo de Calidad INTRAGOB y conocer las prácticas institucionales en la implantación de la cultura de calidad, obteniéndose como resultado 364 puntos, lo que sitúa a la SEMAR en el nivel de desarrollo de la franja de madurez, asimismo para obtener mejoras en la aplicación de la cultura de calidad, se están aplicando acciones que fueron recomendadas en el reporte de retroalimentación.

Durante la Semana Nacional de Innovación y Calidad en la Administración Pública, realizada en noviembre de 2003, la SEMAR recibió por parte del Presidente de la Republica, el reconocimiento INNOVA por la puesta en práctica del proyecto “Reingeniería, Integración y Automatización de Procesos de la Dirección General Adjunta de Administración”.

Se alcanzó la certificación del Hospital Naval de Tampico y del Hospital Naval de Mazatlán de acuerdo a los lineamientos normativos emitidos por el Consejo de Salubridad General. Asimismo, de acuerdo a la norma ISO 9001:2000, se alcanzó la certificación de la Dirección General Adjunta de Construcciones Navales y de la Dirección de Combustibles. Estas certificaciones tienen como propósito mejorar la calidad de los servicios en base a estándares de reconocimiento internacional. En este contexto, se reevaluó el Sistema de Gestión de Calidad de la Dirección de Compras, mediante auditorias de seguimiento practicadas por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, comprobándose su apego a los requisitos de la norma ISO 9001:2000.

Utilizando la experiencia adquirida en los procesos de certificación bajo la norma ISO 9001:2000, se ha capacitado personal naval para fungir como evaluadores INTRAGOB, INNOVA y facilitadores de Calidad Total; esta medida permite desarrollar autoevaluaciones, a fin de mejorar la calidad y eficiencia de los procesos que la SEMAR desarrolla. Con el propósito de hacer más eficientes los procesos administrativos, se impartieron conferencias de motivación para la calidad a 10 411 elementos, lo que equivale al 22.48 por ciento del total de personal naval, así como el Curso de Mejora y Rediseño de Procesos, impartido a 265 elementos.



Gobierno Profesional

Con la finalidad de incrementar el profesionalismo del personal naval en el desempeño de sus actividades, para que éstas se desarrollen con mayores niveles de eficiencia, dentro del marco legal establecido y con respeto a los derechos humanos, se editaron y difundieron los Libros de Políticas de la Armada de México y de Políticas para la Administración de Recursos Humanos; asimismo se ha mantenido la capacitación permanente del personal en los centros educativos navales e instituciones

privadas, así como también, empleando el Sistema de Educación a Distancia “EDUSAT” de la Dirección General de Televisión Educativa de la Secretaría de Educación Pública, mediante el cual se transmitieron a los establecimientos navales ubicados en los litorales nacionales, los cursos de Habilidades Directivas; Gestión para la Calidad; así como Mejora, Rediseño de Procesos y Documentación de Procesos dentro de la norma ISO 9001:2000.

Con el propósito de mejorar el control del desarrollo profesional de los recursos humanos, se actualizó el Sistema de Información del Personal de la Armada de México (SIPAM). Por otro lado, buscando la mejora del Clima Organizacional, se aplicaron encuestas al personal naval que integra las diversas áreas de esta Dependencia, para evaluar las condiciones reinantes y proponer medidas para su mejora; asimismo se desarrollaron estudios para adecuar la estructura organizacional a fin de eliminar redundancias y actividades parásitas, distribuir cargas de trabajo, identificar actividades críticas, elevar la productividad, mejorar la comunicación interfuncional y el empleo del recurso humano.

Gobierno que Cueste Menos

Con el fin de alcanzar una administración eficiente, que proporcione mejores servicios con menos recursos, la SEMAR ha reorientado sus esfuerzos, mediante la reingeniería, integración y automatización de los procesos del ejercicio y control presupuestal, que permita una mejor aplicación y control; así como también, rediseñando las diversas estructuras y planillas orgánicas de acuerdo a sus funciones y actividades y aplicando medidas de ahorro en los rubros de energía eléctrica, papelería y la disminución de otros gastos que no agregan valor a la administración y operatividad de la Dependencia.

Gobierno con Mejora Regulatoria

La SEMAR cuenta con una Normateca Digital a través de Intranet, que permite acceder a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas que regulan el funcionamiento de la Institución; asimismo, con el Consejo de Mejora Regulatoria Interna (COMERI), el cual mantiene en ejecución el Programa Bianual de Desregulación y Simplificación, encontrándose en las fases de elaboración de directivas de documentación desregulada y evaluación de directivas del COMERI.

Gobierno Digital

Con el propósito de aprovechar la tecnología de información y las telecomunicaciones, para incrementar la eficiencia en las actividades administrativas y operativas que se desempeñan, mejorar la calidad en los servicios que demanda la ciudadanía, así como transparentar el ejercicio de la función pública, la SEMAR mantiene en ejecución los proyectos de digitalización del trámite de la documentación rutinaria, mediante los proyectos de desarrollo de reingeniería y sistemas informáticos, así como el empleo de las redes de cómputo de área local e institucional, y el desarrollo de sistemas para la integración y automatización de los procesos en diferentes áreas que la integran.

Gobierno Honesto y Transparente:

En el marco de la Comisión Intersecretarial para la Transparencia y Combate a la Corrupción, se diseñó y aplicó un programa operativo para fomentar la transparencia de las acciones del personal naval y el acceso a la información pública, alcanzando los siguientes resultados:

- Mediante encuestas aplicadas en 35 áreas usuarias y 482 proveedores, se alcanzó un 95 por ciento de eficiencia en el programa de adquisiciones con respecto a las condiciones de tiempo y forma, obteniéndose una percepción favorable de satisfacción.
- Se aplicaron exámenes de confianza a 182 elementos involucrados en el proceso de adquisiciones y a 15 supervisores de obra pública, asimismo, se capacitó en materia de normatividad y ética al personal del área de adquisiciones.
- Se difundió por COMPRANET las adquisiciones y los contratos de obra pública que no afectan la seguridad nacional.
- Se elaboró un Código de Ética y se difundió entre el personal de 580 unidades de control de inventarios, capacitándose a 127 personas que participan en la contratación, control y supervisión de obra pública. Se estableció un inventario maestro confiable mediante el empleo de un sistema de cómputo.
- En materia de derechos humanos y procedimientos para pasar inspecciones en la mar, se capacitó a 12 456 elementos, dando como resultado, que no se presentaran quejas sobre la actuación del personal naval en su interacción con personal civil durante las operaciones.
- Se obtuvo una favorable percepción sobre el desempeño de la SEMAR, en relación a la transparencia en el desarrollo de las actividades del Servicio Militar Nacional, mediante cuatro encuestas practicadas a 5 500 conscriptos, alcanzándose 8.3 de calificación. Asimismo con el Programa de Usuario Simulado se comprobó que el 90 por ciento de los Centros de Adiestramiento del Servicio Militar cumplen con el programa de instrucción.
- Se capacitó en la cultura de servicio a personal médico, de psicología y de trabajo social; asimismo, mediante la aplicación del Programa de Usuario Simulado en 10 hospitales y 20 sanatorios navales, no se detectaron irregularidades en la atención médica, obteniéndose una percepción favorable por parte de derechohabientes y no derechohabientes, con calificaciones superiores a 8.5.
- Se aplicó una rigurosa selección de personal para ingresar a la SEMAR, a sus planteles educativos, en la asignación de cargos, así como para participar en las promociones de ascenso y en cursos nacionales y del extranjero, mediante exámenes médicos, psicológicos, de confianza, físicos y de conocimientos.

3.2.3 Resultados de los Programas Especiales en Atención a las Necesidades de la Población

Para favorecer el bienestar y la calidad de vida del personal naval retirado, pensionistas y derechohabientes, la SEMAR participa dentro del Programa Nacional del Adulto Mayor con acciones encaminadas a proteger, asesorar y atender a los adultos en plenitud, brindándoles asistencia y

oportunidades para el desarrollo de su capacidad e iniciativa en su entorno social, que les permita alcanzar niveles de bienestar y calidad de vida. Para apoyar el desarrollo de este programa, se cuenta con el Programa de Estudios de Investigación Socio-económicas, que permite conocer a fondo las necesidades del adulto mayor; el Programa Promotores de la Salud, cuyo objetivo es promover la atención integral para mejorar la condición de vida y el Programa de Actividades Asistenciales para hacer partícipes a los adultos mayores en actividades culturales y recreativas. Asimismo se desarrolla en forma paralela el Programa Nacional de Atención con Calidad para Personas con Discapacidad, con el propósito de sensibilizar y capacitar al mayor número de servidores públicos y a la población, a colaborar en la integración de las personas con discapacidad.

Dentro del Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación Contra las Mujeres (PROEQUIDAD), la SEMAR participa promoviendo y fomentando las condiciones que posibiliten la no discriminación, la igualdad de oportunidades y de trato entre los géneros, así como el ejercicio pleno de todos los derechos de las mujeres y su participación equitativa en la vida pública, cultural, económica y social del país. Con este propósito se desarrolla también el Programa de Prácticas de Sensibilización con Perspectivas de Género a fin de concientizar a los hombres y mujeres sobre las condiciones de equidad y la necesidad de considerar a todas las personas como iguales y por lo tanto evitar cualquier discriminación.

La difusión y promoción de la cultura marítima entre la niñez y juventud mexicanas, ha sido una labor que la SEMAR ha considerado de gran impacto social, ya que tiene como objetivo despertar el interés por la vocación hacia el mar. Con este propósito se realizan anualmente los concursos nacionales de pintura infantil “El Niño y la Mar” y de expresión literaria “La Juventud y la Mar”, en los cuales cada vez se ha observado una mayor participación y entusiasmo.

En apoyo a estudiantes de escasos recursos, la SEMAR mantiene en ejecución un Sistema de Becas a Nivel Licenciatura, dentro del cual participan 190 becarios, quienes al obtener su título podrán seguir su desarrollo profesional como integrantes de la Institución.

3.2.4 Actividades Realizadas para Captar las Demandas de la Sociedad

Para captar las sugerencias, quejas o denuncias de la sociedad, la SEMAR cuenta con el servicio telefónico 01-800-MARINA1 y la página Internet www.semar.gob.mx, así como un Módulo de Atención Ciudadana a nivel central con representantes en los diversos establecimientos navales localizados en ambos litorales para atender las solicitudes de acceso a la información. De septiembre de 2003 a julio de 2004, se han recibido 22 948 llamadas telefónicas, 2 456 correos electrónicos y se han atendido 247 solicitudes de acceso a la información.

Actividades Realizadas de Atención a la Sociedad Mediante el Servicio 01-800-MARINA1

Concepto	Primer semestre de 2004
Llamadas telefónicas recibidas	22 948
Correos electrónicos recibidos	2 456
Solicitudes de acceso a la información atendidas	247

Fuente: SEMAR

3.2.5 Inspección, Control, Auditoría y Atención de Quejas

La Inspección y Contraloría General de Marina, es la encargada de organizar y coordinar el sistema de control interno de la SEMAR, con el fin de evaluar el cumplimiento de la normatividad en materia administrativa y financiera. En este sentido practicó 38 inspecciones y 14 auditorías ordinarias, seis inspecciones y siete auditorías extraordinarias, de las que se emitieron un total de 993 recomendaciones derivadas de las inspecciones y 386 de las auditorías, para ser atendidas y solventadas por las áreas inspeccionadas y auditadas.

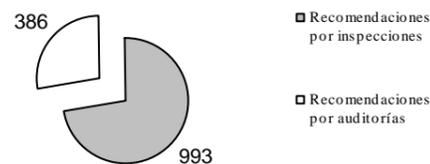
Se participó en el cumplimiento y seguimiento de las acciones implementadas por los diferentes comités, como el de adquisiciones, de obra pública, de capacitación, información, entre otros. Además participó en la entrega-recepción de mandos y cargos de 12 unidades y establecimientos, así como en actos de entrega-recepción de obra pública de 22 unidades y establecimientos. Asimismo, se participó en el Comité para la Transparencia y el Combate a la Corrupción, verificando el resultado de las acciones implementadas para prevenir y detectar actos de corrupción en las áreas localizadas como susceptibles a que se realicen dichos actos, es de destacar que durante este período no se detectó ninguno.

Se atendió y dio seguimiento a las observaciones y recomendaciones formuladas por la Auditoría Superior de la Federación, con respecto al ejercicio presupuestario de 2001. Asimismo, fueron atendidas 137 quejas y denuncias de personal diverso, mejorando los tiempos en su atención y la aplicación de responsabilidades.

Se recibieron y registraron las relaciones remitidas por las unidades operativas y administrativas de 1 885 servidores públicos que presentaron su declaración patrimonial por inicio y/o conclusión de cargo y de 7 317 servidores públicos que rindieron su declaración anual y certificó el alta de 470 elementos de nuevo ingreso a la Armada de México a nivel Región Naval Central.

Se evaluaron los resultados de los indicadores de desempeño de las metas establecidas en el año 2003 en las áreas operativas y administrativas de la Institución, obteniéndose en esta evaluación calificaciones de "sobresaliente" en la mayoría de los casos. Este mismo proceso se realizó para calificar el primer semestre del 2004.

Recomendaciones por Inspecciones y Auditorías Realizadas



Fuente: SEMAR

3.2.6 Asuntos Jurídicos

Se coordinaron acciones para elaborar y proponer las siguientes iniciativas y reformas a la legislación, relacionada con las actividades de la SEMAR, a fin de que sean consideradas dentro de los trabajos legislativos de la Cámara de Diputados:

- Reforma de la Ley para la Comprobación, Ajuste y Cómputo de Servicios de la Armada de México, a fin de especificar la forma de computar el tiempo de servicios prestado por personal naval, siendo publicada dicha ley, el 14 de junio de 2004, en el Diario Oficial de la Federación.

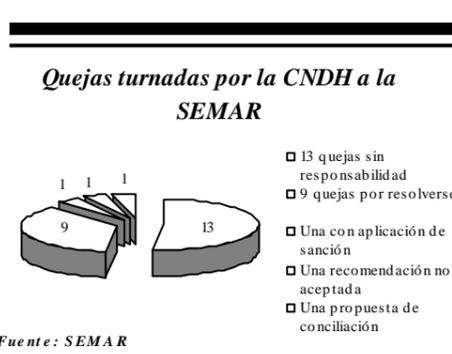
- Reforma de la Ley de Ascensos de la Armada de México, para contar con un instrumento jurídico que permita la movilidad ascendente del personal de la Armada de México con base en la capacidad demostrada por el mérito, aptitud, competencia profesional, conducta, y que el Alto Mando cuente con órganos asesores que lo auxilien en el proceso de calificación, selección y promoción del personal para efectos de ascenso, publicándose el 25 de junio de 2004, en el Diario Oficial de la Federación
- Relativo a la seguridad nacional, se apoyó la iniciativa que reforma los artículos 73, fracción XXIX-M y 89, fracción VI Constitucionales, para que las Secretarías de Estado, cuenten con un marco jurídico que les permita cumplir con las políticas y acciones para mantener la integridad y estabilidad del Estado Mexicano, evitando cualquier riesgo o amenaza a la integridad física de la población y de las instituciones; reforma que fue publicada el 5 de abril del 2004, en el Diario Oficial de la Federación.

Con la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, se coordinaron acciones para la aprobación del Reglamento General de Deberes Navales, a fin de contar con un instrumento jurídico que establezca los deberes del personal naval de acuerdo con su jerarquía, situación y servicio, así como cargo o mando que se les encomiende. Reglamento que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, del 10 de septiembre de 2003.

En el área de conocimiento y asesoría de los asuntos jurídicos internacionales, se coadyuvó con las Secretarías de Relaciones Exteriores y de Comunicaciones y Transportes, en el análisis y contribución para normar la postura de la Delegación Mexicana en los asuntos marítimos del país, ante la Organización Marítima Internacional.

Se participó en el Foro de Seguridad Hemisférica de la que México fue país anfitrión. En coordinación con diversas secciones del Estado Mayor General se participó con otras Dependencias del Ejecutivo Federal, en asuntos referentes al narcotráfico, tráfico de indocumentados, armas químicas y biológicas, estableciendo políticas antiterrorismo de blindaje hemisférico.

En el rubro de respeto a los derechos humanos, se ha establecido para el personal naval un programa permanente de academias, las que son impartidas por los Jefes Jurídicos de los diferentes Mandos Navales y orientadas a que todo el personal naval bajo su mando cuente con los conocimientos respecto a los derechos humanos y que asuma esta actitud en su trato con la población civil⁴. Esta medida se ha reflejado en el bajo índice de recepción de requerimientos de información por parte de la Comisión Nacional de Derechos



Humanos relacionados con quejas presentadas ante ese Organismo; resaltando en el periodo que se informa el desahogo de 25 quejas, de las cuales se concluyeron 13 sin responsabilidad para el personal naval; en una, la Inspección y Contraloría General de Marina aplicó sanciones disciplinarias a cuatro elementos navales; no siendo aceptada una recomendación y una propuesta de conciliación, encontrándose 9 quejas pendientes de resolución.

⁴ Directiva número 06/2001 del Alto Mando y Manual de Derechos Humanos para el Personal de la Armada de México publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo del 2002.

El área de Bienes Asegurados de la Unidad Jurídica, gestionó ante el Servicio de Administración y Enajenación de Bienes de la SHCP, la entrega de 22 bienes entre vehículos terrestres y embarcaciones, los que fueron otorgados bajo las figuras de declaratoria de abandono a favor de la Federación con destino a esta Secretaría y en comodato. Asimismo, se recibieron en esta Institución 39 bienes bajo guarda y custodia.

Por lo que respecta a los juicios dentro del área contenciosa en los que la SEMAR fue parte, se ejercitaron acciones legales ante diversos tribunales, en las cuales se obtuvo sentencias favorables, con lo que se evitó que la Institución tuviera que responder al pago de 152.7 millones de pesos por concepto de multas o daños y perjuicios.

3.2.7 Estado Mayor General de la Armada

3.2.7.1 Resumen de las Operaciones Navales Realizadas y de los Resultados Obtenidos

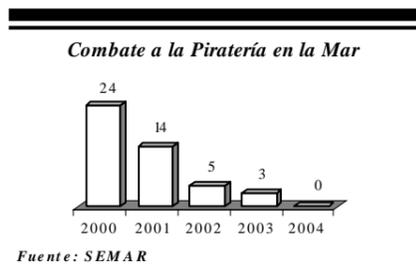
Para el cumplimiento de las atribuciones de la Armada de México, el Estado Mayor General de la Armada se encarga de asesorar al Alto Mando, en la concepción, preparación y conducción de las operaciones navales, generando los elementos de juicio para apoyar la toma de decisiones, transformando éstas en directivas, órdenes e instrucciones y supervisando el cumplimiento de la acción planeada. Los esfuerzos realizados para alcanzar las metas comprometidas con relación a la preservación de la soberanía e integridad territorial, así como el fortalecimiento del Estado de Derecho en la mar, fueron consecuencia del nuevo enfoque en el planeamiento de las operaciones, producto del análisis de los resultados de las actividades realizadas, de las áreas de mayor incidencia de ilícitos, de las rutas empleadas y los modos de operación de la delincuencia organizada, fundamentado en el dinámico y permanente intercambio de información de inteligencia con instituciones nacionales e internacionales. La suma de estos esfuerzos permitió mejorar el rendimiento en el empleo de las unidades operativas.



La existencia de nuevas amenazas como el terrorismo y el sabotaje, demandó la necesidad de incrementar la seguridad en las instalaciones estratégicas del país, ante posibles eventos que pudieran afectar su productividad, por esta razón unidades operativas de la Armada de México mantuvieron presencia permanente en 31 instalaciones de Petróleos Mexicanos y 11 de la Comisión Federal de Electricidad, ubicadas en los litorales y mares nacionales. En este contexto, fue creada la Base Naval de Operaciones a bordo de la Plataforma "Ixtoc-Alfa" en la Sonda de Campeche para fortalecer la seguridad en esa área estratégica. *Con estas acciones se coadyuvó a que las actividades de producción de hidrocarburos, así como la generación de energía eléctrica, se realizaran bajo condiciones de seguridad, aspectos que contribuyeron a la estabilidad social y económica del país.*

En la lucha contra el narcotráfico y la delincuencia organizada y como resultado del intercambio de información de inteligencia con agencias nacionales e internacionales, se ha dado respuesta a la totalidad de reportes recibidos sobre blancos marítimos sospechosos de realizar actividades de narcotráfico, lo que ha permitido en el presente año, alcanzar una intercepción promedio del 72.59 por ciento de blancos marítimos reportados. El esfuerzo conjunto de los Mandos Navales y unidades operativas de la Armada, así como el trabajo coordinado con otras dependencias federales comprometidas en esta lucha, dio como resultado que en el periodo de septiembre 2003-julio 2004, se aseguraran un total de 9 389.4277 kilogramos de marihuana, 7 495.8396 kilogramos de cocaína y 1.0800 kilogramos de heroína⁵. Con estas acciones se evitó que se distribuyera entre la niñez, juventud y demás población, 15 313 300 dosis de marihuana, cocaína y heroína, narcóticos que en el mercado alcanzarían un valor estimado de 685 787 713 pesos.

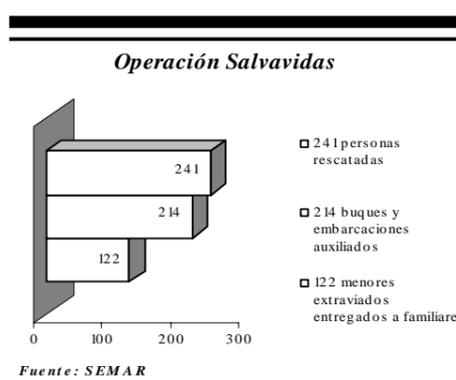
A fin de prevenir la incidencia de actos de piratería en la mar relacionados con las actividades pesqueras, personal de las Brigadas Navales se embarcó en buques pesqueros seleccionados en forma aleatoria, con el propósito de disuadir o actuar de inmediato ante este tipo de ilícito; asimismo se desarrolló la Operación “Camarón” en los estados de Sonora y Sinaloa y la Operación “Pulpo” en Campeche y Yucatán, para favorecer las condiciones de seguridad y confianza en las actividades pesqueras, implementándose además, acciones de respuesta rápida con patrullas interceptoras. Con estas operaciones se logró disminuir en 2003 a sólo tres casos y hasta agosto de 2004, no se han recibido reportes de la ocurrencia de este ilícito.



EL personal de la Armada de México respondió efectivamente a todas las acciones encaminadas a salvaguardar la vida humana en la mar y proteger la integridad física de los turistas que acudieron a los centros vacacionales costeros del país. En este contexto, se proporcionó escolta a 2 524 buques cruceros turísticos durante su navegación en aguas mexicanas y vigilancia en muelles y en bahía durante su estancia en puerto; asimismo, se inspeccionaron 1 549 embarcaciones prestadoras

de servicios turísticos, para verificar la capacidad de sus equipos de salvamento y conra incendio, con el propósito de favorecer la seguridad de 64 479 personas entre tripulantes y pasajeros.

Con el desarrollo de las Operaciones Salvavidas para proteger a los turistas que visitaron las playas nacionales, así como las operaciones realizadas para dar respuesta a todas las llamadas de auxilio recibidas para salvaguardar la vida humana en la mar, se rescataron con vida 241 personas que se encontraban en peligro, se



⁵ Ver la tabla correspondiente en la página 32 del presente documento.

auxiliaron a 214 buques y embarcaciones, se localizaron y se entregaron a sus familiares a 122 menores de edad que se encontraban extraviados en las playas. *Estas acciones permitieron fortalecer el ambiente de seguridad en los destinos turísticos costeros y en el desarrollo de actividades marítimas, lo que contribuyó sustancialmente al fomento de las actividades del Sector Turismo, beneficiando su desarrollo como importante fuente generadora de divisas.*

En el periodo septiembre 2003-julio 2004, se realizaron 11 929 operaciones navales por los buques, aeronaves y personal naval, en las zonas marinas mexicanas; en las que se navegaron 1 525 000 millas náuticas, se volaron 2 355 000 millas náuticas y fueron recorridos 978 000 kilómetros por el personal de los agrupamientos navales; de las cuales corresponden:

- 2 149 operaciones de patrulla y vigilancia con la participación de 42 195 elementos.
- 729 operaciones para preservación de los recursos marítimos, participando 5 451 elementos.
- 2 456 operaciones de apoyo, auxilio, búsqueda y rescate, con 33 592 participantes.
- 3 712 operaciones de adiestramiento con 24 184 elementos participantes.
- 2 883 operaciones de combate al narcotráfico con 30 478 participantes.

Estadísticas de las Operaciones Navales

Concepto	2004
Total de Operaciones Navales	11 929
Personal mensual participante	11 325
Unidades participantes en las operaciones	3 630
Total millas navegadas	1 525 000
Total millas voladas	2 355 000
Total kilómetros recorridos	978 000

Fuente: SEMAR (Periodo Iro. septiembre 2003 al 31 julio 2004)

En el 2004, es una realidad la materialización del Proyecto de Modernización Operativa, mediante el cual, se consolidó el proceso de desarrollo de una Armada de México moderna, flexible y dinámica, que permite obtener mejores niveles de eficiencia en la vigilancia y control de los mares nacionales y protección de sus recursos marítimos.

La capacidad operativa en el mar, se vio fortalecida con:

- La recepción de dos aviones E-2C *Hawkeye*; dos aviones CASA C-212 de transporte convertidos a patrulla marítima, equipados con sistemas de misión de última generación y dos helicópteros Bolkow BO-105 modernizados, obteniéndose un considerable incremento en la capacidad aeronaval de la Armada y en el desarrollo de operaciones de patrulla y vigilancia marítima.
- La adquisición de dos patrullas misileras clase *Huracán* con helicóptero embarcado y equipadas con modernos sistemas de armas y detección.
- La construcción en astilleros de la SEMAR de:



Avión C-212-400 "Patrulla Marítima"



Helicóptero BO-105 "Super Five"

- 12 modernas patrullas interceptoras (cuatro de diseño sueco y ocho de diseño nacional) las cuales ya se encuentran operando.
- Dos buques de patrulla oceánica clase Oaxaca, con grandes innovaciones y equipos de alta tecnología, que entrarán en servicio próximamente al ser abanderados.
- La capacidad de mantenimiento y reparación se incrementó técnicamente, con la instalación de un taller de mantenimiento y reparación para helicópteros MI-17, a través de la empresa Rusa Rosoboronexport y un taller para turbinas Allison, así como con la instalación del Centro de Mantenimiento y Reparación Mayor de Sistemas de Armas de las Unidades de Superficie.
- El desarrollo del Sistema Integral de Comunicaciones Navales, la confiabilidad y versatilidad de las comunicaciones aumentó de manera sustantiva, haciendo posible el enlace de las diversas redes de comunicaciones de la Armada de México en beneficio de las operaciones navales.
- La adquisición de 52 Vehículos marca “URAL” de fabricación rusa, de diseño militar, todo terreno, de los cuales 50 son del tipo comando y dos tipo taller, quedando asignados proporcionalmente a la Fuerza Naval del Golfo y a la Fuerza Naval del Pacífico. Estos vehículos son empleados para transporte de personal y remolque de carga militar, características que permitirán apoyar las operaciones con mayor versatilidad y eficiencia, incluyendo las que se desarrollen en auxilio a la población en casos y zonas de desastre.



3.2.7.2 Información y Coordinación de Actividades en Apoyo a las Operaciones Navales

Es menester destacar que para el fortalecimiento de las actividades que la SEMAR desarrolla y para combatir con mayor efectividad al narcotráfico y delincuencia organizada, se mantuvo una sólida coordinación y cooperación interinstitucional con diversas dependencias del Ejecutivo Federal, el Poder Legislativo y con diferentes organismos de gobiernos estatales y municipales, participando activamente en foros nacionales e internacionales relacionados con la seguridad y el mantenimiento del Estado de Derecho.

Con base a la información de inteligencia obtenida, se dio un nuevo enfoque a las operaciones navales que se desarrollan, considerando para ello las nuevas formas de operar de la delincuencia organizada. De manera decidida, se apoyan y coordinan los esfuerzos en esta lucha, con los Grupos de Control de Drogas Regionales y Locales, Secretarías de la Defensa Nacional, de Gobernación, Comunicaciones y Transportes, Procuraduría General de la República, entre otras instituciones.

Es importante señalar el empeño para desarrollar nuevos mecanismos que permitan optimizar los recursos en contra del crimen organizado, por tal motivo se emprendieron acciones para resolver la problemática de la confiabilidad y seguridad de las comunicaciones entre las instituciones gubernamentales con las que frecuentemente se coordinan acciones en contra de organizaciones criminales, destacándose por su importancia, la integración de la SEMAR a la Red del Sistema Nacional de Seguridad Pública, así como la integración de los Mandos de los establecimientos navales

(26 en total) al Sistema Automatizado de Movimiento de Buques Mercantes (AMRS), que permite el intercambio veraz y oportuno de información a nivel nacional en tiempo real.

La posibilidad de actos terroristas está presente en la comunidad internacional, por lo que en nuestro país ha sido necesario tomar medidas preventivas e incrementar la vigilancia en aquellas instalaciones que por su valor estratégico, demandan protección y seguridad permanente, con el propósito de estar en condiciones de disuadir, advertir y enfrentar cualquier conducta delictiva que pueda atentar contra la seguridad. En este contexto, personal de la SEMAR participó activamente en los foros relativos a la Seguridad Hemisférica, tanto del ámbito nacional como internacional, los cuales consideran entre sus temas, el sabotaje, terrorismo, medio ambiente, transparencia en gastos militares y tráfico de armas, así como el combate al narcotráfico y delitos correlativos.

En cuanto al gabinete especializado en asuntos de Seguridad Nacional, personal naval participó en diversas reuniones donde se establecieron acuerdos y mecanismos para combatir el narcotráfico, la delincuencia organizada y la corrupción; así como en la Comisión Intersecretarial para la Atención de los Compromisos Internacionales de México en materia de Derechos Humanos, haciendo un total de 121 reuniones de trabajo, en las que se interactuó con diversas Secretarías de Estado y organismos gubernamentales a nivel federal, regional, estatal y municipal.

La SEMAR mantuvo su representación en el Grupo de Coordinación Interinstitucional para la Atención de Actos Terroristas (GAT), de los cuales se derivan los Grupos de Coordinación Interinstitucional para la Prevención y Control de Tráfico de Armas de Fuego, Municiones y Explosivos (GITA), con el propósito de intercambiar información y coordinar acciones en el desarrollo de investigaciones tendientes a atender y prevenir la ocurrencia de actos terroristas, la presencia de grupos armados y organizaciones sociales proclives a la violencia; así como en el Grupo de Análisis Estratégico de los Grupos de Coordinación Interinstitucional en Materia de Seguridad Pública y Factores de Riesgo a la Gobernabilidad y Estabilidad Democrática (GAE), para el intercambio de información y coordinación del desarrollo de investigaciones sociales proclives a actos terroristas. En total, personal naval asistió a 21 reuniones del GITA y a 14 reuniones del GAE.

Con el Grupo de Enlaces Sectoriales (GES), personal naval asistió a siete reuniones donde se trataron asuntos sobre el abatimiento del consumo y el combate a la producción, procesamiento, tráfico y comercialización ilícita de drogas; así como a 13 reuniones del Grupo de Coordinación para la Atención de Instalaciones Estratégicas (GCIE) para intercambiar información sobre la seguridad de las instalaciones estratégicas, y en el grupo del Sistema Estadístico Uniforme para el Control de Drogas, habiéndose asistido a tres reuniones para la validación de datos estadísticos que proporcionan las instituciones. Además, se asistió a 19 reuniones para atender los asuntos relacionados con la cooperación en materia de intercepción de drogas e intercambio de información estratégica y operativa, del Grupo Bilateral de Análisis e Intercambio de Información sobre la Intercepción México-Estados Unidos de América (GBAIII).

Asimismo, se asistió a tres reuniones del Grupo de Contacto de Alto Nivel (GCAN), para atender los asuntos relativos al tráfico ilícito de armas en nuestro país procedentes de Estados Unidos de América; a una reunión del Grupo Plenario México – Estados Unidos de América sobre Procuración de Justicia, para atender los asuntos relacionados con los avances sobre temas de narcotráfico y lucha contra la delincuencia organizada, control de productos químicos, lavado de dinero, decomiso y confiscación de bienes, traslado de prisioneros, capacitación e iniciativas multilaterales, relativas a la

procuración de justicia; a una reunión del Grupo de Coordinación sobre Seguridad Hemisférica, habiéndose iniciado formalmente los trabajos entre todas las dependencias participantes, para atender los asuntos relacionados sobre seguridad internacional en el hemisferio; a una reunión sobre Identificación, Recolección y Administración de Arsenales y Destrucción de Armas Pequeñas y Ligeras la cual se llevó a cabo en Managua, Nicaragua.

El personal de los Mandos Navales destacados en los estados costeros del país, participaron en las reuniones de trabajo de los Grupos de Coordinación Interinstitucional, llevadas a cabo en: Colima (27); Campeche (11) reuniones; Chiapas (7); Guerrero (14); Oaxaca (5); Quintana Roo (20); Sinaloa (13); Sonora (5); Michoacán (6); Jalisco (10); Tamaulipas (10); Baja California (18); Yucatán (10); Tabasco (5); Nayarit (11) y Veracruz (14).

Personal naval participó en los siguientes foros internacionales:

- 18 reuniones de la Organización Marítima Internacional en Londres Inglaterra, sobre asuntos relacionados con la Salvaguarda de la Vida Humana en el Mar, Seguridad Marítima, Contaminación del Medio Ambiente Marino, así como de Comités y Subcomités relacionados con la actividad marítima internacional.
- Cinco reuniones en Ginebra, Suiza sobre asuntos relacionados con los Tratados de Ginebra de 1949 y sus Protocolos de 1977, relativos a las Minas Antipersonales y los Remanentes de Guerra, así como lo referente a la suerte que corren los heridos y los enfermos de las fuerzas armadas en campaña.
- La reunión sobre asuntos relacionados con la Gente de Mar y la Organización Internacional del Trabajo, realizada en Nantes, Francia.
- La reunión en Viena, Austria, sobre la reglamentación del artículo 17 del Tráfico Ilícito por Mar y respecto a la Convención Contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas de Viena 1988.

3.2.7.3 Acciones y Resultados de las Unidades Operativas en la Lucha Contra el Narcotráfico

Las acciones y resultados durante el periodo de septiembre 2003 – julio 2004 fueron:

- La patrulla interceptora ARM “Enif” PI-1139 y la patrulla costera ARM “Ramírez” PC-210, a 48 millas náuticas al Sureste de La Libertad, Sonora, aseguraron una embarcación tipo “Reformeña” con un motor fuera de borda, tres personas de nacionalidad mexicana, 1 900 pesos, 350 litros de gasolina y 574 paquetes tipo ladrillo conteniendo un peso de 943 kilogramos de marihuana.
- La patrulla interceptora ARM “Rasalhague” PI-1129, el avión Aviocar matrícula AMP-115 y el helicóptero MI-17 matrícula AMHT-211, a 60 millas náuticas al Sur-Suroeste de Cayo Lobos del Banco Chichorro, Quintana Roo, aseguraron una embarcación con tres motores fuera de borda, cuatro personas de nacionalidad colombiana, 1 200 litros de gasolina, 3 202 dólares americanos, 875 000 pesos colombianos y 1 612 paquetes tipo ladrillo con un peso de 1 607 kilogramos de cocaína.

- La patrulla interceptora ARM “Hadar” PI-1118, a 27 millas náuticas al Sur Suroeste de Topolobampo, Sinaloa, aseguró una embarcación con un motor fuera de borda, cuatro personas de nacionalidad mexicana, 1 150 litros de gasolina y 98 paquetes tipo ladrillo con un peso de 569 kilogramos de marihuana.
- La patrulla oceánica ARM “Farias” PO-110, interceptora ARM “Nunki” PI-1130 y el helicóptero Bolkow BO-105 matrícula MR-250, a seis millas náuticas al Sur de Puerto San Carlos, Sonora, aseguraron una embarcación tipo “Bugui” con un motor fuera de borda, cuatro personas de nacionalidad mexicana, un arma larga tipo escopeta, 18 cartuchos útiles y 403 paquetes con un peso de 949 kilogramos de marihuana.
- La patrulla costera ARM “Música” PC-216, a 8 millas náuticas al Suroeste de El Dorado, Sinaloa, aseguró una embarcación con un motor fuera de borda, dos personas de nacionalidad mexicana, 6 600 pesos y 160 paquetes tipo ladrillo con un peso de 288 kilogramos de marihuana.
- La patrulla interceptora ARM “Kochab” PI-1138, a 18 millas náuticas al Sureste de San Felipe, Baja California, aseguró a una embarcación menor con dos motores fuera de borda y 1 046 paquetes tipo ladrillo conteniendo un total de 2 150 kilogramos de marihuana.
- Las patrullas interceptoras ARM “Kochab” PI-1138, ARM “Ankaa” PI-1121, costera ARM “Vicario” PC-230 y el avión Maule matrícula AMP-173, en Isla San Lorenzo, B.C., aseguraron a dos embarcaciones tipo “Reformeña”, una con dos motores fuera de borda y otra con uno, así como 463 paquetes tipo ladrillo conteniendo un total de 1 731 kilogramos de marihuana.
- La Estación Naval Avanzada de Puerto Libertad, adscrita a la Cuarta Zona Naval, en inmediaciones del Puerto Libertad, Sonora, aseguró, dos embarcaciones sin motores y 286 paquetes tipo ladrillo conteniendo en su interior 332 kilogramos de marihuana. Asimismo, en otro evento aseguraron en la playa de Puerto Libertad, a tres personas de nacionalidad mexicana y 198 paquetes tipo ladrillo conteniendo en su interior 1 527 kilogramos de marihuana.
- Personal del Sector Naval de Mazatlán, durante inspección a contenedores en los patios del muelle número cinco de ese puerto, aseguraron dentro de un contenedor siete costales con 300 paquetes tipo ladrillo conteniendo un total de 331 kilogramos de cocaína.
- Cabe destacar las operaciones que realizaron las unidades caninas adscritas a los establecimientos navales ubicados en ambos litorales y área metropolitana, mediante el empleo del binomio canino (hombre-perro), con perros debidamente adiestrados, para realizar primordialmente actividades de búsqueda y localización de narcóticos en apoyo a las operaciones contra el narcotráfico, así como de localización de explosivos y rescate de personas, en estos casos, cuando los cuerpos de seguridad y de protección civil del Estado lo requirieron. En total se realizaron 1 585 operaciones contra el narcotráfico, asimismo, las unidades caninas participaron en cinco foros internacionales realizados en nuestro país, reforzando la seguridad de los Jefes de Estado y personal asistente.



3.2.7.4 Apoyo a Otras Dependencias en Acciones Contra el Narcotráfico

El 28 de abril de 2004, personal de la Primera Brigada Naval del Sector Naval de Mazatlán, Sinaloa, en apoyo a la Agencia Federal de Investigaciones delegación Mazatlán, aseguraron 4 tubos metálicos, conteniendo en su interior 81 paquetes de forma circular con marihuana con peso neto de 136.0450 kilogramos.

El 8 de mayo de 2004, personal de la Primera Zona Naval en coordinación con personal de la Unidad de Apoyo a la Inspección Fiscal y Aduanera (UAIFA) del Puerto de Altamira, Tamaulipas y de la Procuraduría General de la República (AFI delegación Tampico), aseguraron 562 paquetes tipo ladrillo, conteniendo 644.0000 kilogramos de cocaína; así como a dos personas nacionales y un tractocamión en el cual se transportaba un contenedor en cuyo interior se encontraba citada droga.

Personal del Subsector Naval de Cozumel, en coordinación con otras autoridades federales, durante inspección al barco crucero turístico "Enchantment of the Sea" de bandera Noruega, atracado en el muelle de Puerta Maya, aseguraron a cinco personas extranjeras y 1.0800 kilogramos de heroína.

El 15 de julio de 2004, en un operativo conjunto, la Armada de México, la Delegación Estatal de la PGR y la UAIFA del puerto de Manzanillo, Colima, aseguraron 2 261.9200 kilogramos de cocaína.

El 29 de julio de 2004, en coordinación con otras autoridades federales, durante la revisión de contenedores en los patios de previos de la Operadora Portuaria "Timsa" en el puerto de Manzanillo, Colima, fueron asegurados 2 649.5800 kilogramos de cocaína.

Resultados en la Lucha Contra el Narcotráfico del 1ro. Septiembre 2003 al 31 Julio 2004.

Clorhidrato (Cocaína)	Kilogramo	1 940.3396	5 555.5000	2 389.9507
Marihuana (Hojas)	Kilogramo	9 253.3827	136.0450	22 888.9774
Marihuana (Semillas)	Kilogramo	-	-	37.7605
Plantíos marihuana (2)	Hectárea	0.0195	-	-
Plantas marihuana	Piezas	-	-	174
Asís	Kilogramo	0.0389	-	-
Heroína	Kilogramo	-	1.0800	0.7877
Goma de opio	Kilogramo	-	-	350.0005
Metanfetaminas	Kilogramo	-	-	14.0748
Anfetaminas	Kilogramo	-	-	0.0001
Fenilpropanolamina	Kilogramo	-	-	0.0308
Pseudo efedrina sólida	Kilogramo	-	-	0.0003
Pseudo efedrina líquida	Mililitro	-	-	65
Psicotrópicos	Pastilla	-	-	76
Detenidos nacionales	Unidad	42	4	-
Detenidos extranjeros	Unidad	4	5	-
Vehículos terrestres	Unidad	4	1	-
Vehículos marítimos	Unidad	35	-	-
Armas	Unidad	1	-	-
Equipos de comunicaciones	Unidad	5	-	-
Gasolina	Litro	16 435	-	-

Fuente: SEMAR.

En resumen, en el periodo septiembre 2003-julio 2004, se erradicaron dos plantíos de marihuana con una superficie de 195 metros cuadrados; se logró el aseguramiento de 9 253.3827 kilogramos de marihuana empaquetada y en greña; 1 940.3396 kilogramos de cocaína; cuatro vehículos terrestres; 35 embarcaciones y un arma larga; además se pusieron a disposición de las autoridades a 42 personas de nacionalidad mexicana y cuatro extranjeras como presuntos responsables de cometer delitos contra la salud. Asimismo en coordinación con otras Dependencias se aseguraron 5 555.5000 kilogramos de cocaína; 136.0450 kilogramos de marihuana empaquetada y en greña; 1.0800 kilogramos de heroína; un vehículo terrestre y fueron puestos a disposición de las autoridades a cuatro nacionales y cinco extranjeros, como presuntos responsables de cometer delitos contra la salud.

3.2.7.5 Acciones y Resultados en Ejercicio de las Funciones del Estado en la Mar

Las acciones y resultados durante el periodo de septiembre 2003 – julio 2004 en los litorales y mares nacionales, fueron: proporcionar seguridad y mantener presencia permanente en áreas e instalaciones estratégicas seleccionadas, como el complejo petroquímico de Pajaritos, Veracruz, las plataformas petroleras de la Sonda de Campeche en el Golfo de México, la planta de nitrógeno de Cantarell, Tabasco, diversas hidroeléctricas, termoeléctricas y terminales marítimas en los estados costeros de la República; efectuando 28 139 patrullajes marítimos, aéreos y terrestres, en los cuales se recorrieron 714 522 kilómetros, se navegaron 102 467 millas náuticas y volaron 91 285 millas náuticas, participando en promedio mensual 1 241 elementos; además se realizó la supervisión de 25 albergues y 36 rutas de evacuación, efectuándose 926 prácticas, 1 114 simulacros, 5 931 visitas de verificación, 541 reuniones de coordinación con diversas autoridades de los distintos niveles de gobierno, 65 cursos y 15 ejercicios de gabinete.

Como parte del Plan de Emergencia Radiológica Externo (PERE), que se aplica ante una posible contingencia en la central nucleoelectrica de Laguna Verde, Veracruz, y a fin de responder con efectividad ante cualquier situación de emergencia, la SEMAR llevó a cabo acciones de vigilancia y presencia permanente, efectuando 156 patrullajes marítimos, en los que se navegó 5 480 millas náuticas, así como 2 773 patrullajes terrestres, recorriendo 47 897 kilómetros, en estas acciones participaron 1 168 efectivos. Asimismo, se realizaron 57 cursos, 11 ejercicios de gabinete, cinco prácticas, 19 reuniones de coordinación, 59 visitas de verificación de albergues, así como la supervisión de 13 albergues, 22 rutas de evacuación y 26 simulacros. En estas acciones se contó con la participación de 21 buques, 19 embarcaciones menores y 88 vehículos terrestres.

Estadísticas Operativas en la Protección a Instalaciones Estratégicas

Actividades	Resultado
Patrullajes marítimos, aéreos y terrestres	28 295
Participantes (Mensualmente)	2 409
Millas navegadas	107 947
Millas voladas	91 285
Kilómetros recorridos	762 419

Fuente: SEMAR. (Periodo 1ro. Septiembre 2003 al 31 julio 2004)

Dentro de las actividades de vigilancia de los recursos marítimos, se efectuaron acciones para preservar las áreas de protección de la tortuga marina, asignando personal naval, para resguardar las zonas de refugios y anidación; los resultados obtenidos fueron, 68 937 huevos sembrados, 133 361 recolectados y 256 224 crías liberadas al mar, aseguramiento de 60 104 huevos, 739 nidos recolectados en 49 arribazones de tortugas; asimismo, en las inspecciones a los buques pesqueros se verificaron los dispositivos excluidores de tortuga.

En cumplimiento al Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 24 de mayo del 2002, en el cual se establece a todas las aguas marinas mexicanas como área de refugio de las diferentes especies de ballenas, se organizaron las operaciones necesarias en las costas de la Península de Baja California, para proteger a la Ballena Gris en su periodo de reproducción.

Los resultados obtenidos en el desarrollo de las operaciones de vigilancia de los recursos marítimos incluyen un total de 211 634 inspecciones, mediante las cuales se aseguraron 221 buques y embarcaciones menores, 537 856 kilogramos de productos pesqueros; así como 439 redes, 170 atarrayas, 67 trasmallos, 260 chinchorros, 21 anzuelos, cuatro trajes y un tanque de buceo, 27 pares de aletas, 34 arpones, 16 snorkel, 25 visores, 91 motores fuera de borda, 50 bidones y 2 875 litros de gasolina; además, 33 armas de fuego de diversos calibres, 829 cartuchos útiles y ocho cargadores; poniéndose a disposición de las autoridades 594 personas como presuntas responsables de infringir las disposiciones legales en materia de pesca, por tráfico de indocumentados, tráfico de mercancías y portación de armas no autorizadas, entre otros delitos. El valor estimado total de los productos marinos decomisados fue de 24 869 655 pesos.

Resultados en la Vigilancia de los Recursos Marítimos

Actividades	Resultados
Huevos de tortuga recolectados	133 361
Huevos de tortuga sembrados	68 937
Aseguramiento de huevos de tortuga	60 104
Crías de tortuga liberadas al mar	256 224
Inspecciones realizadas	211 634
Buques y embarcaciones asegurados	221
Productos pesqueros asegurados (kgs)	537 856
Armas de fuego asegurados	33
Municiones aseguradas	829
Personas puestas a disposición	594
Indocumentados puestos a disposición	5 078

Fuente: SEMAR (Periodo Iro. Septiembre 2003 al 31 julio 2004)

En apoyo al Instituto Nacional de Migración se pusieron a disposición de las autoridades correspondientes 5 078 indocumentados.

Como integrante de la Comisión Nacional para la Seguridad en la Actividad Turística, la SEMAR apoya el compromiso del Gobierno Federal con el Sector Turístico con respecto a las "Acciones Relevantes en Atención a los 20 Aspectos Cruciales para Impulsar la Actividad Turística en México", teniendo como responsabilidad llevar a cabo las siguientes acciones:

- Operaciones de búsqueda y salvamento para salvaguardar la vida humana en el mar, como compromiso internacional en el convenio SOLAS (Seguridad de la Vida Humana en la Mar).
- Protección a cruceros turísticos, durante la navegación en el mar territorial, durante su tránsito por las zonas marinas mexicanas, a su arribo, estancia y salida de puertos.
- Evacuación vía marítima y aérea de tripulantes y pasajeros heridos o enfermos a bordo de cruceros, yates y embarcaciones de turismo náutico.
- Reparación de fallas mecánicas a motores o en su caso conducción de las embarcaciones turísticas a puerto seguro.
- Inspección a embarcaciones prestadoras de servicios turísticos, verificando la existencia y operatividad de su equipo de seguridad, salvamento y contra incendio.
- Ejecución de la Operación Salvavidas para la protección del turismo nacional y extranjero en las playas de mayor afluencia turísticas, tanto en verano como en invierno.
- Recorridos terrestres permanentes con el fin de coadyuvar a la seguridad del turismo en los puertos con mayor afluencia turística.
- Actualización y publicación de cartas náuticas nacionales, para brindar mayor seguridad a la navegación del turismo náutico.
- Difusión permanente de avisos a los marinos y boletines meteorológicos para la seguridad a la navegación.
- En los casos de probable impacto de fenómenos hidrometeorológicos, se alerta mediante aeronaves y buques a las embarcaciones en riesgo, conminándoles a dirigirse a puerto seguro.

En este sentido, las unidades operativas de la Armada de México durante sus operaciones de patrulla y vigilancia que desarrollan en los mares y litorales nacionales, contribuyen a fortalecer la seguridad de los turistas que arriban vía marítima al país, proporcionando escolta a los cruceros turísticos y embarcaciones de recreo durante su navegación en aguas nacionales, arribos, zarpes y estancias en puerto, protegiendo la integridad de estos buques a favor de la seguridad del turismo a bordo.

Resultados en Seguridad a la Actividad Turística

Actividades	Resultados
Cruceros protegidos	2 524
Recorridos terrestres en muelles	4 861
Recorridos marítimos en bahía	4 406
Elementos participantes mensualmente	2 521
Vehículos utilizados mensualmente	172
Buques utilizados mensualmente	195
Embarcaciones prestadoras de servicio turístico inspeccionadas	1 549
Tripulantes y pasajeros beneficiados	64 479

Fuente: SEMAR. (Periodo Iro. Septiembre 2003 al 31 julio 2004)

Por lo anterior, se proporcionó escolta a 2 524 cruceros turísticos durante su navegación en aguas nacionales y vigilancia durante su estancia en los puertos turísticos del país, realizando 4 861

recorridos terrestres en los muelles, 4 406 recorridos marítimos en bahía, con embarcaciones menores, participando en promedio mensual 2 521 elementos, 172 vehículos, 195 unidades de superficie y 198 embarcaciones menores. En apoyo a las Capitanías de Puerto, se inspeccionaron 1 549 embarcaciones prestadoras de servicios turísticos, para verificar la existencia y operatividad de sus equipos de salvamento y contra incendio, en beneficio de la seguridad de 64 479 personas entre tripulantes y pasajeros.

En las operaciones para salvaguardar la vida humana en la mar, se atendió un total de 491 llamadas recibidas, apoyando a 199 embarcaciones que se encontraban en diversas situaciones de emergencia por presentar problemas de propulsión debido a fallas en el motor o falta de combustible, incendio a bordo, vías de agua, entre otras causas; habiéndose rescatado con vida a 46 naufragos nacionales y 21 extranjeros, proporcionado atención médica en altamar y se trasladaron a hospitales en tierra a 50 tripulantes (27 nacionales, 15 estadounidenses, un panameño, un coreano, un sueco, un colombiano, un costarricense, un ucraniano, un alemán y uno de Bangla Desh) los cuales se encontraban enfermos o heridos a bordo y se rescataron en la mar 52 cadáveres.

Resultados de la Salvaguarda de la Vida Humana en la Mar

Actividades	Resultados
Llamadas de auxilio atendidas	491
Embarcaciones auxiliadas	199
Náufragos rescatados	67
Enfermos atendidos en altamar y trasladados	50

Fuente: SEMAR (Periodo 1ro. Septiembre 2003 al 31 julio 2004)

En el desarrollo de las Operaciones Salvavidas, Invierno 2003 y Verano 2004 que se realizaron para brindar protección a los turistas nacionales y extranjeros que visitaron las playas mexicanas, participaron un total de 3 705 elementos, 50 buques, 117 embarcaciones menores, 12 aeronaves y 208 vehículos, obteniéndose los siguientes resultados: se rescataron con vida 174 personas que se encontraban en peligro de ahogarse, se localizaron 122 menores de edad extraviados, se proporcionaron 1 027 atenciones médicas, se recuperaron 10 cadáveres, se auxilió a 15 embarcaciones y se rescataron 12 vehículos terrestres que se entregaron a sus propietarios y se pusieron a disposición de las autoridades correspondientes a 22 personas como presuntas responsables de cometer ilícitos; además se apoyó en la sofocación de un incendio forestal, dos en predios y uno en casa habitación.

Resultados de las Operaciones Salvavidas

Actividades	Resultados
Atenciones médicas	1 027
Personas rescatadas	296
Personas puestas a disposición	22

Fuente: SEMAR (Periodo 1ro. Septiembre 2003 al 31 julio 2004).

En apoyo a la autoridad municipal del Puerto Veracruz, se proporcionó seguridad durante los eventos realizados con motivo del carnaval, participando diariamente 450 elementos, cinco vehículos terrestres y tres embarcaciones.

3.2.7.6 Actividades y Resultados en Auxilio a la Población.

Dentro del marco del Sistema Nacional de Protección Civil, en el periodo septiembre 2003 – julio 2004, la SEMAR en coordinación con las autoridades Federales, Estatales y Municipales, instrumentó el Plan General de Auxilio a la Población denominado “Plan Marina”, participando en acciones sanitarias y para restablecer la vida normal en las áreas afectadas, así como para proteger la integridad física de la población, debido a los daños ocasionados por lluvias intensas en los estados de Nayarit, Veracruz, Tamaulipas y Quintana Roo, por las tormentas tropicales “Larry” en Veracruz, Tabasco, Campeche, Oaxaca y Chiapas; “Olaf” en Jalisco y Nayarit; el paso del huracán “Marty” en Baja California Sur, Sonora y Sinaloa.



En estas labores se realizaron 307 operaciones navales, en las que participaron 3 004 elementos, cinco unidades de superficie, 14 embarcaciones menores, ocho aeronaves y 96 vehículos terrestres, habiéndose prestado auxilio a 114 comunidades, evacuando a albergues y transportando a 16 222 personas (incluyendo el transporte de personal médico, reporteros, trabajadores de TELMEX, CFE, entre otros), transportando y distribuyendo 128 626 kilogramos de víveres y despensas, 3 326 raciones preparadas en albergues, 3 012 kilogramos de medicamentos, 2 560 kilogramos de ropa, 231 866 litros de agua potable, 20 980 kilogramos de efectos varios como material eléctrico, de construcción y herramientas, proporcionando atención médica a 156 personas, rescate de dos cadáveres, tres embarcaciones y 88 vehículos, alertamiento de 328 embarcaciones, así como la remoción de 917 toneladas de basura, lodo, árboles y escombros, 33 300 sacos terreros preparados y transportados, 49 recorridos de seguridad y vigilancia, así como 100 metros de vías de comunicación terrestre reconstruidas. En operaciones de ayuda humanitaria se transportaron a Puerto Príncipe, Haití, a bordo del buque transporte ARM Tarasco (ATR-05), 1 000 toneladas de víveres y 12 toneladas de efectos varios.

Apoyos Proporcionados a la Población en Casos y Zonas de Desastres

Actividades	Resultados
Comunidades apoyadas	114
Transportación y evacuación de personas	16 222
Transportación y distribución de víveres (kgs)	128 626
Transportación y distribución de agua (lts)	231 866
Transportación de efectos varios (kgs)	20 980
Atenciones médicas y odontológicas	156
Transportación y ministración de medicamentos	3 012
Raciones preparadas y distribuidas	3 326
Remoción de escombros (kgs)	917 000
Efectivos participantes	3 004
Buques empleados	5
Aviones y helicópteros empleados	8
Vehículos terrestres empleados	96

Fuente: SEMAR (Periodo 1ro. Septiembre 2003 al 31 julio 2004)

También se recibió del Sistema de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ropa diversa que fue clasificada, distribuida, transportada y entregada previo recibo en coordinación con las autoridades de protección civil y bajo la más estricta transparencia y equidad a damnificados por diversos fenómenos hidrometeorológicos de los Estados de Baja California Sur, Nayarit, Veracruz y Tabasco, totalizando 535 522 piezas de ropa a 76 049 personas (38 911 adultos y 37 138 menores), habitantes de 248 comunidades pertenecientes a 18 municipios de citados Estados; con la participación en estas tareas de 304 elementos navales, ocho embarcaciones menores y 34 vehículos terrestres.

3.2.7.7 Acciones de Labor Social

La Armada de México a través de sus Mandos Navales, realizó acciones de labor cívica y social en apoyo a comunidades costeras. Durante el periodo septiembre 2003 – julio 2004, en estas actividades intervinieron 7 273 elementos, proporcionando los siguientes servicios: 3 877 consultas médicas, 2 584 consultas y 2 100 atenciones odontológicas, nueve personas atendidas en cámaras hiperbáricas, 69 traslados de emergencia y 1 580 pláticas médicas a 50 819 personas, 335 estudios de diagnóstico, 27 cirugías, 107 curaciones, 11 674 vacunas a personas, 42 inyecciones, 23 739 vacunas caninas, 536 cortes de pelo, así como 91 escuelas y 70 unidades médicas apoyadas con reparaciones diversas, pintándose 42 aulas y 14 350 metros cuadrados de bardas en diversas escuelas, recolectándose 1 041 toneladas de basura y 5 324 toneladas de diversos materiales (descacharrización), se distribuyeron en total 3 303 despensas, 120 105 libros de texto gratuitos a diferentes comunidades, 2 592 medicamentos, 200 desayunos escolares, 803 alimentos para bebé y 1 645 toneladas de agua potable, se efectuó corte de maleza en 23 753 metros cuadrados y tres apoyos en la destrucción de enjambres de abeja; así como 3 074 metros cuadrados de trabajos de albañilería y 1 380 sacos terreros llenados e instalados.

Se participó con 410 elementos en la extinción de 22 incendios forestales, que afectaron una superficie de 294 hectáreas, nueve predios con una superficie de 16 hectáreas, así como cinco viviendas y bodegas, con una superficie de 953 metros cuadrados.

Resultados de las Acciones de Labor Social en Apoyo a Comunidades

Actividades	Resultados
Consultas médicas y odontológicas	8 561
Dosis de biológicos aplicados	35 413
Recolección de basura (toneladas)	6 365
Despensas distribuidas	3 303
Libros de texto distribuidos	120 105
Escuelas apoyadas	91
Litros de agua potable distribuidos	1 645 000
Extinción de incendios forestales	22
Personal participante	7 683

Fuente: SEMAR (Periodo 1ro. Septiembre 2003 al 31 julio 2004)

3.2.7.8 Creación de Unidades y Establecimientos Navales

El 15 de junio del 2004, las Brigadas Navales existentes se reestructuraron en 29 Brigadas Navales Locales y 9 Brigadas Navales Móviles. Las Brigadas Navales Locales tienen las tareas de:

- Proporcionar seguridad al Cuartel General e Instalaciones adscritas al Mando Naval.
- Responder a las alertas operativas locales que se presenten.
- Responder a las contingencias que el Mando Naval deba resolver, atender los apoyos que se deban proporcionar.
- Coadyuvar a las tareas de las Brigadas Navales Móviles.

Las Brigadas Navales Móviles tienen como tareas:

- Ser el elemento disuasivo y fuerza de reacción del Mando Naval para operar en cualquier área que se ordene.
- Responder a las contingencias que los Mandos Navales deban resolver, cuando las capacidades de sus Brigadas Navales Locales sean rebasadas.

Distribución de Brigadas Navales

Brigadas Locales		Brigadas Móviles
Primera Zona Naval en Tampico, Tamps.	Subsector Naval de Frontera, Tab.	Primera Zona Naval en Tampico, Tamps.
Tercera Zona Naval en Veracruz, Ver.	Sexta Zona Naval en Lázaro Cárdenas, Mich	Segunda Zona Naval en Ensenada, B.C.
Sector Naval de Tuxpan, Ver.	Sector Naval de Puerto Vallarta, Jal.	Cuarta Zona Naval en Guaymas, Son.
Subsector Naval de Matamoros, Tamps.	Sector Naval de Manzanillo, Col.	Sector Naval de La Paz, B.C.S.
Segunda Zona Naval en Ensenada, B.C.	Subsector Naval de San Blas, Nay.	Sector Naval de Lerma, Camp.
Cuarta Zona Naval en Guaymas, Son.	Subsector Naval de Isla Socorro, Col.	Sector Naval de Manzanillo, Col.
Sector Naval de La Paz, B.C.S.	Séptima Zona Naval en Isla Mujeres, Q. Roo.	Sector Naval de Chetumal, Q. Roo.
Sector Naval de Topolobampo, Sin.	Sector Naval de Yukalpeten, Yuc.	Octava Zona Naval en Acapulco, Gro.
Sector Naval de Mazatlán, Sin.	Sector Naval de Chetumal, Q. Roo.	Décima Zona Naval en Salina Cruz, Oax.
Subsector Naval de Puerto Peñasco, Son.	Subsector Naval de Cozumel, Q. Roo.	
Subsector Naval de Puerto Cortes, B.C.S.	Octava Zona Naval en Acapulco, Gro.	
Quinta Zona Naval en Ciudad del Carmen, Camp.	Décima Zona Naval en Salina Cruz, Oax.	
Sector Naval de Coatzacoalcos, Ver.	Sector Naval de Puerto Madero, Chis.	
Sector Naval de Lerma, Camp.	Región Naval Central, México, D.F.	
	(Dos brigadas).	

Fuente: SEMAR

El primero de enero de 2004, fue elevado de la categoría de segundo orden a la de primer orden, el Apostadero Naval de los Cabos, Baja California Sur, con el propósito de responder a la demanda de seguridad de las actividades marítimas en esa área, al haberse determinado mediante un análisis de situación, que en esa localidad y sus inmediaciones se incrementaron las actividades marítimas debido a la mayor cantidad de arribos de cruceros turísticos y otras embarcaciones de recreo como yates y veleros, considerándose además que la infraestructura de dicho apostadero es suficiente para apoyar logísticamente a las unidades operativas.

Misma fecha se creó el *Campus Veracruz* del CESNAV como un plantel educativo desconcentrado, para satisfacer la demanda de plazas de los cursos de Especialidad de Mando Naval y otros que en un futuro sean requeridos por la Institución para preparar y capacitar al personal naval.

Con el propósito de fortalecer la seguridad y el Estado de Derecho en la mar y cumplir con la misión y atribuciones que la Ley Orgánica de la Armada de México señala a esta Institución, así como disuadir la ocurrencia de ilícitos y actuar en forma oportuna proporcionando auxilio o atendiendo emergencias, causaron alta en el servicio activo las siguientes unidades:

El 16 de marzo del 2004, dos Patrullas Interceptoras clase “Polaris”, ARM “Markab” (PI-1141) y ARM “Megrez” (PI-1142), quedando adscritas en los Subsectores de Puerto Cortés, B.C.S. y Frontera, Tab., respectivamente.

El primero de junio del 2004, causaron alta:

- Dos patrullas interceptoras clase “Polaris”, ARM “Mizar” (PI-1143) y ARM “Phekda” (PI-1144), quedando adscritas al Subsector Naval de Cozumel.
- Una patrulla interceptora clase “Acuario”, ARM “Águila” (PI-1302), quedando adscrita al Apostadero Naval de El Mezquital, Tamaulipas.
- Dos buques tipo patrulla misilera de procedencia Israelí, denominándose clase “Huracán”, con los nombres ARM “Huracán” (A-301) y ARM “Tormenta” (A-302).

El 1º de agosto de 2004, causó alta una patrulla interceptora clase “Acuario”, ARM “Acuario” (PI-1301), quedando adscrita al Sector Naval de Manzanillo, Colima. Asimismo, el 16 de agosto de 2004, causaron alta cuatro patrullas interceptoras clase “Acuario”: ARM “Aries” (PI-1303), ARM “Auriga” (PI-1304), ARM “Cáncer” (PI-1305) y ARM “Capricornio” (PI-1306). Próximas a causar alta: patrullas interceptoras ARM “Centaurio” (PI-1307), ARM “Geminis” (PI-1308).

El primero de julio de 2004, causaron alta dos unidades aeronavales de procedencia Israelí, E-2C “*Hawkeye*”, matrículas AMP-100 y AMP-101. Está pendiente por recibirse y causar alta el AMP-102.

3.2.7.9 Bajas de Unidades Operativas

Causaron baja del servicio Activo de la Armada de México, por no reunir los requisitos mínimos de seguridad para el personal y material, ni las condiciones de operatividad para el cumplimiento de las misiones.

El 16 de octubre de 2003, seis buques clase “Valle” Ex - ARM “Valle” (PO 101), “Lerdo” (PO-105), “Llave” (PO-107), “Altamirano” (PO-111), “Xicotencatl” (PO-115) y “Aldama” (PO-116).

El primero de enero de 2004, tres buques de apoyo a los Mando Navales: ARM “Tamiahua” (PR-291), “Cuyutlán” (PR-292) y “Pátzcuaro” (PR-321).

El 16 de abril de 2004, dos buques clase “Pánuco”, ARM “Pánuco” (A-401) y ARM “Guerrero” (A-403).

El primero de noviembre de 2003, por haber naufragado en el canal de Chinchorro, Quintana, Roo, el buque de apoyo al Mando Naval: ARM “Cuitzeo” (PR-323).

El 16 de noviembre de 2003, el buque ARM “Juárez” (PO-142) debido a los daños ocasionados por incendio y no ser costeable su rehabilitación.

El primero de enero de 2004, el avión Buffalo DHC-5D matrícula AMT-237, por no reunir las condiciones mínimas de operatividad y representar un alto costo su conservación y mantenimiento.

El 16 de diciembre de 2003, el helicóptero Robinson R-22 modelo Mariner II, matrícula AMHE-411, por haber sufrido accidente y perdido las características de aeronavegabilidad y seguridad para el vuelo.

3.2.7.10 Adiestramiento y Capacitación del Personal Naval

Mediante el entrenamiento constante del personal naval, la SEMAR busca elevar su nivel de preparación y mejorar la capacidad de respuesta en el cumplimiento de sus atribuciones. El grado de adiestramiento y capacitación alcanzado por el personal de las unidades de superficie, aeronavales y terrestres se demostró ante la población en general, con la ejecución de ejercicios y evoluciones en el marco conmemorativo de los festejos del Día de la Marina, llevados a cabo el primero de junio de 2004, en el Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán. Estas maniobras, estuvieron precedidas por la ejecución de diversas operaciones de adiestramiento en las que participaron 17 unidades de superficie, con un estado de fuerza de 1 107 elementos y 421 horas de operación, 2 102 millas navegadas y 110 singladuras; 25 unidades aeronavales (14 de ala fija y 11 de ala móvil), con 91 elementos, 18 005 millas náuticas voladas en 165 horas y 245 elementos de diversos establecimientos navales. En este contexto, se realizaron además las siguientes actividades:

- Adiestramiento de Tercer Nivel (en conjunto) en los Centros de Adiestramiento del Golfo y del Pacífico, con la participación de 4 135 elementos pertenecientes a las Brigadas Navales de las Zonas Navales Primera, Cuarta, Quinta, Octava y Décima; de los Sectores Navales de Coahuila, Lerma, Yukalpeten, La Paz, Puerto Vallarta, y Manzanillo; de los Subsectores Navales de Puerto Cortés y Socorro; de los Apostaderos Navales de Ixtapa- Zihuatanejo, Huatulco y San Blas, así como de la Región Naval Central y 260 elementos del Agrupamiento de Seguridad a Instalaciones Estratégicas de Veracruz.
- Cursos de actualización en Operaciones Especiales de Comandos a nivel individual especializado, impartido a 53 Almirantes y Capitanes; de Adiestramiento Básico de Fuerzas Especiales a 20 elementos; de Adiestramiento en la Cámara Hipobárica de la Escuela de Medicina de Aviación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a 48 elementos de las Fuerzas Especiales del Pacífico y del Golfo.
- Con la participación de 40 elementos pertenecientes a las Fuerzas Especiales del Golfo, se efectuaron ejercicios tácticos de rescate de rehenes y recuperación de instalaciones en la Terminal Marítima de “Dos Bocas”, en la Planta de Nitrógeno “Cantarell”, en la Planta de Rebombeo “Atasta”, en la Termoeléctrica “Lerma”, en el área de plataformas en la Sonda de Campeche; en los Complejos Petroquímicos de “Cosoleacaque”, “Pajaritos”, “Cangrejera” y “Morelos”; en la Terminal Marítima de Refinación y Termoeléctrica “Adolfo López Mateos” en Tuxpan, Ver.

- Se llevó a cabo un simulacro a escala real de “Interferencia Ilícita, Secuestro de Aeronave” en el aeropuerto internacional “Playa de Oro”, así como rescate de rehenes y recuperación de instalaciones en la termoeléctrica en Manzanillo, realizado por personal de las Fuerzas Especiales del Pacífico con la participación de 40 elementos.
- Se realizaron maniobras de entrenamiento y disuasión con unidades de superficie, aeronavales, fuerzas especiales y anfibas pertenecientes a las Fuerzas Navales de ambos litorales, con el fin de mantener el grado de alistamiento para cumplir con las misiones encomendadas.

En estas maniobras la Fuerza Naval del Golfo participó con un grupo de tarea compuesto por seis unidades de superficie, un grupo aéreo integrado por cinco unidades aeronavales, un grupo de desembarco compuesto por cinco batallones y un grupo de fuerzas especiales.

La Fuerza Naval del Pacífico realizó maniobras en el archipiélago de las Revillagigedo con una fuerza de tarea integrada por un grupo de cortina y un grupo de transporte con 10 unidades de superficie, un grupo de desembarco con cuatro batallones, un agrupamiento de servicios y un grupo de fuerzas especiales.

Se efectuaron los siguientes viajes de instrucción:

- Con 151 cursantes de la Escuela Superior de Guerra de la Secretaría de la Defensa Nacional, del 30 de abril al ocho de mayo de 2004, a bordo del buque ARM “Papaloapan” (A-411), con itinerario Tuxpan – Cayo Arcas – Progreso – Coatzacoalcos – Veracruz – Tuxpan.
- A bordo del buque escuela ARM “Cuauhtémoc” (BE-01) del 30 de marzo al 23 de agosto de 2004, se realizó un crucero de instrucción con 45 guardiamarinas de la Heroica Escuela Naval Militar (HENM), cuatro oficiales de la Secretaría de la Defensa Nacional y 11 Guardiamarinas invitados extranjeros con el siguiente itinerario: Acapulco – Balboa, Panamá – Veracruz – Nueva Orleans – Miami, Florida – Jacksonville, Florida – Charleston, Carolina del Sur – Norfolk, Virginia – Baltimore, Maryland – Boston, Massachusetts – New London, Connecticut – Halifax, Canadá – Veracruz.
- Del 1 al 5 de mayo y del 2 al 8 de julio de 2004 a bordo del buque ARM “Durango” (PO-151), participaron 39 y 41 alumnos de la Escuela de Ingenieros de la Armada de México, con el siguiente itinerario: Coatzacoalcos – Área de prácticas – Coatzacoalcos.

Del 20 de junio al 25 de julio de 2004, cadetes de la HENM realizaron los siguientes viajes de instrucción:

- 75 cadetes de quinto año, a bordo del ARM “Victoria” (F-213), con el itinerario: Veracruz – Progreso – Colón, Panamá – Fort de France, Isla Martinica – Miami, Florida – Tampico – Veracruz.
- 104 cadetes de cuarto año, a bordo del ARM “Galeana” (F-202), con el itinerario Salina Cruz – Balboa, Panamá – Callao, Perú – Guayaquil, Ecuador – Salina Cruz.
- 110 cadetes de tercer año, a bordo del ARM “Usumacinta” (A-412), itinerario Salina Cruz – Acapulco – Mazatlán - Ensenada – San Francisco, California – Manzanillo – Salina Cruz.
- 94 cadetes de Segundo año, a bordo del ARM “Zapoteco” (AMP-02), itinerario Salina Cruz – Ensenada – Guaymas – Mazatlán – Acapulco – Salina Cruz.

- 165 cadetes de primer año, a bordo del ARM “Papaloapan” (A-411), itinerario Veracruz – Tampico – Coatzacoalcos – Isla Cozumel – Isla Mujeres - Progreso – Veracruz.

Asimismo, se reestructuraron los planes de estudio de la Maestría en Planificación y Seguridad Nacional, Maestría en Administración Naval y Especialidad de Mando Naval con el propósito de mejorar la calidad académica, el nivel de conocimiento y proyectar un desarrollo profesional actualizado a nivel de posgrado. Con la finalidad de descentralizar acciones e incrementar la capacidad de alumnos en el Curso de Especialidad de Mando Naval, se creó el Campus Veracruz del CESNAV; así como las especialidades de Comunicaciones Navales y de Electrónica Naval, en lugar de la especialidad única de Comunicaciones y Electrónica.

Para satisfacer las necesidades de mejoras educativas y de avance tecnológico que demandan las actividades de la SEMAR, se llevaron a cabo reuniones con la Oficina de Coordinación de Defensa de la Embajada de los Estados Unidos de América, para determinar los cursos o seminarios de capacitación, factibles a impartir al personal naval dentro de su Programa de Cooperación Internacional. Asimismo se mantuvo la coordinación necesaria para favorecer el intercambio estudiantil con diversos países.

Personal Naval Efectuando Cursos en Planteles Nacionales y en el Extranjero

Planteles Educativos	Personal
SEMAR	3 096
SEDENA	65
Instituciones Civiles	298
En el extranjero	42
Total	3 501

Fuente: SEMAR

En el ámbito nacional, por invitación de instituciones educativas, personal de diferentes cuerpos y servicios, realizan doctorados, maestrías, especialidades, entre otros, continuándose además con los cursos ya establecidos en los planteles educativos navales, teniéndose actualmente una población estudiantil de 3 501 cursantes como a continuación se describe:

Personal de Otras Dependencias y del Extranjero, Efectuando Cursos en Planteles Educativos Navales

Cursantes	Personal Estudiantil
Extranjeros	12
De Otras Dependencias Nacionales	8
Total	20

Fuente: SEMAR

3.2.7.11 Promociones y Recompensas

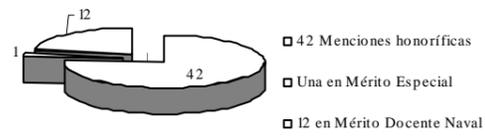
Para optimizar el aprovechamiento de la capacidad, conocimiento y desarrollo profesional, del personal que egresa de los planteles educativos navales, así como de cursos nacionales y del extranjero, con el propósito de incrementar la eficiencia de las operaciones navales, la distribución del personal se hizo

considerando que este personal pueda desarrollar sus conocimientos adquiridos y en base a los requerimientos de las unidades operativas y de las operaciones a desarrollar. Asimismo, se dio prioridad a cubrir las vacantes existentes de las unidades operativas.

Buscando el perfeccionamiento del proceso de distribución de personal naval y con el propósito de beneficiar el aspecto familiar, se dispuso como una de las metas a cumplir, que los movimientos del personal sean programados y comunicados con seis meses de anticipación. Se mejoró el proceso de evaluación de la trayectoria profesional del concurso de selección para ascensos y del proceso de asignación de condecoraciones a las unidades de superficie.

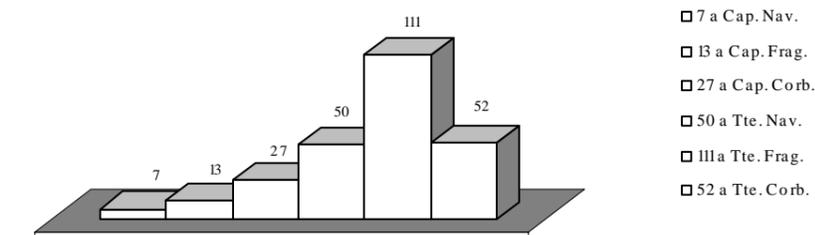
Con la finalidad de motivar, aumentar la moral y reconocer el esfuerzo del personal en los actos del servicio que por su naturaleza constituyen ejemplos a seguir, se otorgaron 55 condecoraciones a quienes por su conducta o actuación en situaciones especiales se hicieron acreedores a ellas y fueron ascendidos al grado inmediato 260 elementos, como se indica en las gráficas.

Condecoraciones Otorgadas al Personal Naval



Fuente: SEMAR

Personal Ascendido en la Promoción AM-2003



Fuente: SEMAR

3.2.7.12 Servicio Militar Nacional

Se realizaron reuniones con la Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, Comisión Nacional del Deporte y Consejo Nacional Contra las Adicciones, para coordinar acciones sobre la impartición del Servicio Militar Nacional (SMN) y el apoyo a otras áreas de servicio social. En este contexto, en colaboración con autoridades estatales, municipales y dependencias gubernamentales, se llevaron a cabo tres marchas contra las adicciones, con la finalidad de concientizar al personal de conscriptos así como a la población en general, sobre el consumo de drogas y la degradación del ser humano; destacándose la activa participación del personal de conscriptos y la población.

En diciembre 2003 culminaron su servicio 4 195 marineros del SMN, liberando sus respectivas cartillas por cumplidos. En mayo de 2004 juraron bandera 5 446 nuevos elementos, iniciando su capacitación como marineros del SMN en los 22 centros de adiestramiento de la Armada de México con un programa reestructurado, con conocimientos encaminados al apoyo de la población en materia de protección civil, educación, promoción del deporte, combate al consumo de las drogas y valores de lealtad y amor a la patria, reforzado con el elemento humano como instructor, con nivel de licenciatura y técnico profesional. El objetivo de la instrucción militar que imparte la SEMAR, es brindar los conocimientos básicos sobre la doctrina naval, promoviendo el desarrollo de habilidades y valores que permitan a los marineros del SMN, aportar a la sociedad acciones cívicas y su mejor esfuerzo en beneficio de sus comunidades.

En el Combate Nacional al Rezago Educativo participan 668 marineros del servicio militar nacional como asesores, 411 como receptores de educación básica, así como 885 personas de la población, que reciben educación a nivel primaria y secundaria. En el programa deportivo a nivel nacional participan 777 elementos promotores deportivos tanto en el Distrito Federal, como en la jurisdicción de los establecimientos navales en los estados costeros del país, que cuentan con Centros de Adiestramiento.

SMN Combate al Rezago Educativo

Concepto	2004
Conscriptos Asesores	677
Receptores	0
Conscriptos	431
-Secundaria	351
-Primaria	69
-Alfabetización	11
Población Abierta	225
-Secundaria	565
-Primaria	215
-Alfabetización	145

Fuente: SEMAR

En la Armada de México, la mujer voluntaria del SMN, recibe pláticas de concientización y coadyuva en las actividades tendientes a disminuir el rezago educativo y fomentar el deporte, así como en las campañas contra las adicciones.

Para transparentar el desarrollo del Programa del SMN impartido por la SEMAR, éste se realiza en apego a las directrices de la Comisión Intersecretarial para la Transparencia y Combate a la Corrupción, a fin de evitar actos de esta naturaleza en sus actividades, por ello, en los Centros de Adiestramiento se realizaron las siguientes acciones:

- Aplicación de encuestas al personal de concriptos, sobre el desarrollo del programa y el desempeño de los instructores del SMN.
- Designación de instructores de nivel profesional o técnico profesional.
- Inspecciones periódicas a los Centros de Adiestramiento por parte de los Comités Locales representantes del Órgano Interno de Control. Aplicación del Programa de Usuario Simulado.
- Difusión de información de interés en forma visual sobre los principales trámites (derechos y

obligaciones), así como de las autoridades de la SEMAR, los Mandos Navales correspondientes y los responsables de la impartición del SMN.

- Aplicación de medidas para reducir riesgos de corrupción y de opacidad, a efecto de mejorar la posición de México en el Índice de Percepción de Corrupción de Transparencia Internacional.

3.2.7.13 Coordinación Logística

La Coordinación General Logística participó en los comités de Evaluación Técnica y Logística; de Adquisiciones, de Arrendamientos y Servicios y el Comité de Planillas de la Oficialía Mayor; asimismo, como representante de la Jefatura del Estado Mayor General, participó en las juntas realizadas por la Comisión Evaluadora Permanente para el Seguimiento del Proceso de Construcción de Unidades de Superficie y Entrega Recepción, como se indica a continuación:

- El Comité de Evaluación Técnica y Logística se reunió en quince ocasiones con el fin de reasignar recursos presupuestarios para las necesidades prioritarias que demandaron las unidades operativas, así como para evaluar y emitir opinión sobre las diferentes propuestas de adquisición de equipos para las unidades operativas.
- El Comité de Adquisiciones, de Arrendamientos y Servicios llevó a cabo veinte reuniones de trabajo, donde se atendieron 170 casos sobre la propuesta de contratación de bienes y servicios.
- El Comité de Planillas de la Oficialía Mayor se reunió en 47 ocasiones, con el propósito de actualizar igual número de planillas orgánicas de diferentes unidades y establecimientos.
- La Comisión Evaluadora Permanente para el Seguimiento del Proceso de Construcción de Unidades de Superficie y Entrega Recepción, se reunió en 12 ocasiones, con el fin de coordinar la planeación, construcción, mantenimiento y acciones correctivas de las unidades de superficie de reciente construcción.

La Coordinación General Logística propuso la reorientación del presupuesto de gasto de inversión y gasto corriente de 2003, efectuando los ajustes correspondientes para la reasignación de prioridades, asimismo, definió prioridades en los programas y proyectos de inversión 2004-2009, para integrar el Documento de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión de la SEMAR; elaborando dos proyectos de inversión y evaluando otros siete. Además participó en la elaboración de estudios para:

- Analizar y determinar la viabilidad de continuar con la modificación de los aviones Lancair IV-P a IV-T.
- Determinar la conveniencia de instalar un Centro de Servicios de Mantenimiento de Helicópteros MI-17 y un Centro de Capacitación para Tripulaciones de Vuelo de este tipo de aeronave.
- Determinar la infraestructura y el costo para la instalación de un Taller de Mantenimiento Nivel III y un Simulador de Vuelo, ambos para helicópteros MI-17, en las instalaciones de la Base Aeronaval de Veracruz.

Se elaboró el estudio de factibilidad del Proyecto de Servicio de Transporte (SETRANS) de la Terminal Marítima de Dos Bocas, Tabasco y se actualizó el Manual de Operaciones del Binomio Buque-Helicóptero.

3.2.7.14 Estudios Especiales

La Comisión de Estudios Especiales participó en la elaboración de diversos trabajos ordenados por el Alto Mando relacionados con los aspectos doctrinarios, operacionales, administrativos y políticos de la SEMAR, en este contexto, contribuyó a la edición del *Libro de Políticas de la Armada de México*, en el que se plasman los principios fundamentales que son utilizados para la superación institucional y de su personal, así como del libro *Políticas para la Administración Naval de Recursos Humanos*, en el que se establecen los criterios generales que sirven como guía para la toma de decisiones en materia de administración de los recursos humanos, los que constituyen el activo más valioso con que cuenta la SEMAR y el de mayor importancia para hacer frente a los retos actuales y futuros. Estas publicaciones fueron distribuidas a la Presidencia de la República y sus Oficinas Coordinadoras, Secretarios de Estado, Gobernadores de las Entidades Federativas, Senadores y Diputados de las Comisiones de Marina del Congreso de la Unión y de manera especial hacia el interior de la SEMAR.

Así mismo, analizó los distintos planes de estudios de cursos que se imparten en los planteles educativos navales, a fin de recomendar lo pertinente para su integración a la doctrina naval y elaboró diversos análisis prospectivos de la situación nacional e internacional, identificando los cursos de acción más favorables para el desarrollo institucional y del sector marítimo nacional. Se llevó a cabo el análisis, coordinaciones, consensos y gestiones para que los pescadores de los estados de Tabasco y Campeche realicen sus actividades productivas en el área de prevención de las instalaciones petroleras ubicadas en la Sonda de Campeche.

Participó en el grupo de trabajo encargado del Estudio para la Reconversión de las Brigadas Navales, en Brigadas Navales Locales y Brigadas Navales Móviles y contribuyó en la elaboración del informe de cumplimiento de las Metas Presidenciales 2003 del Sistema de Metas Presidenciales, así como los argumentos con que se negociaron las Metas Presidenciales 2004.

En materia de legislación naval, se hicieron propuestas de reformas a fin de actualizar las leyes y reglamentos del marco legal de la SEMAR como se indica:

Leyes y Reglamentos Publicados del 1° de Septiembre 2003 al 31 de Agosto 2004

Concepto	Fecha de Publicación
Ley de la Comprobación, Ajuste y Cómputo de Servicios de la Armada de México	14/junio/2004
Ley de Ascensos de la Armada de México	25/junio/2004
Reglamento General de Deberes Navales	10/septiembre/2003
Reglamento del Servicio Interior de los Buques de la Armada de México	16/octubre/2003

Fuente: SEMAR

Se realizaron 87 opiniones a diversas iniciativas de las leyes siguientes:

- Reforma a la Fracción V del artículo 24 y el artículo 30 de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas.
- Reforma y adición a diversas fracciones de los artículos 76 y 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Reforma a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

- Reforma al Artículo 13 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Iniciativa que establece el Museo Nacional de Historia Naval y Arqueología Subacuática “Fortaleza de San Juan de Ulúa”.
- Reforma al Artículo 10 de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos.
- Reforma a diversas disposiciones de la Ley de Armas de Fuego y Explosivos.
- Reforma y adición a diversas disposiciones de la Ley del Servicio Militar.
- Ley Reglamentaria de la Fracción III del Artículo 76 Constitucional.

Además se realizaron 242 Estudios-Opinión, se revisaron 105 Manuales de Organización y se analizó la procedencia para su utilización de 18 Escudos y Heráldicas de diversas unidades y establecimientos, asimismo se participo en 46 reuniones de trabajo relativas a la promoción de derechos humanos.

3.2.7.15 Historia y Cultura Naval

La Unidad de Historia y Cultura Naval, creada con el propósito de investigar y analizar los sucesos históricos relativos a la SEMAR, así como la historia marítima de nuestro país; procurando el establecimiento y actualización de museos, montaje de exposiciones, fomento a la creatividad en el modelismo naval, difusión de la cultura a través de la música y promoción del deporte de alto rendimiento, en beneficio y prestigio de la Institución, obteniendo los siguientes resultados:

- Se firmó el convenio SEMAR-SCT para la creación del Museo Histórico Naval en el cuarto piso del edificio del Palacio Postal de la Ciudad de México, D.F., proyecto planeado a inaugurarse el 23 de noviembre 2004.
- En septiembre de 2003, se concluyó la investigación en el Archivo General de la SEMAR y en el de la SEDENA, sobre el personal naval que falleció en actos del servicio cuyos nombres fueron incluidos en el Monumento Fúnebre erigido en el Museo Histórico Naval de Veracruz.
- Se establecieron convenios de intercambio de préstamo ínter bibliotecario con el Archivo Histórico de la Secretaría de la Defensa Nacional, Universidad Iberoamericana, Archivo General de la Nación, Secretaría de Relaciones Exteriores, Colegio de México, Biblioteca Lerdo de Tejada y Biblioteca del Museo Nacional de Antropología e Historia.
- En materia de investigación histórica, se continúa con la digitalización de expedientes del Acervo de Guerra y Marina que se encuentra en el Archivo de la Secretaría de la Defensa Nacional, para el proyecto del libro “Historia de la Armada en México”. Con el propósito de localizar y digitalizar la documentación referente a la historia marítima de México, se llevaron a cabo trabajos de consulta con la Biblioteca del Museo Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana.
- Respecto al servicio que brinda la Biblioteca Central del edificio sede de esta Secretaría, se otorgaron en préstamo 1 802 libros y se realizaron 2 692 consultas bibliográficas. Se instaló el programa Logicat para tener acceso al Diario Oficial de la Federación Histórico de 1968 al 2003, así como al índice de esta publicación de 1917 al 2000.

- Con motivo de los festejos del Día de la Marina, se realizó un Recital Poético en el Museo de las Intervenciones en el Distrito Federal, además se montó la exposición “EXPOMAR-2004” en el edificio sede de esta Secretaría y en el Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán, en coordinación con diferentes autoridades del Sector Marítimo y del Gobierno del Estado. Se montaron además tres exposiciones en las escuelas Francisco I. Madero, Gral. Lázaro Cárdenas y Netzahualcóyotl, en Ciudad Netzahualcóyotl, en las cuales se contó con una asistencia de 5 332 personas de diferentes escuelas y público en general.
- En el Museo Histórico Naval Central, se recibieron 6 041 visitas guiadas y 24 357 en el Museo Histórico Naval del Puerto de Veracruz, siendo en ambos casos, la mayor parte alumnos de diferentes escuelas.

En la promoción y difusión de actividades deportivas:

- El equipo de atletismo de alto rendimiento de la SEMAR, participó en 80 carreras, tanto nacionales como internacionales, obteniendo 23 primeros lugares, 27 segundos y 29 terceros. En octubre de 2003, este equipo participó en la “XXVIII Marine Corps Marathon”, llevado a cabo en la Ciudad de Washington, D.C., obteniendo un primer lugar y dos segundos lugares.
- Los equipos de remo y canotaje participaron en 14 regatas nacionales efectuadas en el Distrito Federal y La Paz, B.C.S., obteniendo dos primeros lugares y un segundo lugar por equipos en ambas pruebas.
- Como parte de los festejos del “Día de la Marina” se llevaron a cabo los siguientes eventos:
 - El 22 de mayo, la VII Carrera Atlética “Virgilio Uribe” en el circuito interior de esta Secretaria, contando con la participación de 120 corredores de ambos sexos entre personal militar y civil.
 - El 31 de mayo, la Carrera Nocturna de Relevos “Contralmirante Víctor Faugier Córdova” en el circuito de la segunda sección del bosque de Chapultepec con la participación de 360 corredores civiles y militares de ambos sexos.
 - Regata de Remo el 29 de mayo de 2004 en la Pista Olímpica de Remo y Canotaje “Virgilio Uribe” en Cuemanco, Xochimilco, con la participación de 250 competidores de diversos clubes, como Upicsa, España, Escuela de Remo, Canahutli, Arunam, Panteras, Guardias Presidenciales y Marina.
 - Regata de Canotaje efectuada el 30 de mayo de 2004 con la participación de 210 deportistas de diversos clubes como Querétaro, Canahutli, Estado de México, UNAM, España y Marina.

Respecto a los deportes de conjunto como son fútbol, básquetbol y voleibol tanto varonil como femenil, se participó en la Liga del Congreso del Trabajo y Torneos Intersecretariales en 50 partidos por equipo, con la que tomaron parte representantes de 20 Secretarías de Estado y Asociaciones Sindicales, habiéndose obtenido los primeros lugares.

El personal de deportistas con que cuenta la Institución ha mostrado un alto rendimiento y profesionalismo, por ello, las Federaciones Mexicanas de Remo, Canotaje y Atletismo, los invitan constantemente a diversos eventos nacionales e internacionales, siendo algunos de ellos considerados como deportistas ejemplares, tal es el caso de tener dos seleccionadas nacionales en canotaje, así como

dos deportistas de atletismo que se encuentran calificados para competir en los Juegos Olímpicos de Atenas, Grecia.

Como eventos de carácter cultural, la Banda Sinfónica y Sección Coral, participaron en 53 eventos en el área metropolitana y en seis foráneos, destacándose por su relevancia los siguientes conciertos: en el Palacio Nacional el cinco de febrero, en la Sala Ollín Yoliztli el 14 de mayo en conmemoración de los 63 años de existencia de la Banda Sinfónica y 10 años de la Sección Coral, así como en la Sala Netzahualcoyotl el nueve de junio con motivo del Día de la Marina y gira por el Estado de Sonora del cinco al 23 de julio; así como la participación de la Orquesta de Cámara en el Alcázar del Castillo de Chapultepec los días 11 y 25 de julio, primero y ocho de agosto del presente año. Los grupos musicales participaron en 479 eventos en el área metropolitana y 10 en diferentes partes de la República.

3.2.7.16 Comunicación Social

La Unidad de Comunicación Social, difunde las actividades de la SEMAR en coordinación con organismos públicos y privados relacionados con la comunicación masiva, para lo cual desarrolla los programas de comunicación social de la Secretaría, mediante conferencias y comunicados de prensa, divulgando la información relevante sobre las actividades desarrolladas por la SEMAR. Asimismo, organiza y coordina los eventos protocolarios, así como los culturales enfocados a despertar el interés de la niñez y juventud mexicanas hacia el mar.

En este contexto se realizaron los siguientes promocionales para difundir por radio y televisión:

- Las convocatorias para ingresar a las escuelas de formación de la Armada.
- Las convocatorias para participar en los concursos nacionales de pintura infantil “El Niño y la Mar” y de expresión literaria “La Juventud y la Mar”.
- Los eventos conmemorativos al: 23 de noviembre de 1825 sobre la Consolidación de la Independencia Nacional; gesta heroica del 21 de abril de 1914, respecto a la defensa del Puerto de Veracruz y los festejos del Día de la Marina.
- La campaña denominada La Armada al Servicio del Pueblo, en su versión “Protección de Instalaciones Estratégicas”.

Con la finalidad de dar a conocer los logros alcanzados por la SEMAR a diversos representantes de los Poderes Ejecutivo, Legislativo, Judicial y del sector privado, así como a los Mandos Navales, se efectuaron los siguientes programas audiovisuales: Actividad Volcánica, Políticas de la Armada de México, Políticas y Estrategias de la Secretaría de Marina – Armada de México en el Desarrollo Nacional, Logros y Avances de la SEMAR durante los Tres primeros años de la presente administración, Ingreso a las Escuelas de Formación de la Armada de México, Hundimiento del Ex Cañonero Agustín Melgar, Operación Marina 2004, Estación ERMEXS, Maniobra de Reabastecimiento en la Mar 2004, Mi Aventura en la Marina, Proyecto Garfio, Curso de Operaciones Especiales de Comandos y Sistema Educativo Naval...Eje Rector de la Armada.

Se realizó la edición de los siguientes audiovisuales:

- Jura de Bandera de Cadetes de la Heroica Escuela Naval Militar 2004.

- Festejo de las Fiestas patrias 2003, Himnos, Cantos y Marchas Navales.
- Actividades de la visita del Grupo “Por México”.
- Festejo del 1 de junio “Día de la Marina 2004”.
- Inauguración de la Estación de Recepción México de la Constelación Spot “ERMEXS”.
- Desayuno de convivencia de Fin de año con el Mando Supremo de las Fuerzas Armadas.
- Ceremonia de la Entrega de Mando de la Región Naval Central.
- Concierto de Gala 2004.
- Recepción y Demostración de los Vehículos Ural.

Asimismo se realizó el copiado de 4 818 DVD’s, de diversos programas y ediciones elaboradas por la Unidad de Comunicación Social, para ser distribuidos a los mandos navales, así como a diferentes dependencias de Gobierno Federal y medios de comunicación.

Se emitieron 77 comunicados de prensa, relativos a las actividades de la SEMAR, los cuales fueron enviados a los medios de comunicación para su difusión, obteniendo un total de 2 169 notas periodísticas y 19 reportajes en medios impresos. De igual forma se efectuaron cuatro inserciones en medios escritos relativas a eventos y actividades de la institución.

A nivel interno, se elaboraron 4 295 compendios de notas periodísticas, 3 696 síntesis informativas y 200 síntesis especiales relativas a la educación naval, ecología marina, sanidad naval y combate al narcotráfico.

Se efectuaron 31 entrevistas a funcionarios y personal subalterno de la Institución, sobre diversos temas relativos a esta Secretaría y una conferencia de medios. También se organizaron cinco giras de trabajo a diferentes zonas e instalaciones navales, con personal de la prensa escrita, radio y televisión, a fin de cubrir eventos relevantes de la SEMAR; Visita a la Base de Operaciones en la Plataforma Ixtoc-Alfa (en la Sonda de Campeche); Conmemoración de la Heroica Defensa del Puerto de Veracruz y Jura de Bandera de los Cadetes de Nuevo Ingreso a la Heroica Escuela Naval Militar; Maniobras Navales realizadas con motivo de la celebración del Día de la Marina, en el Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán y Recepción de aviones Hawkeye, en el Puerto de Veracruz.

Asimismo, se promovió la cobertura y se dio difusión a través de los medios de comunicación a una reunión de trabajo del Alto Mando con la Comisión de Marina de la Cámara de Diputados, atendiendo también los requerimientos de información ampliatoria formulada por los diferentes medios de comunicación.

A través de la radio y como parte del monitoreo se obtuvieron 374 notas informativas y 526 380 menciones; en televisión se captaron 259 notas, 19 reportajes y 4 144 menciones.

Se atendieron 2 325 correos electrónicos y a través del Centro de Atención Telefónica 01-800, línea abierta y gratuita, se atendieron un total de 32 280 llamadas, por medio de las cuales la ciudadanía solicitó información o manifestó sus comentarios u opiniones.

Dentro del marco de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, el Módulo de Atención Ciudadana, recibió 272 solicitudes de acceso a la información, las cuales se atendieron debidamente.

Con el propósito de difundir la información sobre la doctrina naval, entre otros documentos, se publicó en el sitio de Internet de la SEMAR, el Libro de Políticas de la Armada de México y el de Políticas para la Administración Naval de Recursos Humanos, así como un índice de las cartas náuticas

que edita esta Institución, sumando un total de 2 682 nuevas páginas Web. Asimismo, se dio a conocer el cartel *Conéctate, Navega con Nosotros y Conócenos*, a través del cual se invita al público en general a navegar en nuestro sitio oficial.

El XXVII Concurso Nacional de Pintura Infantil "El Niño y la Mar" organizado en 2004, contó con la participación de 2 383 812 niños y niñas de entre seis y 12 años de edad, de todo el país. En este certamen se otorgaron reconocimientos y premios a 96 ganadores del primero, segundo y tercer lugar en cada Estado de la República y Delegaciones del Distrito Federal. Los niños ganadores del primer lugar, acompañados por un familiar

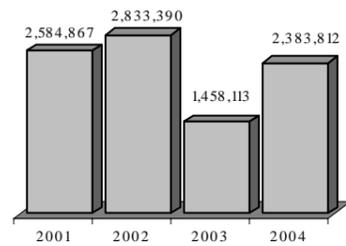
adulto, fueron premiados con un viaje a la Ciudad de México y al Puerto de Veracruz, donde visitaron las principales instalaciones navales de la SEMAR, sitios históricos y de interés. En el 2004 se premió, por equidad en relación a los Estados de la República, un primero, un segundo y un tercer lugar en el Distrito Federal.

Por tercera ocasión, se convocó a los adolescentes mexicanos, de entre 13 y 17 años de edad, a participar en el Concurso Nacional de Expresión Literaria "La Juventud y la Mar", con el objetivo de motivar a los jóvenes, a expresar por escrito, su sentir y percepción respecto del mar y sus conocimientos de las actividades navales y marítimas que en él se desarrollan, en este concurso se recibieron 1 012 trabajos de participantes de 29 estados de la República, resultando premiados 29 ganadores del primer lugar con un viaje a la Ciudad de México y al Puerto de Veracruz; 27 segundos lugares, con 4 000 pesos y un paquete de obras literarias de diversos autores clásicos y contemporáneos, para cada uno; y 20 terceros lugares, con 2 000 pesos y un paquete de obras literarias.

En la capital de la República, se realizó el Curso de Verano para los hijos del personal militar y civil, con el propósito de brindar apoyo a las madres de familia durante la temporada vacacional, el cual contó con la asistencia de 264 niños y niñas de seis a 11 años de edad. Dicho curso tuvo una duración de 20 días, durante los cuales se visitaron centros recreativos y culturales.

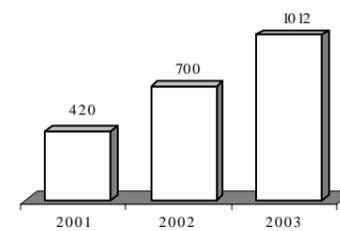
Con el propósito de fomentar el conocimiento de las actividades de esta institución, se realiza un programa de visitas guiadas en las instalaciones del edificio sede de esta Secretaría, unidades y establecimientos navales. En la Ciudad de México fueron atendidos del 19 de septiembre de 2003 al 30 de julio de 2004, un total de 10 404 alumnos y profesores provenientes de diversos centros educativos,

Participantes en el concurso "El Niño y la Mar"



Fuente: SEMAR

Participantes en el concurso "La Juventud y la Mar"



Fuente: SEMAR

en las Zonas y Sectores Navales, principalmente en Manzanillo y Ciudad del Carmen, se recibió la visita de 1 450 alumnos y maestros de escuelas a nivel primaria.

En lo relativo a la difusión de las actividades de la SEMAR, se publicaron:

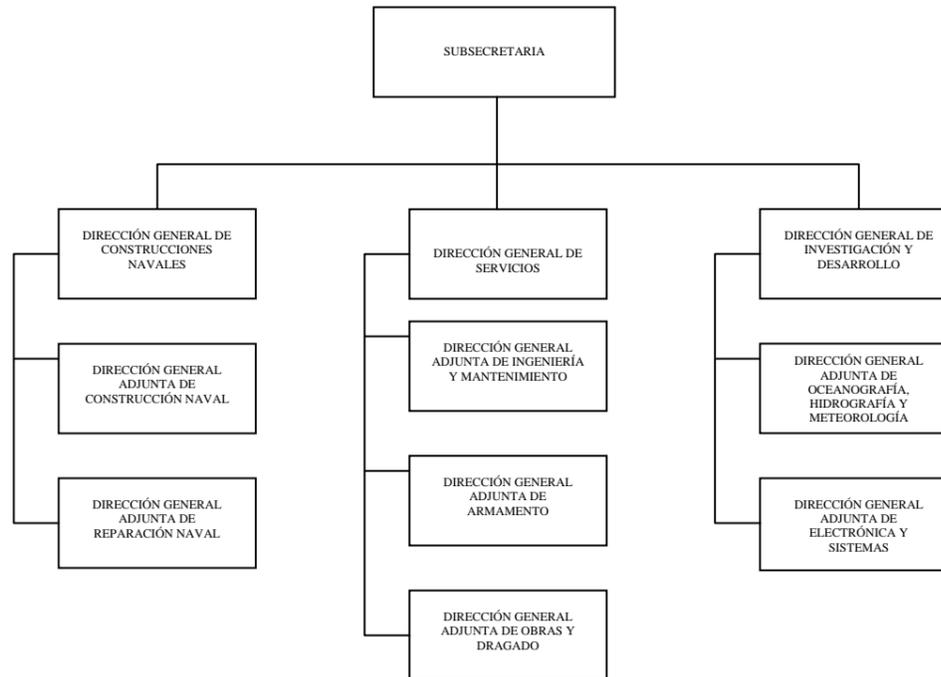
- Seis números de la Revista Secretaría de Marina y un número especial en relación a las operaciones de adiestramiento de las Fuerzas Navales, con un tiraje total de 19 000 ejemplares.
- Los periódicos Informar; y En la Tierra, en el Aire y en el Mar, con un tiraje de 30 000 ejemplares cada uno, los cuales incluyen notas que publican los medios escritos nacionales acerca de la Institución.
- Se editaron 10 000 ejemplares del periódico Rumbo al Mar.
- Se imprimió un total de 78 900 carteles, de los cuales se mencionan: 10 000 del Concurso Nacional de Expresión Literaria La Juventud y la Mar; 10 000 del Concurso de Pintura Infantil El Niño y la Mar; 10 000 relativo al Día de la Marina 2004; 5 000 respecto al viaje de instrucción Sail Rhode Island 2004 del Buque Escuela Cuauhtémoc, así como 5 000 correspondientes al calendario alusivo al viaje; 300 referentes a las regatas 2004; 2 000 del organigrama de los principales funcionarios de la SEMAR; 5 000 relativos a la Feria del Trabajo; 11 000 promocionales de Marina; 20 000 alusivos a Conéctate, Navega con Nosotros y Conócenos.
- Se editaron 5 000 folletos del Viaje de Instrucción Sail Rhode Island; 2 000 referentes a La Acción Social de la Armada; 2 000 relativos a La Armada de México, Otra Perspectiva; y sobre el Sistema Educativo Naval...Eje Rector de la Armada, 5 000 folletos.
- Se imprimieron 500 libros sobre la memoria del concurso El Niño y la Mar; 2 500 ejemplares sobre las Políticas para la Administración Naval de Recursos Humanos; 2 500 sobre las Políticas de la Armada de México; y 300 libros de la Asociación de Agregados Navales.
- Se efectuó el diseño y publicación de 10 000 calendarios, con fotografías alusivas a las actividades de la SEMAR, 5 000 en tamaño póster, 5 000 para escritorio y 22 000 de bolsillo, así como 500 fólderes tipo institucional.
- Se editaron 7 700 trípticos con información sobre eventos especiales, como los conciertos de la Orquesta Filarmónica de la SEMAR; Expomar-2004; y la Estación Satelital ERMEXS; siete álbumes fotográficos, relativos a las actividades de la institución.
- Se propuso el diseño para los billetes de la Lotería Nacional, con imágenes conmemorativas del 1º de junio día de la Marina y el 23 de noviembre día de la Armada.

Se realizaron ocho exposiciones fotográficas, con el fin de realzar los eventos navales y dar a conocer de manera esquemática a la población en general, la misión de la institución, propiciando su acercamiento a las actividades marítimas nacionales, entre ellas se encuentran las correspondientes a la visita del Presidente de la República, en diciembre del 2003; Bienestar Social; Aeroexpo Toluca 2004; Antena Spot ERMEXS; Expomar 2004, Entre dos Mares y una Laguna; Sistema Educativo Naval...Eje Rector de la Armada; y El Niño y la Mar.

4. SUBSECRETARIO DE MARINA

La Subsecretaría de Marina es el área responsable de proporcionar el apoyo para impulsar la aplicación de nuevas tecnologías en la construcción, reparación, mantenimiento y modernización de las unidades operativas, infraestructura, equipos y sistemas con que cuenta la Institución, así como contribuir con el desarrollo del sector marítimo nacional. Para efectuar estas funciones cuenta con las direcciones generales y adjuntas que se muestran en el siguiente organigrama.

Subsecretaría de Marina



Fuente: SEMAR

Con el propósito de cumplir con las políticas establecidas por el Ejecutivo Federal, en la aplicación de criterios de racionalidad y austeridad en el ejercicio de gasto público, para la optimización de los recursos y lograr una efectiva simplificación administrativa, se revisaron las estructuras, procesos y planillas de las unidades administrativas de la SEMAR, habiéndose determinado que a partir del primero de febrero de 2004, se realizara la siguiente reestructuración:

- La Dirección General Adjunta de Obras y Construcción y la Dirección General Adjunta de Desarrollo Portuario, que tenían funciones con características afines en la planeación, programación, ejecución y supervisión de obras de dragado e instalaciones, así como, la participación en el desarrollo de la infraestructura, administración y seguridad portuaria y de señalamiento marítimo, razón por la que se decidió fusionarlas, quedando con la denominación de: Dirección General Adjunta de Obras y Dragado, dependiente de la Dirección General de Servicios.

- La Dirección General Adjunta de Oceanografía y la Dirección General Adjunta de Hidrografía, que tenían funciones similares relacionadas con la investigación científica en materia marítima y la conservación de su entorno ecológico, por lo que se dispuso la fusión de ambas, en la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología, dependiente de la Dirección General de Investigación y Desarrollo.

Siguiendo el Modelo de Planeación Estratégica⁶, los objetivos específicos que tiene asignados la Subsecretaría de Marina, se establecen a partir de las líneas estratégicas generales y de sus actividades específicas, las cuales se derivan directamente de las *Actividades Sustantivas* de la Secretaría de Marina y de la *Actividad Institucional 006* considerada en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

4.1. Actividades y Objetivos Específicos

4.1.1 Actividades Específicas

- Administrar, coordinar y supervisar los programas de investigación oceanográfica y estudios relativos a la protección, preservación y restauración del medio marino, así como de hidrografía y cartografía.
- Someter a consideración del Secretario los programas de desarrollo e investigación del armamento, electrónica y sistemas.
- Autorizar los programas de obras de dragado e ingeniería e intervenir en los de desarrollo portuario.
- Dirigir, supervisar y controlar la construcción, reparación, renovación y actualización de la infraestructura, equipos y unidades navales.
- Impulsar la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para la Armada de México y coadyuvar con el sector marítimo nacional.

4.1.2 Objetivos Específicos

- Lograr una Armada moderna, flexible y dinámica, con respuesta efectiva a los riesgos y amenazas que atenten contra la soberanía y la seguridad nacionales.
- Contribuir a la seguridad de la navegación en las vías de comunicación marítima del país a fin de fortalecer el desarrollo nacional.
- Optimizar la administración de los recursos humanos, materiales y económicos, para obtener mejores resultados de las actividades de la Institución, que contribuyan al desarrollo y estabilidad nacionales.

⁶ Modelo de Planeación Estratégica de la Administración Pública Federal. p. 15 del presente documento.

- Fomentar la participación con otras dependencias de los tres niveles de gobierno y organismos involucrados con el sector marítimo, para favorecer el desarrollo nacional.
- Contribuir al desarrollo de la investigación científica y tecnológica del medio ambiente marino, que permita la explotación racional y sustentable de sus recursos, así como fortalecer la coordinación e intercambio de información con otras instituciones nacionales y extranjeras.
- Participar en las actividades de protección al medio ambiente marino y sus recursos renovables y no renovables, a fin de contribuir a su preservación.
- Implementar accesos para discapacitados, en los establecimientos de la Institución, a fin de favorecer su integración social.
- Participar en la implementación del Sistema Nacional e-Gobierno para facilitar a la población el acceso a la información y transparentar el quehacer de la Institución.

4.2. Acciones y Resultados

4.2.1 Construcción Naval

De suma importancia para esta Institución, es cumplir con el compromiso establecido en el objetivo *Desarrollar en forma armónica y equilibrada el poder naval de la Federación, actualizando y fortaleciendo la capacidad de respuesta de la Armada de México, atendiendo las necesidades de defensa y las prioridades de seguridad nacional, así como contribuir al desarrollo marítimo nacional.*

Al respecto, se han incrementado considerablemente las actividades en materia de construcción naval, mediante la firme aplicación de un programa para sustituir en forma paulatina, los buques de la Armada que por tener más de 25 años de servicio, presentan un bajo rendimiento operativo, altos costos de mantenimiento y riesgos para sus tripulaciones por el desgaste material de las unidades que han cumplido su periodo de vida útil; estas actividades consideran también el desarrollo de proyectos de diseño y construcción que aporten innovaciones tecnológicas para mejorar el rendimiento y las características de operatividad de los buques, en base a las necesidades para mantener las condiciones adecuadas de seguridad de las zonas marinas mexicanas.

El crecimiento tecnológico de la SEMAR en la arquitectura naval, se ha materializado mediante diversos proyectos de investigación e innovación, lo que ha contribuido al desarrollo de la industria mexicana en la manufactura de productos para la construcción y reparación naval; asimismo, ha beneficiado el desarrollo de la economía regional, la creación de fuentes de empleo, la capacitación de mano de obra calificada y el consiguiente ahorro de divisas al disminuir la dependencia del extranjero.

Mediante el Programa de Sustitución de Buques de la Armada, se han construido en astilleros de la SEMAR, un total de ocho buques para patrulla de vigilancia oceánica: cuatro clase “Sierra” y cuatro clase “Durango”, los cuales ya están operando; asimismo, actualmente se encuentran en su última fase de construcción dos buques clase “Oaxaca”.

Características Técnicas de los Buques Tipo Patrulla Oceánica

Concepto	Clase		
	Sierra	Durango	Oaxaca
Eslora total (metros)	74.4	81.7	86.0
Manga máxima (metros)	10.5	10.5	11
Calado máximo (metros)	3.4	3.5	3.6
Velocidad máxima (nudos)	20	20	20
Permanencia en la mar (días)	15	20	30
Desplazamiento (toneladas)	1,200	1,554	1,680
Condición de mar que soporta	En operación con Helicóptero	5	5
	En supervivencia	7	7
Dotación	63	81	81
Transporte (personas)	0	60	39
Buques construidos	4	4	2

Fuente: SEMAR

Las diferencias entre las tres clases de buques, se deben a modificaciones implementadas para mejorar su desempeño y aumentar su capacidad táctica. Algunas de las mejoras logradas son:

- Mayor visibilidad en maniobras e inclusión de capacidad de transporte.
- Aumento de autonomía de 4 500 a 8 700 millas náuticas.
- Mejoras en radares, con capacidad de detección de blancos pequeños.
- Mayor capacidad en los sistemas de contra-incendio y
- Capacidad de operar en conflictos de baja intensidad.

Los buques tipo patrulla oceánica clase “Oaxaca” casco 39, ARM “Oaxaca” PO-161 y casco 85, ARM “California” PO-162, que se encuentran en su fase final de construcción, presentan las siguientes mejoras de sus características de operación: incremento de su autonomía a 30 días, capacidad de operar con seguridad y maniobrabilidad en alta mar, mejoría en sus sistemas de sensores, equipados con dos embarcaciones menores tipo in-hundible capaces de operar con condiciones de mar adversas, con embarcación interceptora y helicóptero embarcado de características avanzadas, que le permite mayor efectividad de respuesta. Cabe destacar que a partir de la construcción de los primeros buques de vigilancia oceánica se implementó el trinomio buque–helicóptero–interceptora, innovación de la ingeniería naval, aportada por el personal de construcciones navales de la SEMAR, que representa un importante progreso en la construcción naval y contribuye al desarrollo marítimo nacional.



El trinomio buque–helicóptero–interceptora, tiene como finalidad ampliar el radio de acción en las operaciones que se realizan para el ejercicio de las funciones del Estado en la mar. Este concepto permite eficientar el uso de las unidades de superficie disponibles, con un ahorro sustancial en los costos de operación, incremento en la cobertura de vigilancia y mejores resultados en la vigilancia y control de los mares nacionales. Lo anterior se traduce en una mayor capacidad de respuesta en cumplimiento de las tareas que la Armada de México tiene encomendadas.

Asimismo, se está llevando a cabo en el Astillero de Marina número Tres en Coatzacoalcos, Veracruz, la construcción de patrullas interceptoras, con características específicas para dar una rápida respuesta en las operaciones de vigilancia de las instalaciones estratégicas (plataformas petroleras y plantas generadoras de energía eléctrica) ubicadas en las costas y mares nacionales, así como para prevenir actos ilícitos en ejercicio de las funciones del Estado en la mar.

Durante el presente año, se finalizó la construcción de un total de doce embarcaciones interceptoras, cuatro de ellas de la clase “Polaris” basadas en las características de las patrullas suecas originales adquiridas y ocho clase “Acuario”, diseñadas por el personal de construcciones navales de la SEMAR, que incluyen algunas mejoras respecto al modelo original sueco y a sus resultados de operación obtenidos, integrando además en su construcción una considerable cantidad de materiales, equipos y sistemas de origen nacional. Las especificaciones de estas patrullas son las siguientes:



Patrulla Interceptora Clase “Acuario”

Características Generales de las Patrullas Interceptoras

Concepto	Unidad de Medida	Clase		
		Polaris	Acuario	Acuario “B”
Eslora total	Metros	16.1	16.1	15.2
Manga máxima	Metros	3.8	3.9	3.9
Calado máximo	Metros	0.8	0.8	0.75
Velocidad	Nudos	44	41	42.5
Desplazamiento	Toneladas	18.7	20	19
Dotación	Personas	4	4	4
Transporte	Personas	18	18	14
Potencia Propulsora	HP	1,600	1,600	1,600
Tipo de Propulsión	-----	waterjet	waterjet	waterjet
Construidas	-----	4	6	2

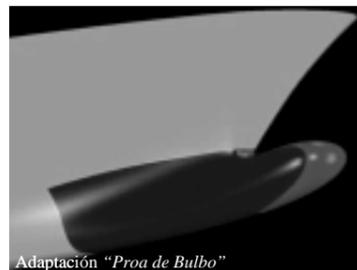
Fuente: SEMAR

Paralelamente a la ejecución de estos proyectos, se ha logrado la especialización del personal obrero adscrito a los siguientes astilleros: Astillero número Uno (ASTIMAR-1) de Tampico, Astillero número Tres (ASTIMAR-3) de Coatzacoalcos, Astillero número Seis (ASTIMAR-6) de Guaymas y Astillero número Veinte (ASTIMAR-20) de Salina Cruz, generando mano de obra calificada.

Cabe destacar que mediante la innovación tecnológica en el área de ingeniería naval, se han desarrollado fórmulas de relativo bajo costo, empleadas en marinas de países vanguardistas en construcción naval, con el fin de lograr un ahorro del consumo de combustible en los buques de la Armada, mejorando con ello su capacidad operativa y economía de operación, destacando por su importancia:



- Adaptación de Proa de Bulbo.
- Adaptación de Cuña de Popa.
- Determinación del Perfil Operativo de los Buques.



4.2.2 Reparación Naval

Para mantener en las mejores condiciones de operación los buques de la Armada de México y prolongar su vida útil, es necesario llevar a cabo trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo de sus sistemas vitales así como del casco y superestructuras, por lo cual, se realizan en los diferentes Astilleros y Centros de Reparaciones de la SEMAR trabajos de reparaciones en carena y a flote; asimismo, se da mantenimiento y efectúan reparaciones a buques y embarcaciones de los sectores público y privado, aplicando la política institucional respecto a contribuir con el desarrollo marítimo nacional. Durante el periodo septiembre 2003 agosto 2004, se efectuaron 249 reparaciones a buques de la Armada de México, así como a 30 buques del Sector Privado y 17 del Sector Público.

El Programa de Carena y Reparaciones a Flote de Buques de la Armada, desarrollado por la Dirección General Adjunta de Reparaciones Navales y ejecutado por los diversos astilleros y centros de reparaciones de la SEMAR, de enero-agosto 2004 tiene un avance del 55.8 por ciento, habiéndose reparado 77 buques de un universo planeado de 138. Este programa mediante la aplicación de la economía de esfuerzos ha logrado la eficiencia en la optimización de los recursos asignados a la Institución, así mismo ha desarrollado la capacitación técnica del personal naval, contribuyendo a mantener la operatividad de la flota bajo estándares de calidad para el cumplimiento de sus operaciones y en la medida de lo posible coadyuvando al desarrollo de la industria y comercio, a través de la adquisición de insumos de fabricación nacional.

Debido a la mano de obra calificada y costos favorables de operación que ofrecen los Astilleros y Centros de Reparaciones de la SEMAR, se llevan a cabo trabajos de reparaciones a buques de los Sectores Público y Privado, lo que contribuye a evitar la fuga de divisas, ya que empresas de esos sectores, confían la reparación de sus barcos a la SEMAR, en lugar de trasladar sus unidades a astilleros del extranjero.

Durante las actividades desarrolladas para aplicar el mantenimiento y reparaciones correspondientes en el casco (obra viva) de los buques, se contribuye a preservar el medio ambiente, mediante la

utilización de recubrimientos ecológicos, cuyo empleo esta regulado por la Organización Marítima Internacional (OMI).

Para garantizar la capacidad de mantenimiento y reparaciones, se llevan a cabo programas de rehabilitación y mantenimiento de los astilleros y centros de reparaciones navales, con el propósito de conservar en las mejores condiciones de operatividad su maquinaria, sistemas, equipos e infraestructura, habiéndose realizado los siguientes trabajos:

- Mantenimiento integral de sincroelevador y reparación del dique flotante ADI-02 de ASTIMAR-20.
- Reparación del carro cuña del varadero de 1 500 toneladas, así como refaccionamiento para el mantenimiento del cabrestante del sistema de transferencia del ASTIMAR-1.
- Adquisición de un torno de 12 metros de distancia entre puntos y 1 050 milímetros de volteo sobre bancada, para manufacturar piezas de gran tamaño, así como tableros eléctricos para modernizar la subestación eléctrica de 2.5 Kilovoltios y el arranque de las bombas de achique del dique seco de ASTIMAR-20.
- Dentro del *Programa de Reposición de Maquinaria y Equipo de los Astilleros y Centros de Reparaciones Navales*, se adquirieron 202 equipos y maquinaria diversa como tornos, fresadoras, cortadores de plasma, entre otros, con el propósito de modernizar la infraestructura instalada y reemplazar la maquinaria con bajo rendimiento tecnológico, mejorando con ello la eficiencia de los procesos productivos.
- Con la adquisición de un dique flotante con capacidad de 3 500 toneladas de levante, se incrementará la capacidad productiva instalada en el Centro de Reparaciones Navales Número 14 del Puerto de Manzanillo. A la fecha la SEMAR cuenta con cinco diques flotantes.

Se impartieron cursos de capacitación al personal de los Astilleros y Centros de Reparaciones Navales, para mejorar el desempeño de sus funciones, siendo los siguientes:

- Manejo del Sistema Integral de Almacenes, con el fin de administrar y controlar los materiales existentes en los almacenes de los Astilleros y Centros de Reparaciones Navales.
- Seguridad, Higiene y Ecología, así como, Formación de Auditores en Seguridad Industrial.

Con el propósito de recuperar los equipos, maquinaria y mobiliario que se encuentran en situación de reserva y reaprovechar los materiales en trámite de baja, en los Talleres Generales de Marina se rehabilitaron 1 586 piezas de equipo, maquinaria y mobiliario diverso.

4.2.3 Ingeniería y Mantenimiento

Con el propósito de brindar el apoyo técnico y logístico necesario para mantener las condiciones de operatividad de la maquinaria, equipos y sistemas de las unidades de superficie, aeronavales y terrestres, así como suministrar los insumos necesarios para la aplicación oportuna de los planes de mantenimiento preventivo y correctivo, la Dirección General Adjunta de Ingeniería y Mantenimiento, adquirió y ministró refacciones a buques, aeronaves y vehículos militares, para realizar los trabajos de los diferentes escalones de mantenimiento. Asimismo coordinó la aplicación de los servicios técnicos

necesarios en talleres especializados y con los grupos de apoyo, centros de mantenimiento y talleres de la SEMAR.

Por lo anterior, en los Talleres de Reparación de la SEMAR, se realizaron los siguientes trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos de unidades operativas y establecimientos navales:

627	Reparaciones y/o avituallamientos de balsas salvavidas.
4 078	Reparaciones y recargas de extintores.
76	Mantenimientos de motores fuera de borda.
38	Reparaciones de lanchas inflables.
36	Mantenimientos mayores y recuperación de vehículos militares operativos.
150	Ordenes de trabajo de reparaciones diversas.

En los Grupos de Apoyo de Unidades a Flote Uno, Tres y Cuatro, se realizaron 619 órdenes de diversos trabajos de mantenimiento a 54 buques.

En los Centros de Mantenimiento Aeronaval se proporcionaron servicios de mantenimiento en campo a 12 helicópteros y 25 aviones que presentaron diversas fallas.

Con relación a las unidades aeronavales, se realizaron además:

- Mantenimientos preventivos y correctivos a 20 helicópteros y 38 aviones, en los Centros de Mantenimiento de la SEMAR.
- Reparación en talleres especializados externos a un avión BONANZA y cuatro aviones MAULE.
- Reparación Mayor de tres helicópteros MI-17 y uno en reactivación atendidos por la compañía SPARC en San Petersburgo, Rusia.
- Reparación de un helicóptero FENNEC al término de los trabajos por parte del seguro por haber tenido un accidente.
- Reparación Mayor a cuatro helicópteros MI-17 atendidos por la compañía SPARC en las instalaciones provisionales del taller de reparación en la Base Aeronaval de Veracruz.
- Reparación Mayor a tres helicópteros MI-17 atendidos por la compañía ICT GROUP en Veracruz.
- Reparación Mayor a cuatro helicópteros MI-2 atendidos por la compañía AVIAKON en Ucrania.

Para llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo en las diferentes unidades de superficie, aeronavales y vehículos militares operativos, se adquirieron las siguientes refacciones, materiales, maquinaria y equipos para los buques y vehículos terrestres:

155	Lotes de refacciones para maquinas principales y cajas de engranes.
65	Lotes de refacciones para motogeneradores.
21	Lotes de refacciones para maquinaria naval auxiliar.

- 34 Lotes de refacciones para sistemas eléctricos, electrónicos, neumáticos y de refrigeración.
- 6 Lotes de refacciones para generadores de vapor y turbinas.
- 32 Equipos para reemplazar la maquinaria naval obsoleta.

Para los vehículos militares operativos, refacciones diversas para el mantenimiento menor de 40 vehículos y para llevar a cabo la recuperación de 20 vehículos militares tipo Gamma Goat.

Con el propósito de formar mano de obra especializada que permita operar con mayor eficiencia los recursos materiales, se impartieron los siguientes cursos de capacitación al personal naval para la operación y mantenimiento de:

Motores propulsores y auxiliares de las unidades de superficie:

- Operación y mantenimiento de motores Caterpillar modelo 3406-E.
- Descripción, operación, detección de fallas y mantenimiento de motores Caterpillar modelo 3406-E.
- Identificación de los elementos de los sistemas y sus calibraciones, así como localización de fallas electrónicas y prácticas de calibración del motor Caterpillar modelo 3516-B.
- Actualización de motores Caterpillar modelo 3516-B.
- Armado y desarmado de motores Caterpillar de la serie 3600 en Miami, Florida.
- Motores fuera de borda.
- Mantenimiento preventivo y operativo de motores fuera de borda, impartidos en los talleres y por personal técnico calificado de la Institución.

Para la operación y mantenimiento de las unidades aeronavales, se calificaron:

- Diez técnicos en diversos sistemas de los helicópteros MI-17 en la compañía SPARC en San Petersburgo Rusia.
- Diez técnicos en mantenimiento de turbinas Rolls Royce en la compañía Tecnoturbinas del Distrito Federal.
- 25 técnicos en mantenimiento del helicóptero Bolkow, 15 en la Base Aeronaval de Veracruz, Veracruz, y 10 en la compañía EUROCOPTER en la Ciudad de México.
- Diez pilotos de helicóptero en refresco de vuelo y capacitación a la versión BO-105 CB5 en la Base Aeronaval de Veracruz, por la compañía EUROCOPTER.
- Diez pilotos en operación y mantenimiento de línea de la cámara Flir Star Safire II y radar RDR1500B en la Base Aeronaval de Veracruz, por la compañía EUROCOPTER.
- Doce pilotos, ocho operadores y 18 técnicos en la compañía Industrias Aeronáuticas de Israel en Tel Aviv, para la operación y mantenimiento de los aviones E-2C Hawkeye.
- Ocho operadores y ocho técnicos en la compañía Construcciones Aeronáuticas S.A. (CASA) en Sevilla, España sobre el sistema táctico integrado de los aviones CASA C-212 para su operación y mantenimiento.

- Dos técnicos en la reparación de palas de material compuesto para helicópteros.

Mediante los siguientes proyectos, se está materializando la modernización operativa de la Armada de México:

- Se recibieron dos primeros helicópteros convertidos y está próximo a recibirse un tercero, del Proyecto de Conversión de 11 helicópteros BOLKOW BO-105 a la versión SUPER FIVE, el cual presenta un avance del 68.17 por ciento. Asimismo dos helicópteros se encuentran en trabajos de conversión en las instalaciones de la compañía EUROCOPTER de México.
- Se recibieron las dos primeras aeronaves del Proyecto de Conversión de ocho aviones CASA C-212-200 a la versión C-212-400 (de transporte a patrulla marítima), el cual presenta un avance del 66.28 por ciento. Asimismo, dos aeronaves se encuentran en trabajos de conversión, en las instalaciones del Centro de Mantenimiento Aeronaval de Veracruz.
- Dentro del programa de construcción de buques de vigilancia oceánica, se adquirieron mediante contrato multianual dos helicópteros PANTHER de la compañía EUROCOPTER. Este proyecto tiene un avance del 61.5 por ciento, estando programado a recibirse las unidades en mayo de 2005.
- Reacondicionamiento de tres aviones E-2C "Hawkeye" de procedencia israelí, de los cuales dos se recibieron en junio de 2004.
- Se instaló un taller de mantenimiento y reparación para helicópteros MI-17 y un taller de mantenimiento, reparación y celda de pruebas de turbinas Allison, para helicópteros y aviones.
- Se armaron dos aviones Lancair *Legacy* 2000 que actualmente se encuentran en fase de pruebas.

Se encuentra en proceso de certificación, el Taller de Reparación y Reavituallamiento de Balsas Salvavidas de Tampico, Tamaulipas, por parte de la compañía VIKING fabricante de las balsas salvavidas. Asimismo, el taller de pruebas y recargado de extinguidores de Tampico de la SEMAR, para dar servicio al público, fue certificado a nivel internacional, en el área de pruebas hidrostáticas a los extinguidores, por el Departamento de Transportes de Estados Unidos de América.

4.2.4 Armamento Naval y Marinero

Con el propósito de brindar el apoyo técnico y logístico necesario para mantener las condiciones de operatividad de las bocas de fuego, armamento marino y pertrechos de las unidades de superficie, aeronavales y vehículos terrestres, así como satisfacer las necesidades de armamento naval y marino, municiones, armas menores y refacciones, que requieran las unidades operativas y establecimientos navales, se adquirió equipo, material diverso, para favorecer la operatividad de los buques, aeronaves y vehículos terrestres.

En el *Programa de Adquisición de Embarcaciones Menores y Motores Fuera de Borda*, se adquirieron lanchas neumáticas de combate modelos F-420 y F-470 para atenciones de las Fuerzas Especiales del Golfo y del Pacífico, balsas salvavidas autoinflables y motores fuera de borda de diferentes potencias. Con relación al Programa de Adquisición de Equipos de Seguridad, se adquirieron goggles con protección balística y chalecos antibalas.

La modernización de los montajes de artillería, sistemas de control de tiro y armamento con que cuentan las unidades operativas de la Armada consistió en la adquisición de:

- Directores de tiro optrónicos EOS-450 integrados a los cañones Bofors calibre 57 mm, lo que les proporciona capacidad de defensa antiaérea y para combatir blancos de superficie.
- Directores de tiro Radar-Optrónico NA-25X integrados a un cañón Oto Melara calibre 76 mm. como artillería principal, con capacidad de tiro diurno y nocturno y para controlar simultáneamente tres plataformas de disparo, con sensores para la búsqueda, adquisición, traqueo y disparo en modo completamente automático.
- De torretas navales calibre 12.7 mm. Oto Melara, con un sistema de control de tiro TV-IR Láser, con capacidad de efectuar el tiro diurno y nocturno y responder inmediatamente sin exponer al personal.
- De bases combinadas para ametralladora calibre 50 centésimas de pulgada y tres tubos lanzacohetes calibre 2.75 pulgadas para unidades aéreas de ala móvil.
- De un simulador de campaña con accesorios del sistema lanzamisiles IGLA, para el entrenamiento del personal especialista en el manejo de este armamento.
- La reactivación de los sistemas de control de tiro MK-68 integrados a los montajes de 5 pulgadas 54 calibres MK-42, para detectar blancos, con un alcance de 30 millas náuticas, con capacidad de fuego de superficie y antiaéreo.

Se impartieron los siguientes cursos al personal de clases y marinería:

- Operación y mantenimiento de pistola calibre 9 mm., Smith & Wesson, impartido en los puertos de Manzanillo, Col. y Tuxpan, Ver., a 28 elementos del personal de armeros, con el fin de mantener operativo el armamento de este tipo.
- Operación y mantenimiento ametralladora MINIMI calibre 5.56 mm., impartido en los puertos de Manzanillo, Col. y Tuxpan, Ver., a 45 elementos pertenecientes a las Fuerzas Especiales y Armeros, con el fin de conocer su operación y mantener operativo el armamento de este tipo.
- Introducción sobre los cañones de 57 mm., MK-3, impartido en Karlskoga, Suecia, a seis elementos pertenecientes a los buques de vigilancia oceánica "Guanajuato" PO-153 y "Veracruz" PO-154, así como a personal del Estado Mayor General de la Armada y de la Dirección General Adjunta de Armamento, con el fin de conocer el sistema y sus capacidades.
- Operación y mantenimiento de los cañones Bofors MK-3 y Directores de Tiro EOS-450, impartido a bordo del buque de vigilancia oceánica "Sonora" PO-152, a 21 elementos pertenecientes a los buques "Guanajuato" PO-153, "Veracruz" PO-154, CESNAV y Fuerza Naval del Golfo, con el fin de estar en posibilidad de operar el sistema y efectuar el mantenimiento después del disparo.
- Mantenimiento intermedio para cañones Bofors MK-3 y Directores de Tiro EOS-450, a bordo de una unidad de superficie, con la asistencia de 14 elementos pertenecientes a los buques "Guanajuato" PO-153 y "Veracruz" PO-154.
- De Instructor, Operador y para dar Mantenimiento al lanzador de misiles "IGLA" 9K-38, en Veracruz, a seis elementos el curso de instructores, 11 el curso de operadores y seis el curso de mantenimiento.

- Operación y mantenimiento de lanzagranadas calibre 40 mm. MGL, impartido en el Primer Batallón de Fusileros Paracaidistas, a nueve elementos de personal de armeros.
- Operación y mantenimiento del Fusil P-90 calibre 5.7 X 28 mm., impartido en los Puertos de Tuxpan y Lázaro Cárdenas, a 20 elementos pertenecientes a las Fuerzas Especiales y personal de Armeros.

4.2.5 Obras de Infraestructura y Actividades de Dragado

Obras de Infraestructura

Con el propósito de contribuir a la eficiencia operativa de la Institución, dotando con la infraestructura física adecuada a los establecimientos navales, se realizan trabajos de construcción, reconstrucción y mantenimiento de las instalaciones educativas, hospitalarias, muelles, astilleros, unidades habitacionales, entre otras, asimismo, se realizan obras de rehabilitación, reparación y remodelación de las instalaciones existentes para su conservación y funcionamiento.

Al respecto, se realizaron los estudios preliminares de los siguientes proyectos:

Apostadero Naval en Canal de Zaragoza, Quintana Roo.

Estación Receptora Spot México en México, D. F.

Dos Edificios E4-16-89, Unidad Habitacional en Ensenada.

Construcción de cuatro casas habitación y ampliación de ocho, para los mandos de diversos establecimientos navales.

Base Monumento de la Familia Naval, Unidad Habitacional en Mazatlán.

Base Monumento de la Familia Naval, Unidad Habitacional en Salina Cruz.

Red Sanitaria e Instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en la Zona Naval de Guaymas.

Muelle en "T" para atraque de un Dique Flotante en Coatzacoalcos.

Análisis de Hincabilidad de los Pilotes del Muelle del Sector Naval de Coatzacoalcos.

Pruebas de Carga Dinámica en los Pilotes del Muelle para el Sector Naval de Coatzacoalcos.

Rehabilitación de la Pista Aérea 18-36, del Subsector Naval de Isla Socorro.

Se encuentran en proceso la realización de estudios de campo, planos y presupuestos para la elaboración de los siguientes proyectos:

Apostadero Naval en Cayo Arcas, Campeche.

Ampliación de la Capacidad de la Residencia Naval en México, D. F.

Hospital de Especialidades en México, D. F.

Almacén de Electrónica y Laboratorios para Buques clase "Huracán" en Coatzacoalcos.

Taller de Cuarto Escalón de Mantenimiento para cañones tipo BOFORS en Salina Cruz.

Redes de Abastecimiento de Servicios de Agua, Electricidad, Contra incendio y Combustible, para el Muelle del Sector Naval de Coatzacoalcos.

Se encuentran en proceso de construcción las siguientes instalaciones:

- Zona Naval en Lázaro Cárdenas, Michoacán (Hospital Naval).
- Escuela de Enfermería Naval en Las Bajadas, Veracruz.
- Alojamiento para Brigada Naval en el Subsector Naval de Cozumel.
- Escuela de Ingenieros, en El Salado, Veracruz.
- Muelle del Sector Naval de Coatzacoalcos.
- Construcción de Muelle en "T" para atraque de dique flotante, en Coatzacoalcos.

Instalaciones terminadas:

- Hangar para abrigo de unidades aeronavales en Minatitlán, Veracruz.
- Caseta para instalar una planta potabilizadora en el Apostadero Naval de Isla Pérez, Yucatán.
- Construcción del monumento fúnebre en memoria del personal naval, en el Puerto de Veracruz.
- Construcción de Obras Menores, en San Luís Carpizo, Campeche, en el Predio del Ejido el Paraíso, en Progreso, Yucatán y en el Canal de Zaragoza, Chetumal, Quintana Roo.

Obras de Mantenimiento y Conservación Terminadas:

- Instalaciones del Centro de Adiestramiento del Golfo en la Pesca, Tamaulipas.
- Remodelación del área de quirófanos del Hospital Naval en Mazatlán.
- Adaptación del depósito de combustible como estación de servicio de la Zona Naval de Acapulco.
- Remodelación y reparación del polvorín de la Zona Naval de Acapulco.
- Impermeabilización de losas en las instalaciones del Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe, en El Salado, Veracruz.
- Adecuación del Alojamiento de Oficiales del edificio sede de la SEMAR, para instalar la Antena ASERCA-SEMAR de la Estación de Recepción México de la Constelación Spot ERMEXS.
- Adecuación de la Acometida eléctrica a media tensión (2.4 Kw), para energizar las instalaciones del Apostadero Naval de Isla Holbox, Quintana Roo.
- Mantenimiento Mayor a Instalaciones de la Zona Naval de Acapulco.

Actividades de Dragado

Contribuyendo al desarrollo marítimo nacional, unidades operativas de la SEMAR desarrollaron tareas de dragado, para mantener la profundidad necesaria en los canales de navegación, que permita el tránsito seguro de buques y embarcaciones en las entradas, salidas y maniobras en puerto. En este contexto, se realizaron trabajos de dragado por un total de 1 058 634 metros cúbicos de material extraído en los diversos puertos del país, derivados de las siguientes actividades:

En el Litoral del Golfo de México.

- Se efectuaron operaciones de dragado de mantenimiento en los frentes de agua de las instalaciones de la Administración Portuaria Integral de Tampico, para facilitar las maniobras de los buques que operan en el área. Volumen total extraído: 80 876 metros cúbicos.
- Se efectuaron operaciones de dragado de mantenimiento para el desazolve de la Dársena del Astillero de Marina número Tres en Coatzacoalcos, Veracruz, con la finalidad de permitir el acceso a las instalaciones, a embarcaciones de la Armada de México, que serán carenadas y/o reparadas. Volumen total extraído: 3 297 metros cúbicos.

En el Litoral del Océano Pacífico.

- Se efectuaron operaciones de dragado de mantenimiento en el puerto interior de Pichilingue, Baja California Sur, con el fin de efectuar la ampliación de la terminal de transbordadores en el muelle de dicha terminal, al ofrecer una profundidad estándar requerida, que da seguridad a las embarcaciones en sus maniobras de atraque y desatraque, dando como resultado el crecimiento de la actividad turística-comercial en el estado, en beneficio de la población local. Volumen total extraído: 151 313 metros cúbicos.

Asimismo continúan en desarrollo las siguientes obras de dragado:

En el Litoral del Golfo de México.

- Se efectúan operaciones de dragado de mantenimiento en los canales interiores de la Laguna de Tamiahua, Veracruz, en apoyo a la rehabilitación de los sistemas lagunares, para el saneamiento y conservación de dichos cuerpos de agua, en beneficio del desarrollo del sector pesquero del país, permitiendo que las comunidades pesqueras cuenten con mejores condiciones naturales para el desarrollo de sus actividades. Volumen total extraído: 270 978 metros cúbicos.
- Se efectúan operaciones de dragado de construcción en el Canal de Zaragoza, Quintana Roo que tiene como objetivo principal comunicar la Bahía de Chetumal con el mar Caribe, fortaleciendo la comunicación marítima nacional, induciendo a futuro la actividad económica de la zona sur del estado, al establecer una ruta comercial marítima para enlazar la Ciudad de Chetumal con el circuito Golfo-Caribe, asimismo, fortalecer nuestra soberanía nacional al evitar que el tránsito marítimo nacional navegue en agua Beliceñas para el cruce del Caribe a la Bahía de Chetumal y viceversa, beneficiando con esto en gran parte a la comunidad pesquera de la región. Volumen total extraído: 7 666 metros cúbicos.

En el Litoral del Océano Pacífico.

- Se efectúan operaciones de dragado de mantenimiento en los canales interiores de la Laguna del Huizache, Sinaloa, en apoyo a la rehabilitación de los sistemas lagunares, para el saneamiento y conservación de dichos cuerpos de agua, en beneficio del desarrollo del sector pesquero del país, favoreciendo las condiciones para que las comunidades pesqueras realicen sus actividades productivas. Volumen total extraído: 411 283 metros cúbicos.
- Se llevan a cabo trabajos de dragado de mantenimiento del canal de acceso a la compuerta del dique seco, fosa de hundimiento del sincroelevador, frente de agua de los muelles de reparaciones a flote del Astillero de Marina No. 20 y muelle de la Décima Zona Naval Militar

en Salina Cruz, Oax., siendo este dragado de carácter permanente debido a las descargas negras y los azolves por arrastres provocados por las precipitaciones pluviales que imperan en esta zona. Volumen total extraído: 81 692 metros cúbicos.

- Se realizan operaciones de dragado de mantenimiento en los muelles de la marina en Cabo San Lucas, B.C.S., con el fin de dar la profundidad estándar requerida para dar seguridad a las embarcaciones que operan en el área, contribuyendo al desarrollo de la actividad turística del Estado, en beneficio de la población local. Volumen total extraído: 11 000 metros cúbicos
- Se efectúan operaciones de dragado de mantenimiento en los canales interiores del Sistema Carretas-Pereyra Buena Vista en Pijijiapan, Chis., en apoyo a la rehabilitación de los sistemas lagunares, para el saneamiento y conservación de dichos cuerpos de agua, en beneficio del desarrollo del sector pesquero del país. Volumen total extraído: 529 metros cúbicos.
- Se efectúan operaciones de dragado de mantenimiento en la dársena de operaciones del muelle de cruceros, en la Bahía de Santa Cruz, Oax., como parte del Proyecto de Impulso Turístico y contribuyendo al Desarrollo Marítimo Nacional, para fomentar el arribo de buques de cruceros turísticos, manteniendo la profundidad estándar que requiere este tipo de barcos en sus maniobras. Volumen total extraído: 40 000 metros cúbicos.

Desarrollo Portuario

Se terminó la elaboración del Inventario de los 142 Puertos Nacionales, el cual permite tener una perspectiva del estado físico del sistema portuario nacional, conteniendo información sobre muelles, escolleras, balizamiento, bodegas, silos, patios de almacenamiento, servicios entre otros, relacionados con la operación portuaria. Con el propósito de mantener actualizada esta información, en el 2004 se inició la actualización de diez de los 142 puertos, siendo estos: Altamira, Veracruz, Tuxpan, Lázaro Cárdenas, Mazatlán, Progreso, Puerto Madero, Salina Cruz, Guaymas y Manzanillo, a la fecha se lleva un avance del 50 por ciento.

Paralelamente se realizaron los siguientes estudios con la finalidad de contribuir al desarrollo marítimo nacional:

- Problemática del Servicio de Practica en México.
- Estudio Documental del Desarrollo Portuario de Sinaloa.
- Sobre la Jurisdicción de la Armada de México en los Puertos Nacionales.

En coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se analizaron los Programas Maestros de Desarrollo Portuario de los puertos de Tampico, Tamaulipas; Chetumal, Quintana Roo y Frontera, Tabasco, con el propósito de conocer y analizar su desarrollo prospectivo.

4.2.6 Oceanografía

Con el propósito de participar en la implementación de medidas y programas que hagan posible la preservación y restauración del equilibrio de los ecosistemas del medio marino, a diciembre de 2003, la SEMAR realizó un total de 20 estudios, de los cuales 10 correspondieron a investigación oceanográfica y 10 a contaminación marina.

Estos estudios cubrieron las áreas de Ensenada a Isla Cedros, Baja California; de Topolobampo a Mazatlán, Sinaloa; Bahía de Banderas, Jalisco; costas de los estados de Colima y Jalisco, Región de Puerto Madero, Chiapas; Puertos de Altamira y Tampico, Tamaulipas; de Tecolutla, Veracruz a Frontera, Tabasco; Sonda de Campeche, Laguna de Términos; zona costera de Yucatán y Quintana Roo.

Los estudios de investigación oceanográfica se enfocaron a dinámica marítima, evaluación de la influencia del fenómeno de “El Niño”; a biología marina como los estudios de moluscos, plancton, marea roja, peces; en la parte geológica se enfocaron al monitoreo de la actividad del volcán Everman en Isla Socorro, problemas de erosión; y los estudios de contaminación marina se enfocaron a determinar la calidad del agua marina y presencia de contaminantes en diversos puertos y bahías.

Para el año 2004 se programó realizar 13 estudios, 10 de ellos corresponden a investigación oceanográfica y tres a contaminación marina, cubriendo las áreas geográficas de la costa oeste de la Península de Baja California; Puerto de Manzanillo, Colima; Puerto Vallarta, Jalisco; Isla Socorro, Colima; desde Punta Maldonado hasta el Morro de Papanao, Guerrero; Bahía de Acapulco, Guerrero; Puertos de Altamira, Tamaulipas; Tuxpan, Veracruz; Bahía Vergara, costas de Yucatán y Quintana Roo. Estos estudios al mes de agosto de 2004 presentan un avance del 60 por ciento contemplando que finalicen al 100 por ciento en diciembre del año en curso.

En este contexto, la SEMAR editó los Atlas de Dinámica Costera y Atlas de Contaminación Marina, los cuales están disponibles para venta al público, tanto impresos como en versión digital, en los cuales se puede obtener información científica sobre corrientes superficiales de las costas de ambos litorales e información sobre la presencia de contaminantes en bahías y costas mexicanas.

Asimismo, concluyó la compilación de información y edición de los documentos científicos:

- Manual de Técnicas de Análisis Físicoquímicos y Geológicos para Agua y Sedimentos (en corrección) el cual consiste en la descripción de técnicas a desarrollar en laboratorio para este tipo de análisis e incluye las normas oficiales mexicanas para análisis de calidad de agua.
- Catálogos de Áreas Naturales Protegidas (Golfo de México y Pacífico Mexicano) para las unidades operativas de la Armada de México (corrección y actualización), consiste en la recopilación de información de las áreas naturales protegidas que se encuentran en ambos litorales.

En colaboración con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) se realiza el Proyecto BA007 “Actualización de la Base de Datos de la Colección Biológica de la SEMAR” (Crustáceos y peces del Pacífico). Al finalizar este proyecto se tiene contemplado editar el Catálogo de Peces del Pacífico Mexicano, el cual está en proceso.

Parte importante en los trabajos de los estudios oceanográficos es la realización de cruceros de investigación oceanográfica y de contaminación marina, habiéndose realizado 18 cruceros de septiembre 2003 a agosto 2004, en los cuales se navegaron 25 653 millas náuticas. Esta actividad permitió obtener datos y muestras diversas de índole científico, mediante las cuales se amplió el conocimiento sobre las corrientes marinas, la composición de los mares, así como de parámetros físicoquímicos y presencia de los principales contaminantes, los cuales se explican a continuación:

- El Buque de Investigación “Humboldt” (BI-01), realizó un crucero de investigación oceanográfica

de Punta Maldonado al Morro de Papanoa, Guerrero, realizando entradas al Puerto de Acapulco, en apoyo a la Estación de Investigación Oceanográfica de Salina Cruz, Oaxaca.

- El Buque de Investigación “Altair” (BI-03) realizó dos cruceros oceanográficos de Mazatlán a Ixtapa-Zihuatanejo, en apoyo al Instituto Oceanográfico del Pacífico y a la Administración Nacional de la Atmósfera y Océanos, (NOAA, por sus siglas en inglés).
- El Buque de Investigación “Río Suchiate” (BI-05), realizó cinco cruceros sobre investigación oceanográfica, levantamientos topohidrográficos y de contaminación marina desde Topolobampo, Sinaloa, Cabo San Lucas, Baja California Sur, hasta Puerto Cortes y Bahía Tortugas, Baja California Sur, en el Alto Golfo de California en la Depresión de Wagner y de Punta El Descanso hasta Punta Eugenia y de la frontera norte hasta la Bahía de Todos Santos, Baja California. Los cruceros se realizaron en apoyo al Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), Estaciones de Investigación Oceanográfica de Topolobampo, Sinaloa y de Ensenada, Baja California y Dirección de Hidrografía.
- El Buque de Investigación “Onjuku” (BI-02), realizó cinco cruceros sobre investigación científica marina, desde Puerto Sisal hasta la parte oriental de la Península de Yucatán, incluyendo Arrecife Alacrán y de Punta Mocambo hasta Alvarado, Veracruz, en apoyo al Instituto de Investigación Oceanográfica del Golfo y Mar Caribe en El Salado, Veracruz y Estación de Investigación Oceanográfica de Progreso, Yucatán.
- El Buque de Investigación “Antares” (BI-04), realizó dos cruceros en apoyo a estudios de investigación oceanográfica y de contaminación marina en la costa norte del Golfo de México, desde Matamoros, Tamaulipas, a Tuxpan, Veracruz y en el Arrecife de Isla Pérez y de Puerto Sisal al noreste de la Península de Yucatán, en apoyo a las Estaciones de Investigación Oceanográfica de Tampico, Tamaulipas, y Progreso, Yucatán.
- El Buque de Investigación “Río Hondo” (BI-06), realizó tres cruceros en apoyo a simulacros de derrames de hidrocarburos en Coatzacoalcos, Veracruz, y en Brownsville, Texas, Estados Unidos de América, participando las Unidades Operativas de Protección al Medio Ambiente Marino y para realizar un levantamiento topohidrográfico en la Bahía Espíritu Santo, Quintana Roo.

Se brindó apoyo a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Salud y al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, en las actividades de análisis y toma de muestras de bacteriología para el desarrollo del Proyecto “Calidad Bacteriológica del Agua de Mar en los Principales Destinos de Playa en México”. Citadas instituciones emplean los resultados obtenidos para brindar información al público en general sobre la calidad del agua de estos sitios turísticos.

De septiembre de 2003 a agosto de 2004, se realizó el “Programa de Control de Calidad Bacteriológica y Físico-Química del Agua Potable” en las instalaciones de la SEMAR, efectuándose 12 muestreos de agua potable, analizándose 1 047 muestras, generándose 12 reportes, planteando propuestas de mejoramiento de la calidad del agua potable para los establecimientos de la Institución en el Distrito Federal.

La SEMAR participa activamente en el:

- Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos.
- Comité Interinstitucional de Marea Roja.

- Programa de Combate y Control de la Langosta Voladora.
- Programa de Protección a Tortugas Marinas.
- Plan Regional de Contingencias.
- Apoyo al Proyecto de la Escalera Náutica.

En forma general, los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica de la SEMAR, brindaron apoyo a la comunidad en general, a través de boletines meteorológicos, pláticas de divulgación a estudiantes de diversas escuelas y universidades, sobre actividades que realizan o bien sobre fenómenos climáticos que se presenten; montaje de exposiciones, conferencias diversas y participación a nivel local en reuniones del Plan Nacional de Contingencias. Realizaron muestreos mensuales de contaminación marina en los principales puertos de su área de jurisdicción, además se han atendido problemas locales como los casos de mortandad de organismos marinos y la aparición de marea roja. Se han impartido pláticas de educación ambiental al personal naval, apoyándose en el material didáctico proporcionado por el Centro de Capacitación y Desarrollo Sustentable. Asimismo, se capacitó en la UNAM a personal de investigadores en la elaboración de artículos científicos.

En el ámbito de la cooperación científica y oceanográfica se concluyó el Estudio de Poblaciones Silvestres del Lobo Marino (*Zalophus Californianus*) y colonias importantes de aves tales como el Pelicano (*Pelicanus Occidentalis*) y el Águila Pescadora (*Pandion Haliaetus*), de las principales Islas de la Región del Golfo de California, en coordinación con el CICESE, asimismo, se continúa con la elaboración de la Guía Rápida de Campo de Islas Más Importantes en Biodiversidad en el Golfo de California.

Con la finalidad de llevar a cabo la recuperación de la Bahía de Guaymas, la Comisión Nacional del Agua (CNA) entregó al Comité Interinstitucional de Protección al Medio Ambiente Marino y la Investigación Oceanográfica, la declaratoria de clasificación del sistema costero Guaymas-Empalme, que establece las metas de calidad de agua y las estrategias para alcanzarlas.

Se continúa con el Proyecto de Erradicación de Fauna Introducida y Restauración Ambiental de las Islas Clarión (borregos y cerdos) y Socorro (gatos y borregos) en la Reserva de la Biosfera del Archipiélago de Revillagigedo; y en Isla Guadalupe, Baja California, (cabras y gatos). Lo anterior, se realiza en coordinación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y con el Grupo de Ecología y Conservación de Islas A.C.

Se encuentra en proceso la aplicación del Proyecto para la Restauración y Conservación de Isla Guadalupe, con el fin de proteger la Flora y Fauna de la Isla, además de mantener viables los procesos ecológicos en ella, así como apoyar a la cooperativa local en las acciones para el óptimo manejo de los recursos pesqueros, motivando y guiando bajo el principio precautorio, las actividades alternativas del uso de los recursos naturales que puedan complementar sus ingresos.

Se puso en práctica el Programa Nacional para Manejo y Uso Sustentable del Manglar a nivel nacional por los Mandos Navales de los dos Litorales con el fin de proteger y conservar este recurso natural. Relativo al Programa de Solución a la Problemática de la Contaminación, las acciones emprendidas por los Mandos Navales y las coordinadoras regionales de investigación oceanográfica, se integran en comités las autoridades y organismos de los tres niveles de gobierno en su jurisdicción, con el fin de apoyar la búsqueda de soluciones.

Se conformó el Comité Técnico del Convenio de Colaboración para la Prevención, Control y Combate de la Contaminación de los Estados Costeros del Golfo de California, con el fin de solucionar la problemática por las descargas de aguas residuales y vertimiento de desechos y otras materias. Asimismo, se realizaron diversos convenios de colaboración con las siguientes instituciones:

- Administración Portuaria Integral de Ensenada, para conjuntar esfuerzos en el monitoreo de la calidad del agua de los Puertos de Ensenada y el Sauzal de Rodríguez, Baja California.
- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, para realizar programas y proyectos conjuntos de investigación, así como colaborar en la formación de recursos humanos y de difusión cultural.
- Universidad Autónoma de Baja California, para conjuntar esfuerzos de investigación científica y realizar proyectos de desarrollo de interés mutuo y establecer programas de cooperación académica, científica y tecnológica.
- Administración Portuaria Integral de Tampico, para el mejoramiento ambiental en el saneamiento, vigilancia y señalización para evitar la disposición de residuos sólidos municipales en la margen derecha del Río Panuco.

4.2.7 Mareografía

La Red Mareográfica Nacional, está constituida por 31 estaciones automáticas y dos estaciones mecánicas distribuidas en ambos litorales del país. Para garantizar su operatividad, durante este periodo se llevaron a cabo actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, lo que permitió además la capacitación del personal naval que las opera.

Con la información mareográfica existente en la base de datos históricos, se obtuvieron las constantes armónicas empleadas para el cálculo de pronósticos de marea del año 2004, correspondientes a la edición de las Tablas Numéricas y Calendarios Gráficos de Predicción de Mareas de ambos litorales. Durante el período septiembre de 2003 a agosto de 2004, se efectuó el monitoreo, colección y análisis de datos del nivel del mar correspondiente a estas estaciones que conforman la red, la información obtenida se procesó con la finalidad de iniciar el cálculo de constantes armónicas, alturas horarias, pleamares, bajamares, niveles de marea media mensual, así como pleamares máximas y bajamares mínimas de cada estación para la predicción de las mareas, cuyo resultado será la elaboración de Tablas Numéricas y Calendarios Gráficos de predicción de mareas para el Océano Pacífico y Golfo de México y Mar Caribe, edición 2005.

Asimismo para su posterior proceso y análisis, se capturaron datos de temperatura y densidad, para correlacionarlos con los períodos de datos mareográficos anuales que se harán intervenir en los cálculos de predicción de mareas del 2005. Como apoyo técnico a las actividades hidrográficas, se analizaron y calcularon correcciones por marea para el ajuste vertical y reducción de las sondas levantadas por batimetría en diferentes localidades.

Fortaleciendo la cooperación interinstitucional y contribuyendo al desarrollo marítimo nacional, se proporcionó información a instituciones nacionales como el CICESE, que realizan estudios oceanográficos. En este rubro se atienden proyectos para incrementar el banco de datos mareográficos

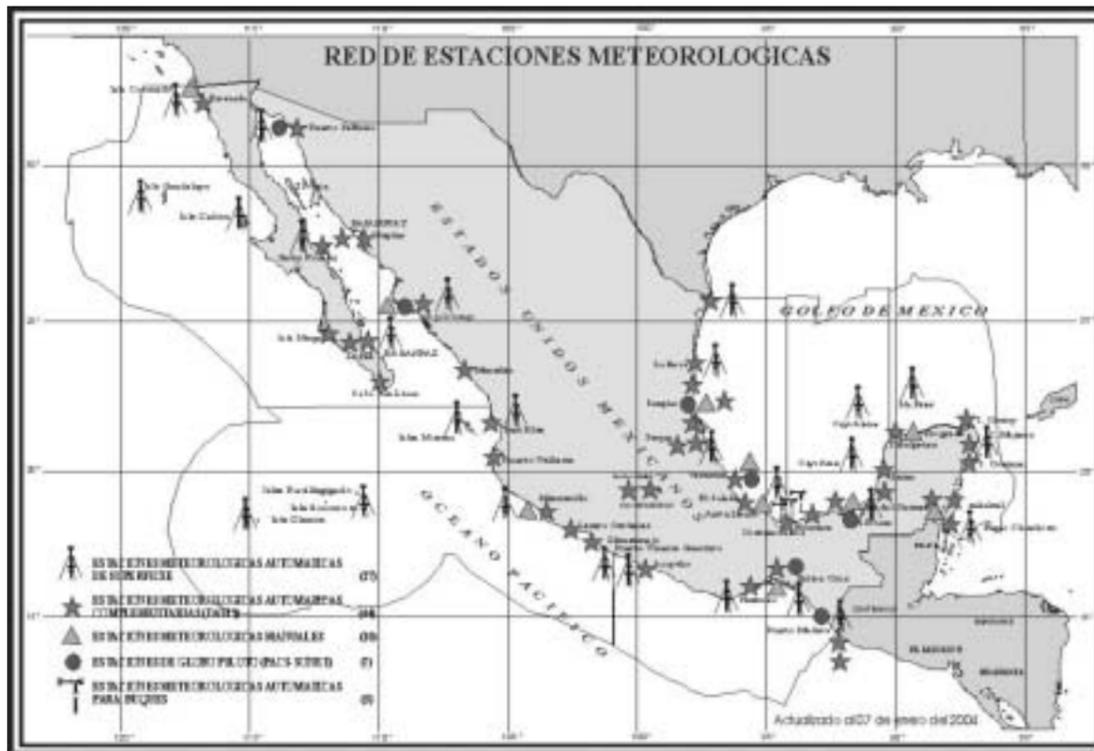
de localidades en las que no hay cobertura de la red institucional, asimismo se apoyan solicitudes de empresas que requieren de este tipo de información para la construcción de obras portuarias.

Como autoridad en el monitoreo y análisis de datos del nivel del mar se participó conjuntamente con otras instituciones en la elaboración del Proyecto de Norma Oficial Mexicana que establecerá la metodología para la elaboración de planos que permitan la ubicación cartográfica de la Zona Federal Marítimo Terrestre que se solicita en concesión. Como apoyo a los sistemas de educación superior, se impartió una conferencia sobre hidrografía y mareografía a estudiantes de la licenciatura en geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Se integraron a la página Web de la SEMAR, los datos numéricos y gráficos correspondientes a las predicciones de marea de los puertos que cuentan con estación mareográfica, con el propósito de poner a disposición de la ciudadanía esta información de utilidad en el sector marítimo.

4.2.8 Meteorología

Para satisfacer las necesidades de información meteorológica en tiempo real de la población costera y del sector marítimo, la SEMAR cuenta con una Red de Estaciones Meteorológicas que le permite obtener, procesar y difundir, en forma permanente, los avisos de tiempo severo que afecten la seguridad de la vida humana en la mar y las actividades de la población en las zonas costeras. Esta información fue difundida a través de 366 Pronósticos Meteorológicos, 732 Boletines, 609 Pronósticos Meteorológicos Regionales, 170 Avisos de Ciclones Tropicales, así como 57 Pronósticos de Lluvias.



Con el propósito de mantener operativas las estaciones que conforman la Red Meteorológica, se les proporciona mantenimiento preventivo y correctivo, lo que asegura su operatividad, y por consecuencia la obtención de la información meteorológica necesaria para la elaboración de los pronósticos y boletines meteorológicos. Así mismo para complementar esta red, se instaló una Estación Meteorológica Automática de Superficie (EMAS), en los siguientes lugares, Lázaro Cárdenas, Mich., Paredón, Chis., Banco Chinchorro, Q. Roo., Isla Guadalupe e Isla Coronados, B.C., Manzanillo, Col. y Matamoros, Tamps., así como siete Estaciones Meteorológicas Automáticas Complementarias (EMACS) en diferentes bases aeronavales y una en la Fuerza Naval del Golfo, además se instalaron tres estaciones meteorológicas automáticas a bordo de los buques ARM Romero PO-144, ARM Sierra PO-141 y ARM Prieto PO-143 de la Armada de México, lo que hace un total de 29 EMAS, 45 EMACS y 3 de Buque, como se indica en la figura anterior.

En coordinación con la Administración Nacional de la Atmósfera y Océanos (NOAA) de los Estados Unidos de América, se participa en los siguientes proyectos de investigación meteorológica:

- Proyecto PACS-SONET: Consistente en la Red de Sondeo para el Estudio del Clima Panamericano PACS-SONET (por sus siglas en inglés), el cual se lleva a cabo desde 1997 y es monitoreado por el Centro Nacional de Tormentas Severas de ese país. En este contexto la SEMAR coordina la operación de siete estaciones de observación, habiéndose realizado 3 156 lanzamientos mediante globo piloto.
- Proyecto NAME: Consistente en el Experimento del Monzón de Norteamérica NAME (por sus siglas en Inglés), el cual tiene como objetivo determinar las fuentes y límites de predicción de la precipitación durante las estaciones calurosas, así como observar y determinar sus principales componentes, incluyendo su dinámica en la interacción atmósfera-tierra-océano. La región central del Monzón Americano abarca el Golfo de California y se extiende desde las costas de Jalisco, hasta los Estados de Arizona y Nuevo México en los Estados Unidos de América. En este proyecto participa el Buque Oceanográfico Altair (BI-03) de la Armada de México, realizando mediciones meteorológicas y oceanográficas en el Golfo de California. Así mismo, se instalaron cuatro estaciones de radio sondeo en Isla Socorro e Isla Clarión, Col., Isla María Madre y San Blas, Nayarit, a fin de complementar referidas observaciones. Adicionalmente, dos oficiales de la SEMAR se embarcaron en el Buque Oceanográfico "PUMA" de la UNAM, para efectuar monitoreo similar al Buque Altair.

4.2.9 Protección al Medio Ambiente Marino

Con relación a la problemática de contaminación en las zonas marinas mexicanas, los Mandos Navales han emprendido acciones para la prevención y control de la contaminación marina, conformando comités para: la búsqueda y evaluación de la problemática detectada en los cuerpos de agua en el área de su jurisdicción, la obtención de un escenario ambiental, desarrollar programas de concientización y educación ambiental sobre prevención y control de la contaminación del mar, costa y sus aguas adyacentes; participando con los tres niveles de gobierno para la solución de los problemas.

Se llevó a cabo el Programa Permanente de Protección Ecológica a Estados Costeros, realizando las siguientes actividades encaminadas a la protección de los ecosistemas acuáticos y medio ambiente marino:

- Capacitar y adiestrar al personal técnico y operativo para prevenir y controlar la contaminación del mar, costas y playas.
- Determinar con el apoyo de los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica, las áreas de vertimiento en el mar del material producto de las operaciones de dragado.
- Revisar, analizar, opinar, dar seguimiento y autorizar las solicitudes de vertimiento en el mar.
- Participar a nivel técnico, en acuerdos relativos al Plan Nacional de Contingencias para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas en el Mar.
- Participar con los Mandos Navales, en la elaboración del Programa de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas que promueve el Instituto Nacional de Ecología.

En las acciones preventivas, se realizaron 11 806 operaciones de inspección y vigilancia marítima y terrestre. Se efectuaron 19 operaciones de recolección de desechos por derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas en el mar, recolectándose 42 890 litros de líquidos contaminados, asimismo se efectuaron 3 345 operaciones de recolección de desechos contaminantes en recintos portuarios y de unidades de superficie recolectándose 4 669.17 toneladas y 1 091 821 litros. Como resultado de las operaciones de inspección y vigilancia se levantaron 15 actas a diversas embarcaciones nacionales y extranjeras por contaminar el medio ambiente marino, como se indica:



- Al catamarán “Standancer II”, de bandera mexicana, por derrame aproximado de 200 litros de aceite quemado por semihundimiento en el muelle Playa Tortugas, en la jurisdicción de la Séptima Zona Naval de Isla Mujeres, Q. Roo.
- A la embarcación deportiva “Red Run”, de bandera canadiense, por vertimiento de aproximadamente 30 litros de agua de sentinas, en la jurisdicción del Sector Naval de la Paz, Baja California Sur.
- Al buque mercante “Aliacmon River”, con bandera de Hong Kong, por vertimiento de coque a granel, durante maniobras de descarga, en la jurisdicción de la Tercera Zona Naval en Veracruz.
- Al buque pesquero “Pato”, de bandera mexicana, por derrame de hidrocarburos al hundirse en inmediaciones de Salsipuedes, en la jurisdicción de la Segunda Zona Naval en Ensenada.
- Al buque transporte “Tai Xing”, con bandera de China, por el vertimiento de agua de sentinas en muelle, en la jurisdicción de la Segunda Zona Naval en Ensenada.
- Al buque pesquero “Ariete”, de bandera mexicana, por derrame de hidrocarburos al estar abasteciéndose en el muelle, en la jurisdicción de la Segunda Zona Naval en Ensenada.

- Al buque escuela “Náuticas México”, de bandera mexicana, por derrame de 150 litros aproximadamente de intermedio 15, en la jurisdicción de la Sexta Zona Naval en Lázaro Cárdenas.
- Al buque de pesca deportiva “Literum”, de bandera mexicana, por achique de agua de sentinas, en la jurisdicción del Sector Naval en La Paz.
- Al buque pesquero “Suriano XIX”, de bandera mexicana, por derrame de diesel al haberse varado, en la jurisdicción de la Décima Zona Naval en Salina Cruz.
- A la embarcación menor “Silvia”, de bandera mexicana por vertimiento de aguas aceitosas, en la jurisdicción del Sector Naval en Manzanillo.
- A la planta “Grijalva” de Petróleos Mexicanos, por el vertimiento de lodo cálcico al mar.
- Al buque “Paquito III”, de bandera mexicana, por vertimiento de 10 litros aproximadamente de agua de sentinas en el muelle del recinto fiscal, en la jurisdicción de la Tercera Zona Naval en Veracruz.
- Al buque tanque “Kriti”, de bandera griega, por derrame aproximado de 500 litros de intermedio 15, en la jurisdicción de la Décima Zona Naval en Salina Cruz.
- Al buque pesquero “Lupe del Mar” de bandera mexicana, por derrame de combustible, en la jurisdicción de la Segunda Zona Naval en Ensenada.
- Al buque camarero “León” de bandera mexicana, por derrame de combustible, en la jurisdicción de la Segunda Zona Naval en Ensenada.

Como parte del entrenamiento, se realizan anualmente simulacros de derrames de hidrocarburos, enfocados a evaluar la capacidad de respuesta de las unidades para combatir y controlar estas emergencias, así como la coordinación entre los organismos involucrados; estos simulacros se efectuaron en las inmediaciones de:

- Cayo Arcas, Campeche en el mes de septiembre del 2003 participando el Buque ARM “Río Hondo” (BI-06) en coordinación con un buque remolcador proporcionado por Petróleos Mexicanos.
- El Puerto de Veracruz, en el mes de noviembre del 2003 donde participó el Buque ARM “Humboldt” (BI-01) en coordinación con un buque remolcador de Petróleos Mexicanos.
- El Puerto de Coatzacoalcos, en el mes de abril con la participación del Buque ARM “Río Hondo” (BI 06) en coordinación con un buque remolcador proporcionado por Petróleos Mexicanos.
- El Puerto de Manzanillo, en el mes de mayo.
- El Puerto de Yukalpeten, en el mes de junio
- El Puerto de Acapulco, en el mes de julio.
- Dos simulacros binacionales con Estados Unidos de América, realizados dentro del Plan Mexus en Ensenada, en el mes de abril y en Matamoros, en el mes de mayo.

En todos los simulacros se contó con la presencia de las dependencias federales, estatales y municipales e instituciones participantes en el Plan Nacional de Contingencia para Combatir y

Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas en el Mar, como Petróleos Mexicanos, Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Salud, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Secretaría de Energía y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Para proporcionar el entrenamiento al personal, se efectuaron 336 prácticas en el manejo del equipo para combatir derrames, capacitándose a 4 522 personas.

Se continuó apoyando a la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Secretaría de Salud, Comisión Nacional del Agua en coordinación con los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica, mediante la realización de 310 muestreos para determinar la calidad del agua marina y en diversas playas turísticas.

La Institución participó en 585 reuniones de difusión para la prevención de la contaminación marina con los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal. De igual forma, en las labores de concientización que se realizan para contribuir a la conservación de los mares y su ecosistema, se impartieron 1 171 sesiones sobre concientización y educación ecológica para la protección del medio ambiente marino, a 37 527 alumnos de diversas instituciones educativas y población en general.

Se efectuaron dos reuniones del Organismo de Coordinación Nacional y 167 a nivel local del Plan Nacional de Contingencia para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas en el Mar.

4.2.10 Hidrografía y Cartografía

El Plan Nacional de Cartografía Náutica establecido con base en las necesidades del país y en particular de esta Institución, buscando estar acordes con los lineamientos internacionales, tiene como objetivo a mediano y largo plazo, constituir en forma actualizada un mosaico de 408 cartas náuticas: regionales, de recalada, costeras, de aproximación y portulanos; necesarias para navegar con seguridad en los mares nacionales. La SEMAR como responsable de producir las cartas náuticas oficiales del país, a la fecha ha elaborado 110 cartas náuticas de este mosaico en mención. Con el fin de continuar estas actividades que apoyan el desarrollo marítimo del país, en el período septiembre 2003-agosto 2004, se concluyeron en las fases de campo y gabinete los levantamientos hidrográficos de:

- Loreto y Puerto Escondido, B.C.S.
- Puerto San Carlos, B.C.S.
- Bahía Tortugas, B.C.S.
- Manzanillo, Col.



- Pichilinguillo, Mich.
- La Pesca, Tamps.
- Laguna Verde, Ver.
- Bahía de la Ascensión, Q.Roo.
- Bahía del Espíritu Santo, Q.Roo.
- Canal de Zaragoza, Q.Roo.
- Isla Santa Margarita de Punta Entrada a Punta Redonda, B.C.S.
- Isla Santa Margarita de Punta Tosca a Punta Santa Marina, B.C.S.
- De Punta Entrada a Isla Creciente, B.C.S.

La información obtenida en estos levantamientos será utilizada para la elaboración y actualización de más cartas náuticas; asimismo, para incrementar la capacidad en los levantamientos hidrográficos que se realizan y estar en posibilidades de cubrir una mayor área de las zonas marinas mexicanas, está en proceso el equipamiento de tres lanchas de investigación hidrográfica ex clase "Arrecife", las cuales contarán con lo siguiente:

- Ecosondas Monohaz.
- GPS diferencial.
- Sonares de Barrido Lateral.
- Perfiladores de velocidad del sonido en el agua.
- Sensores de movimiento.
- Dragas manuales.
- Software hidrográfico "Hypack Max".

Con información obtenida de levantamientos hidrográficos realizados, de septiembre 2003 a agosto 2004, se elaboraron ocho cartas náuticas nuevas y se actualizó la información de dos. Cabe destacar que la calidad de estos productos, está sujeta a los estándares internacionales y reconocidos por la Organización Hidrográfica Internacional (OHI). Las cartas elaboradas son las siguientes:

- SM-321.6 Loreto a Puerto Escondido.
- SM-800 Tampico a Progreso.
- SM-852.2 Cayo Arcas y Proximidades.
- SM-852.3 Cayo Arcas.
- SM-923.2 Bahía de la Ascensión.
- SM-924 Bahía de la Ascensión y del Espíritu Santo.
- SM-931.1 Bahía del Espíritu Santo.
- SM-513.2 Puerto Lázaro Cárdenas.
- SM-722.3 Río Panuco – Puerto de Tampico.
- SM-363.4 Mazatlán.

Se elaboraron 31 cartas náuticas electrónicas empleando el software cartográfico CARIS:

- 14 cartas en formato ENC S-57, bajo el estándar S-57 de la OHI:

SM-100^a San Quintín a Punta Eugenia.
SM-121.1 Bahía Santa Maria.
SM-133.2 Santa Rosaliita.
SM-233.1 Bacoichampo, Son.
SM-323.1 La Paz y Proximidades.
SM-323.2 Bahía Pichilingue.
SM-352.1 Bahía de San Lucas.
SM-631.2 Barra de Tonalá.
SM-700 Río Bravo a Tampico.
SM-721 La Pesca a Punta Jerez.
SM-832.4 Portulano de Dos Bocas.
SM-922.1 Isla Mujeres, Cancún y Proximidades.
SM-922.5 San Miguel de Cozumel.
INT. 4134 Canal de Yucatán (Internacional).

- 17 cartas náuticas en formato Raster BSB:

SM-100 San Diego a Punta San Pablo.
SM-111.5 Bahía de Todos Santos.
SM-121.1 Bahía Santa Maria.
SM-133.2 Santa Rosaliita.
SM-214.1 Puerto Peñasco y Proximidades.
SM-223.5 Bahía Kino.
SM-233.1 Bacoichampo, Son.
SM-233.4 Portulano de Guaymas.
SM-300B Cabo San Lázaro a Cabo San Lucas.
SM-513.2 Puerto Lázaro Cárdenas.
SM-521.3 Bahía de Isla Grande (Ixtapa).
SM-600 Punta Maldonado a Puerto Madero.
SM-713 Boca Jesús Maria a La Pesca.
SM-900 Canal de Yucatán y Proximidades.
SM-922.3 Puerto Morelos, Q.Roo.
SM-922.6 Playa del Carmen, Q.Roo.
SM-924 Bahía de la Ascensión y del Espíritu Santo.

Se editaron e imprimieron para su distribución a los buques y establecimientos de la Armada y para venta al público, las siguientes publicaciones náuticas:

- Avisos a los Marineros.
- Almanaque Náutico 2004.
- Calendario Gráfico de Mareas del Golfo de México.
- Calendario Gráfico de Mareas del Océano Pacífico.
- Tablas Numéricas de Predicción de Mareas del Golfo de México.
- Tablas Numéricas de Predicción de Mareas del Océano Pacífico.
- Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes.

Se ratificó en Tampico, el Comité de Asesores Cartográficos México-Estados Unidos, entre la Secretaría de Marina y la NOAA de los Estados Unidos de América, creado en el año 2002, y cuyo objetivo es la cooperación y coordinación entre ambos países para efectuar levantamientos hidrográficos y cartografía náutica.

Como parte de las actividades de este Comité, se llevó a cabo un levantamiento hidrográfico conjunto México - Estados Unidos de América en inmediaciones de Tampico y Altamira, Tamaulipas, con el buque "Thomas Jefferson" de la NOAA y personal de la SEMAR. Los datos obtenidos en este levantamiento son para actualizar la información de las cartas náuticas: SM-722 Punta Jerez a Tampico, SM-722.2 Puerto de Altamira y SM-722.3 Río Panuco – Puerto de Tampico.

Entre los acuerdos del Comité de Asesores Cartográficos México-Estados Unidos y con el propósito de compartir conocimientos, experiencias y fomentar el trabajo conjunto con la NOAA, se recibieron a cuatro cartógrafos de esa institución en estas instalaciones, tiempo en el cual trabajaron conjuntamente con personal de esta Secretaría en la elaboración de cartografía náutica.

En Tampico, personal de la SEMAR participó en una reunión de trabajo de la Comisión Hidrográfica Regional de Mesoamérica y el Caribe (MACHC) de la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), en carácter de Presidentes del Grupo de Trabajo de Cartas Electrónicas, donde se trató el tema de la producción y distribución de cartas náuticas electrónicas.

Se participa conjuntamente con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y con diversas dependencias del gobierno federal, en el posicionamiento de los puntos geodésicos de las Líneas Base Rectas para la delimitación de las zonas marítimas mexicanas. Con la Secretaría de Gobernación en la formulación del Catálogo de Islas del Territorio Insular Mexicano.

Personal naval participó en los siguientes cursos y talleres impartidos en el extranjero:

- Curso de "Hidrografía Portuaria y Costera", en Italia.
- Curso de "Hidrografía y Oceanografía", en Chile.
- Taller de visualización de datos de ecosondas multihaz, en Estados Unidos de América.

Además, egresaron dos elementos del curso de "Hidrografía y Cartografía" impartido en el Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe de la SEMAR.

4.2.11 Electrónica y Sistemas

El **“Proyecto Integrado de Comunicaciones Navales, Red de Cómputo y Red de Mando”**, consiste en un sistema que integra todos los medios que componen las diferentes redes de comunicaciones de la Armada de México. En el período que se informa se instaló la fase Piloto del Sistema Integral de Comunicaciones Navales en Regiones Navales, Fuerzas Navales y Centro de Comunicaciones Principal; se efectuaron las pruebas correspondientes con el objeto de detectar y visualizar las mejoras operativas al software de acuerdo a las necesidades de la Armada de México. Se han instalado 18 Terminales de Comando y Control, 11 Terminales de Acceso a la Red, 12 equipos de Enlace de Voz en Radio; se han integrado en esta fase 11 Redes de Datos, 11 Redes de Telefonía y 54 Redes de Comunicación en Voz. Asimismo, durante este periodo se inició la instalación de los mismos equipos, en Zonas, Sectores, Subsectores, Apostaderos y Unidades Operativas, presentando a la fecha un avance del 60.0 por ciento.

El **“Proyecto de Modernización de Equipos VHF”**, consiste en modernizar las comunicaciones tácticas de corto alcance con estándares militares empleando la banda de frecuencias VHF, utilizando redes locales que permitan comunicaciones rápidas, confiables y seguras entre las unidades y establecimientos terrestres, unidades aeronavales y unidades de superficie en línea de vista. En este proyecto se efectuaron siete distribuciones de equipos VHF tácticos en las unidades aeronavales, de superficie y establecimientos navales, instalándolos y proporcionando al personal naval la capacitación necesaria para su eficiente operación, lo que permite alcanzar un avance total del 89.0 por ciento del proyecto, que equivale a 177 equipos instalados en unidades de superficie, 39 en aeronaves, 64 en establecimientos navales 42 en vehículos terrestres, así como 1 853 equipos portátiles.

El *Proceso de Reemplazar, Actualizar y Mantener los Equipos y Sistemas de Comunicaciones Navales*, así como *Equipar y Preservar a las Unidades Operativas, sus Sistemas de Navegación y Cómputo*, tiene como objetivo ampliar y modernizar a la red satelital, equipo de navegación y cómputo en establecimientos navales y unidades operativas, para lo cual se han realizado las siguientes acciones:

Instalación de Equipos con Llamada Selectiva Digital

Se concluyó el *Programa de Instalación de Equipos con Llamada Selectiva Digital*, que comprendió la ministración de equipos en banda VHF con llamada selectiva digital Canal 70 a las unidades de superficie y aéreas; a fin de apoyar en la búsqueda y rescate de unidades de superficie civiles y militares y dar cumplimiento al Convenio del Sistema de Seguridad Marítima Mundial de Desastres (GMDSS) de la Organización Marítima Internacional, del cual es signatario este país.

Programa de Mantenimiento a Sistemas y Equipos de Comunicaciones y Navegación

En forma permanente se continúa con el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de ayudas a la navegación, sensores de detección y de comunicaciones para la operación de las unidades de superficie, terrestres y aeronavales en el cumplimiento de la misión. Se efectuaron en ambos litorales 4 174 reparaciones de equipos de comunicaciones y de ayudas a la navegación.

Red de Comunicación Satelital Principal en Banda “Ku”

Fueron instaladas dos nuevas terminales en la Tercera Región Naval en Lerma, Campeche y en la Quinta Región Naval en Yukalpeten, llevándose a cabo 48 reparaciones a las terminales remotas de esta red. Se efectuó la instalación de siete conmutadores telefónicos de mayor capacidad para el

servicio de voz de esta red, integrándose 391 extensiones telefónicas, habiéndose efectuado la sustitución del 100 por ciento del cableado telefónico interno y externo con el fin de modernizar el servicio de telefonía de los siguientes establecimientos: Quinta Región Naval y Sector Naval en Yukalpeten, Segunda Zona Naval en Ensenada, Cuarta Zona Naval en Guaymas, Quinta Zona Naval en Ciudad del Carmen, Sector Naval en Topolobampo, Subsectores Navales en San Blas, Nayarit y Ciudad Madero, Tamaulipas; asimismo, se continuó la sustitución de los multiplexores para el servicio de voz.

Red de Comunicación Satelital Secundaria en Banda “Ku” tipo VSAT

Se instaló una nueva terminal en la plataforma marítima “Ixtoc Alfa” en la Sonda de Campeche. Así mismo, se efectuaron 24 reparaciones de diversos componentes correspondientes a las estaciones remotas de esta red.

Red de Comunicación Satelital en Banda “L”

Se efectuó la reconfiguración de 102 terminales satelitales en Banda “L” semifijas, vehiculares y marítimas, a fin de mantener la comunicación por este medio en unidades de superficie, aéreas y terrestres, habiéndose reubicado tres terminales tipo semifijas. En las terminales de posicionamiento de unidades de superficie, se efectuó el procesamiento de 29 712 mensajes. Debido a la reducción de presupuesto y aumento en las tarifas de este servicio por TELECOMM fue necesario dar de baja 31 terminales marítimas, 24 vehiculares, 18 semifijas y dos portafolios de diferentes unidades operativas, para ajustarse al presupuesto autorizado en este rubro.

SopORTE de la Infraestructura Telefónica del Edificio Sede de la Secretaría de Marina

En octubre de 2003 se sustituyó por obsoleto el conmutador telefónico central “Harris” 20-20L, habiéndose instalado un conmutador “Alcatel 4400 M-3”, incrementándose con ello la calidad y capacidad de los servicios telefónicos. Asimismo se asignaron un total de 1 200 extensiones con las siguientes facilidades: identificador de llamadas, correo de voz, servicio de mini mensajería, registro de llamadas no contestadas, conferencia tripartita, altavoz, rellamada automática, restricción de coberturas mediante candado electrónico, servicio de multilínea, programación de teclas, marcación por nombre, así como servicios de telefonía inalámbrica para el ahorro de telefonía celular.

Con el propósito de incrementar los servicios de calidad en la atención telefónica a la ciudadanía se integró en el conmutador central un sistema de atención directa de llamadas telefónicas para las siguientes áreas: Inspección y Contraloría General de Marina, Dirección General Adjunta de Educación Naval, Dirección General Adjunta de Control de Personal, Dirección General de Seguridad y Bienestar Social y Unidad de Comunicación Social: Durante este período se efectuaron 2 166 trabajos sobre creación, reparación y reubicación de líneas telefónicas.

Se mantuvo la disponibilidad de intercomunicación entre las redes de comunicación satelital (Banda “L”, Banda “Ku” principal y secundaria “VSAT”), extensiones internas y la red de telefonía pública, a fin de garantizar las comunicaciones entre las unidades operativas y las unidades logísticas de la Institución.

SopORTE de la Infraestructura Diversa de Comunicaciones

Se efectuó la instalación de un sistema de radio-enlace de espectro disperso, con la finalidad de enlazar a la Red de Comunicación Satelital Institucional de Datos con el Campus Veracruz del CESNAV. Se sustituyó el sistema de radio-enlace del Centro Médico Naval, con la finalidad de mejorar e

incrementar los servicios de voz y datos a través de la red satelital institucional. Así mismo se efectuó la reparación de 45 equipos de fax, 72 fuentes de alimentación ininterrumpibles (UPS), dos reguladores de potencia, 12 convertidores telefónicos analógico-digital, tres conmutadores multilínea y se repararon 10 plantas de emergencia.

Operación de la Infraestructura de Radiocomunicaciones por HF y Correo Electrónico

Se efectuó la transmisión de 2 308 089 mensajes a través del sistema de correo electrónico oficial, continuándose con la descentralización de este servicio hacia la Dirección General Adjunta de Ingeniería y Mantenimiento y el Estado Mayor General de la Armada. Se transmitieron 747 361 mensajes a través de la Red Táctica de HF.

Mediante el *Proceso de Modernización de la Red Informática e Internet y Adquisición de los Sistemas Informáticos y Electrónicos para las Unidades y Establecimientos Navales*, se busca alcanzar el objetivo de contar con sistemas propios desarrollados por personal de la Institución de acuerdo a las necesidades de las unidades y establecimientos de la Armada de México, impulsando la investigación científica y el desarrollo tecnológico, evitando la dependencia de tecnologías extranjeras. En este contexto se han realizado las siguientes acciones:

Sistema de Comando, Control, Comunicaciones, Cómputo e Inteligencia (C⁴I)

Se dio mantenimiento en hardware y software para conservar su operatividad. Se desarrolló un prototipo de consola y enlace táctico que permite a las unidades operativas intercambiar información táctica en tiempo real, durante sus operaciones, alimentando de esta forma al sistema C⁴I.

Sistemas de Encriptación de Datos Digital ISA para Computadora Personal

Este dispositivo se ha integrado e implantado para su uso en los diferentes establecimientos de la institución y agregadurías navales de nuestro país en el extranjero, asegurando que la información clasificada, intercambiada por los diferentes mandos y unidades operativas, se realice en forma confiable y segura.

Encriptador USB para Computadora Personal

Se encuentra en proceso de perfeccionamiento del software y hardware, en pruebas de funcionamiento y miniaturización para su producción industrial.

Desarrollo de Sistemas Informáticos

En el análisis y desarrollo de sistemas informáticos, se continúa con el desarrollo de sistemas de consolidación y reingeniería de procesos para el apoyo de las operaciones que llevan a cabo las unidades y establecimientos navales, así como con la automatización del trámite de la documentación rutinaria, para optimizar la utilización de las redes de cómputo de área local e institucional.

Se desarrollaron las siguientes actividades de mantenimiento de las bases de datos y equipos:

- Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los servidores centrales: Se efectuaron cuatro mantenimientos preventivos, una actualización del software del sistema operativo y se sustituyeron cinco componentes electrónicos al hardware de los servidores centrales.
- Servicio de consultoría de la herramienta de desarrollo MAGIC 4GL: Durante el presente periodo se efectuó la entrega de la suite de desarrollo MAGIC 2003 Ver. 9.4 con licenciamiento para 724 usuarios.

- Mantenimiento y servicios a las bases de datos IBM-INFORMIX: El servicio se proporcionó para 163 usuarios en los servidores centrales, se actualizó la base de datos a la versión 9.3X y se proporcionó mantenimiento a 320 usuarios en Zonas y Hospitales Navales, con 60 horas de soporte especializado de capacitación y consultoría en sitio.
- Servicio de antivirus: Se proporcionaron 500 licencias corporativas de la suite Virus Scan Security Ver. 4.5.1 y 7.0, 680 de Norton Antivirus Corporate Edition 3.1 y 500 de antivirus Killer 2000.
- Servicio de Internet: Con la finalidad de comunicarse con dependencias de la administración pública e iniciativa privada, así como para impulsar la investigación en las Unidades y Establecimientos Navales, se dispuso del servicio para 176 usuarios.
- Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de comunicaciones e informática: Se repararon en promedio un 75 por ciento de todos los equipos de cómputo que fueron reportados con fallas. Así mismo, se realizaron 15 estudios informáticos y electrónicos para mantener la actualización y modernización de las redes de área local y demás proyectos de tecnologías de información.
- Ensamble de 213 equipos de cómputo, para el Sistema Integral de Comunicaciones Navales.

Adquisición de Equipo Informático

Se llevó a cabo la puesta en operación de dos servidores centrales con sistemas de almacenamiento masivo de datos, para incrementar la capacidad de procesamiento y almacenamiento de la red y en apoyo al desempeño de las aplicaciones de cómputo institucionales. Se sustituyeron nueve redes de área local en los diferentes mandos navales y una red Windows en el *Campus Veracruz* del CESNAV.

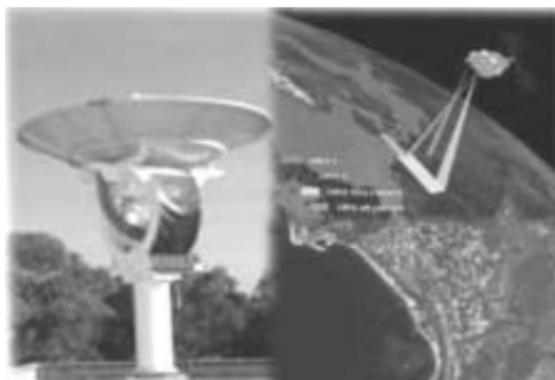
Se instalaron 15 conmutadores de datos en las redes de área local de la Segunda Zona Naval, Sectores Navales de Topolobampo, La Paz y Subsectores Navales de Puerto Cortes y Puerto Peñasco, logrando con esto optimizar el flujo de la información. Se implementó la infraestructura de cómputo para integrar los sistemas informáticos estratégicos de Comando y Control a la red de la Sala Táctica del Alto Mando.

Esta Institución continúa apoyando en el mantenimiento y conservación del medio ambiente mediante la recopilación de insumos de cómputo inservibles, tales como: cintas, cartuchos, baterías, etc., habiéndose recopilado, del total distribuido, el 47 por ciento en forma de desechos.

Para una mejor administración de las redes y aprovechamiento de los medios informáticos, se impartió capacitación al personal naval en la Administración de Redes de Área Local, Suite de Office y Windows, Sistema Operativo SCO-UNIX, correo electrónico "EUDORA", Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Dispositivos de Cómputo, Auxiliar de Administrador de área local, uso y operación de los aparatos y servicios telefónicos digitales Alcatel, capacitación en operación y mantenimiento de equipos VHF, operación del sistema integral de comunicaciones navales así como en el uso y operación de los diferentes sistemas informáticos, haciendo un total de 1 201 elementos capacitados. De igual manera, se proporcionaron 1 156 asesorías y consultorías a los diferentes administradores y usuarios de las redes de cómputo y comunicaciones.

Estación de Recepción México de la Constelación Spot (ERMEXS)

Se llevó a cabo la instalación de esta estación, en las áreas del edificio sede de la SEMAR, la cual es operada en colaboración con personal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo rural, Pesca y Alimentación. Tiene como propósito responder a las necesidades tecnológicas para la obtención de imágenes vía satélite que apoyen el desarrollo nacional, en el ámbito de la seguridad, ganadería, desarrollo rural, entre otros. En este contexto, se realizó la puesta en operación del servidor de bases de datos y estaciones de trabajo del área de atención a usuarios de la Administración Pública Federal, en la Estación de Recepción de Imágenes SPOT, así como el enlace y puesta en operación de estaciones de trabajo y periféricos en las áreas de explotación de las citadas imágenes en el Estado Mayor General, Dirección General Adjunta de Hidrografía, Cartografía y Meteorología y en el CESNAV.

**4.2.12 Investigación y Desarrollo Tecnológico**

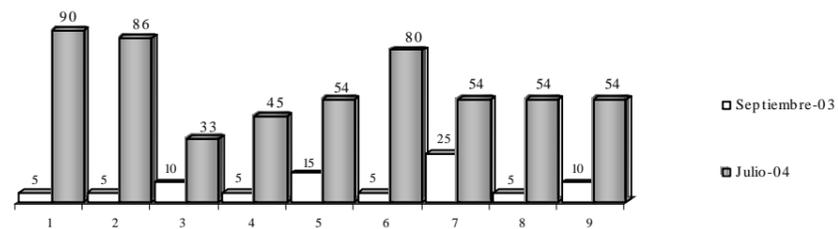
Con el fin de fomentar la investigación y el desarrollo experimental que contribuya a generar el conocimiento requerido y atender los problemas, necesidades y oportunidades en materia de las ciencias navales que presenta el país, se continuó participando dentro del Convenio SEMAR-CONACYT y en colaboración con Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica, el Instituto de Investigaciones Avanzadas dependiente del Instituto Politécnico Nacional, el Instituto de Metalurgia de la Universidad Autónoma de San Luís Potosí y el Centro de Investigaciones en Óptica. Dentro de este proceso, se continuó con la supervisión y coordinación de nueve proyectos derivados de la Primera Convocatoria, mismos que se describen a continuación:

1. Desarrollo de un sistema de control digital distribuido para sustituir la consola neumática de control de vapor de 1 200 libras por pulgada cuadrada, que reemplazará los sensores analógicos de una planta propulsora de vapor de un buque, optimizando el rendimiento de las calderas.
2. Desarrollo de ánodos de sacrificio para prevenir la corrosión en los cascos de las unidades de superficie. Las nuevas placas de base aluminio estarán libres de indio y mercurio, reducirán la corrosión y el deterioro de las estructuras de las unidades de superficie, asimismo, minimizarán las posibilidades de generar contaminación marina.
3. Conmutador telefónico privado, cuyo propósito es diseñar y construir un equipo de comunicación que permita la interacción con la consola táctica para la transmisión de información entre las diferentes unidades y mandos navales, además de poder enlazar a la red telefónica de la Institución.
4. Giroscopios basados en fibra óptica, con el propósito de desarrollar un equipo con la capacidad de proporcionar orientación a las ayudas a la navegación, así como datos para estabilizar cualquier plataforma a bordo de una unidad de superficie.

5. Modernización de equipo de navegación, comunicación, procesamiento de información para las unidades de superficie (consola táctica), que consiste en concentrar la información de los sensores de un buque en una sola pantalla de presentación, que represente un teatro de operaciones y facilite la toma de decisiones, además, que cuente con la capacidad de manipular los datos y transmitirlos a otra unidad o un centro de control.
6. Modernización del Equipo Electromédico en los Establecimientos de Sanidad Naval de la Armada de México, cuyo propósito es el desarrollo de una Red de Imaginología y obtener, mediante una interfaz de los equipos de diagnóstico radiológico, las imágenes del paciente para su manejo y almacenamiento digital y su posterior colocación en una red local para acceso rápido y remoto.
7. Sistema de vigilancia aérea (cámara de vigilancia), para aplicar técnicas de visión a las operaciones de búsqueda desde una aeronave.
8. Radares para unidades de superficie, con características militares indispensables a bordo de los buques que contarán con la capacidad de integrar su señal con la consola táctica.
9. Sistema optoelectrónico de tiro, que permitirá mediante un director de tiro, posicionar una pieza de artillería en una orientación determinada, dar seguimiento a un objeto especificado, aumentando con ello la certeza en caso de ser necesario efectuarse el disparo.



Porcentaje de avance de los Proyectos de Investigación desarrollados en coordinación con Institutos y centros de Investigación, correspondientes a la 1/era. convocatoria dentro del marco del Fondo Sectorial

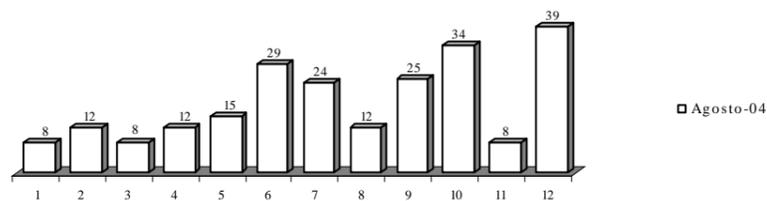


Fuente: SEMAR

- 1.- Proyecto para diseñar e implementar un sistema de control digital distribuido para sustituir el actual control neumático de las calderas de las fragatas clase Allende (Ex Knox) de la Armada de México.
- 2.-Desarrollo de nuevos ánodos de sacrificio base aluminio, libres de indio y mercurio de los cascos de unidades navales.
- 3.- Conmutadores telefónicos privados.
- 4.- Giroscopios basados en fibra óptica y sus aplicaciones en sistemas de navegación.
- 5.- Modernización de equipo de navegación, comunicación, procesamiento de información de unidades de superficie.
- 6.- Modernización del equipo electromédico en los establecimientos de sanidad naval, desarrollo de una red de equipo de imaginología.
- 7.- Sistema de vigilancia aérea.
- 8.- Desarrollo de radares para unidades de la armada de México.
- 9.- Sistema optoelectrónico de tiro.

Se publicó y se cerró la Segunda Convocatoria del Fondo Sectorial, apoyándose económicamente doce proyectos que dieron inicio en mayo de 2004 y que a la fecha alcanzan los resultados siguientes:

Porcentaje de avance de los Proyectos desarrollados en coordinación con Institutos y Centros de Investigación correspondientes a la Segunda Convocatoria dentro del marco del Fondo Sectorial



Fuente: SEMAR

- 1.- Desarrollo, investigación e implementación de los algoritmos de procesamiento de información para radar para unidades de la Armada de México.
- 2.- Desarrollo de un misil naval.
- 3.- Guerra radioelectrónica y monitoreo del uso del espectro electromagnético.
- 4.- Cámara infrarroja.
- 5.- Modernización del sistema de anaveaje.
- 6.- Sistema de estabilización balística para unidades de la Armada de México.
- 7.- Sistema de vigilancia para vehículos de reconocimiento.
- 8.- Desarrollo de propelentes sólidos a base de mezclas de polvos de aluminio micrométrico y nanométrico.
- 9.- Sistema telemétrico MIRILLA (Mira infrarroja con iluminación láser de largo alcance).
- 10.- Modernización del control de la rampa de desembarco del buque clase "Papaloapan".
- 11.- Detección de blancos móviles a distancias remotas por medios ópticos.
- 12.- Desarrollo de la ingeniería para el desarrollo de un fusil mexicano.

1. Desarrollo, investigación e implementación de los algoritmos de procesamiento de información para radar, con el propósito de emitir energía electromagnética con base en principios polarimétricos y desarrollar los algoritmos para el manejo de la información que contienen y se extraerán de los ecos de rebote.
2. Desarrollo de un misil superficie-superficie, lanzador y control remoto para aumentar la capacidad de respuesta de la Institución.
3. Investigación de la teoría para el manejo y monitoreo del espectro electromagnético para protección de las operaciones navales y la obtención de información que genere inteligencia.
4. Cámara infrarroja, para la integración de los directores de tiro opto-electrónicos, la cual sustituirá componentes que actualmente son adquiridos en el mercado internacional.
5. Modernización del sistema de anaveaje, que ampliará las capacidades en ambientes de escasa visibilidad y condiciones más severas de mar y viento en el uso del binomio buque-helicóptero.
6. Sistema de estabilización balística, para obtener una componente que establezca cualquier plataforma a bordo de los buques.

7. Sistema de vigilancia para vehículos de reconocimiento, a fin de apoyar las componentes terrestres de las operaciones navales.
8. Desarrollo de propelentes sólidos (combustible) a base de mezclas de polvos de aluminio micrométrico y nanométrico, para su uso en cohetes o misiles.
9. Sistema telemétrico “Mirilla” (mira infrarroja con iluminación láser de largo alcance), para la medición de distancias mediante rayo láser, que integrará el estabilizador, la cámara infrarroja y los directores de tiro opto-electrónicos mexicanos.
10. Modernización del control de la rampa de desembarco del buque clase “Papaloapan”, que permitirá su operación segura y fácil en maniobras de embarque y desembarque.
11. Detección de blancos móviles a distancias remotas por medios ópticos, que permitirá la detección de objetos remotos mediante la aplicación de métodos ópticos.
12. Desarrollo de la ingeniería para la fabricación de un fusil mexicano.

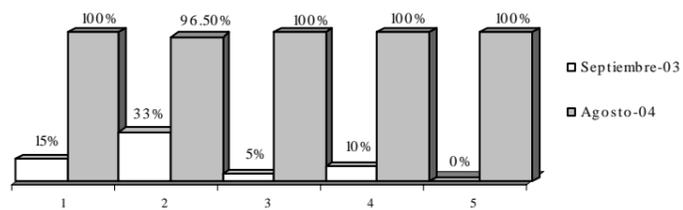
Se continuó el proceso de desarrollo de los siguientes proyectos emprendidos con personal y recursos presupuestarios de la SEMAR:

1. Automatización de una pieza de artillería antiaérea calibre 40 mm. L/60. consistente en realizar el control de la pieza (elevación y ronza) mediante una computadora con el fin de enlazarla a un director de tiro.
2. El proyecto de construcción de dos cámaras de vigilancia para unidades de superficie, “Garfio 1.5”. Aplicación de técnicas de visión con equipos de vanguardia para eficientar las operaciones navales, se encuentra en su etapa final de desarrollo.
3. Primer módulo de aplicación de técnicas de visión por computadora para la detección del cáncer cérvico uterino. Aplicar técnicas de visión para agilizar la prevención y detección del cáncer reduciendo el tiempo de diagnóstico de 45 a 3 días.
4. Implantación de un sistema integral de control de acceso a instalaciones, con el propósito de contar con un sistema de control con tecnología de vanguardia.
5. Control de acceso a las instalaciones de la Estación Recepción México de la Constelación Spot de Satélites “ERMEXS” y a la Sección Segunda del Estado Mayor General.



Ametralladora calibre 40 mm.

Porcentaje de avance de los Proyectos de Investigación Científica y de Desarrollo Tecnológicos elaborados con personal y presupuesto de la Armada de México



Fuente: SEMAR

- 1.- Automatización de una pieza de artillería antiaérea de 40mm L/60.
- 2.- Proyecto para la construcción de dos cámaras de vigilancia para unidades de superficie Garfio 1.5.
- 3.- Primer módulo del proyecto para la aplicación de técnicas de visión por computadora para la detección del cáncer cervico-uterino.
- 4.- Proyecto para la implantación de un sistema integral de control de acceso a instalaciones.
- 5.- El control de acceso a las instalaciones de la estación ERMEXS y Sección Segunda del Estado Mayor General.

Dentro del contexto de la investigación y el desarrollo experimental, personal de la SEMAR ha logrado obtener los siguientes niveles de postgrado:

- Especialización de 14 oficiales en el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica de los cuales once ya están incorporados a su servicio y tres continúan su participación en los proyectos y estudios.
- Capacitación de un capitán y cinco oficiales en el Centro de Investigaciones Avanzadas dependiente del Instituto Politécnico Nacional.
- Estudios de maestría de dos oficiales en el Instituto de Metalurgia de la Universidad Autónoma de San Luís Potosí.
- Estudios de doctorado de un capitán en el Centro de Investigaciones en Óptica.

Actividades en apoyo a la participación en la investigación y el desarrollo experimental nacional.

El 16 de diciembre de 2003, el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México (INIDETAM), obtuvo el registro 2003/1925, otorgado por la Comisión Interna de Evaluación del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), quedando integrada como institución y empresa científica y tecnológica.

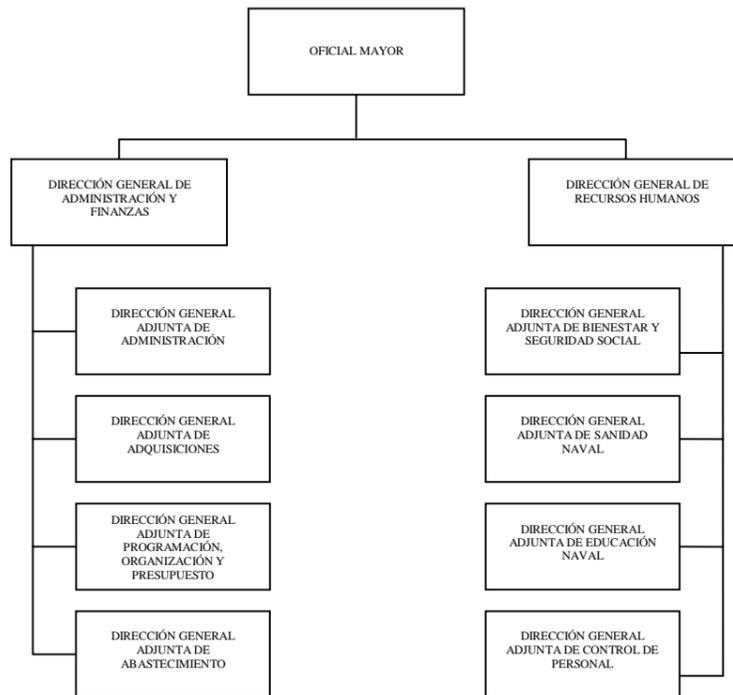
El 12 de abril de 2004, el INIDETAM, obtuvo el registro estatal clave CEMA/EIA/2004/221, para efectuar estudios de impacto ambiental, expedido por la Coordinación Estatal del Medio Ambiente de Jalapa, Veracruz.

En el presente año se publicó la Tercera Convocatoria del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales, con el fin de analizar y proponer diversos proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que resuelven problemas puntuales del sector.

5. OFICIAL MAYOR DE MARINA

La Oficialía Mayor es el área que tiene como función principal la administración de los recursos humanos, materiales y financieros de la SEMAR, los cuales son empleados por el Alto Mando de la Institución para el logro de los objetivos en cumplimiento de la misión asignada. Igualmente tiene bajo su responsabilidad, como un aspecto prioritario, la coordinación del Sistema Educativo Naval y la prestación de los Servicios de Salud y de Bienestar Social, tanto para el personal naval en activo, como al personal retirado y los derechohabientes de ambos. Para la administración de estos recursos, cuenta con dos Direcciones Generales: la de Recursos Humanos y la de Administración y Finanzas.

Oficialía Mayor de Marina



Fuente: SEMAR

5.1 Actividades y Objetivos Específicos

Siguiendo el Modelo de Planeación Estratégica⁷, los objetivos específicos de la Oficialía Mayor, se establecen a partir de las líneas estratégicas generales y de sus actividades específicas, que se derivan de manera lógica de las actividades sustantivas de la SEMAR.

5.1.1 Actividades Específicas

- Administrar los recursos humanos, materiales y financieros.
- Promover, coordinar y atender las prestaciones y programas de Seguridad Social que por ley se establecen.
- Efectuar el desarrollo organizacional.
- Promover la participación y generar oportunidades de empleo de la juventud mexicana en el ámbito marítimo nacional.
- Fomentar la participación del género femenino en la Institución.

5.1.2 Objetivos Específicos

Objetivo 1: *Optimizar la utilización de los recursos humanos, materiales y presupuestarios para que los resultados de las actividades de la Armada contribuyan al desarrollo y estabilidad nacionales.*

Objetivo 2: *Fortalecer las políticas de mejoramiento económico para el personal del activo, retirado y sus derechohabientes.*

Objetivo 3: *Fortalecer las capacidades de la industria naval para optimizar funciones y procedimientos logísticos.*

Objetivo 4: *Brindar oportunidades de empleo y educación a la juventud mexicana.*

Objetivo 5: *Impulsar la institucionalización de la perspectiva de género femenino en las actividades de la Dependencia.*

⁷ Ver gráfica correspondiente en la página 15 del presente documento.

5.2 Acciones y Resultados en la Administración de Recursos Humanos

5.2.1. Personal Naval

La Administración de Recursos Humanos, consiste principalmente, en proveer de personal naval, adecuado y en cantidad suficiente, a las unidades y establecimientos de la SEMAR; establecer normas y lineamientos para la simplificación de procedimientos que agilicen y hagan más eficientes los trámites de reclutamiento, contratación, ascensos, promociones y cambios de adscripción; dirigir, evaluar y efectuar la actualización del Plan General de Educación Naval, con el fin de mantener la excelencia y calidad de los recursos humanos, además de participar en el fomento de la cultura naval dentro del Sistema Educativo Nacional; atender la conservación y mejora del estado de salud física y mental del personal en activo, retirado y derechohabientes; establecer los lineamientos para la operación de los establecimientos de Sanidad Naval; así como programar, gestionar y hacer efectivas las prestaciones y derechos que establece la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas.

Los procesos, a través de los cuales se provee de personal naval a las unidades y establecimientos de la Armada de México, fueron sometidos a un intenso análisis y actualización, logrando mejorar su eficiencia y transparentar la información que de ellos se deriva, obteniendo como resultado una administración confiable de los recursos humanos

La distribución del personal se realiza en función de la demanda de las unidades operativas y administrativas de la Dependencia, pero se ha buscado compaginar los intereses del personal con los institucionales, a fin de brindarles mejores oportunidades de desarrollo y convivencia familiar, dando así cumplimiento a la Directiva de Rotación y Distribución de Personal.

Con objeto de evitar la centralización administrativa y racionalizar el empleo de los recursos humanos, se mantiene coordinación estrecha con los Mandos de Fuerzas y Regiones Navales para la comunicación de movimientos de personal. Se inició la segunda etapa de la definición de planillas orgánicas, habiéndose actualizado 70 planillas, de un total de 470 registradas en la Institución.

Se descentralizó la contratación de personal de marinería, delegándose la responsabilidad a los Mandos Navales, con la finalidad de mantener las planillas de las unidades operativas de su jurisdicción, cubiertas al cien por ciento. En tanto, se encuentra en proceso el diseño del Módulo Sistematizado de Reclutamiento para el Personal de Clases y Oficiales.

A fin de unificar los criterios de los Mandos Navales y de las áreas que realizan funciones de administración de recursos humanos, se dispuso que las actividades de esta naturaleza se lleven a cabo de acuerdo al libro de Políticas para la Administración Naval de Recursos Humanos.

Se incrementaron las revisiones de la base de datos del Sistema de Información del Personal de la Armada de México (SIPAM), con el fin de actualizar la información, teniendo a la fecha una confiabilidad de 93.7 por ciento. A través de los medios de comunicación y de ferias de empleo, se ofrecieron oportunidades de ingreso al servicio activo de la Armada, a quienes reunieran el perfil que requiere esta Institución, logrando contratar a 454 personas en el área metropolitana y 1 424 en los mandos navales ubicados en las zonas costeras.

5.2.2 Personal Civil

En la administración de los recursos humanos del personal civil, se llevaron a cabo diferentes actividades que permitieron obtener los resultados siguientes:

- Se mantuvo actualizado el control del personal, llevando a cabo contrataciones de conformidad a la normatividad establecida por la SHCP, así como el seguimiento de las altas, bajas, cambios de adscripción y trámites de servicios sociales.
- Se otorgaron 228 becas a favor de los hijos del personal operativo, para los niveles de educación básica y superior; 550 estímulos económicos por premios en asistencia y puntualidad; se apoyó con recursos a 28 personas que requerían lentes y se otorgaron vales de despensa a 1 728 personas que fueron nombrados como empleados del mes; se otorgaron vacaciones adicionales a 25 elementos por su desempeño; durante los festejos del Día de la Marina, se otorgaron 135 reconocimientos consistentes en medallas, diplomas y vales de despensa al personal civil que cumplió 20, 25, 28 y 30 años de servicios ininterrumpidos dentro de la Dependencia; reconocimientos que benefician económicamente y elevan la moral del personal con los consecuentes mejores resultados en sus labores cotidianas..
- Se gestionaron ante la Aseguradora MetLife México, S.A. los seguros de vida institucional, separación individualizada y de gastos médicos mayores para el personal civil operativo, de mandos superiores, medios y homólogos.
- De conformidad con los lineamientos establecidos para el manejo de los recursos del Fondo de Ahorro Capitalizable (FONAC), se cubrió al personal civil operativo, la liquidación anual de esta prestación, beneficiando a 986 empleados.
- Mediante el Programa de Separación Voluntaria implementado para las dependencias del Gobierno Federal, se benefició a 80 personas que por decisión propia se separaron del servicio.
- Se mantuvo una coordinación constante con los directivos del Sindicato Nacional de Marina, con el fin de revisar las condiciones generales de trabajo y hacer las adecuaciones necesarias en beneficio del personal civil sindicalizado.
- En apoyo a la mujer trabajadora, se proporcionaron apoyos y estímulos para otorgar seis cursos de capacitación, 81 atenciones médicas hospitalarias en la Clínica de Diagnóstico de Detección Automatizada (CLIDA) del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); cinco ayudas económicas para la adquisición de anteojos, 21 inscripciones al seguro de vida institucional, cinco al seguro de gastos médicos mayores, 35 préstamos a corto plazo; 152 gratificaciones del Día de las Madres, 10 ascensos y promociones, 223 juegos de uniformes y 17 servicios de guarderías.
- Como estímulo de fin de año, se otorgaron vales de despensa al personal civil operativo.
- Con el propósito de detectar las necesidades de capacitación y actualización del personal civil operativo para el mejor desempeño de sus funciones, se integró el *Programa Institucional de Capacitación para Empleados Civiles*, realizándose durante el periodo, la capacitación de 248 personas, en diferentes áreas técnico – operativas.

5.2.3 Sanidad Naval

Las actividades médico-preventivas en promoción de la salud que realiza periódicamente, permiten proteger al personal en riesgo, propiciar la obtención de diagnósticos y tratamientos oportunos, así como las medidas que se requieran para su rehabilitación, a través de la planeación, ejecución, evaluación y control de acciones por conducto de los establecimientos médicos. Estas acciones, están encaminadas a mantener en las mejores condiciones de salud al personal naval en el servicio activo para un adecuado desempeño de sus funciones, así como proporcionar atención integral al personal retirado y los derechohabientes de ambos.

Para alcanzar este objetivo, su principal estrategia se orienta a la atención médica integral, para lo cual se cuenta con los recursos humanos, físicos y programas encaminados a la prevención y conservación de la salud del personal y programas de enseñanza e investigación en la medicina naval, que buscan la mejora continua para proporcionar servicios de alta calidad.

La población que está bajo la responsabilidad del servicio de Sanidad Naval, actualmente asciende a 207 696 personas, en las que se incluye a los militares en el activo, retirados y derechohabientes de ambos.

La organización de los servicios médicos de sanidad naval se divide en cuatro tipos de establecimientos:

- Tipo I. Integrado por 98 secciones sanitarias en unidades de superficie y en tierra.
- Tipo II. Por su grado de complejidad, se subdividen en dos niveles: Tipo II-A y Tipo II-B, correspondiendo al primero, nueve establecimientos y al segundo 14.

Estos dos primeros tipos de establecimientos corresponden al primer nivel de atención del Sector Salud.

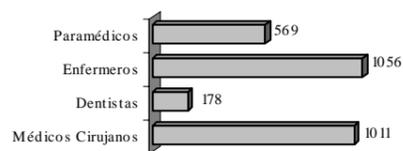
- Tipo III. Está integrado por nueve hospitales navales, que corresponden al segundo nivel de atención del Sector Salud.
- Tipo IV. Que está representado por el Centro Médico Naval (CEMENAV), establecimiento de alta especialidad, correspondiente al tercer nivel de atención del Sector Salud.

Dentro de los recursos materiales, se cuenta con un total de 782 camas censables, 390 no censables, 414 consultorios de los cuales 70 están destinados a medicina general y 344 a medicina especializada, 28 laboratorios clínicos, siete laboratorios de patología, 32 peines de laboratorio, 29 gabinetes de radiología, 51 equipos de rayos "X", 38 quirófanos, 28 salas de expulsión y ocho bancos de sangre.

El personal de Sanidad Naval está integrado por una gama de disciplinas que interactúan entre sí y que sin el trabajo coordinado entre unos y otros no es posible llegar a la integración de los servicios. Dicho personal está constituido por 1 011 médicos cirujanos, 178 cirujanos dentistas, 1 056 de enfermería y 569 paramédicos.

Dentro del *Programa Nacional de Certificación de Unidades de Atención Médica* se logró la certificación del Hospital Naval de Tampico.

Integración del Personal de Sanidad Naval



Fuente: SEMAR

En forma permanente se llevan a cabo acciones encaminadas a la continuidad del *Programa Nacional de la Cruzada por la Calidad de los Servicios de Salud*, así como para disminuir los tiempos de espera en consulta externa, urgencias y en la asignación de consultas de especialidad.

El programa de mantenimiento preventivo y correctivo en los establecimientos médicos navales, ha permitido mantener su operatividad en un 90 por ciento, reflejándose esto en su funcionalidad y en la reducción de costos de operación.

5.2.3.1 Medicina Preventiva

Por el cambio de panorama en el perfil de morbilidad y mortalidad que se están dando en el país, con un incremento de enfermedades crónico-degenerativas, se fortalecieron las acciones de promoción, prevención, detección temprana y tratamiento oportuno de padecimientos como Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus, detectándose un total de 91 319 casos, así como 10 405 de cáncer cérvico-uterino y 7 631 de cáncer de mama. Asimismo, se dieron 3 941 pláticas de trastornos de la menopausia y de osteoporosis.

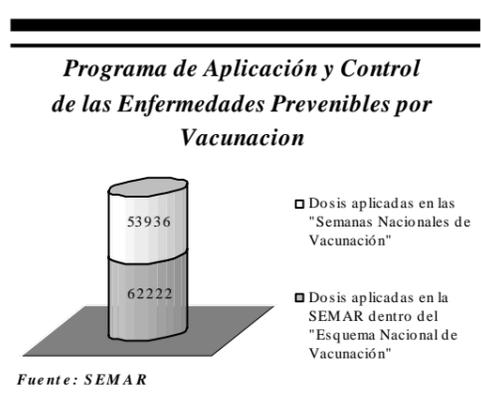
En el *Programa Permanente de Prevención y Control de Enfermedades Bucales a Militares en el Servicio Activo*, se han otorgado 63 336 consultas, 39 891 obturaciones de amalgamas y resinas, 3 247 extracciones, 20 662 profilaxis y 1 844 pláticas de prevención de salud bucal.

En el *Programa de Planificación Familiar* se otorgaron 5 784 consultas, lográndose captar a 5 470 personas que aceptaron participar en este programa preventivo.

En el *Programa de Prevención y Control de las Enfermedades Prevenibles por Vacunación*, se aplicaron 62 222 dosis de biológicos del Esquema Nacional de Vacunación; y se participó en tres Semanas Nacionales de Vacunación aplicando un total de 53 936 dosis. En estas campañas intensivas participaron 323 elementos.

Para consolidar el Modelo Institucional de Atención al Adulto Mayor, se efectuaron visitas a los hospitales navales de Acapulco, Guerrero; Campeche, Campeche; Guaymas, Sonora y Chetumal, Quintana Roo; y a los sanatorios navales de Lázaro Cárdenas, Michoacán; Puerto Peñasco, Sonora; Puerto Madero, Chiapas; Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero; Ciudad del Carmen, Campeche; Ensenada, Baja California; La Paz y Santa Rosalía, Baja California Sur; Progreso, Yucatán; y Frontera, Tabasco; además se llevó a cabo la Semana Nacional para Adultos en Plenitud, coordinando acciones con el Comité Nacional de Atención al Envejecimiento.

Dentro del *Programa Nacional de Salud Bucal*, se participó en las Semanas de Salud Bucal otorgando los siguientes servicios a la población: 9 048 consultas, 23 242 enjuagatorios de fluor, 40 773 técnicas de cepillado, 25 774 detecciones de placa dentobacteriana, 34 129 enseñanzas del uso del hilo dental, 72 661 auto aplicaciones de fluor y 6 479 tratamientos restaurativos a traumáticos.



Asimismo, para los adultos mayores se otorgaron 9 015 consultas, 11 831 acciones preventivas, curativas y asistenciales, así como 158 sesiones educativas.

Participación de la SEMAR, en las Semanas de Salud Bucal

Concepto	Septiembre de 2003 al 31 de julio de 2004	
	Servicios a la población	Atención de Adultos Mayores
Consultas	9 048	9 015
Enjuagatorios de fluor	23 242	-----
Técnicas de cepillado	40 773	-----
Detecciones de placa dentobacteriana	25 774	-----
Enseñanzas del uso del hilo dental	34 129	-----
Autoaplicaciones de fluor	72 661	-----
Tratamientos restaurativos a traumáticos	6 479	-----
Acciones preventivas, curativas y asistenciales	-----	11 831
Sesiones educativas	-----	158

Fuente: SEMAR

5.2.3.2 Atención Médica

La atención médica otorgada al personal en activo, retirado y los derechohabientes de ambos, en los establecimientos de Sanidad Naval, fueron 1 179 877 consultas de medicina general, asimismo, se realizaron 5 743 cirugías, 1 749 partos, 1 735 cesáreas, 1 211 798 estudios de laboratorio, 264 977 estudios de radiología, 19 098 electrocardiogramas, 19 944 ultrasonidos, 1 347 estudios de resonancia magnética, y se obtuvo un total de 14 867 egresos hospitalarios. En el Área de Odontología, se otorgaron 117 213 consultas y se llevaron a cabo las siguientes acciones: 58 518 obturaciones de amalgama, 7 769 resinas, 11 421 extracciones, 44 467 profilaxis, 2 900 aplicaciones de fluor y 1 964 cirugías bucales



A fin de mantener y mejorar el buen estado de salud física y mental del personal naval para el adecuado desempeño de sus funciones, los establecimientos médicos efectúan exámenes médicos en forma periódica como parte de la atención integral. En ese sentido, se llevaron a cabo 6 427 exámenes para promoción de ascenso y cursos y 10 671 para candidatos a ingresar al servicio activo. Asimismo, se efectuaron 41 666 exámenes odontológicos al personal en el activo.

5.2.3.3 Actualización Profesional del Personal de Sanidad Naval

Para la actualización del personal de Sanidad Naval, 308 elementos asistieron a cursos y congresos en el país, 10 en el extranjero y 126 realizaron estudios de diplomados en esta Institución.

Se realizaron, en el CEMENAV, las reuniones de Médicos Cirujanos y de Médicos Pediatras Navales con la finalidad de intercambiar experiencias, información sobre avances tecnológicos y nuevas técnicas de su especialidad para actualizar su desarrollo profesional. Se está finalizando en citado centro médico, la investigación sobre la incidencia del virus papiloma humano en el personal femenino de la Institución.

En el Área Odontológica, terminaron su curso de especialización un Cirujano Maxilofacial, un Endodoncista y un Parodontista. Asimismo, se encuentran realizando especialidades, dos Cirujanos Dentistas en Odontopediatría y uno en Endodoncia. Dentro del Programa de Educación Continua, un total de 29 Enfermeros Navales, efectuaron Cursos Postécnicos en las siguientes especialidades: 10 en Atención al Paciente en Estado Crítico, 11 en Enfermería Médico-Quirúrgica, uno en Oncología, uno en Perfusión Cardíaca, dos en Cardiología Avanzada, uno en Neumología, uno en Gerontología y dos en Administración y Docencia de Servicios de Enfermería

Se impartió a 48 elementos el Curso de Reanimación Cardiopulmonar y Atención Prehospitalaria en Unidades Navales; a 13 elementos el Diplomado de Gerontología y Tanatología; a 14 elementos el Diplomado de Administración de Servicios de Enfermería y a 16 el Diplomado en Nefrología.

El CEMENAV, los Hospitales Navales de Veracruz y Acapulco, así como los Sanatorios Navales de Coatzacoalcos y de Puerto Madero, Chiapas, participaron en la prueba piloto para la aplicación de los tres indicadores de evaluación de la calidad de atención que proporciona el personal de enfermería, indicadores que forman parte de la Cruzada Nacional por la Calidad.

37 Auxiliares de Enfermería fueron regularizados a Técnicos en Enfermería. Asimismo, se impartió el Curso de Primeros Auxilios a 5 672 elementos de la Armada.

5.2.4 Sistema Educativo Naval

El Plan General de Educación Naval, tiene como objetivo, establecer y consolidar el Sistema Educativo Naval, fortaleciendo su quehacer académico en el adiestramiento, capacitación, formación y especialización del personal naval, a fin de alcanzar el óptimo desarrollo profesional de los recursos humanos de la Armada de México, a través de la excelencia académica y de la incorporación de modalidades educativas innovadoras y de amplia cobertura.

Se mantiene una permanente revisión y actualización de planes y programas de estudio de los diversos centros educativos navales, con el propósito de mantenerlos actualizados considerando los avances tecnológicos.

A fin de que el personal de Almirantes, Capitanes y Oficiales realicen los estudios para atender las necesidades de actualización, especialización y desarrollo profesional en beneficio de la Institución, se continúa efectuando vinculaciones académicas con instituciones civiles y militares educativas en el ámbito nacional.

Se efectuó el registro ante la Secretaría de Educación Pública, de 46 títulos y cédulas profesionales de las Maestrías, Licenciaturas y Especialidades, que se imparten en los planteles educativos de esta SEMAR, y se expidieron 553 diplomas y 89 reconocimientos al personal que realizó de manera satisfactoria los cursos de capacitación y adiestramiento impartidos por esta Secretaría.

5.2.4.1 Centro de Estudios Superiores Navales

Establecimiento de más alto nivel académico en el Sistema Educativo Naval, que continúa impartiendo cursos de postgrado y especialidades en las áreas de Maestría en Planificación y Seguridad Nacional, Maestría en Administración Naval, Especialidad en Mando Naval, Comunicaciones, Electrónica e Informática, Logística, Sistemas de Armas, y organizando ciclos de conferencias y de difusión profesional, para Almirantes, Capitanes y Oficiales de la Armada de México, así como a becarios internacionales y personal invitado de la Secretaría de la Defensa Nacional y de otras dependencias de la Administración Pública Federal.

En el presente año ingresaron: 23 elementos de la Armada de México, dos de la Secretaría de la Defensa Nacional y seis funcionarios civiles de dependencias gubernamentales, a la Maestría en Planificación y Seguridad Nacional; 39 Capitanes de la Armada de México y un becario internacional a la Maestría en Administración Naval; 80 elementos de la Armada de México a la Especialidad de Mando Naval; ocho Oficiales a la Especialidad de Informática con Análisis de Operaciones; ocho Oficiales a la Especialidad de Comunicaciones y Electrónica; ocho Oficiales a la Especialidad de Sistemas de Armas; 10 Oficiales al Curso de Analista; 12 Oficiales al Curso Básico de Logística, 16 Oficiales al Curso Medio de Logística y 14 Capitanes y Oficiales al Curso Avanzado de Logística, así como 15 Clases y Marinería al Curso Básico de Inteligencia.

Maestría en Planificación y Seguridad Nacional: tiene como objetivo primordial preparar a capitanes de la Armada, así como invitados de otras marinas de guerra, para que al egresar realicen actividades de analistas y asesores en los altos niveles de gobierno y de la Institución, después de brindarles los conocimientos y herramientas inherentes a la investigación, análisis, principios y preceptos de la seguridad nacional.

Maestría en Administración Naval: lo integran cursantes de los cuerpos: General, Infantería de Marina y Aeronáutica Naval, así como un invitado de la Republica de Nicaragua. El ciclo comprende 39 materias, divididas en 33 asignaturas y seis actividades complementarias: Integrándose en cinco módulos, los cuales son Ciencias Sociales, Administración y Logística, Operaciones, Estrategia y Métodos, Técnicas y Procedimientos de Estado Mayor, además se realizaron actividades académicas y docentes divididas en: cátedras y conferencias por personal de la Armada de México y funcionarios de diversas Secretarías de Estado, tratándose temas de los campos del Poder Nacional; asimismo, se realizaron visitas a dependencias gubernamentales, trabajos de investigación tipo tesis, un viaje de instrucción y uno de planeamiento naval operativo.

Especialidad en Mando Naval: se realizaron actividades académicas y docentes divididas en: cátedras, conferencias, visitas a diferentes instituciones civiles y militares, así como un viaje de instrucción y de planeamiento naval operativo.

Se llevaron a cabo dos viajes de instrucción, el primero de ellos; a bordo de las unidades de la Fuerza Naval del Golfo; para participar en ejercicios de adiestramiento, y el segundo; con la finalidad de que los cursantes realizaran estudios operacionales de las áreas marítimo-costeras comprendidas entre los puertos de Tampico, Tuxpan, Coatzacoalcos, Villahermosa, y Ciudad del Carmen, así como estudios estratégicos para la posterior aplicación de los conocimientos en un planeamiento militar y desarrollo del juego de la guerra.

Especialidad en Comunicaciones y Electrónica: se llevaron a cabo actividades académicas y docentes, divididas en: cátedras, conferencias y prácticas de laboratorio en las áreas de Electrónica, Comunicaciones y Tierras Físicas. Asimismo, visitas al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica; Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica; Dirección General Adjunta de Electrónica y Sistemas de la SEMAR, instalaciones del tele puerto en el conjunto telecomunicaciones (CONTEL) Iztapalapa e instalaciones de radar, torre y centro de control del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

Especialidad en Informática con Análisis de Operaciones: se realizaron actividades académicas y docentes divididas en: cátedras, conferencias y prácticas de laboratorio en el área de informática. Asimismo, visitas al Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica y Dirección General Adjunta de Electrónica y Sistemas.

Especialidad de Sistemas de Armas: se llevaron a cabo actividades académicas y docentes divididas en: cátedras, conferencias y prácticas a bordo en el área de armas de superficie, antisubmarinas, aéreas y sensores. Asimismo, visitas a instalaciones de radar, torre y centro de control del aeropuerto, Sala de control y comando de la sección tercera del Estado Mayor General, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) "Culhuacán" del Instituto Politécnico Nacional, Fabrica de Municiones y Explosivos, y Escuela de Materiales de Guerra de la Secretaría de la Defensa Nacional e instalaciones de la SEMAR.

Curso de Logística en sus Niveles Avanzado, Medio y Básico: se efectuaron actividades académicas y docentes divididas en: cátedras, conferencias y visitas a las diferentes Direcciones Generales y Adjuntas de la SEMAR y a la Secretaría de la Defensa Nacional, así como a empresas privadas como Nestlé, Bimbo, Cervecerías Cuauhtémoc-Moctezuma, Volkswagen, Ford y la Bolsa Mexicana de Valores, así como un viaje a los establecimientos navales, para recabar información a utilizar en la elaboración de la tesis grupal contemplada en el plan de estudios.

Cursos de Inteligencia: en los cursos de Oficiales Analistas, Oficial de Caso y Básico de Inteligencia, se realizaron actividades académicas y docentes divididas en cátedras, conferencias y prácticas en este Centro de Estudios y en el Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN).

Sistema Integrado del Juego de la Guerra: se efectuó el primer juego seminario de guerra unilateral 2004 del 1º. de abril al 14 de mayo del 2004 con los alumnos de la Maestría en Planificación y Seguridad Nacional, Maestría en Administración Naval y Especialidad de Mando Naval, a fin de apoyar el proceso de capacitación y evaluación de Comandantes, Estados Mayores y/o Planas Mayores en el ciclo de apreciación de situación, planificación, ejecución de maniobras y procedimientos en diferentes escenarios geográficos, simulando la realidad dentro del marco de la conducción estratégica-operacional- táctica, además se realizaron las siguientes actividades:

- Se impartió a los alumnos de la Maestría en Administración Naval y Especialidad de Mando Naval el entrenamiento correspondiente a la operación del juego de la guerra en las cabinas de: superficie, aérea, terrestre, submarina y anfibia.
- Se impartió en la cabina del sistema "Causeway", el curso de Toma de Decisiones Bajo Certidumbre, Riesgo e Incertidumbre a personal de la SEMAR y Secretaría de la Reforma Agraria.
- Se realizó un viaje de instrucción en el área de plataformas en la Sonda de Campeche.

La tabla siguiente, muestra la cantidad de personal naval que egresó del CESNAV:

Personal Egresado del CESNAV

Estudios	Egresados
MAESTRÍA	
Planificación y Seguridad Nacional.	24
Administración Naval.	40
Subtotal:	64
ESPECIALIZACIÓN	
Mando Naval.	81
Comunicaciones y Electrónica.	8
Informática con Análisis de Operaciones.	9
Sistemas de Armas	8
Subtotal:	106
CURSOS	
Avanzado de Logística.	15
Medio de Logística.	13
Básico de Logística.	15
Oficial Analista.	19
Oficial de Caso.	10
Básico de Inteligencia.	16
Subtotal:	88
TOTAL:	258

Fuente: SEMAR.

5.2.4.2 Escuelas de Formación de la Armada de México

Las labores de promoción de ingreso a los planteles navales de formación académica, se realizaron por conducto de la Unidad de Comunicación Social, tanto en radio y televisión, así como por medio de carteles, trípticos, instructivos de admisión y vídeos promocionales. Asimismo, se impartieron conferencias a 239 planteles de nivel Secundaria y Bachillerato, teniendo una audiencia total de 46 359 alumnos; y se participó a nivel nacional en ocho exposiciones profesiográficas, contando con una audiencia de 3 230 alumnos, profesores, orientadores y padres de familia.

El número de aspirantes registrados para los planteles navales fue de 8 088, de acuerdo a la siguiente distribución: 2 180 a la Heroica Escuela Naval Militar; 831 a la Escuela de Ingenieros de la Armada de México; 2 319 a la Escuela Médico Naval, 1 409 a la Escuela de Intendencia y 1 349 a la Escuela de Enfermería, ingresando como se observa en la siguiente tabla:

Ingreso 2004 a las Escuelas de Formación de la Armada de México.

Plantel	Femenino	Masculino	Total
H. Escuela Naval	0	212	212
Escuela de Ingenieros de la Armada	0	35	35
Escuela Medico Naval	39	38	77
Escuela de Intendencia Naval	57	57	114
Escuela de Enfermería Naval	27	19	46
		Gran Total	484

Fuente: SEMAR

Se gestionó la incorporación de la SEMAR, a los catálogos de Servicio Social de la UNAM, Instituto Politécnico Nacional y las universidades La Salle y Del Valle de México, entre otras, con el fin de brindar apoyo a jóvenes estudiantes de instituciones educativas civiles, contándose a la fecha con 79 egresados, efectuando su servicio social en las diferentes áreas de esta Institución. De los planteles educativos de la Armada de México egresaron un total de 1549 elementos, de los cuales 114 correspondieron a planteles de especialización, 385 a planteles de formación y 1 050 a planteles de capacitación, como se detalla en la siguiente tabla:

Personal Egresado de los Planteles Educativos de la Armada de México

Centro de Estudios	Egresados
ESPECIALIZACIÓN	
Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe.	2
Centro Médico Naval.	70
Escuela de Aviación Naval.	42
Subtotal:	114
FORMACIÓN	
Escuela Médico Naval.	38
Escuela de Maquinaria Naval.	69
Escuela de Mecánica de Aviación Naval.	76
Escuela de Enfermería Naval.	53
Escuela de Intendencia Naval.	73
Escuela de Electrónica Naval.	48
Escuela de Infantería de Marina.	28
Subtotal:	385
CAPACITACIÓN	
Centro de Capacitación de la Armada.	368
Escuela de Comando Submarino.	180
Batallón de Infantería de Marina Fusileros Paracaidistas.	189
Escuela de Maquinaria Naval.	118
Buque Escuela BE-01 "Cauhtémoc".	49
Escuela de Enfermería Naval.	37
Escuela de Mecánica de Aviación Naval.	109
Subtotal:	1 050
T O T A L	1 549

1/ No se registraron egresados en la Heroica Escuela Naval Militar, debido a que se incremento un año el Plan de Estudios del citado plantel.

Fuente: SEMAR.

En planteles de la Secretaría de la Defensa Nacional, realizaron estudios de especialización dos capitanes en Administración Militar para la Seguridad de Defensa Nacional en el Colegio de la Defensa Nacional; siete oficiales en la especialidad de Mando y Estado Mayor General en la Escuela Superior de Guerra; y ocho oficiales del Servicio de Sanidad Cirujanos Dentistas, quienes efectuaron estudios de maestrías y especialidades médicas.

Un total de 153 elementos de las categorías de Capitanes y Oficiales, efectuaron diversas especialidades en Universidades e Institutos en el extranjero y 574 egresaron de estudios de especialización en diversas Universidades del Sistema Nacional de Educación Superior.

En el Centro Médico Naval, 70 elementos del Servicio de Sanidad Naval concluyeron estudios de especialidades médicas en: Pediatría, Traumatología, Cirugía General, Medicina Interna, Anestesiología, Medicina Física y Rehabilitación; Enfermería en Nefrología, Ginecología y Obstetricia, Radiología e Imagen, Anatomía Patológica, Oftalmología, así como Postécnicos en Enfermería.

De la Escuela de Aviación Naval, egresaron 42 Oficiales en la especialidad de Piloto Aviador Naval, de los cuales 27 son de Ala Móvil y 15 de Ala Fija.

En el Centro de Capacitación de la Armada, se capacitaron 368 elementos de Clases y Marinería en las Escalas de: Contra maestres, Condestables, Maquinas, Infantería de Marina, Cabos de Mar, Cabos de Cañón, Comunicaciones Navales-Radio Operadores y Choferes de Tractocamión.

En la Escuela de Comando Submarino se adiestraron 180 elementos de las categorías de Oficiales, Clases y Marinería de la rama de Trabajos Submarinos, en los conocimientos y técnicas para efectuar actividades de mantenimiento, reparación y salvamento de unidades, así como de salvamento de personas y en buceo de combate.

En el Centro de Adiestramiento de Operaciones Ribereñas se adiestraron 20 elementos de Clases y Marinería adscritos a la Fuerza de Reacción Anfibia de Infantería de Marina del Golfo.

Se capacitaron los siguientes elementos de Clases y Marinería: 69 en el Centro de Instrucción para la Fuerza Naval del Pacífico; 118 en la Escuela de Maquinaria Naval y 35 en la Escuela de Materiales de Guerra de la Secretaría de la Defensa Nacional.

En las instalaciones del Batallón de Infantería de Marina Fusileros Paracaidistas se adiestraron 189 elementos de Clases y Marinería en la actividad de paracaidismo básico, en maestros de salto y en mantenimiento y doblado de paracaídas.

En el Centro de Mantenimiento Aeronaval del Golfo, se adiestraron a 109 elementos de Clases y Marinería en los conocimientos básicos de mantenimiento de aeronaves, motores y electrónica aeronaval.

En el Buque Escuela BE-01 "Cuauhtémoc" se adiestraron 49 elementos de las categorías de Oficiales, Clases y Marinería, en lo relativo a Maniobras de Buques a Vela y Navegación a Vela.

Para fortalecer el área administrativa de esta Institución se capacitaron a 298 elementos de las diferentes Direcciones Generales, en la Sala de Capacitación Continua de la Dirección General Adjunta de Educación Naval e Instituciones Civiles de la zona metropolitana, como son: los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial, el Instituto de Capacitación Continua y Colegio Nacional de

Educación Profesional Técnica (CONALEP), entre otros. Dicho personal fue capacitado en las áreas de Contabilidad Básica, Redacción, Ortografía, Relaciones Humanas y Cómputo.

Se continúa impartiendo cursos de actualización en Aritmética para el personal de Clases y Marinería, con la finalidad de que tengan un mejor desempeño cuando sean convocados a efectuar algún curso en el Centro de Capacitación de la Armada.

Se inauguró el Sistema de Educación a Distancia a través de la telecomunicación en la Red EDUSAT, iniciando con los siguientes cursos:

- Camareros, impartido a 367 elementos de Clases y Marinería.
- Habilidades Directivas, a 117 elementos de Capitanes y Oficiales.
- Gestión para la Calidad ISO 9000:2000, a 113 elementos de Capitanes y Oficiales.
- Mejora, Rediseño de Procesos y Documentación de Procesos y su implementación dentro de la Norma ISO 9001:2000, a 225 Capitanes y Oficiales de los 30 Centros de Educación Continua de los diferentes Mandos Navales.
- Diplomado en Archivonomía, a 100 Capitanes y Oficiales, de acuerdo a la determinación de necesidades obtenidas de los Mandos Navales.
- Principios de Administración, dirigido al personal de Oficiales y Segundos Maestros.

5.2.4.3 Sistema de Becas de la Secretaría de Marina

El Sistema de Becas para Estudiantes de Educación Superior, establecido por esta Secretaría para apoyar a jóvenes con alto rendimiento académico y desventaja económica, ha operado de manera satisfactoria, contándose a la fecha con un total de 188 estudiantes de nivel de licenciatura en diversas universidades y tecnológicos del país, cursando carreras que al concluir podrán ejercer dentro de esta Institución, con un empleo seguro y amplias posibilidades de desarrollo profesional.

5.2.5 Seguridad y Bienestar Social

La SEMAR, a través de los servicios de seguridad y bienestar social, ha tramitado para el personal naval y sus derechohabientes, prestaciones y beneficios a los que tienen derecho por ley. Asimismo, ha logrado la integración de programas culturales, recreativos y preventivos, que le han permitido establecer un mejoramiento social, así como brindar un bienestar humano acorde a sus necesidades básicas, asegurando con ello elevar la calidad de vida del personal.

En el área de prestaciones económicas, se gestionaron 582 retiros del servicio activo de la Armada, de los cuales 68 corresponden a edad límite, 497 voluntarios y 17 por inutilidad; se tramitaron 1 585 compensaciones de servicio, de los cuales 103 fueron por reservas, 240 por edad límite, 18 por Inutilidad y 24 por defunción; se tramitaron 139 pensiones y transmisiones de pensión. De igual manera, se gestionaron 3 020 solicitudes de retiro del Fondo de la Vivienda y 3 990 solicitudes de retiro de los fondos de Ahorro y de Trabajo.

Por lo que respecta al Seguro Colectivo de Retiro y devoluciones del mismo, se requisitaron 3 361 solicitudes. Se entregaron 1 299 cheques correspondientes a becas otorgadas a hijos del personal naval en servicio activo y en situación de retiro.

Se han gestionado ante el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), un total de 20 873 trámites de afiliación del personal naval en activo, en situación de retiro y sus derechohabientes.

En cumplimiento al acuerdo emitido por la Presidencia de la República, a fin de que la Clave Única de Registro de Población (CURP) se adopte y use como elemento de identificación de las personas, se entregaron 19 496 cédulas a personal naval en activo y sus derechohabientes.

Con el fin de mejorar el tiempo de asueto del personal, se continúa con la promoción de paquetes familiares para el personal de Oficiales, uno de los cuales consta de cinco días de hospedaje en las Residencias Navales de Acapulco, Puerto Vallarta, Ixtapa - Zihuatanejo, Huatulco, y Yukalpetén, con un costo equivalente a su prima vacacional; otro consiste en dos noches y tres días para seis personas; y otro es de una noche y dos días para seis personas, todos con un costo muy accesible.

Se notificaron a los interesados 538 autorizaciones de crédito hipotecario otorgados por el ISSFAM y pendiente de autorizarse 928. En cuanto a los servicios de vivienda en renta, un total de 50 892 militares con sus derechohabientes, reciben este beneficio en las unidades habitacionales de la Armada y del ISSFAM.

Para el apoyo a los hijos del personal de esta secretaría, se encuentran en operación 18 planteles educativos de los niveles de Centros de Desarrollo Infantil, Jardines de Niños, Primaria y Secundaria, en los que se benefician un total de 14 381 alumnos derechohabientes y 8 393 no derechohabientes.

A través de la Funeraria Naval en el Puerto de Veracruz, se proporcionó un total de 431 servicios funerarios.

De las rentas en las unidades habitacionales, los recursos recabados se han utilizado en el mantenimiento de las casas y departamentos, así como para construir nuevas unidades habitacionales. Asimismo, con citados recursos se apoya el pago del Fondo de la Vivienda y el pago de las Unidades Habitacionales "23 de Noviembre". Asimismo, está en proceso de construcción 16 departamentos en Isla Cozumel y 32 en Ensenada.

Se encuentran en proceso de elaboración cuatro estatuas de la "Familia Naval", con la leyenda "REGRESO A CASA", para ser colocadas en las unidades habitacionales de la SEMAR.

Por lo que respecta a los programas recreativos, se ha beneficiado a 11 457 militares y derechohabientes a través del hospedaje en las siete Residencias Navales;

Como resultado de la participación en el desarrollo de Programas Especiales del Gobierno Federal, específicamente en el *Programa Nacional del Adulto Mayor*, se beneficiaron a 81 497 personas a través de diferentes acciones en beneficio del personal naval retirado, pensionistas y derechohabientes mayores de 60 años. En estas acciones se destacan las siguientes: cédulas de factores de riesgo, detecciones, controles, pláticas de orientación y prevención, referencias a clubes, aplicación de vacunas, expedición de la cartilla del adulto mayor, aplicación de estudios socio-económicos, consultas de Geriátrica, visitas domiciliarias, técnicas de relajación, caminatas, taller de músico-terapia, terapia ocupacional y recreativa (bordado, tejido, carpintería), actividades lúdicas (ajedrez y dominó).

De igual forma, se desarrollaron a nivel nacional, diversos eventos y actividades sociales tales como Día del Padre, Día de las Madres, Convivencia Intergeneracional y Día del Abuelo; beneficiando a 11 042 militares retirados, pensionistas y adultos mayores derechohabientes. La *Residencia Naval del Adulto Mayor*, con capacidad para 11 usuarios, ubicada en el puerto de Veracruz, aloja a cinco militares masculinos, un militar retirado femenino y una pensionista femenina, quienes cuentan con los servicios de: habitación individual, los tres alimentos del día, atención médica integral, manualidades, actividades de recreación y esparcimiento.

En lo que respecta al *Programa Nacional de Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres (PROEQUIDAD)*, se llevaron a cabo 19 119 acciones en beneficio del personal naval femenino que se encuentra efectuando estudios a nivel licenciatura, preparatoria y cursos de informática; asimismo, se han impartido conferencias de orientación y prevención en temas de educación para la salud, amenorrea y dismenorrea, hipertensión arterial, tuberculosis, síndrome premenstrual, enfermedades diarreicas, enfermedades respiratorias, infecciones de transmisión sexual, obesidad, caries dental, diabetes mellitus, pláticas de orientación y prevención del virus de inmunodeficiencia adquirida VIH/SIDA, gingivitis, salud bucal, salud mental, derecho laboral de la mujer, mujer trabajadora, igualdad entre hombre y mujeres, derechos humanos, deberes militares, prestaciones de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, mujer y familia, ciclo de la familia, toma de decisiones, maltrato al menor y a la mujer, legislación de la violencia, violencia familiar, autoestima y motivación para la calidad.

En el rubro de servicios de salud a favor de la mujer, se otorgaron 19 907 servicios médicos, considerándose la atención hospitalaria, atención médica integral, expedición de cartillas de la mujer, aplicación de vacunas, exámenes de laboratorio, exámenes de detección de cáncer de mama, cáncer cérvico uterino, consultas de planificación familiar, consultas odontológicas y consultas de psiquiatría y psicología.

En el ámbito de prestaciones y servicios, se han otorgado 3 658 servicios a personal naval femenino, en el cual se consignan créditos hipotecarios, préstamos quirografarios y especiales, viviendas en renta, licencias menores y por maternidad, entrega de canastillas y becas; y en el rubro de eventos, se otorgaron beneficios a 3 450 elementos femeninos, considerándose en este apartado, el Día Internacional de la Mujer y el Día de las Madres.

En lo que respecta al *Programa Nacional de Atención con Calidad para Personas con Discapacidad*, se llevaron a cabo acciones en beneficio de 962 personas militares retirados, pensionistas y derechohabientes con discapacidad, tales como apoyo de ambulancia para traslado del domicilio particular a establecimientos médicos, préstamo de sillas de ruedas, consultas de rehabilitación, apoyo de personal de enfermería para que los asistan a domicilio, entre otros servicios.

Se realizaron diversos eventos relativos al Día de Reyes, Día del Niño y Día de las Madres entre otros, beneficiando a 55 611 personas entre militares y derechohabientes; de igual forma se llevó a cabo la vinculación con otras Instituciones Culturales, coordinando la asistencia a obras teatrales, espectáculos y recorridos turísticos sin costo alguno, en beneficio de la economía familiar e integración y esparcimiento de la misma, beneficiando a 8 535 personas.

Con el propósito de elevar la calidad del servicio que ofrece el personal de Trabajo Social Naval, se les impartió cursos de capacitación tales como: Calidad en el Servicio, Conservación del Medio

Ambiente, Prevención contra las Adicciones y Sexualidad; en coordinación con la UNAM, Centro Nacional para la Prevención y Control del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (CENSIDA), Consejo Nacional Contra las Adicciones (CONADIC), Instituto Nacional de Psiquiatría (INP), Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), habiéndose capacitado a 253 Trabajadores Sociales.

Se llevaron a cabo pláticas de Bienestar Social, Orientación y Prevención en “Prestaciones y Beneficios que Establece la Ley del ISSFAM”, “Sensibilización con Perspectivas de Género”, Prevención de “VIH/SIDA”, “Violencia Familiar”, Orientación e Integración Familiar, Protección y Conservación del Medio Ambiente, Prevención en Adicciones, siendo un total de 31 387 militares que recibieron las pláticas.

Se realizaron acciones de bienestar familiar en los Clubes Deportivos Naval Sur y Norte, con 6 262 eventos, en los que participaron 37 870 usuarios.

5.3 Acciones y Resultados en la Administración y Finanzas

La administración eficiente de los recursos presupuestarios asignados a esta Secretaría en el Presupuesto de Egresos de la Federación, es una responsabilidad que se cumple mediante el proceso administrativo, razón por la cual, se formularon y se ejecutan de manera puntual, los programas: *Anual de Actividades*, *Operativo Anual* y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la SEMAR, el cual se ejerce a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal de la Tesorería de la Federación (SIAFF) y se adquieren, controlan y distribuyen los bienes y servicios conforme a la legislación aplicable; en base al *Programa de Adquisiciones* respectivo.

5.3.1 Programación, Organización y Presupuesto

En el ámbito de programación, se destacan los siguientes resultados:

- Integración del Programa de Actividades de la SEMAR 2004.
- Se impartió el Curso-Taller denominado “Proceso de Planeación, Programación, Presupuestación, Organización y Evaluación en la Secretaría de Marina 2004”, a las diversas unidades responsables de la Dependencia.
- Se publicaron en la Red Institucional los resúmenes ejecutivos sobre el comportamiento de las principales variables económicas que impactan directamente en el presupuesto de la Secretaría.
- A partir de septiembre de 2003 se encuentra disponible en la Red Institucional de la Dependencia el portal Web de la Dirección General Adjunta de Programación, Organización y Presupuesto, mediante el cual se pretende que las unidades y establecimientos tengan un rápido acceso a información autorizada, reduciendo demoras por procesos administrativos, ahorro en recursos humanos y materiales y el consecuente fomento de la cultura presupuestal.
- Con el propósito de difundir la normatividad generada por las Direcciones Generales de la Dependencia, tales como, leyes, reglamentos, directivas, instructivos, acuerdos y manuales de organización entre otros, a partir del mes de enero se encuentra disponible en la Red

Institucional, el portal Web de la Normateca Interna, mediante el cual, se pretende que las unidades y establecimientos tengan un rápido acceso a las directivas giradas por el Alto Mando.

- Se integró y actualizó la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión 2004 para su registro por parte de la Unidad de Inversiones de la SHCP y se integró el Documento de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión 2004-2009.
- Se remitió a la SHCP la Estructura Programática para el 2005.

Referente a la parte del proceso presupuestario, se realizaron las siguientes actividades tendientes a cumplir con las diversas etapas del ciclo y otras actividades de apoyo al ejercicio del gasto:

- Se efectuó la conciliación de planillas, plazas y montos del presupuesto regularizable 2004, correspondiente al capítulo 1 000 Servicios Personales, con la SHCP; asimismo se revisaron los conceptos planteados dentro del paquete salarial 2004 de esta Dependencia.
- Se integró el total de requerimientos ineludibles y prioritarios planteados por las diversas unidades responsables (UR's).
- Se elaboró el Anteproyecto de Presupuesto correspondiente al ejercicio fiscal 2004, ajustado al techo de gasto preliminar comunicado por la SHCP.
- Se elaboró el Proyecto de Presupuesto de Egresos correspondiente al ejercicio fiscal 2004, ajustado al nivel de gasto programable comunicado.
- Se remitió a la SHCP la Exposición de Motivos del Proyecto de Presupuesto 2004 de esta Dependencia.
- Se envió a la SHCP la calendarización definitiva del Gasto Público 2004.
- Se efectuó comunicación a las diversas unidades responsables del presupuesto autorizado 2004, así como la liberación del gasto de inversión.
- Se transfirió al Ramo 23, los recursos para cubrir parte del financiamiento otorgado por la SHCP correspondiente a 230 plazas de personal civil de esta Dependencia, que se adhirió al Programa de Separación Voluntaria del año 2003.
- Se informó a las unidades responsables que el "Calendario de Actividades para el Proceso de Presupuestación 2005", así como el documento denominado "Lineamientos Internos para el Proceso de Presupuestación 2005", se encuentran disponibles en la página Web de la Dirección General Adjunta Programación Organización y Presupuesto, para su consulta e integración de su respectivo Anteproyecto de Presupuesto.
- Se tramitó ante la SHCP adelanto de calendario, con la finalidad de cubrir compromisos de pago pactados en los contratos multianuales correspondientes a los proyectos de Construcción de Buques de Vigilancia Oceánica y de Modernización de Equipos VHF, así como del Programa de Adquisición de Buques.
- Se gestionó ante la SHCP adecuación compensada de recursos, para regularizar el movimiento en calendario que efectuó esta Secretaría con el fin de cubrir el compromiso de pago establecido en la primera y segunda carta de crédito por la adquisición de directores de tiro, del Proyecto de Construcción de Buques de Vigilancia Oceánica.

- Se gestionó ante la SHCP, la ampliación de recursos para cubrir el incremento durante el primer trimestre 2004 a las cuotas del Seguro de Gastos Médicos Mayores del personal civil, que se tiene contratado con la Aseguradora Metlife México S.A.
- Se elaboró el Anteproyecto de Presupuesto 2005, acorde a lineamientos y techo de gasto preliminar que comunicó la SHCP y con fundamento en el análisis de necesidades reales planteadas por las diversas unidades responsables de esta Secretaría.
- Se gestionó ante la SHCP la adecuación presupuestaria correspondiente a los egresados de diversos planteles educativos, que implicó la creación de 201 plazas de Primer Maestre con lo cual la planilla del Personal Naval se incrementó de 53 880 a 54 081 plazas.
- Se tramitó ante la SHCP autorización de diversas afectaciones presupuestarias por ahorros provenientes del Capítulo 1000 (Servicios Personales), así como por ingresos excedentes enterados a la TESOFE por concepto de derechos, productos y aprovechamientos, a efecto de atender requerimientos prioritarios de las unidades y establecimientos navales locales y foráneos.

Por lo que respecta a las labores en el área de organización, se mantuvieron actualizadas las estructuras orgánicas básicas y no básicas de la Secretaría, así como su registro ante la Secretaría de la Función Pública y SHCP; se formularon, actualizaron y formalizaron los manuales de organización requeridos, así como su control respectivo; y se efectuó el control de los puestos autorizados de servidores públicos superiores, medios y homólogos, llevándose a cabo las siguientes actividades:

- Comunicación de las estructuras orgánicas y ocupacionales de las unidades administrativas, así como de los Mandos durante la conclusión de la primera fase de la revisión de las planillas orgánicas, y continuación de la segunda; correspondientes al proceso de reestructuración orgánica.
- A principios del presente ejercicio y con base a las disposiciones de racionalidad y austeridad presupuestaria del artículo 30 del Presupuesto de Egresos, se realizaron modificaciones orgánico- funcionales para la compactación de estructuras en las Direcciones Generales Adjuntas de Oceanografía con la de Hidrografía y Cartografía, así como la de Obras y Construcción con la de Desarrollo Portuario.
- Bajo los criterios de mejora de procesos, se modificaron las estructuras de las Direcciones Generales de Recursos Humanos, la de Administración y Finanzas, así como la Región Naval Central.
- Con base al nuevo Reglamento de Servicio Interior de los Buques de la Armada, se reorganizaron y comunicaron las estructuras orgánicas entre las que destacan las de los buques tipo fragata, destructores, de guerra anfibia, patrullas interceptoras, entre otras.
- Se llevó a cabo la actualización permanente del Sistema de Información de Estructuras, como resultado de las adecuaciones a las estructuras orgánicas.
- Análisis de las solicitudes de modificación de las estructuras orgánicas de las unidades administrativas y operativas por: creación, cancelación, renivelación, reubicación y cambio de denominación de los puestos de mando, entre las que destacan las siguientes: Centro de Estudios Superiores Navales Campus Veracruz, Coordinación General Logística, Unidad de Planeación Estratégica, CEMENAV, Dirección General de Investigación y Desarrollo, Inspección y

Contraloría, ASTIMAR—18 y Arsenal Nacional, así como la creación de estructuras para los buques tipo patrulla clase “Huracán” e interceptoras clases “Polaris” y “Acuario”.

- Se realizó el registro del Catálogo de Puestos de Mandos Superiores, Medios y Homólogos ante la SHCP y la Secretaría de la Función Pública.
- Incorporación de los datos del personal civil de mando y enlace al Sistema de Catálogo de Puestos y Capacidades Técnicas de la Secretaría de la Función Pública, al participar en el proceso de registro de estructuras y de sus movimientos de plazas en el sistema para el Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP) de la SHCP.
- Se actualizó el Catálogo de Puestos por nivel jerárquico y la Matriz de Puestos correspondiente.
- Se elaboraron y aprobaron 109 Manuales de Organización de diversas unidades y establecimientos navales.
- Se participó en la revisión de los procesos de las unidades administrativas como parte del Programa Institucional de Calidad Total “PICT” de la SEMAR.
- Se asesoró a diversas unidades administrativas y operativas para la actualización de sus manuales de organización y procedimientos.
- Como parte del Comité de Planillas Orgánicas, se participó en la definición, actualización y formalización de planillas.

En cuanto a las actividades de evaluación institucional, se efectuaron acciones tendientes a evaluar sistemáticamente, los programas y proyectos a cargo de la Dependencia, así mismo, se participó en la elaboración, integración y remisión de los diversos informes relacionados con la Administración y Gestión Pública Gubernamental.

5.3.2 Administración de los Recursos Financieros

Para la administración de los recursos financieros, se aplica la normatividad establecida por el Gobierno Federal en materia de racionalidad, austeridad y disciplina del gasto público, en este sentido las actividades relevantes y principales resultados alcanzados fueron los siguientes:

- Registro, distribución y ejercicio del presupuesto autorizado a la SEMAR, de acuerdo con la nueva estructura programática, manteniendo el control de su ejecución.
- Actualización permanente de los registros del ejercicio presupuestal, efectuándose periódicamente conciliaciones con las unidades responsables del gasto a nivel central.
- Capacitación y actualización constante del personal que interactúa en el registro, control y ejercicio del presupuesto con relación a la normatividad hacendaría, logrando una mejora continua en el ejercicio del gasto.
- Se establecieron directivas y procesos sistematizados, para que las unidades ejecutoras lleven un mejor control de los recursos presupuestarios asignados; logrando con ello la rendición oportuna de informes, determinando los ahorros presupuestarios para reorientar su aplicación a las áreas prioritarias, obteniéndose un mejor aprovechamiento de los recursos.

- Se realizó la integración, análisis y transmisión de la información del presupuesto modificado y ejercido, de acuerdo a la normatividad emitida por la SHCP, mediante el Sistema Integral de Información (SII).
- Se efectuó, mediante el Sistema de Compensación de Adeudos (SICOM) de la SHCP, los pagos con recursos presupuestarios a las diferentes dependencias y entidades del Gobierno Federal; así como el trámite de recuperación de los recursos autogenerados por concepto de productos y aprovechamientos, a través de los formularios correspondientes.
- Se emitieron directivas a las Unidades Ejecutoras del Gasto, a fin de eliminar cada trimestre el subejercicio del gasto.
- Se gestionó ante la SHCP las afectaciones presupuestarias entre diversos capítulos de gasto, a fin de reestructurar el calendario para solventar las necesidades operativas.
- Se implementó un control para llevar los estados de cuenta bancarios en forma desglosada.

Actividades relevantes y principales resultados alcanzados en la glosa de la documentación y contabilización del gasto.

- Se remitió a la SHCP, la información financiera, presupuestal y económica para su integración a la Cuenta Pública 2003.
- Se elaboró, con base en los lineamientos emitidos por la SHCP, el Informe de Avance de Gestión Financiera sobre los resultados físico y financiero de los programas desarrollados.
- Se llevaron a cabo los registros contables, mediante el Sistema Integral de Administración Presupuestal (SIAP) y el Sistema de Contabilidad Integral.
- Se efectuaron conciliaciones periódicas con los subsistemas de egresos e ingresos de la deuda pública de la SHCP.
- Se efectuó la glosa del gasto de la dependencia correspondiente al ejercicio 2003 y se continúa glosando la correspondiente al 2004.

5.3.3 Adquisiciones de Bienes y Servicios

Con el fin de proporcionar los bienes y servicios que satisfagan las necesidades de operación de las unidades y establecimientos de la SEMAR, se llevaron a cabo las siguientes adquisiciones y contrataciones de servicios:

- Dos buques tipo patrulla misilera clase “Huracán” (ex-clase *Aliya* mediante contrato multianual).
- Un dique flotante ARD-31 de 3 500 toneladas de levante.
- Un simulador de campaña para entrenamiento en el disparo de misiles antiaéreos “Igla”.
- Dos radares tácticos de vigilancia aérea marca “Terma”.
- Un radar táctico de superficie marca “Terma”.
- 52 vehículos “Ural”, 50 tipo comando multipropósito y dos equipados como talleres ambulantes.
- Servicio de reparación mayor a cuatro helicópteros MI-17.

- Servicio de reactivación y reparación mayor a un helicóptero MI-17.
- Ocho paquetes de materiales y equipos para la construcción de patrullas interceptoras "Polaris".
- Seis autobuses marca VOLVO.
- Una embarcación de salvamento tipo "Norsafe Maya", para ser embarcada en el casco 39 del buque de patrulla de vigilancia oceánica, en construcción.
- Un sistema integrado de navegación y un sistema de referencia de horizonte para pista de anaveaje de helicóptero, para ser instalados a bordo del buque de vigilancia oceánica (casco 85).
- Reactivación de los montajes MK-2 de 5 pulgadas 54 calibres, así como de los sistemas de control de tiro MK-68 de las fragatas clase "Allende".

En lo relativo a la adquisición de combustibles, lubricantes y aditivos, para las unidades operativas, se suministraron: 65 986 613 litros de combustible diesel; 2 960 253 litros de turbosina; 316 881 litros de gas avión; 9 151 654 litros gasolina magna; 47 643 litros de gasolina Premium; 1 047 213 litros de lubricantes y aditivos; 6 412 kilogramos de grasas; 22 345 metros cúbicos de oxígeno; 6 081 kilogramos de acetileno; 75 158 kilogramos de gas butano y 1 897 786 litros de gas butano, para las unidades de superficie, aeronavales y terrestres, así como para los establecimientos navales.

5.3.4 Abastecimiento de Recursos Materiales y Control de Bienes Inmuebles

En lo que respecta a los requerimientos de transportes, se realizaron las siguientes acciones:

- Se transportaron 93 180 metros cúbicos de efectos varios, con un peso total de 3 075 toneladas en 1 058 órdenes de viaje a diferentes puntos de la República Mexicana.
- Se giraron y llevaron a cabo, 624 órdenes de revisión vehicular y 1 242 órdenes de trabajo.
- Se efectuó mantenimiento preventivo a las unidades de transporte, economizando recursos y disminuyendo el índice de averías en el camino.

En cuanto a los bienes inmuebles se realizaron las siguientes acciones:

- Se tramitó la regularización de dos inmuebles ubicados en el área de la competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, según información proporcionada por el personal de la Dirección General de Zona Federal Marítimo, Terrestre y Ambiente Costeros.

5.3.4.1 Vestuario y Equipo

La Fábrica de Vestuario y Equipo, obtuvo una producción de 641 647 uniformes y diversos artículos, para atenciones del personal naval, así como 221 475 prendas complementarias para las unidades y establecimientos navales.

Con la finalidad de mantener en óptimas condiciones de operatividad a la maquinaria y equipos especiales de costura, se proporcionó mantenimiento correctivo y preventivo a cada una de ellas, a efecto de no afectar el programa de producción.

Se continúa con la fabricación de 758 chalecos antibalas, se inició la confección de 3 737 chalecos salvavidas, 165 uniformes para bomberos, 30 uniformes aluminizados para labores de contra incendio y cinco uniformes antibomba, para cubrir los requerimientos del personal de esta Dependencia, originando ahorro en la aplicación de los recursos presupuestarios.

El compromiso permanente de esta Institución, de hacer mejor las cosas cada día, está orientado a consolidar la meta institucional de:

“Lograr que cualquier persona que realice actividades marítimas en aguas nacionales, tenga la certeza de que la SEMAR garantiza el cumplimiento de las leyes del Estado mexicano en la mar, en respuesta a las condiciones de seguridad que la sociedad demanda”.⁸

Las acciones y logros que se puntualizan en el contenido del presente informe, son el resultado del desempeño constante, profesional y honesto de las mujeres y hombres, pertenecientes a la Secretaría de Marina – Armada de México, quienes han puesto en el ejercicio de sus funciones, su voluntad, esfuerzo, principios y valores éticos adquiridos y acumulados desde su ingreso, demostrando de esta forma, que **“LOS RECURSOS HUMANOS, CONSTITUYEN EL ACTIVO MÁS VALIOSO CON QUE CUENTA LA INSTITUCIÓN Y EL DE MAYOR IMPORTANCIA PARA HACER FRENTE A LOS RETOS ACTUALES Y FUTUROS”**.⁹

⁸ Reunión de Trabajo del Almirante Secretario de Marina con la Comisión de Marina de la H. Cámara de Diputados. Noviembre de 2003. p. 4.

⁹ Libro de Políticas para la Administración Naval de los Recursos Humanos. Marzo de 2004. p. 5.