



2

SEGUNDO  
INFORME  
DE LABORES

SEMAR

SEGUNDO  
INFORME DE LABORES

SECRETARÍA DE MARINA

VA 403  
.M 49



2

SEGUNDO  
INFORME  
DE LABORES

SEMAR

SEGUNDO  
INFORME DE LABORES

SECRETARÍA DE MARINA



SECRETARIA DE MARINA  
CIUDAD DE HISTORIA  
Y CULTURA NAVAL  
BIBLIOTECA SENIDA

**ALMIRANTE  
MARIANO FRANCISCO SAYNEZ MENDOZA  
SECRETARIO**

**ALMIRANTE  
RAÚL SANTOS GALVÁN VILLANUEVA  
SUBSECRETARIO**

**ALMIRANTE  
MOISÉS GÓMEZ CABRERA  
OFICIAL MAYOR**

**ALMIRANTE  
RAMÓN MORALES GUTIÉRREZ  
INSPECTOR Y CONTRALOR GENERAL**

**ALMIRANTE  
JORGE H. PASTOR GÓMEZ  
JEFE DEL ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA**

**ALMIRANTE  
NESTOR EVENCIO YEE AMADOR  
COMANDANTE DE LA FUERZA NAVAL DEL PACÍFICO**

**ALMIRANTE  
SERGIO ENRIQUE HENARO GALÁN  
COMANDANTE DE LA FUERZA NAVAL DEL GOLFO Y  
MAR CARIBE**

## CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....		1
1. ÁREAS DEL SECRETARIO DE MARINA.....		5
Estructura Orgánica de las Áreas del Secretario .....		5
1.1 POLÍTICA NAVAL.....		6
Defensa marítima del territorio nacional.....		6
Control y seguridad efectivos de los mares y costas nacionales.....		7
Garantizar el cumplimiento del Estado de Derecho en los mares y costas nacionales.....		7
Protección de las instalaciones estratégicas.....		7
Optimización de las actividades para la salvaguarda de la vida humana en la mar y costas del país.....		7
Coadyuvar al desarrollo marítimo de México .....		8
Fortalecimiento del desarrollo profesional del personal naval.....		8
1.2 ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA.....		10
Estructura Orgánica del Estado Mayor General de la Armada .....		11
Actividades de coordinación y cooperación interinstitucional.....		12
Acciones de las unidades operativas de la Armada de México en el combate al narcotráfico y la delincuencia organizada.....		13
Operaciones de la Armada de México en contra del crimen organizado.....		13
Operaciones conjuntas de Alto Impacto.....		15
Operaciones navales de vigilancia del territorio, espacio y mares nacionales.....		17
Operaciones navales para la protección de las instalaciones estratégicas .....		17
Acciones en el marco de la Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN).....		18
Operaciones para la preservación de los recursos naturales marítimos.....		19
Comunicaciones navales.....		20
Operaciones de adiestramiento y capacitación del personal naval.....		22
Cruceos de instrucción.....		23
Operaciones de apoyo al sector turismo.....		24
Operaciones de búsqueda y rescate.....		25
Aplicación del Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en Casos y Zonas de Emergencia o Desastre.....		26
Modelo de identificación de áreas costeras con probabilidad de ser inundadas a causa de fenómenos Hidrometeorológicos.....		28
Acciones de ayuda humanitaria internacional.....		29
Acciones de labor social.....		30
Reorganización de flotillas y escuadrillas de unidades de superficie.....		31
Reorganización de las unidades de infantería de marina.....		32
Creación y alta de unidades operativas y establecimientos.....		34
Servicio militar nacional.....		34
Moral, promociones y evaluación del desempeño del personal naval.....		35
Planeación estratégica.....		35
Comando y control .....		36
Centros Unificados para la Atención de Incidentes Marítimos y Portuarios (CUMAR).....		36
Sistema de control naval de tráfico marítimo.....		37
Actividades con legisladores federales.....		38
Asuntos internacionales.....		38
Comisión intersecretarial de derecho internacional humanitario.....		38
Leyes y reglamentos.....		39
Protección y seguridad de las instalaciones estratégicas.....		40
Historia y cultura naval.....		40
Estudios históricos.....		41
Museos históricos navales.....		41
Servicios bibliotecarios.....		42
Fomento a la cultura.....		42

	Cultura física y fomento deportivo.....	43
	Comunicación social.....	43
	Acceso a la información pública.....	45
1.3	Inspección y Contraloría General de Marina.....	46
1.4	Junta de Almirantes.....	47
1.5	Junta Naval.....	48
1.6	Unidad Jurídica.....	49
	Ámbito Internacional.....	49
	Ámbito Nacional.....	49
1.7	Unidad de Inteligencia Naval.....	52
1.8	Centro de Estudios Superiores Navales.....	53
1.9	Unidad de Comunicaciones e Informática.....	58
	Desarrollo de sistemas tácticos.....	58
	Mantenimiento electrónico.....	60
	Capacitación de personal.....	61
	Sistemas informáticos.....	61
	Sistemas de telecomunicaciones.....	62
	Seguridad de la información.....	63
	Aplicación de políticas de seguridad de la información.....	63
	Capacitación, cultura y conocimiento en seguridad de la información.....	63
	Administración de riesgos y análisis de vulnerabilidades.....	63
	Respuesta a incidentes de seguridad en cómputo.....	64
	Autoridad certificadora.....	64
2.	ÁREAS DEL SUBSECRETARIO DE MARINA.....	65
	Estructura Orgánica de las Áreas de la Subsecretaría.....	65
2.1	DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES NAVALES.....	66
	Construcción Naval.....	66
	Buques en construcción.....	66
	Certificación de procesos de construcción naval.....	69
	Reparación Naval.....	69
	Reparación en carena.....	69
	Apoyo al sector público y privado.....	69
	Mantenimiento de astilleros y centros de reparación naval.....	69
	Programa de reposición de maquinaria y equipo.....	70
	Seguridad industrial.....	70
2.2	DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS.....	72
	Ingeniería y Mantenimiento.....	72
	Reparaciones Generales.....	75
	Armamento Naval y Marinero.....	75
	Aeronáutica Naval.....	78
	Obras.....	82
	Infraestructura.....	82
	Proyectos ejecutivos.....	82
	Obras concluidas.....	83
	Obras de mantenimiento y conservación concluidas.....	83
	Obras en proceso de mantenimiento y conservación.....	84
	Obras en proceso de construcción.....	84
	Dragado.....	85
	Desarrollo portuario.....	87
2.3	DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.....	89
	Oceanografía.....	89
	Cruceros oceanográficos.....	90
	Publicaciones.....	92

	Colaboración con otras instituciones.....	92
	Reuniones de trabajo.....	92
	Cursos de capacitación .....	93
	Normatividad ambiental y asuntos marítimos .....	93
	Protección ecológica y al medio ambiente.....	94
	Educación y concientización ecológica .....	95
	Plan Nacional de Contingencias .....	96
	Simulacros de derrames de hidrocarburos.....	97
	Participación en reuniones intergubernamentales e interinstitucionales.....	98
	Ordenamiento ecológico .....	98
	Manglar .....	98
	Investigación oceanográfica.....	99
	Coordinación interinstitucional de investigación oceanográfica.....	100
	Campañas Hidrográficas.....	101
	Capacidades hidrográficas.....	101
	Cartas náuticas.....	101
	Publicaciones náuticas.....	102
	Meteorología Marítima.....	103
	Red de estaciones mareográficas .....	104
	Red de estaciones meteorológicas.....	105
	Sistema de despliegue de imágenes de información meteorológica Yosemite .....	105
	Capacitación meteorológica.....	105
	Participaciones en eventos nacionales e internacionales.....	106
	Participaciones en comités técnicos y asesorías .....	106
	Proyectos de innovación tecnológica.....	107
	Proyectos Externos.....	108
	Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México .....	113
3.	ÁREAS DEL OFICIAL MAYOR DE MARINA.....	115
	Estructura Orgánica de las Áreas del Oficial Mayor.....	115
3.1	DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS.....	116
	Persona Naval.....	116
	Personal Civil.....	117
	Sanidad Naval.....	118
	Educación Naval.....	120
	Seguridad y Bienestar Social.....	122
	Ocupación de las residencias navales .....	123
3.2	DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.....	127
	Programación, Organización y Presupuesto .....	127
	Administración de los Recursos Financieros.....	132
	Adquisición de Bienes y Servicios.....	133
	Abastecimiento de Recursos Materiales y Control de Bienes Muebles e Inmuebles .....	134
	Vestuario y Equipo.....	135

# PRESENTACIÓN

En cumplimiento a 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 uno de septiembre 2007 al 31 de agosto 2008.

La premisa básica y principal compromiso del Gobierno Federal en la presente administración, es fomentar un desarrollo económico próspero y sustentable, con equidad social y calidad ambiental para obtener mejores niveles de vida y de seguridad en el país. Este desarrollo se entiende como formas de producción amigables con la naturaleza y de respeto a la biodiversidad. En ese sentido, es un proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades que permitirán a todos los mexicanos tener una vida digna y armónica, sin comprometer el patrimonio ecológico y del medio ambiente de las futuras generaciones.

En ese contexto y derivado de sus atribuciones, la Secretaría de Marina-Armada de México ha prestado especial interés en atender el problema de la inseguridad, premisa fundamental para que pueda darse la interacción pública, económica y política de una sociedad, ya que las personas necesitan garantías de seguridad para su desenvolvimiento y desarrollo; en ese sentido es prioritario que los mexicanos tengan la certeza de que, en el futuro próximo, no se perderán los logros que son el fruto de su esfuerzo y dedicación al trabajo.

En el presente documento, la SEMAR proporciona información y resultados de sus actividades mediante un resumen general de sus logros más significativos y los recursos aplicados para atender y acatar la misión y atribuciones que jurídicamente le han sido conferidos.

Los objetivos estratégicos puestos en ejecución así como los resultados y avances que se reportan en el cuerpo de este documento, permitieron a la SEMAR la consecución de los objetivos, estrategias y líneas de acción planteadas en el Programa Sectorial de Marina 2007-2012, que a su vez retomó los Objetivos Nacionales, Ejes Rectores y Objetivos de Política Pública del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, todo ello, para hacer concurrentes las actividades del desempeño institucional con las estrategias para alcanzar el progreso nacional planteada por el Ejecutivo Federal.

Las atribuciones y resultados de la SEMAR que aquí se presentan, se relacionan en forma directa con tres de los Ejes Rectores contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012:

- Eje 1 "Estado de Derecho y Seguridad",
- Eje 2 "Economía Competitiva y Generadora de Empleos" y,
- Eje 4 "Sustentabilidad Ambiental".

Empleando el Poder Naval de la Federación, la SEMAR obtuvo significativos resultados en contribución al Eje Rector 1, "Estado de Derecho y Seguridad", donde se lograron acciones de combate frontal al crimen organizado, destacan: 1) El operativo realizado en el mes de julio del actual, en un hecho sin precedentes la Armada de México, con información de inteligencia proporcionada por agencias nacionales e internacionales, en el Océano Pacífico y a 200 kilómetros al sur de Salina Cruz, Oaxaca, logró el aseguramiento de una Embarcación de Bajo Perfil, construida de fibra de vidrio y madera que transportaba 257 bultos con 5,821.4 kilogramos de cocaína, que representaría 17,640,606 dosis de esta droga y un valor estimado en el mercado de 740,103,689 pesos; así como a cuatro personas de nacionalidad colombiana y; 2) Mediante Operaciones Conjuntas con la Secretaría de la Defensa (SEDENA), Procuraduría General de la República (PGR) y la Dirección General de Aduanas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), se logró el aseguramiento de 23,562.62 kilogramos de cocaína en el Puerto de Manzanillo, Colima; ocultos en dos contenedores procedentes de Colombia, lo cual representó sacar del mercado de drogas ilícitas más de 71 millones de dosis. Dicho evento permitió el aseguramiento de cocaína más grande a nivel nacional e internacional en la historia de combate al narcotráfico.

Importancia especial tiene en el rubro, la seguridad y protección a las instalaciones estratégicas nacionales que garantizan la generación de energía eléctrica y la extracción de hidrocarburos, ya que conforman la plataforma básica para el desarrollo económico, social e industrial del país. Al respecto la SEMAR otorga protección permanente a 54 instalaciones de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Petróleos Mexicanos (PEMEX).

También destaca en el Eje mencionado, el establecimiento de coordinaciones operativas entre las diferentes autoridades con atribuciones dentro de los recintos portuarios, para implementar Centros Unificados para la Atención de Incidentes Marítimos y Portuarios (CUMAR). Estos centros garantizan la protección y seguridad en puertos y vías generales de comunicación por agua, así como desarrollar en forma integrada un Sistema de Control Naval de Tráfico Marítimo, que permitirá contar con información e inteligencia en tiempo real, respecto de los movimientos de los buques, creando un ambiente de responsabilidad compartida e inhibiendo la corrupción.

Por su parte y como resultado del análisis de la problemática y necesidades de seguridad en cada uno de los estados costeros del país, se reorganizaron las Unidades de Infantería de Marina, con la creación de 30 Batallones para el incremento de la presencia institucional efectiva y permanente en las costas nacionales, especialmente en las áreas susceptibles de ser empleadas por la delincuencia organizada. Actualmente se cuenta con 28 Batallones desplegados en ambos litorales del país y cuatro en la Capital de la República, con lo cual se ha reforzado la presencia naval en funciones de "policía marítima".

En la aplicación del Plan Marina en apoyo a la población civil en casos y zonas de desastre, en prevención de la pérdida de vidas humanas, fue crucial el auxilio proporcionado por la SEMAR en el Estado de Tabasco durante las inundaciones en los meses de octubre y noviembre de 2007, que evitó desgracias mayores por la evacuación oportuna de la población en riesgo, con un total de 166, 864 personas puestas a salvo, cifra superior a cualquier otro evento previo.

La SEMAR participó solidariamente en labores de ayuda humanitaria internacional, en los siguientes eventos: 1) Sismo ocurrido en la República de Perú, transportando en el Buque ARM "Zapoteco" despensas y medicamentos, así como proporcionando consultas médicas; 2) Paso del huracán "Félix" por la República de Nicaragua, con el envío de un Grupo Médico Quirúrgico de Reacción Inmediata, brindando tratamientos médicos e intervenciones quirúrgicas; 3) Crisis alimentaria en la República de Haití; el buque ARM "Guanajuato" transportó 20 toneladas de comida; y 4) Paso de la Depresión Tropical Arthur por la República de Belice; a través del helicóptero MI-17 AMHT-218 se transportaron víveres, y agua potable.

Asimismo se proporcionó mayor seguridad en las zonas pesqueras, porque la actividad registraba un incremento de amenazas por actos de piratería en zonas concretas de nuestros litorales. Ante esto la SEMAR realiza operaciones navales disuasivas para favorecer las condiciones de seguridad en beneficio de las actividades pesqueras. Durante los primeros 19 meses de la presente administración se han registrado exclusivamente dos casos de piratería, contra los 19 presentados en el periodo similar de la anterior.

Concluyendo con las acciones del Eje 1, se tuvo especial cuidado con las operaciones para la atención efectiva a las llamadas de auxilio, atendándose en su totalidad las solicitudes recibidas. Destaca que la SEMAR es la única Dependencia de la Administración Pública Federal, en el contexto nacional, con capacidad para proporcionar este tipo de auxilio y es el organismo registrado para tal fin ante la Organización Marítima Internacional (OMI). Asimismo, para mejorar las operaciones de búsqueda, rescate y llamadas de auxilio, a fin de salvaguardar la vida humana en el mar, se creó la Estación Naval de Búsqueda y Rescate con sede en Puerto Vallarta, Jalisco; proyectándose el desarrollo de 16 estaciones de este tipo a lo largo de las costas nacionales y al respecto se adquirieron 17 embarcaciones tipo Defender, para su equipamiento. En otro ámbito se contribuye al resguardo de instalaciones que almacenan la documentación generada en 26 Distritos Electorales ubicados en la jurisdicción de la Dependencia.

Por lo que se refiere al área de política pública contenida en el Eje 2, "Economía Competitiva y Generadora de Empleos", sobresale la protección y seguridad proporcionada a visitantes en cruceros turísticos durante su arribo y zarpe de los puertos nacionales, así como recorridos de vigilancia en los muelles, lo cual ha hecho posible generar una atmósfera de seguridad. Estas acciones incidieron en el incremento de un 4.58% de visitantes extranjeros en nuestro país respecto a 2006, y fue el registro más alto de ingreso de visitantes que tenemos, comparado con otras formas de internación de turistas



internacionales; lo cual representa un incremento por ingreso de divisas y la repercusión correspondiente en el sector servicios: hoteles, restaurantes, centros culturales y ceremoniales, y otros.

Además, en el rubro de la construcción naval que la SEMAR realiza a través de sus astilleros y centros de reparaciones, ha logrado importantes avances en el diseño y construcción de buques para la Armada de México, permitiendo modernizarla a un costo relativamente bajo, así como disminuir la dependencia del extranjero, con la consecuente generación de empleos directos e indirectos a nivel local, impulsando la economía de los puertos.

De igual forma, se generaron ahorros por la distribución de imágenes satelitales a través de la Estación de Recepción México de la Constelación Spot (ERMEXS), coordinada por SEMAR y SAGARPA y que ha generado una aportación importante al Gobierno Federal por la distribución y uso de estas imágenes en los tres niveles de la Administración Pública, así como por instituciones de investigación científica, que hace a esta estación altamente redituable para los proyectos que desarrolla la SEMAR., así como por otras dependencias.

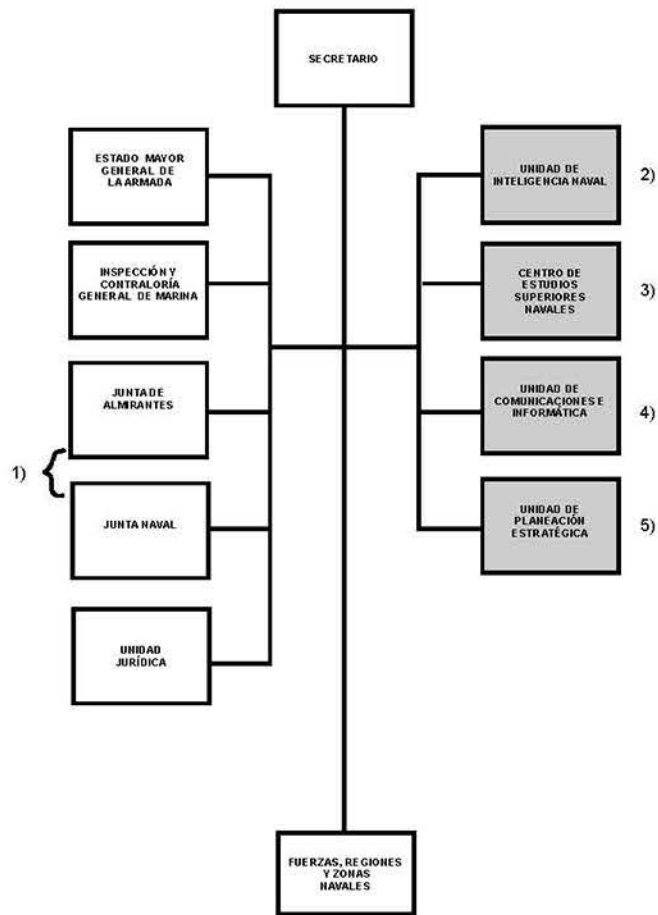
En cuanto al Eje 4 "Sustentabilidad Ambiental" la SEMAR contribuyó, dentro de los límites de su jurisdicción, con acciones para la protección de especies marinas en peligro de extinción y de ecosistemas marinos y costeros. En el primer caso la SEMAR, en apoyo a SEMARNAT, protege 10 localidades tortugueras que libera más de 28 mil crías de tortugas al año. Por lo que respecta al segundo caso, la SEMAR protege actualmente 20 ecosistemas marinos y costeros, que equivale a un 35.1% de los 57 ecosistemas nacionales considerados.



# 1. ÁREAS DEL SECRETARIO DE MARINA

La SEMAR, como institución militar nacional de carácter permanente y en el contexto de su competencia, tiene la misión de emplear el Poder Naval de la Federación para la defensa exterior y coadyuvar en la seguridad interior del país; ello dentro del objetivo común de la Administración Pública Federal para el gobierno 2007-2012: respecto a contribuir en la construcción de un México fuerte y competitivo en las próximas décadas, a través de un desarrollo humano sustentable como motor de la transformación.

## ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LAS ÁREAS DEL SECRETARIO



### NOTA:

- 1) Órganos de justicia naval.
- 2) [UIN], creada mediante Acuerdo Secretarial número 25 del 16-01-08, pendiente su formalización hasta en tanto se publica en el Diario Oficial de la Federación, el nuevo Reglamento Interior de la SEMAR y su Manual de Organización.
- 3) Transferido del Estado Mayor General de la Armada mediante Disposición Secretarial número A/-129 del 14-01-08, pendiente la formalización de su readscripción hasta en tanto se publica en el Diario Oficial de la Federación el nuevo Reglamento Interior de la SEMAR y su Manual General de Organización.
- 4) [UCI], creada mediante Acuerdo Secretarial número 82 del 27-05-08, pendiente su formalización de su readscripción hasta en tanto se publica en el Diario Oficial de la Federación el nuevo Reglamento Interior de la SEMAR y su Manual General de Organización.
- 5) En receso, su desaparición se formalizará con la reestructuración de la SEMAR en su nuevo Reglamento Interior.

\* Es importante mencionar que también se creó la Unidad de Fuerzas Especiales del Centro, con sede en la ciudad de México, con dependencia operativa del Alto Mando y administrativa y logísticamente del Cuartel General, adscrito a las Fuerzas, Regiones y Zonas navales, según Acuerdo Secretarial número 99 del 30 de junio de 2008, para la atención de las situaciones de emergencia que se presenten en los Poderes de la Unión, del Alto Mando o cualquier otro apoyo que se determine, como fuerza especializada de reacción inmediata.

## 1.1 POLÍTICA NAVAL

Los mares del mundo, que cubren el 70% de la superficie del globo terrestre, han permitido al hombre a lo largo de la historia, implantar una cobertura globalizadora consecuencia del libre tránsito de mercancías y de personas de todas las naciones, en ese sentido, **la actividad comercial en los mares y costas se constituye como el componente principal del Poder Marítimo de los países.**

**El Poder Marítimo moderno** es representado como la combinación de las capacidades de los estados para realizar el comercio marítimo internacional, la utilización de los recursos del mar y la **capacidad para la proyección del Poder Naval** con el propósito de controlar las zonas marítimas comerciales y, desde el mar, influir en los eventos que se promueven en tierra a través de sus Fuerzas Navales.

Elemento fundamental del Poder Marítimo es el Poder Naval, asignado constitucionalmente en nuestro país a la Armada de México, la cual cumple con la misión de emplear el Poder Naval de la Federación para la defensa exterior y coadyuvar en la seguridad interior del país, tomando en cuenta los nuevos riesgos y amenazas a la Seguridad Nacional que se presentan en el ámbito marítimo, con sus consecuentes afectaciones para el desarrollo de la nación.

Derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012 y de acuerdo con la misión y atribuciones consagradas en la Ley Orgánica de la Armada de México, la Secretaría de Marina (SEMAR) establece su Visión 2030 como sigue:

*"Hacia el 2030, la nación mexicana contará con una Armada capaz de salvaguardar la independencia, la soberanía e integridad territorial, protegiendo los intereses marítimos de México y manteniendo el Estado de Derecho en sus zonas marinas y costeras; una Armada integrada por personal naval con altos niveles de profesionalismo y calidad moral, preparada para salvaguardar la vida humana en la mar y proporcionar apoyo a la población en casos y zonas de desastre; una Armada que contribuya al desarrollo marítimo del país y con ello al bienestar de la población"*

Para dirigir los esfuerzos de la SEMAR en su desarrollo y tendientes a lograr la Visión 2030, se determinaron los siguientes Ejes de Política Naval:

- Defensa Marítima del territorio nacional.
- Control y seguridad efectivos de los mares y costas nacionales.
- Garantizar el cumplimiento del Estado de Derecho en los mares y costas nacionales.
- Protección de las instalaciones estratégicas.
- Optimización de las acciones para la salvaguarda de la vida humana en la mar y costas del país.
- Coadyuvar al desarrollo marítimo de México.
- Fortalecimiento del desarrollo profesional del personal naval.

### DEFENSA MARÍTIMA DEL TERRITORIO NACIONAL

**La responsabilidad de garantizar la defensa marítima del territorio nacional recae en la SEMAR, a través de las Fuerzas Navales que son la primera línea de defensa del país.**

Para lograr lo anterior, se adiestra permanentemente a dichas Fuerzas y se les dota del equipamiento necesario para cumplir su misión.

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

El incremento del comercio internacional y del tráfico marítimo trae como consecuencia, la **necesidad de fortalecer la seguridad de las líneas de comunicación marítima y del tránsito de buques**, a partir y hacia los puertos, desde una perspectiva de Seguridad Nacional; garantizando la seguridad a la navegación y la protección del medio ambiente.

En ese sentido, se retomó el **Programa Permanente de Sustitución de Buques**; y se lleva a cabo el fortalecimiento e incremento de la capacidad de patrullaje aéreo marítimo con la adquisición de aeronaves equipadas con sensores modernos; así como el aumento de las capacidades de las unidades de Infantería de Marina mediante el incremento de efectivos y su equipamiento.

Por otra parte y con el fin de asegurar la interoperatividad de las unidades de superficie, aeronavales y de Infantería de Marina, se modernizan los sistemas de comunicación táctico-operacionales para el intercambio de información en tiempo real, los cuales se materializan en un Sistema de Comando y Control.

Asimismo, se está implementando un Sistema de Control Naval de Tráfico Marítimo, que permitirá tener el conocimiento de los buques mercantes que transitan en las zonas marinas nacionales, constituyéndose en una herramienta valiosa para el manejo de la información y adecuada toma de decisiones.

Para fortalecer la protección y la seguridad en los recintos portuarios se implementan en los principales puertos del país, Centros Unificados para la Atención de Incidentes Marítimos y Portuarios, en coordinación con la Administración General de Aduanas y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

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

Para el desarrollo productivo de las zonas marinas y litorales mexicanos, es necesario **mantener las condiciones de seguridad** deseables, ante las amenazas derivadas de las actividades ilícitas realizadas principalmente por la delincuencia organizada, como el tráfico ilegal de drogas, de indocumentados, de armas y dinero; además de actos de sabotaje, piratería y terrorismo.

Con la finalidad de alcanzar las condiciones de seguridad y acorde a la política pública del actual Gobierno Federal respecto a la lucha frontal contra el narcotráfico y la delincuencia organizada; la SEMAR realiza operaciones navales contundentes en las zonas marinas y la franja costera del país, considerando que en la medida en que se logre el control de los mares y costas nacionales, mayor será la efectividad de la Institución para impedir el uso de los espacios marítimos en actividades ilícitas. Lo anterior, sin desatender la protección de los Derechos Humanos.

## PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES ESTRATÉGICAS

Las áreas e instalaciones de valor estratégico, principalmente de Petróleos Mexicanos y de la Comisión Federal de Electricidad, constituyen uno de los **sustentos del desarrollo y crecimiento de la economía mexicana**, es por esto que su protección es una de las prioridades vitales del Estado Mexicano.

De acuerdo con su responsabilidad jurisdiccional, la seguridad de estas áreas estratégicas para los intereses nacionales le corresponde a la SEMAR, por lo que se desarrollan operaciones permanentes con unidades de superficie, aeronavales y de Infantería de Marina, además de un adiestramiento continuo del personal naval, para responder en forma preventiva y reactiva ante la ocurrencia de situaciones de emergencia.

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

Desde su origen, la SEMAR ha sido la Institución del Estado Mexicano responsable de la **salvaguarda de la vida humana en la mar**, además de participar de manera importante y decidida en contra de los efectos

destructivos de agentes perturbadores, o calamidades que se han presentado en las zonas costeras amenazando la seguridad de la población y sus propiedades.

Para fortalecer estas acciones, se está implementando un moderno Sistema de Búsqueda y Rescate de la Armada de México, integrado por estaciones dotadas con personal y material especializado, mismas que paulatinamente son desplegadas a lo largo de los litorales del país.

Por otra parte y con el fin de apoyar eficazmente a la población costera ante la ocurrencia de desastres naturales, se mejoran de manera constante los mecanismos de ayuda, conseguidas con capacitaciones especializadas del personal naval, así como su entrenamiento y equipamiento técnico necesario.

## COADYUVAR AL DESARROLLO MARÍTIMO DE MÉXICO

México, por su situación geopolítica, reúne las condiciones para tener un **Poder Marítimo fortalecido y trascendental**, considerando su extensa superficie marítima con salida a dos de los océanos más importantes del mundo, los grandes volúmenes de carga que se manejan en nuestro comercio exterior, y las actividades turísticas y pesqueras.

Además del importante potencial de desarrollo para llevar a cabo actividades de exploración, explotación y distribución de hidrocarburos, así como de investigación oceanográfica, tecnológica y de construcción naval.

Por lo anterior, la SEMAR coadyuva en el desarrollo del Sector Marítimo de manera ordenada y sustentable, mediante la modernización de la infraestructura de sus astilleros y centros de reparaciones, lo que permite mejorar los procesos de construcción y reparación naval, buscando la sinergia entre la Institución y la iniciativa privada, que permitan la participación de esta última en proyectos de construcción naval.

Por otra parte, con el fortalecimiento del área de investigación y desarrollo tecnológico, se apoya al Sector Marítimo en dos vertientes: conocer y comprender mejor la caracterización física de las costas y fondos marinos, así como su impacto en el crecimiento socioeconómico de las zonas costeras; e incrementar los niveles de seguridad a la navegación marítima.

Estas actividades son realizadas en un marco de protección al entorno ecológico, para alcanzar la sustentabilidad en el medio ambiente marino e incrementar la conciencia marítima en el país, además de llevarse a cabo un fortalecimiento de las relaciones con los Poderes de la Unión relacionados con el ámbito marítimo y de seguridad pública y nacional.

Además, se llevan al cabo diversas actividades para acrecentar la cultura marítima en la población, entre las que destacan la difusión de las acciones que se realizan para la protección al medio ambiente marino y la participación en los concursos infantiles y juveniles; siendo estos los medios para formar una nueva generación de mexicanos comprometidos con el ámbito marítimo.

## FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO PROFESIONAL DEL PERSONAL NAVAL

Los resultados que la Institución entrega a la sociedad, son producto del desempeño constante, honesto y profesional de las mujeres y hombres que integran los recursos humanos de la SEMAR, quienes ponen su esfuerzo, voluntad y valores éticos para **superar las limitaciones y enfrentar el desafío que representa mantener las condiciones de seguridad** que requiere el entorno marítimo de México, a fin de contribuir y alcanzar el desarrollo económico y social que demanda la nación.

Para lograr lo anterior, se fortalece la formación, la capacitación, el adiestramiento y la moral naval, mediante el mejoramiento de las condiciones de salud, vivienda y recreación; en retribución por el esfuerzo y riesgo que se les exige en el cumplimiento de la misión.

El quehacer del personal naval, está regido por las siguientes premisas:

- **Lealtad:** Está basada en la fidelidad y el honor, concebida como el principio fundamental de la subordinación ante los más altos intereses de la patria y sus instituciones, pero también como una justa reciprocidad de respeto entre superiores y subalternos.
- **Disciplina:** Es el principio fundamental del orden, la obediencia y el respeto que toda Institución necesita para trabajar en equipo y armonía.
- **Honestidad:** Es una virtud que requiere de la plena conciencia para conducirse con rectitud y transparencia, y que debe ser parte de la voluntad de un pueblo que desea vivir dentro de la ley y procurar el bien común.
- **Ética:** Fortalecer la confianza de la sociedad hacia la Institución, a través de la rendición de cuentas en forma clara y transparente; además de la simplificación de los mecanismos de control, orientación y gestión del personal naval.
- **Honor:** En todos los niveles, se asume cabal responsabilidad de los actos en el desempeño de los deberes y funciones asignados, considerando que el honor representa el más noble estímulo y respeto hacia uno mismo.

## 1.2 ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA

La generación de elementos de juicio para apoyar la toma de decisiones del Alto Mando, es la principal responsabilidad del Estado Mayor General de la Armada (EMGA), quien además planea, coordina y supervisa las operaciones navales que la Armada de México realiza en el cumplimiento de su misión.

En observancia a las directivas giradas por el Alto Mando, se definieron, coordinaron y supervisaron las operaciones navales enfocadas a incrementar el control de los mares y costas nacionales, fortaleciendo la lucha contra el narcotráfico y la delincuencia organizada, la salvaguarda de la vida humana en la mar, la ayuda a la población en las zonas y casos de desastre, así como la preparación del personal naval para la defensa marítima del país.

Los esfuerzos realizados para alcanzar las metas comprometidas con relación a la preservación de la soberanía e integridad territorial, así como para el fortalecimiento del Estado de Derecho en la mar, fueron consecuencia del nuevo enfoque en el planeamiento de las operaciones, producto del análisis de resultados de las actividades realizadas; de la consideración de las áreas con mayor incidencia de ilícitos; de las rutas empleadas y los modos de operación de la delincuencia organizada. Todo ello 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 de las unidades operativas.

Asimismo, con el fin de apoyar los esfuerzos del Gobierno Federal tendientes a rescatar los espacios ocupados por la delincuencia organizada y mejorar los índices de seguridad del país, el EMGA ha desarrollado actividades para fortalecer la cooperación interinstitucional mediante el intercambio de información de inteligencia, en coordinación con diversas dependencias y organismos federales, estatales y municipales con atribuciones en seguridad nacional.

Las actividades desarrolladas permitieron la definición de planes para participar de manera firme y decidida en los operativos conjuntos que se desarrollan en el ámbito nacional. Por lo anterior, y como consecuencia del replanteamiento de las operaciones navales y del empleo del Poder Naval de la Federación en las zonas marinas mexicanas, franja costera y espacios aéreos correspondientes, se realizó la reestructuración orgánica del EMGA, mediante los respectivos Acuerdos Secretariales, para optimizar el desarrollo de las funciones institucionales, creándose las siguientes unidades:

- La Coordinación General de Infantería de Marina, con la función de proporcionar información sobre aspectos técnicos y logísticos de alto nivel sobre los batallones de infantería de marina (BIM), que sirva como elemento de juicio para la toma de decisiones del Alto Mando.
- La Sección Sexta, Comando y Control, con la misión de recopilar y procesar información para establecer las coordinaciones operativas con los Mandos Navales, así como con las autoridades civiles y militares, nacionales o extranjeras, además de ser el instrumento para la transmisión de las órdenes operativas del Alto Mando.

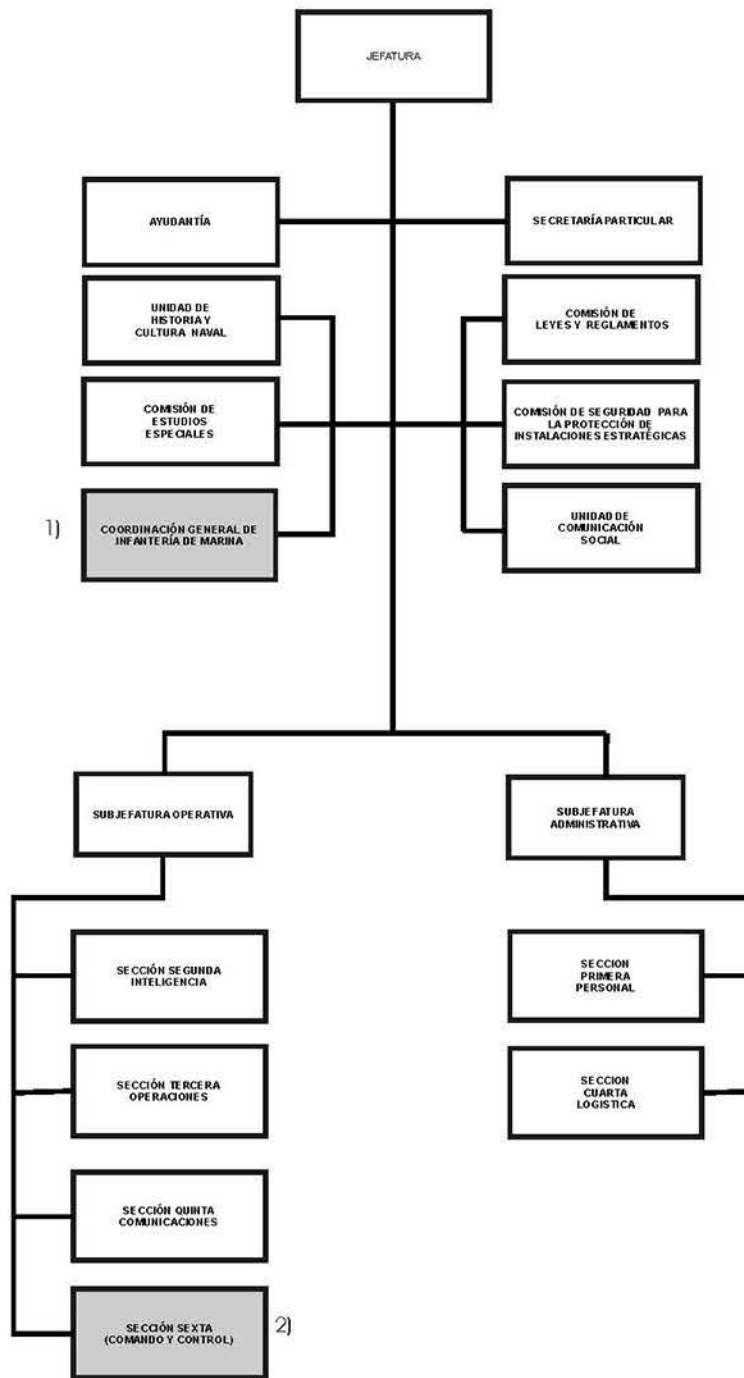
Además de lo anterior, fueron separadas de la estructura orgánica del EMGA y reubicadas en otras áreas, las siguientes unidades responsables:

- El Centro de Estudios Superiores Navales, para quedar subordinada al Alto Mando.
- La Comisión de Seguridad de la Información, que fue integrada a la Unidad de Comunicaciones e Informática (UCI).
- El área de Doctrina Naval, transferida al Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV).

También se procedió a la reestructuración orgánica de la Unidad de Historia y Cultura Naval, con lo cual se espera cumplir en forma satisfactoria los programas de promoción social y fomento a la cultura a cargo de esta Unidad.



ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA



NOTAS:

- 1) Creada mediante Acuerdo Secretarial número 98 de fecha 23-06-08, pendiente su formalización hasta en tanto se publica en el Diario Oficial de la Federación, la modificación al Reglamento Interior de la SEMAR y su Manual General de Organización.
- 2) Creada mediante Acuerdo Secretarial número 133 de fecha 10-08-07 pendiente su formalización hasta en tanto se publica en el Diario Oficial de la Federación, la modificación al Reglamento Interior de la SEMAR y su Manual General de Organización.

## ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL

La SEMAR realizó acciones para optimizar los mecanismos de coordinación y cooperación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y con los tres niveles de gobierno integrantes del Sistema Nacional de Seguridad Pública, así como con organismos internacionales, esto para favorecer la confiabilidad y oportunidad en el intercambio de información de inteligencia. Asimismo, se intervino en foros internacionales de lucha contra la delincuencia organizada.

En el ámbito nacional se llevaron a cabo las siguientes reuniones: 20 con el Grupo de Coordinación del Crimen Organizado; tres extraordinarias del Grupo de Coordinación para la atención de Instalaciones Estratégicas (GCIE); 20 del Grupo del Control de Armas (GC-Armas); una Plenaria del Grupo Técnico de Reducción de la Demanda de Tratamiento y Rehabilitación del Consumo de Drogas; dos con el Grupo de Enlaces Sectoriales (GES); una con el Grupo de Coordinación Institucional en Materia de Seguridad Pública y Factores de Riesgo a la Soberanía y Estabilidad Democrática (GAE); y 213 con el Grupo de Coordinación de los Estados.

En el contexto internacional se participó en las siguientes reuniones: Una Bienal del Programa de Acción de las Naciones Unidas sobre Armas Pequeñas y Ligeras; una intersecretarial preparatoria para el VIII Período de Sesiones del Comité Interamericano Contra el Terrorismo; una de evaluación de la visita de funcionarios del Centro de Análisis y Delincuencia de los Estados Unidos de América; una técnica para la eventual creación de un Grupo de Alto Nivel de Seguridad y Justicia (GANSEJ) entre los gobiernos de México y Canadá; siete del Grupo Bilateral de Análisis e Intercambio de Información sobre la Intercepción México-Estados Unidos de América (GBAIII); tres de la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD); una de la Conferencia Magisterial Estratégica y Esfuerzos Internacionales en la Lucha contra la Delincuencia Organizada Transnacional.

La SEMAR, con el propósito de conocer de manera objetiva la evolución institucional en su capacidad para brindar la seguridad requerida en los mares y litorales mexicanos, estableció en el Programa Sectorial de Marina 2007-2012, el indicador denominado "Índice de Protección de los Mares y Litorales Nacionales", el cual mediante el empleo de herramientas informáticas y el análisis del desarrollo de los recursos humanos y materiales, así como de las capacidades logísticas y operativas, busca conocer el nivel de protección alcanzado para enfrentar en el entorno marítimo las amenazas y desafíos a la seguridad del país. Lográndose en el mes de agosto de 2008, un avance de 54.02 en una escala del 1 al 100.

### AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2007-2012 DEL ÍNDICE DE PROTECCIÓN DE LOS MARES Y LITORALES NACIONALES.

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Índice de Protección de los Mares y Litorales Nacionales (porcentaje) <sup>1/</sup>	56.5	N/D	54.02

<sup>1/</sup> La evaluación fue semestral, con lectura en junio 2008.

FUENTE: Secretaría de Marina.

El indicador "Percepción de la Población Sobre la Seguridad en los Mares", del Programa Sectorial de Marina 2007-2012, fue establecido para conocer el impacto de las acciones que realiza la SEMAR en el entorno marítimo, en el mantenimiento del Estado de Derecho y el combate a la inseguridad, aplicando una encuesta entre la población de los estados costeros, pescadores, prestadores de servicios turísticos, turistas y personas de instituciones de educación e investigación científica marina, entre otras, obteniéndose al mes de agosto de 2008, un resultado de 7.34 en una escala del 1 al 10.

**AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2007-2012 DE LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD EN LOS MARES.**

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Percepción de la Población Sobre la Seguridad en los Mares <sup>1/</sup>	7.25	N/D	7.34

<sup>1/</sup> La evaluación fue semestral, con lectura en junio 2008.

FUENTE: Secretaría de Marina.

Para medir la confianza de la ciudadanía respecto al desempeño del quehacer institucional, la Dependencia tiene en su Programa Sectorial el indicador "Percepción de Confianza de la Ciudadanía hacia la SEMAR". Al respecto se diseñó una encuesta mediante técnicas de muestreo, para aplicarla a la población de diferentes puertos y ciudades del país, obteniéndose en una escala del 1 al 10, una calificación de 8.37 al mes de agosto de 2008.

**AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2007-2012 DE LA PERCEPCIÓN DE CONFIANZA DE LA CIUDADANÍA HACIA LA SEMAR.**

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Percepción de Confianza de la Ciudadanía hacia la SEMAR <sup>1/</sup>	8.32	N/D	8.37

<sup>1/</sup> La evaluación fue semestral, con lectura en junio 2008.

FUENTE: Secretaría de Marina.

**ACCIONES DE LAS UNIDADES OPERATIVAS DE LA ARMADA DE MÉXICO EN EL COMBATE AL NARCOTRÁFICO Y LA DELINCUENCIA ORGANIZADA**

**OPERACIONES DE LA ARMADA DE MÉXICO EN CONTRA DEL CRIMEN ORGANIZADO**

La Armada de México en la lucha permanente contra el tráfico ilícito de estupefacientes en las zonas marítimas mexicanas, estructuró y llevó a cabo una estrategia nacional denominada "Operación Inflexible" y, adicionalmente, estableció de manera local la "Operación Caribe" en los estados de Yucatán y Quintana Roo.

En el periodo de septiembre de 2007 a agosto de 2008, la SEMAR llevó a cabo 8,764 operaciones contra el narcotráfico, con una participación promedio mensual de 9,506 elementos navales, a través de las cuales se llevó a cabo la erradicación de 366 plantíos de marihuana en un área de 121.8713 hectáreas, dando un total de más de 19,228,674 plantas erradicadas. Con esta destrucción de cultivos ilícitos se evitó que llegaran a la sociedad 72,292,671 dosis de ese enervante, con un valor estimado en el mercado de 118,590,063 de pesos; así como cuatro plantíos de amapola en una área de 0.407 hectáreas, con un total de 87,200 plantas erradicadas, lo que equivale a 8,140 dosis con un valor de 150,275 pesos.

Se llevo a cabo el aseguramiento de 15,178.2084 kilogramos de marihuana empaquetada y en greña, con lo que se evitó producir un volumen equivalente a 7,587,854 dosis de marihuana, que tendría un valor estimado en el mercado de 12,719,223 pesos.

Asimismo, se realizó el aseguramiento de 32.2030 kilogramos de cocaína, impidiéndose la distribución y consumo social de un volumen equivalente a 97,584 dosis de cocaína, que tendría un valor estimado de 13,588,258 pesos.

Además, se decomisaron 41 armas cortas, 35 armas largas, 35 embarcaciones de diferentes tipos y 42 vehículos terrestres, y se logró el aseguramiento de 172 personas de nacionalidad mexicana y cuatro extranjeras, como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud, que se pusieron a disposición de las autoridades competentes.

En el mes de julio de 2008, la Armada de México, mediante información de inteligencia proporcionada por agencias nacionales e internacionales, logró el aseguramiento de una Embarcación de Bajo Perfil construida de fibra de vidrio y madera, con un motor diesel de seis cilindros, en el Océano Pacífico, a 200 kilómetros al sur de Salina Cruz, Oaxaca; que transportaba 257 bultos de 20 paquetes cada uno y peso ministerial de 5,821.4 kilogramos de cocaína, lo cual representaba 17,640,606 dosis de esta droga, con un valor estimado en el mercado de 740,103,689 pesos, así como de cuatro personas de nacionalidad colombiana. En esta operación participaron un total de cinco buques y dos helicópteros.



En el Programa Sectorial de Marina 2007-2012, se estableció como uno de sus indicadores “Número Anual de Operaciones Contra la Delincuencia Organizada”, con una meta programada para 2008 de 16,019 operaciones, la cual fue superada en el periodo de enero a agosto, con 16,717 operaciones, que representa un incremento del 4.4% y refleja la oportuna presencia institucional en el combate al crimen organizado.

**AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PRORAMA SECTORIAL DE MARINA 2007-2012 EN EL COMBATE AL NARCOTRÁFICO.**

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Número Anual de Operaciones contra la Delincuencia Organizada realizadas por la SEMAR (Operaciones).	16,019	7,806	16,717

FUENTE: Secretaría de Marina.

## OPERACIONES CONJUNTAS DE ALTO IMPACTO.

Como respuesta inmediata de la presente administración para frenar las acciones delictivas perpetradas por las organizaciones del narcotráfico y del crimen organizado en diversas entidades federativas, la SEMAR realizó operaciones conjuntas de Alto Impacto, en coordinación con las secretarías de la Defensa Nacional y de Seguridad Pública, así como de la Procuraduría General de la República.

Dentro del marco del esfuerzo interinstitucional, la SEMAR mantiene implementadas en el litoral del Océano Pacífico, operaciones de Alto Impacto en los siguientes estados: Baja California, Sinaloa, Michoacán y Guerrero; y en el Litoral del Golfo de México y Mar Caribe, en: Tamaulipas, Veracruz y Quintana Roo.

Durante el periodo de septiembre de 2007 a agosto de 2008, se realizaron un total de 15,737 operaciones, con una participación promedio mensual de 3,474 elementos, teniendo como resultado el aseguramiento de 3,413.42 kilogramos de marihuana empaquetada y en greña, impidiéndose la distribución y consumo social de un volumen equivalente a 1,706,707 dosis de marihuana, con valor estimado en el mercado de 2,817,720 pesos.

Asimismo, se realizó el aseguramiento de 4,150.15 kilogramos de cocaína, imposibilitándose la distribución y consumo social de un volumen equivalente a 12,578,089 dosis de cocaína, con costo estimado en el mercado de 569,390,433 pesos.

Por otro lado, se decomisaron 74 armas cortas, 41 armas largas, una embarcación menor y 44 vehículos terrestres, y se logró el aseguramiento de 44 personas de nacionalidad mexicana, como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud, que se pusieron a disposición de las autoridades competentes.

En el mes de octubre de 2007, personal de la Sexta Región Naval de Manzanillo, Colima; en coordinación con la Secretaría de la Defensa Nacional, Procuraduría General de la República y la Dirección General de Aduanas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, llevaron a cabo la inspección de dos contenedores procedentes de Buenaventura, Colombia, transportados a bordo del buque "ESMERALDA" con bandera de Hong Kong, encontrándose en su interior 21,166 paquetes tipo ladrillo con un peso total de 23,562.62 kilogramos de cocaína, impidiéndose la distribución y consumo social de un volumen equivalente a 71,400,000 dosis, con costo estimado de 3,187,673,527 pesos.



Como resultado de los operativos de la SEMAR en el combate al narcotráfico, así como de Alto Impacto coordinados con otras instituciones, logró la erradicación de plantíos de marihuana y amapola, así como el aseguramiento de estupefacientes, personas, vehículos, embarcaciones, armas de fuego, cargadores y cartuchos de diversos calibres y granadas, como se muestra en la tabla siguiente:

**RESULTADOS EN LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRÁFICO DE SEPTIEMBRE DE 2007 A AGOSTO DE 2008.**

Concepto	Unidad de medida	Aseguramientos efectuados por SEMAR	Aseguramientos en las Operaciones de Alto Impacto
<b>ESTUPEFACIENTES:</b>			
<b>Erradicación:</b>			
Marihuana	Plantío	366	-
Marihuana	Hectárea	121.8713	-
Marihuana	Planta	19,228,674	-
Amapola	Plantío	4	-
Amapola	Hectárea	0.4070	-
Amapola	Planta	87,200	-
<b>Aseguramientos.</b>			
Clorhidrato (Cocaína)	Kilogramo	5,853.6030	27,712.77
Marihuana (empaquetada)	Kilogramo	15,171.7348	3,413.42
Marihuana (Greña)	Kilogramo	6.4736	-
Marihuana (Semillas)	Kilogramo	41.1818	-
Pseudo efedrina	Kilogramo	0	1,997.73
<b>PERSONAS</b>			
Detenidos nacionales	Persona	172	48
Detenidos extranjeros	Persona	8	-
<b>VEHÍCULOS:</b>			
Vehículos terrestres	Unidad	42	46
Vehículos marítimos	Unidad	35	1
<b>ARMAMENTO:</b>			
Armas	Unidad	76	117
Cartuchos	Unidad	6,353	7,114
Granadas	Unidad	6	18

FUENTE: Secretaría de Marina.

## OPERACIONES NAVALES DE VIGILANCIA DEL TERRITORIO, ESPACIO Y MARES NACIONALES.

Durante el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, se efectuaron 41,704 operaciones de vigilancia de los mares, costas nacionales y recursos naturales, coadyuvando a mantener las funciones del Estado en el entorno marítimo, preservar los recursos y la vida humana en la mar, y auxiliar a la población civil. En estas acciones se contó con una participación promedio mensual de 15,812 elementos y se obtuvieron los siguientes resultados consolidados: inspección a un total de 845,047 personas, 39,967 embarcaciones, 352,795 vehículos y 199 aeronaves; al respecto, se navegaron 1,183,342 millas náuticas, se volaron 2,006,209 millas náuticas y se recorrieron 2,393,521 kilómetros.

Como resultado de lo anterior, se logró el aseguramiento de: 137 barcos y embarcaciones menores, 40 vehículos terrestres y 375 personas infractoras de la legislación nacional en materia de pesca. En cuanto a los aseguramientos efectuados, destaca lo siguiente: un total de 200,895 kilogramos de productos marinos, 73 redes, seis chinchorros, dos atarrayas, tres trasmallos, 20 arpones, 35 visores y 78 motores fuera de borda, así como la confiscación de 27 armas de diversos calibres y 270 cartuchos útiles.

A partir del uno de mayo de 2008, se han intensificado las acciones de cooperación para la ejecución de los actos de protección y vigilancia marítima en el Alto Golfo de California, tendientes a procurar el efectivo cumplimiento y observancia de la normatividad aplicable en materia de Áreas Naturales Protegidas y en el área de protección de la Vaquita Marina, con el propósito de prevenir y evitar su mortalidad y su posible extinción, así como alteraciones y efectos negativos en su hábitat dentro del marco del "Programa Operativo para la Protección de la Vaquita Marina y su Hábitat en la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado".

### ESTADÍSTICAS DE LAS OPERACIONES NAVALES

Concepto	Septiembre 2006	Septiembre 2007
	Agosto 2007	Agosto 2008
Total de Operaciones Navales	14,615	41,704
Personal participante (promedio mensual)	15,658	15,812
Unidades de Superficie y Aeronavales participantes (promedio mensual)	150	146
Total millas navegadas	1,405,059	1,183,342
Total millas voladas	2,087,435	2,006,209
Total kilómetros recorridos	1,774,499	2,393,521

FUENTE: Secretaría de Marina.

## OPERACIONES NAVALES PARA LA PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES ESTRATÉGICAS

Para proteger las áreas estratégicas de los litorales y mares mexicanos contra actividades de sabotaje o terrorismo, y así favorecer el desarrollo de sus actividades en beneficio de la estabilidad socio-económica del país, se proporcionó seguridad y mantuvo presencia permanente en: las instalaciones del complejo petroquímico de Pajaritos, Veracruz; las plataformas petroleras de la Sonda de Campeche; la planta de nitrógeno de *Cantarell*, así como en otras estratégicas. Durante el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, se efectuaron 23,812 patrullajes marítimos, aéreos y terrestres, en los cuales se navegó un total de 62,903 millas náuticas, se volaron 21,550 millas náuticas y recorrieron 867,164 kilómetros, con la participación promedio mensual de 1,136 elementos, cinco buques, cuatro helicópteros, 62 vehículos terrestres y 27 embarcaciones menores.



## ESTADÍSTICAS OPERATIVAS EN LA PROTECCIÓN DE INSTALACIONES ESTRATÉGICAS

Concepto	Septiembre 2006	Septiembre 2007
	Agosto 2007	Agosto 2008
Patrullajes marítimos, aéreos y terrestres	23,046	23,812
Participantes (Mensualmente)	1,157	1,136
Millas navegadas	112,807	62,903
Millas voladas	65,569	21,550
Kilómetros recorridos	645,486	867,164

FUENTE: Secretaría de Marina.

Como parte del adiestramiento ante un posible desastre o accidente en la Planta Nucleoeléctrica de Laguna Verde, en Veracruz; la SEMAR participó en un ejercicio interinstitucional denominado CONVEX-3 2008, sobre una emergencia nuclear en México, llevado a cabo en el mes de julio, activando la Fuerza de Tarea Pluma 85 (Unidades de la Armada de México), aplicando medidas de protección a la población que habita en las proximidades de dicha planta. Operando en forma conjunta con las dependencias que integran el "Plan de Emergencia Radiológica Externo" (PERE), monitoreado a Nivel Internacional y con la participación de observadores extranjeros, representantes del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), así como de países que cuentan con centrales nucleares, entre los que se mencionan Argentina, EUA, Canadá y Cuba, quienes emitieron gratas opiniones en referencia a la estructura de respuesta realizada durante el ejercicio, señalando que se rebasaban los estándares que ellos han observado en otros países. Los resultados del ejercicio serán dados a conocer por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias en los primeros días de septiembre y a finales del 2008, el OIEA enviará un resumen de sus opiniones y puntos de vista para la mejora de los procedimientos empleados.

Adicionalmente, en el lugar citado se realizan medidas preventivas de seguridad y en el periodo de septiembre del 2007 a agosto 2008, se mantuvo una presencia naval permanente, efectuándose: 19 patrullajes marítimos, donde se navegaron 638 millas náuticas; un patrullaje aéreo, en el que se volaron 210 millas náuticas; y 900 patrullajes terrestres, recorriéndose 39,698 kilómetros, con la participación de 120 efectivos en promedio mensual, un buque, dos helicópteros, tres embarcaciones menores y 11 vehículos terrestres. Asimismo, con la aplicación del PERE, se llevó a cabo la supervisión de dos albergues y seis rutas de evacuación; efectuándose 62 prácticas, nueve simulacros, 14 visitas de verificación, 18 reuniones de coordinación con diversas autoridades de los distintos órdenes de gobierno, nueve cursos y 11 ejercicios de gabinete y parciales.

### ACCIONES EN EL MARCO DE LA ALIANZA PARA LA SEGURIDAD Y LA PROSPERIDAD DE AMÉRICA DEL NORTE (ASPAN)

Para cumplir con los compromisos que el país ha adquirido al suscribirse en esta alianza, así como respecto a las disposiciones contenidas en los convenios internacionales y acuerdos binacionales formalizados con los Estados Unidos de América, se realizaron las siguientes acciones:

El día tres de septiembre de 2007 se firmó un Acuerdo de Colaboración entre la SEMAR y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), con el fin de establecer las bases para la creación de los Centros Unificados para la Atención a Incidentes Marítimos y Portuarios (CUMAR) en los principales puertos del país; mediante el cual se comparte la responsabilidad de garantizar la protección y seguridad de Buques e instalaciones portuarias, brindando en todo momento la atención para preservar y coadyuvar con la prosperidad económica en este rubro, a través de la aplicación efectiva del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (PBIP).

En el Indicador del Programa Sectorial de Marina 2007-2012 "Porcentaje de Puertos de Altura Efectivamente Protegidos", se resguardaron al 100% los 26 Puertos de Altura nacionales, lo que permitió



mantener los niveles de protección establecidos en el Código PBIP, favoreciendo la actividad portuaria con su consecuente impacto en la economía local y nacional.

#### AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2007-2012 EN LA PROTECCION DE LOS PUERTOS DE ALTURA.

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Porcentaje de Puertos de Altura efectivamente protegidos por la SEMAR.	100	100	100

FUENTE: Secretaría de Marina.

Del mismo modo, el siete de marzo del presente año se firmaron las Bases de Coordinación y Colaboración entre la Administración General de Aduanas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la SEMAR, para establecer en forma conjunta medidas de control, vigilancia y seguridad en las aduanas marítimas.

Actualmente se encuentran en desarrollo los Procedimientos Sistemáticos de Operación (PSO) entre unidades y centros de operaciones de las Fuerzas Marítimas de los Estados Unidos de América y la Armada de México, para la coordinación de visitas e inspecciones en la mar. Con estas acciones se dará cumplimiento a las disposiciones enmarcadas en los convenios internacionales y acuerdos binacionales vigentes entre ambos países.

#### OPERACIONES PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES MARÍTIMOS

Las aguas marinas mexicanas son áreas de refugio de diferentes especies de mamíferos y aves que requieren ser protegidas en su periodo de reproducción. En este contexto la SEMAR, en coordinación con la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, implementó dispositivos de seguridad y vigilancia para resguardar las zonas de refugio y anidación.

#### RESULTADOS EN LA VIGILANCIA DE LOS RECURSOS MARÍTIMOS

Concepto	Septiembre 2006 Agosto 2007	Septiembre 2007 Agosto 2008
Huevos de tortuga recolectados	127,200	185,076
Huevos de tortuga sembrados	130,664	187,595
Aseguramiento de huevos de tortuga	6,058	6,026
Crías de tortuga liberadas al mar	14,788	78,939
Inspecciones realizadas	1,432,680	1,181,167
Buques y embarcaciones asegurados	83	56
Productos pesqueros asegurados (Kg.)	9,865	199,004
Armas de fuego aseguradas	19	23
Municiones aseguradas	1,493	148
Personas puestas a disposición	218	272

FUENTE: Secretaría de Marina.



En contribución con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), se realizaron acciones de resguardo de 10 localidades tortugueras que liberan más de 28 mil crías de tortugas al año. Entre las especies marinas con mayor vulnerabilidad están las tortugas que, de las ocho especies existentes en el mundo, siete anidan en las playas mexicanas (carey, golfina, lora, caguama, prieta, laúd y blanca). Al respecto se establecieron a lo largo de las diferentes épocas y áreas de anidación, destacamentos para su protección, obteniéndose de septiembre 2007 a agosto 2008, los siguientes resultados: Aseguramiento de 6,026 huevos en diferentes eventos; reubicación de 1,274 nidos, recolectándose en éstos 185,076 huevos. Así mismo se sembraron 187,595 huevos, liberándose al mar 78,939 crías.

Por otra parte, durante las operaciones de patrulla y vigilancia efectuadas por las unidades operativas de la Armada de México, se realizaron 1,181,167 inspecciones a personas, buques, vehículos y embarcaciones menores, habiéndose asegurado 56 buques y diversas embarcaciones menores; así como 199,004 kilogramos de productos pesqueros, 23 armas de fuego, 148 municiones y 272 personas las cuales fueron puestas a disposición de las autoridades correspondientes.

#### COMUNICACIONES NAVALES

Con el propósito de mantener sistemas de comunicaciones seguros, rápidos y confiables, basados en los requerimientos de la Institución, capaces de materializar las órdenes e instrucciones de manera efectiva e inmediata para satisfacer las necesidades de comunicación de los mandos y establecimientos navales, se realizaron las siguientes acciones:

Para contar con personal especializado en la Guerra Electrónica y que dispongan de la capacitación necesaria para llevar a cabo la interceptación y el análisis de las señales electromagnéticas que permitan obtener información de inteligencia en apoyo a las operaciones navales, se integró un grupo conformado por tres Capitanes y ocho Oficiales, para impartir el curso de Guerra Radio Electrónica y Monitoreo del Espectro Electromagnético, que se llevó a cabo en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) y en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV).

Los resultados obtenidos, han sido el desarrollo de un laboratorio de Guerra Radio Electrónica, un libro de texto y personal capacitado para realizar este monitoreo, así como los conocimientos básicos de los principios de operación de los equipos utilizados en las diferentes etapas de la Guerra Electrónica.

Para optimizar los recursos que las instancias de seguridad nacional emplean en contra de la delincuencia organizada, la SEMAR se integró a la Red del Sistema Nacional de Seguridad Pública, coordinando acciones con el Secretariado Ejecutivo del Sistema referido, para que se impartiera el curso de "Operación de Equipos de Radiocomunicación del Sistema MC 9600 de la Red Nacional de Radiocomunicaciones" (RNR), a 16 elementos de las Fuerzas, Regiones y Zonas Navales durante el periodo del 10 al 12 de marzo 2008.

Los convenios de cooperación académica con la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), permitieron el ingreso de 20 elementos navales a la Escuela Militar de Clases de Transmisiones, para realizar el Curso de Formación de Sargentos Segundos de Transmisiones.

Ante la necesidad de cubrir las necesidades de comunicación para los Batallones de Infantería de Marina, se integró un comité para institucionalizar el Curso Básico de Comunicaciones y determinar los mecanismos para su inicio, seguimiento y control. El objetivo del curso se orientó a la capacitación y adiestramiento del personal adscrito a los BIM, para lo cual se estableció como meta 2008 la capacitación de un 10% del personal; actualmente se cuenta con 291 elementos capacitados.

Así también, se impartió el Curso de Normalización de los Usuarios del Sistema de Comunicaciones Navales dirigido a los Jefes de la Sección Cuarta y de Comunicaciones Navales de las Zonas y Regiones Navales, con la finalidad de actualizarlos en ese campo, de tal manera que puedan contar con una mejor perspectiva en la optimización de las capacidades de comunicaciones y se tenga como resultado un óptimo planeamiento naval operativo.

Debido a las necesidades de desarrollar planes de comunicaciones acordes a los requerimientos operativos que los Mandos Navales precisan en su jurisdicción, fue creado el programa de cómputo "Estimación de Equipos de Comunicaciones", que proporcionará información inmediata sobre la situación operativa que guardan todos los equipos de comunicaciones en las bandas HF, UHF, VHF y L, tanto de estándares militares como comerciales.

Por otro lado, con motivo de las inundaciones ocurridas en el estado de Tabasco durante la temporada de huracanes 2007, se coordinó con la SCT el préstamo de 64 teléfonos satelitales portátiles y 30 terminales semifijas en banda "L", los cuales fueron instalados en los albergues para apoyo de la población civil, resultando un apoyo directo para los damnificados en cuanto a la realización de llamadas telefónicas locales y nacionales gratuitas durante el tiempo de la contingencia.

En el ámbito antinarcóticos, se realizó una revisión del "Plan de Comunicaciones entre Unidades de la Armada de México y Unidades Contra Drogas de los Estados Unidos de América en el Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe", levándose al cabo las modificaciones respectivas en coordinación con la Fuerza de Tarea Interagencial Conjunta del Sur (JIATF-SOUTH, por sus siglas en inglés); emitiéndose la versión actualizada para su difusión y aplicación.

Con el fin de hacer más eficientes las comunicaciones tácticas de corto alcance, se elaboró el mapa que contiene las coberturas terrestres, aéreas, de superficie y de las repetidoras de equipos de radiocomunicaciones, remitiéndose referido documento a los Mandos Navales para su consideración en el planeamiento y ejecución de las órdenes de operaciones.

Con la Fuerza Aérea Mexicana (FAM) se realizaron ejercicios de comunicaciones entre Centros de Comunicaciones (CECOM) y unidades aéreas, materializando una comunicación práctica favorable a las coordinaciones operativas e intercambio de información durante los operativos en que han participado la SEMAR y la FAM.

La Secretaria de la Red Interamericana de Telecomunicaciones Navales (RITN), hizo una invitación a los países signatarios para que realizaran una propuesta a fin de designar al responsable para el cargo de Secretario Adjunto de Operaciones y Estadística, al respecto y considerando que el perfil del cargo establece contar con una especialización en telecomunicaciones, la vacante fue cubierta por un capitán de la Armada de México que cubrió los requisitos<sup>1</sup>, La RITN permite un medio de enlace seguro por voz y datos entre las diferentes Armadas de América Latina.

Para mantener las comunicaciones en caso de concurrencia de fenómenos hidrometeorológicos u otras emergencias que puedan afectar a la población, los Mandos Navales elaboraron planes con equipos de la Institución e infraestructura civil considerada como apoyo, asimismo se alistaron vehículos que serán utilizados como Centros Móviles de Enlace.

---

<sup>1</sup> Contar con un funcionario dentro de esa Organización conlleva el reconocimiento y prestigio internacional por la confianza depositada en el personal naval de México

## OPERACIONES DE ADIESTRAMIENTO Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL NAVAL

Mediante el entrenamiento constante del personal naval, se eleva su nivel de preparación y mejora la capacidad de respuesta en el desarrollo de las tareas de vigilancia marítima y costera. El grado de adiestramiento y capacitación alcanzado por el personal naval de las unidades de superficie, aeronavales y terrestres, así como de las fuerzas especiales y anfibas, ha permitido contar con elementos capaces de cumplir con la misión encomendada a la Armada de México.

Para estar en capacidad de operar adecuada y eficientemente las unidades operativas, la SEMAR ejecuta de manera permanente los planes y programas de adiestramiento en cinco niveles:

- Primer Nivel: Se imparte al personal de nuevo ingreso.
- Segundo Nivel: Consiste en un adiestramiento individual especializado.
- Tercer Nivel: Adiestramiento de unidad básico, se imparte al personal naval integrado en su unidad orgánica.
- Cuarto Nivel: Adiestramiento de unidad avanzado, en donde participan dos o más unidades componentes de las fuerzas navales.
- Quinto Nivel: Adiestramiento táctico de conjunto, participan todas las unidades componentes de la Fuerza Naval.

El adiestramiento táctico militar tiene por objeto enseñar, instruir, entrenar, guiar y encaminar al personal naval para que desempeñe sus actividades de manera individual o en equipo con eficiencia y eficacia.

A través de las operaciones de adiestramiento táctico se capacita al personal operativo de los diferentes cuerpos y servicios, con el objetivo de elevar el grado de preparación en cuanto al cumplimiento de la misión encomendada a la Armada de México. Estas actividades de adiestramiento se llevaron a cabo a través de ejercicios donde participaron aeronaves, buques, fuerzas especiales y anfibas. Durante el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, los ejercicios realizados fueron:

- Adiestramiento del Tercer nivel.
  - El Buque ARM "Galeana" (F-201), efectuó dos ejercicios de adiestramiento de unidad básico, uno de guerra de superficie, antisubmarina e interdicción marítima, donde participaron 24 cursantes de la especialidad de Sistemas de Armas del Centro de Estudios Superiores Navales y el otro para entrenamiento con un buque de la Marina de los Estados Unidos de América.
  - El Destructor ARM "Netzahualcoyotl" (D-102) llevó a cabo tres ejercicios de adiestramiento: De guerra de superficie; de guerra antisubmarina; y de interdicción marítima, con la participación de 69 cursantes de Mando Naval del Centro de Estudios Superiores Navales.
  - El Buque Auxiliar Multipropósito ARM "Zapoteco" (AMP-02) realizó ejercicios de guerra de superficie, antisubmarina e interdicción marítima.
- Adiestramiento de Cuarto Nivel
  - Los Buques ARM "Victoria" (F-213) y ARM "Mina" (F-214), de la Fuerza Naval del Golfo, llevaron a cabo el Adiestramiento de Unidad Avanzado, incluyendo práctica de tiro real de artillería.

Como parte del entrenamiento específico para el personal de Fuerzas Especiales (FES), se han ejecutado ejercicios de "Recuperación de Instalaciones Estratégicas" en diferentes instalaciones vitales de nuestro país, además en cumplimiento al Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias, se realizaron simulacros con diferentes escenarios.

De igual manera y como parte del adiestramiento especializado, las Unidades FES realizaron una Operación en el Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina, ubicado en San Luís Carpizo, Campeche, con el fin de incrementar su capacidad de respuesta.

Es de suma importancia el adiestramiento en otras especialidades, tales como la "Búsqueda, Localización, Manejo y Neutralización de Artefactos Explosivos", donde instructores de las FES han capacitado un total de 17 elementos.

En el contexto de las especialidades de entrenamiento para el personal naval, las Unidades de Infantería de Marina mantienen un alto grado de alistamiento de sus unidades con la especialidad de paracaidismo, a través de la ejecución de ejercicios de actualización; en el periodo de septiembre de 2007 a agosto de 2008, se realizaron las siguientes fases de salto:

- “Salto Libre a Gran Altura” (diurnos y nocturnos), de las Fuerzas Especiales.
- “Salto Estático Diurno”, para Los Batallones de Comando y el Batallón de Fusileros Paracaidistas.

Con la finalidad de reforzar las operaciones de inspección para la detección de narcóticos, armas y explosivos a través de la utilización del binomio canino --conjunción hombre/perro--, se fortaleció el programa de reproducción y adiestramiento de perros detectores de búsqueda y localización de: Narcóticos y explosivos, guardia y protección, cadáveres en tierra y agua, personas vivas atrapadas, además se implementó el “Curso Básico de Manejador Canino”.

Otro de los cursos dirigidos al personal operativo es el “Curso de Capacitación y Certificación de Instructores de *Rappel*”, impartido en los Centros de Instrucción Naval Operativo de las Fuerzas Navales del Pacífico y del Golfo.

## CRUCEROS DE INSTRUCCIÓN

Una parte fundamental en el adiestramiento del personal, lo constituyen los cruceros de instrucción a bordo de diferentes unidades operativas, con la finalidad de proporcionar la práctica de los conocimientos aprendidos en las aulas de los diferentes establecimientos del Sistema Educativo Naval, mismos que a continuación se describen:

- Buque Escuela Veleros ARM “Cuauhtémoc” (BE-01), que inició el 6 de abril y concluirá el 23 de noviembre de 2008, llevando a bordo a 98 guardiamarinas, dos becarios guatemaltecos y 24 invitados de otras instituciones y de Armadas de países amigos, quienes realizan prácticas y ejercicios profesionales. Este viaje considera el siguiente itinerario: Balboa, Panamá; La Habana, Cuba; Baltimore, Maryland, EUA; Halifax, Nueva Escocia, Canadá; Dublín, Irlanda; Burdeos y Rouen, Francia; Liverpool, Reino Unido; Maloy y Bergen, Noruega; Den Helder, Holanda; Bremerhaven, Alemania; Amberes, Bélgica; Falmouth, Inglaterra; Aveiro y Funchal Madeira, Portugal.
- Buque Fragata ARM “Bravo” (F-201), llevando a bordo 110 cadetes de quinto año de la Heroica Escuela Naval Militar, realizó el viaje de instrucción durante el periodo del 7 de junio al 16 de agosto de 2008, con el siguiente itinerario: Acapulco, Salina Cruz, El Callao en Perú, Rodman en Panamá, Salina Cruz, Manzanillo y Acapulco.
- Patrulla Oceánica ARM “Guanajuato” (PO-153), con 65 cadetes de cuarto año de la Heroica Escuela Naval Militar a bordo, efectuó viaje de prácticas del 6 de junio al 17 de agosto de 2008, visitando los siguientes puertos: Veracruz, Coatzacoalcos, Progreso, Cozumel, San Juan en Puerto Rico y Nueva Orleans, EUA; y Tampico.
- Fragata ARM “Galeana” (F-202), con 65 cadetes de tercer año de la Heroica Escuela Naval Militar a bordo, realizó un viaje de prácticas del 7 de junio al 16 de agosto de 2008. El itinerario fue el siguiente: Acapulco, Mazatlán, La Paz, Guaymas, Ensenada, Manzanillo, Isla Socorro, Puerto Vallarta y Acapulco.
- Buque ARM “Huasteco” (AMP-01), realizó dos viajes de instrucción con 262 cadetes de primer año de la Heroica Escuela Naval Militar a bordo, el primer viaje del 6 al 26 de junio y el segundo del 27 de junio al 17 de julio de 2008, visitando los siguientes puertos: Tuxpan, Coatzacoalcos, Progreso y Cozumel.
- Buques ARM “Huasteco” (AMP-01), realizó viaje de prácticas con 79 alumnos de la Escuela Médico Naval a bordo, del 16 al 30 de enero de 2008, visitando los siguientes puertos: Tuxpan, Coatzacoalcos, Progreso y Cozumel.
- Buque ARM “Oaxaca” (PO-161), con 45 alumnos de segundo y tercer año de la Escuela de Electrónica y Comunicaciones Navales a bordo, realizó viaje de prácticas del 5 al 25 de agosto de 2008, con el itinerario: Veracruz, Tampico, Isla Mujeres, Cozumel y Veracruz.
- Buque ARM “Romero” (PO-144), con 45 alumnos de segundo, tercero y cuarto año de la Escuela de Ingeniería Mecánica Naval a bordo, realizó viaje de prácticas del 5 al 25 de agosto de 2008, con el itinerario: Salina Cruz, Lázaro Cárdenas, Guaymas, Mazatlán, Manzanillo, Acapulco y Salina Cruz.

## OPERACIONES DE APOYO AL SECTOR TURISMO

La Armada de México implementó acciones para fortalecer las condiciones de seguridad entre el turismo nacional e internacional que desarrolla sus actividades en las zonas marinas y playas mexicanas, coadyuvando con ello al desarrollo y fomento turístico nacional.

Dentro de estas acciones, las unidades de la Armada de México, de septiembre 2007 a agosto 2008, proporcionaron escolta a 2,127 cruceros turísticos durante su navegación en aguas nacionales, además de proveer vigilancia durante su estancia y zarpe de los puertos mexicanos, con una participación promedio mensual de 1,546 elementos, 252 unidades de superficie y 67 vehículos, efectuándose un total de 4,513 recorridos marítimos en muelles y bahías.

En este mismo contexto, se apoyaron las Capitanías de Puerto, inspeccionando 1,180 embarcaciones prestadoras de servicios turísticos, con la finalidad de verificar la existencia y funcionalidad de los equipos de contra incendio y salvamento, lo que contribuyó a garantizar la seguridad de 3,545 tripulantes y 38,878 pasajeros, con un total de 42,423 personas beneficiadas.

### RESULTADOS EN SEGURIDAD A LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

Concepto	Septiembre 2006 a Agosto 2007	Septiembre 2007 a Agosto 2008
Cruceros protegidos	2,647	2,127
Recorridos marítimos en muelles y bahías.	7,990	4,513
Elementos participantes mensualmente	2,494	1,546
Vehículos utilizados mensualmente	83	67
Unidades de superficie utilizados mensualmente	237	252
Embarcaciones prestadoras de servicio turísticos inspeccionadas	1,571	1,180
Tripulantes y pasajeros beneficiados	69,509	42,423

FUENTE: Secretaría de Marina.

Por otra parte y durante el desarrollo de las Operaciones Salvavidas correspondientes a los periodos vacacionales de invierno 2007, Semana Santa y verano 2008, se brindó protección y auxilio a los turistas nacionales y extranjeros que visitaron las playas mexicanas, con los siguientes resultados:

Rescate con vida de 286 personas que se encontraban en peligro de ahogarse por inmersión; localización y entrega a sus familiares de 253 menores de edad extraviados; 1,640 atenciones médicas; rescate de ocho cadáveres; auxilio a 15 embarcaciones y cinco vehículos terrestres atascados en la arena. Además fueron puestas a disposición de las autoridades correspondientes 26 personas como presuntas responsables de cometer ilícitos. En estas actividades participaron 4,458 elementos, 168 buques y embarcaciones menores, nueve aeronaves y 207 vehículos.

## RESULTADOS DE LAS OPERACIONES SALVAVIDAS

Concepto	Septiembre 2006 a Agosto 2007	Septiembre 2007 a Agosto 2008
Atenciones médicas	1,099	1,640
Personas rescatadas	265	286
Personas puestas a disposición	15	26
Personal participante	5,183	4,458
Buques y embarcaciones menores empleados	169	168
Aeronaves empleadas	20	9
Vehículos empleados	206	207

FUENTE: Secretaría de Marina.

## OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE

Una de las principales líneas de acción y prioridades de la SEMAR con la sociedad mexicana y la comunidad internacional que realiza actividades en las aguas marítimas del país, es la salvaguarda de la vida humana en la mar. En este sentido la Institución desarrolla el Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo (SAR, por sus siglas en inglés), empleando recursos humanos y materiales entrenados y capacitados para llevar eficientemente dichas operaciones, en atención a las llamadas de auxilio efectuadas por personas en situación de peligro en la mar.

En este ámbito la SEMAR promovió el establecimiento de 16 Estaciones de Búsqueda y Rescate a lo largo de ambos litorales<sup>2</sup>. Actualmente opera la Estación Naval de Búsqueda y Rescate de Puerto Vallarta, que a poco más de un año de su creación ha dado valiosos resultados en la salvaguarda de la vida humana, atendiendo las llamadas de emergencias marítimas que concluyeron con el rescate de 112 personas vivas, entre nacionales y extranjeros. En estos eventos no hubo pérdidas de vidas que lamentar.

Como parte de este proyecto y con base a la experiencia obtenida con la efectividad y eficacia mostrada por la Estación de Puerto Vallarta, durante 2008 se dio inicio al establecimiento de cuatro estaciones, que están actualmente en construcción: Ensenada, Cabo San Lucas, Huatulco e Isla Mujeres.

Una de las principales líneas de acción que se promueven para el desarrollo de referido Sistema, lo constituye la capacitación y adiestramiento permanente del personal que realiza actividades de búsqueda y rescate, así como la difusión de la doctrina en el ámbito citado, actividades que serán ejecutadas a través de los diversos cursos que se implementarán en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo. Al respecto se han iniciado los trabajos de construcción de las instalaciones para esta escuela, en el puerto de Acapulco, Guerrero; a la fecha con un avance de construcción de 15%.

Dentro de los recursos materiales especializados para actividades de búsqueda y rescate, se encuentra la adquisición de 17 embarcaciones de respuesta inmediata de alta velocidad, tipo *Defender*, las cuales serán asignadas a las Estaciones de Búsqueda y Rescate.

Debido a que en áreas específicas de los litorales mexicanos se presentan recurrentemente fenómenos meteorológicos, es importante considerar el despliegue de equipo especializado con la capacidad de operar en condiciones meteorológicas adversas, por tal motivo, se encuentra en proceso la adquisición de las embarcaciones de rescate tipo MLB-SRB de 47 pies, cuya principal característica es operar con vientos máximos de 50 Kilómetros y ser autoadrizables.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Para hacer un total de 17 Estaciones de Búsqueda y Rescate, contando la ya existente.

<sup>3</sup> En caso de volcarse vuelven a su condición normal.

En términos generales, dentro de las acciones realizadas para salvaguardar la vida humana en la mar, se atendieron en forma inmediata todas las llamadas de auxilio recibidas: De septiembre 2007 a agosto 2008, se atendieron 444 llamadas, auxiliándose a 207 embarcaciones, con el rescate de 60 náufragos en situación de peligro y proporcionando atención médica en altamar a 65 personas.

#### RESULTADOS DE LA SALVAGUARDA DE LA VIDA HUMANA EN LA MAR 2004-2008

Concepto	Septiembre-2006 a Agosto-2007	Septiembre-2007 a Agosto-2008
Llamadas de auxilio atendidas	480	444
Embarcaciones auxiliadas	182	207
Náufragos rescatados	58	60
Enfermos atendidos en altamar y trasladados	72	65

FUENTE: Secretaría de Marina.

Dada la responsabilidad que tiene la SEMAR para salvaguardar la vida humana en la mar, en el Programa Sectorial se estableció el indicador "Porcentaje de Cobertura Eficiente para Proporcionar Seguridad Física a las Personas en Mares y Litorales Mexicanos", con una meta programada para 2008 de 62.8%, la cual fue superada en el periodo de enero a agosto con 75.9%, lo que refleja la oportuna atención de todas las llamadas de auxilio recibidas por incidentes ocurridos en el mar.

#### AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2007-2012 PARA PROPORCIONAR SEGURIDAD FÍSICA A LAS PERSONAS EN LOS MARES Y LITORALES MEXICANOS

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Porcentaje de Cobertura Eficiente para Proporcionar Seguridad Física a las Personas en Mares y Litorales Mexicanos.	62.8	58.4	75.9

FUENTE: Secretaría de Marina.

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

La Armada de México en cumplimiento a sus atribuciones y dentro del marco del Sistema Nacional de Protección Civil, en coordinación con autoridades de los gobiernos federal, estatal y municipal; aplicó el Plan Marina durante el periodo de septiembre de 2007 a agosto de 2008, ejecutando acciones como son: El traslado de heridos, operaciones de evacuación, vigilancia y auxilio médico, así como transporte de personas, alimentos, agua y material para damnificados, coadyuvando con ello a minimizar los daños causados por los fenómenos hidrometeorológicos, en los siguientes eventos:

- A consecuencia de los daños causados por los huracanes "Dean", "Henriette", "Félix", "Lorenzo" y "Dolly", que afectaron los estados de Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco, Veracruz, Tamaulipas, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Sinaloa, Sonora y Baja California Sur, se promovieron diversas acciones:
  - Atención a 186 comunidades, evacuando 23,579 personas y transportando a 1,231; así mismo, se distribuyeron 38,877 kilogramos de despensas; 1,300 kilogramos de víveres; 669,612 litros de agua potable; 2,713 piezas de medicamentos; 4,837 piezas de ropa y 4,098 kilogramos de carga diversa.
  - Además se proporcionó atención médica a 154 personas; se elaboraron 1,620 raciones alimenticias; se removieron 432.4 toneladas de escombros; se prepararon y transportaron 720 sacos terreros y se recorrieron 197 kilómetros para proporcionar seguridad y vigilancia en las áreas críticas. En estas



acciones se ejecutaron 593 operaciones con la participación de 198 unidades operativas y 4,404 elementos.



- Debido a las fuertes lluvias que causaron daños en los estados de Nayarit, Guerrero, Chiapas, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas, se atendieron 343 comunidades, con evacuación de 382 personas; transportando y distribuyendo 206,980 kilogramos de despensas; aplicando 23,433 vacunas y recorriendo 513 kilómetros para brindar seguridad y vigilancia. En estas labores se realizaron 110 operaciones, con la participación de 89 unidades y 557 elementos.
- A causa del desbordamiento de los ríos Pánuco en Veracruz y Tamaulipas, y Grijalva en Chiapas, se dio apoyo a 61 comunidades, se evacuaron 749 personas y transportaron 224; distribuyéndose 47,648 kilogramos de despensas, 6,109 kilogramos de víveres; 36,779 litros de agua potable; 65 piezas de medicamentos; 3,505 piezas de ropa y 100 kilogramos de carga diversa; removiéndose 0.3 toneladas de escombros y se prepararon y transportaron 15,665 sacos terreros. En estas acciones se efectuaron 60 operaciones con la participación de 36 unidades operativas y 2,199 elementos.
- Con motivo de la depresión tropical *Arthur*, que afectó a los estados de Quintana Roo, Chiapas, Oaxaca y Veracruz, se proporcionó apoyo a siete comunidades con las siguientes acciones: evacuación y auxilio de 311 personas; transportación y distribución de 920 despensas, preparación de 2,864 raciones, distribución de 10,000 litros de agua potable y remoción de cinco toneladas de escombros.
- Debido a las inundaciones en los estados de Tabasco y Chiapas se llevaron a cabo las siguientes acciones:
  - A causa del frente frío No. cuatro que provocó fuertes lluvias en el estado de Tabasco ocasionando serias inundaciones, la SEMAR proporcionó apoyo a 162 comunidades realizando las siguientes acciones: evacuación de 166,864 personas; transportación de otras 69,864 y siete heridos; distribución de 248,597 kilogramos de despensas, 1,198,377 kilogramos de víveres, 1,647,710 litros de agua potable, 8,026 piezas de medicamentos, 5,544 483 kilogramos de ropa diversa, 5,282 juegos de ropa de cama y 5,522,191 kilogramos de carga diversa.
  - También se brindó atención médica a 13,500 personas y se aplicaron 27,200 vacunas; elaborándose 112,755 raciones alimenticias; remoción de 1,514.3 toneladas de escombros, así como la preparación y distribución de 3,420 sacos terreros. Asimismo, se recorrieron 146,840 kilómetros para seguridad y vigilancia, concretándose la consignación de 22 personas a las autoridades correspondientes. En estas acciones se efectuaron 1,359 operaciones, con la participación de 276 unidades operativas y 4,007 elementos.

- Con motivo del desgajamiento de un cerro en el poblado de San Juan del Grijalva en el estado de Chiapas, se brindó apoyo a una comunidad, con evacuación y transporte de 437 personas, así como el rescate de 12 cadáveres. En estas acciones se efectuaron 47 operaciones con la participación de siete unidades operativas y 316 elementos.



#### APOYOS PROPORCIONADOS A LA POBLACIÓN EN CASOS Y ZONAS DE DESASTRES

Concepto	Septiembre-2006 a Agosto-2007	Septiembre-2007 a Agosto-2008
Comunidades apoyadas	136	763
Transportación y evacuación de personas	2,466	263,641
Transportación y distribución de despensas y víveres (Kg.)	11,520	1,174,888
Transportación y distribución de agua (Lts.)	196,054	2,364,101
Transportación de efectos varios (Kg.)	74,770	5,526,389
Atenciones médicas y odontológicas	81	13,654
Transportación y ministración de medicamentos (Pza.)	325	10,804
Raciones preparadas y distribuidas	0	115,619
Remoción de escombros (Ton.)	12,643	1,952
Efectivos participantes	2,951	11,483
Unidades operativas participantes.	15	606

FUENTE: Secretaría de Marina.

#### MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS COSTERAS CON PROBABILIDAD DE SER INUNDADAS A CAUSA DE FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS.

En apoyo al Plan Marina, la Institución cuenta con el Modelo de Identificación de Áreas Costeras con Probabilidad de ser Inundadas a Causa de Fenómenos Hidrometeorológicos (MIACIM), orientado a los puertos con mayor incidencia de afectación por este tipo de eventos, mismo que utiliza como insumo principal, imágenes satelitales procesadas en la Estación de Recepción México, de la Constelación Spot (ERMEXS), ubicada al interior de las instalaciones de la SEMAR.

Citado modelo, puede representar áreas con probabilidad de ser inundadas con los niveles del agua a uno, tres, cinco o más metros, con la finalidad de considerar construcciones para posibles albergues, así como ubicar hospitales, posibles rutas de evacuación, mejores áreas para establecer helipuertos, nombres de calles, colonias e información general que sirve como herramienta en la toma de decisiones a los Mandos Navales, para que en coordinación con los órganos de protección civil, se evite la pérdida de vidas humanas y daños materiales.

Asimismo, dentro de este rubro se cuenta con un programa de obtención de imágenes satelitales Spot de todas las áreas costeras del país, con el propósito de disponer de información histórica reciente, antes del inicio de la época de huracanes, así como posteriores en las áreas de impacto, para que se lleve al cabo un análisis de las comunidades afectadas y se cuente con mejores herramientas para la toma de decisiones destinadas al apoyo de la población civil.

Para medir las actividades referidas, se cuenta con el indicador "Porcentaje de Atención a la Población en Casos y Zonas de Desastre", atendándose al 100 % las poblaciones afectadas, con apoyo irrestricto.

**AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2007-2012 PARA PROPORCIONAR AYUDA A LA POBLACIÓN CIVIL, ANTE LA OCURRENCIA DE DESASTRES NATURALES**

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Porcentaje de Atención a la Población en Casos y Zonas de Desastre.	100	100	100

FUENTE: Secretaría de Marina.

**ACCIONES DE AYUDA HUMANITARIA INTERNACIONAL**

El gobierno de México por conducto de la SEMAR participó solidariamente en varias labores de ayuda humanitaria internacional, en los siguientes eventos:

- Sismo ocurrido en la República de Perú en agosto de 2007. La Armada de México transportó en el Buque ARM "Zapoteco", 11,000 kilogramos de despensas; 25,000 kilogramos de carga diversa; 2,980 kilogramos de medicamentos; así mismo proporcionó 2,400 kilogramos de ropa, 2,715 consultas médicas y realizó una intervención quirúrgica. En estas labores participaron 93 elementos de tripulación y 22 elementos de sanidad naval; entre médicos generales, epidemiólogos y enfermeras.



- Paso del huracán "Félix" por la República de Nicaragua. La Institución envió a bordo de un avión de la Fuerza Aérea Mexicana, a un Grupo Médico Quirúrgico de Reacción Inmediata, integrado por 10 elementos del Servicio de Sanidad Naval, cuatro de apoyo y un capitán como coordinador; para auxilio a la población damnificada en ocho comunidades, proporcionando 2,046 tratamientos médicos a 2,065 pacientes y realizando dos intervenciones quirúrgicas.

- Crisis alimentaria en la República de Haití. En el buque ARM "Guanajuato", fueron transportados 20 toneladas de alimentos: ocho de frijol, dos de atún y 10 de sardinas, para ayudar a aminorar la crisis alimentaria por el incremento de los precios de alimentos que afectó a ese país caribeño. En estas labores participaron 148 elementos de tripulación.
- Paso de la Depresión Tropical *Arthur* por la República de Belice. La Armada de México, a través del helicóptero MI-17 AMHT-218, proporcionó apoyo a siete comunidades, con el transporte de 5,997 kilogramos de víveres, 504 litros de agua potable, 780 kilogramos de ropa y 7,294 kilogramos de carga diversa.

## ACCIONES DE LABOR SOCIAL

La SEMAR participa de manera permanente en labores de apoyo a comunidades costeras marginadas mediante diversos servicios como atención médica, reparación de escuelas, reforestación de áreas verdes y recolección de basura, entre otros.

Como resultado de estas actividades, en el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, se proporcionó lo siguiente: 3,937 servicios médicos y odontológicos; 139 pláticas médicas; 5,252 vacunas aplicadas; 127 curaciones; 8,429 vacunas caninas; 244 cortes de cabello; apoyo a 44 escuelas y reparaciones diversas a 18 instalaciones médicas; recolección de 106.9 toneladas de basura; traslado y distribución de 35,000 libros de texto gratuitos a diferentes comunidades; 1,195 medicamentos y 56,279 litros de agua potable. Todo ello con la participación promedio mensual de 249 elementos de la Armada de México, beneficiándose a 12,187 personas.

Durante las Semanas Nacionales de Salud y con el propósito de erradicar enfermedades e infecciones, se aplicaron 21,732 dosis de diversas vacunas como *sabin*, *toxoides tetánica diftérico*, triple viral, BCG, así como biológicos contra la difteria, tosferina, tétanos, *hemofílus* influenza, antihepatitis B, sarampión y rubéola. Con la participación de 291 elementos del servicio de Sanidad Naval.

Por otra parte, la Institución proporcionó apoyo en la extinción de 15 incendios forestales, que afectaron una superficie de 47.5 hectáreas, 10 incendios en predios con una superficie de 19.2 hectáreas, y cuatro en casas-habitación con una superficie de 845 metros cuadrados, con la participación de 2,464 elementos navales.

## RESULTADOS DE LABOR SOCIAL EN APOYO A COMUNIDADES

CONCEPTO	Septiembre-2006 a Agosto-2007	Septiembre-2007 a Agosto-2008
Consultas médicas y odontológicas	3,535	3,937
Dosis de biológicos aplicados	58,192	26,984
Libros de texto distribuidos	68,650	35,000
Escuelas apoyadas	15	44
Litros de agua potable distribuidos	318,736	56,279
Extinción de incendios forestales	31	15

FUENTE. Secretaría de Marina.

## REORGANIZACIÓN DE FLOTILLAS Y ESCUADRILLAS DE UNIDADES DE SUPERFICIE.

Derivado de la reestructuración político-estratégica de los Mandos Navales, se realizaron modificaciones orgánico-funcionales en las unidades de superficie, con el propósito de mantener una presencia efectiva y permanente en las costas y mares nacionales, y al mismo tiempo estrechar la coordinación y participación operativa con las demás instituciones gubernamentales facultadas en seguridad nacional; optimizar el empleo de los recursos materiales y humanos y; contribuir con los compromisos en materia de seguridad regional contraídos por el Estado Mexicano.

Así, se llevó a cabo con fecha uno de agosto de 2008, la creación de 10 Flotillas y 10 Escuadrillas de Unidades de Superficie de la Armada de México, las cuales tendrán como misión, ejercer el Mando Naval con el fin de supervisar las actividades operativas de las unidades de superficie y mantenerlas con un alto grado de alistamiento, incrementar su eficiencia y optimizar los medios disponibles para que desarrollen las operaciones navales en las zonas marinas mexicanas.

Las Flotillas y Escuadrillas de Unidades de Superficie se establecerán en los puertos como a continuación se relacionan:

- En el litoral del Golfo y Mar Caribe:
  - Primera Flotilla, con sede en Ciudad Madero, Tamaulipas, dependiente de la Primera Región Naval.
  - Tercera Flotilla, con sede en Coatzacoalcos, Veracruz, dependiente del Sector Naval de Coatzacoalcos.
  - Quinta Flotilla, con sede en Yukalpetén, Yucatán, dependiente de la Novena Zona Naval.
  - Primera Escuadrilla, con sede en Veracruz, Veracruz, dependiente de la Tercera Zona Naval.
  - Tercera Escuadrilla, con sede en Frontera, Tabasco, dependiente de la Quinta Zona Naval.
  - Quinta Escuadrilla, con sede en Ciudad del Carmen, Campeche, dependiente de la Tercera Región Naval.
  - Séptima Escuadrilla, con sede en Lerma, Campeche, dependiente de la Séptima Zona Naval.
  - Novena Escuadrilla, con sede en Cozumel, Quintana Roo, dependiente del Sector Naval de Cozumel.
  - Décimo Primera Escuadrilla, con sede en Chetumal, Quintana Roo, dependiente de la Décimo Primera Zona Naval.
- En el litoral del Océano Pacífico:
  - Segunda Flotilla, con sede en Ensenada, Baja California, dependiente de la Segunda Región Naval.
  - Cuarta Flotilla, con sede en Guaymas, Sonora, dependiente de la Cuarta Región Naval.
  - Sexta Flotilla, con sede en Mazatlán, Sinaloa, dependiente de la Cuarta Zona Naval.
  - Octava Flotilla, con sede en Manzanillo, Colima, dependiente de la Sexta Región Naval.
  - Décima Flotilla, con sede en Lázaro Cárdenas, Michoacán, dependiente de la Décima Zona Naval.
  - Décimo Segunda Flotilla, con sede en Acapulco, Guerrero, dependiente de la Octava Región Naval.
  - Décimo Cuarta Flotilla, con sede en Salina Cruz, Oaxaca, dependiente de la Décimo Segunda Zona Naval.
  - Segunda Escuadrilla, con sede en Puerto Cortés, Baja California Sur, dependiente del Sector Naval de Puerto Cortés.
  - Cuarta Escuadrilla, con sede en La Paz, Baja California Sur, dependiente de la Segunda Zona Naval.
  - Sexta Escuadrilla, con sede en Puerto Vallarta, Jalisco, dependiente de la Octava Zona Naval.
  - Octava Escuadrilla, con sede en Puerto Chiapas, Chiapas, dependiente de la Décimo Cuarta Zona Naval.

## REORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE INFANTERÍA DE MARINA.

Con el inicio de la presente administración se llevó al cabo la reorganización y despliegue de la Infantería de Marina en todo el país, con el fin de recuperar para la Federación las áreas de responsabilidad y con ello negar espacios a la delincuencia organizada. En mencionada reorganización se sentaron las bases para una nueva composición y despliegue de estas fuerzas.

Por lo anterior, las antes llamadas Brigadas Navales se reestructuraron en 30 Batallones de Infantería de Marina (BIM), abanderados por el Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas el 23 de noviembre de 2007, con lo que se logró aumentar significativamente la presencia del Poder Naval de la Federación en la franja costera y área metropolitana.

Conocedores de los retos que enfrenta el Ejecutivo Federal y de las amenazas que sufre la sociedad mexicana, como producto del incremento de actos ilegales cometidos por el crimen organizado, se consolida la reorganización de la Infantería de Marina mediante la dotación de personal, material y equipamiento necesarios para el desarrollo de sus funciones y para que estén en condiciones de apoyar a las autoridades de los tres niveles de gobierno en la lucha contra actos que violenten el Estado de Derecho que debe prevalecer en el país.

En cuanto al equipamiento individual, se diseñaron tres nuevos tipos de uniformes de campaña: Ambientes de selva, desierto y urbano; que fueron concebidos por personal de SEMAR con un diseño característico y muy original, ya que se combinaron las figuras de los estados de la república mexicana en diferentes colores para obtener el efecto de mimetizar al personal naval en un entorno determinado.

Al respecto se coordinaron acciones con la fábrica de vestuario y equipo y demás organismos logísticos de la Institución, para proporcionar los uniformes antes mencionados a 15,033 Infantes de Marina en toda la República, conforme a los ambientes en donde operan.

Asimismo se diseñaron y manufacturaron 35 cocinas de campaña móvil, remolcables en todo terreno, con capacidad para proporcionar alimento caliente a un BIM (628 elementos), operando en zonas alejadas de áreas urbanas hasta por 15 días. También sirven para prestar auxilio a la población civil, ya que tienen la capacidad para la preparación de aproximadamente 1,200 comidas calientes tres veces al día.

Para el equipamiento de los BIM se gestionó la compra de armamento, equipo óptico, electro óptico y de visión nocturna, así como vestuario y equipo individual y de campaña, entre otros efectos, para el desempeño de las funciones en la preservación del Estado de Derecho y en apoyo a la población civil en casos y zonas de desastres o emergencias.

Así también, se concluyó el proyecto para la construcción y remodelación de instalaciones para los BIM, respecto al diseño e instalación de un "Batallón Tipo". En el presente año se iniciará la construcción de un cuartel para el BIM número ocho, en Guaymas Sonora.

En cuanto al proyecto para la adquisición del parque vehicular destinado a las unidades y establecimientos de Infantería de Marina, se estructuró en tres etapas: La primera consistió en completar la cantidad orgánica de vehículos de las unidades; la segunda en reemplazar los vehículos que habían cumplido su tiempo útil de vida y la tercera, para dotar a todas las unidades con el mismo tipo y marca de vehículos, con el fin de solucionar el problema logístico referido a su conservación y mantenimiento.

- En ese sentido se han adquirido los siguientes vehículos:
  - 93 tipo comando, para transporte de personal en caminos de 1er y 2do orden.
  - 47 *pick up* todo terreno 4X4 para patrullaje.
- De septiembre de 2007 a agosto de 2008, se han contratado 2,644 elementos para Batallones, con lo que se ha conseguido activar siete compañías de Fusileros y 13 de Servicios, lo que significa tener un 51.32% de lo que requieren las planillas orgánicas de los mismos.
- La creación de los Batallones permitirá cumplir objetivos a través de las actividades que a continuación se describen:
  - Implementar el servicio de Policía Marítima, necesario para preservar el Estado de Derecho en las áreas de responsabilidad de la Armada de México.

- Dotar a los Mandos Navales de una plantilla mayor de personal para ejecutar operaciones de vigilancia en la franja costera y establecer destacamentos en donde la problemática de seguridad lo requiere.
- Fortalecer la seguridad y protección de las instalaciones estratégicas en la zona costera del país, pertenecientes a Petróleos Mexicanos (PEMEX) y a la Comisión Federal de Electricidad (CFE).
- Ejecutar el proyecto para establecer una compañía de Infantería de Marina permanente en la Estación Naval Avanzada ubicada en la Angostura, Chiapas; en coordinación con la CFE, consistente en remodelar y construir instalaciones para satisfacer las necesidades de esa unidad. Con lo que se refuerza la seguridad de esa instalación estratégica al incrementar en la presencia en esa zona apartada del estado.
- Contribución para generar sinergia en los esfuerzos que realiza el Gobierno Federal en el combate a la delincuencia organizada.
- Reforzamiento del Batallón de Infantería de Marina Número 11, en Frontera, Tabasco, para obtener facilidades operativas y administrativas; el cual tomó la responsabilidad respecto a los servicios de seguridad y vigilancia a las instalaciones estratégicas de Cantarell y Atasta.

Dentro de las funciones principales de la Infantería de Marina, está la de asesorar al Alto Mando de la Armada, proporcionándole información especializada para el proceso de la toma de decisiones; misma que se llevó al cabo en los siguientes casos y operaciones:

- Ejecución de las operaciones de Alto Impacto en Tamaulipas, Michoacán, Guerrero, Veracruz, Oaxaca, Baja California y Sinaloa.
- Ejecución del Plan Marina en los estados de Tabasco, Quintana Roo, Chiapas, Veracruz y Tamaulipas debido a la incidencia de huracanes, tormentas tropicales y fuertes lluvias que provocaron inundaciones.
- Coordinación para cumplir con el convenio entre la SEMAR y la Policía Federal Preventiva (PFP), mediante el cual se apoyó a esta Institución en diferentes operaciones, con alojamiento y alimentación.
- Obtención y confirmación de información sensible en las operaciones de Alto Impacto.

Para que los cambios realizados al cuerpo de Infantería de Marina queden cimentados y estructurados legalmente, se están consolidando las bases legales para su correcto funcionamiento. Al respecto se promovieron las siguientes acciones:

- Elaboración del Manual de Organización y Funcionamiento de la SEMAR y de los BIM.
- Propuesta de reformas a la Ley Orgánica de la Armada de México en los siguientes aspectos:
  - Reconocimiento legal del Cuerpo de Infantería de Marina.
  - Inclusión de la nomenclatura de todas las unidades y establecimientos de Infantería de Marina, de acuerdo a las estructuras autorizadas.
- Elaboración del proyecto para la apertura de las Comandancias de Brigada de IM, con lo que se busca apoyar a los Mandos de Regiones Navales en la supervisión, así como en el control operativo, doctrinario y administrativo de las unidades de citado cuerpo incorporadas a dichos mandos.
- Elaboración del proyecto de reestructuración de las Fuerzas de Reacción Anfibia para adaptarlas a Brigadas Anfibas; con lo que se busca reorientar su empleo táctico.
- Elaboración de directivas y procedimientos para estandarizar y normar la función de las unidades de Infantería de Marina en operaciones y servicios tales como:
  - Procedimiento para el establecimiento de Puestos de Control.
  - Directiva de Adiestramiento.
  - Directiva de acondicionamiento físico y programa para el control del sobrepeso.
- Dentro del ámbito de profesionalización del personal del Cuerpo de IM se realizaron las siguientes gestiones:
  - Reactivación de la carrera de IM en la Heroica Escuela Naval Militar, con lo que se busca en los próximos años obtener la cantidad suficiente de oficiales a nivel profesional, para solventar las necesidades de este personal.

- Creación del Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de IM, con lo que se pretende capacitar, adiestrar y especializar al personal de clases y oficiales técnicos profesionales, para fomentar su desarrollo educativo.
- Evaluación del personal de Fuerzas Especiales (FES), con el fin de conocer sus capacidades para continuar desempeñándose en esta especialidad.
- Elaboración del proyecto para considerar en la promoción AM-2008 personal de clases y marinería de Infantería de Marina rezagados en rango con respecto al personal de igual antigüedad de otros cuerpos y servicios; con lo que se pretende incrementar la moral de los elementos y cubrir las necesidades de las planillas orgánicas.

## CREACIÓN Y ALTA DE UNIDADES OPERATIVAS Y ESTABLECIMIENTOS

Con el fin de fortalecer las capacidades de los Mandos Navales en el desarrollo de sus operaciones y para el cumplimiento de la misión institucional, se dispuso lo siguiente:

- Creación de unidades y establecimientos navales.
  - Grupo de Apoyo a Sistemas de Misiles (GASIM), con objeto de asesorar al mando, proporcionar soporte técnico, mantenimiento, conservación y manejo e instrucción de los sistemas de misiles, así como de la instrucción del personal.
  - Unidad de Vigilancia Aérea y de Superficie en el Golfo y Mar Caribe, la cual estará a cargo de la operación y mantenimiento de los radares 3D y Centros de Comando y Control en la Sonda de Campeche.
  - Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo, con el fin de capacitar al personal de la Armada de México en la planeación y ejecución de las operaciones de búsqueda y rescate, así como preparar a los elementos de Trabajos Submarinos.
  - Unidad de Construcción Regional No. 8, con el fin de construir remodelar, conservar y efectuar el mantenimiento mayor de la infraestructura física de las unidades y establecimientos navales en la jurisdicción de la Región Naval número 8.
  - Reorganización de las Unidades de Construcción Regional, con objeto de que se ubiquen en las sedes de las Regiones Navales, para ejercer el control de las Brigadas de Construcción en su jurisdicción.
  - Establecimiento de la Unidad de Fuerzas Especiales del Centro, para efectuar operaciones especiales en forma independiente, en apoyo a otras unidades de la Armada de México y autoridades civiles de los tres órdenes de gobierno.
- Alta en el Servicio Activo de la Armada de México.
  - Dos aviones Lancair, modelo Legacy 2000 mat. AMP-165 y AMP-166 con la finalidad de realizar misiones de Patrulla y Vigilancia Costera. Sus componentes fueron adquiridos y ensamblados en el Centro de Reparaciones y Mantenimiento Aeronaval de la Armada de México.
  - Dos Patrullas Interceptoras clase Polaris II, ARM Caph PI-1405 y ARM Mirach PI-1406, para realizar operaciones de intercepción, búsqueda, rescate, salvamento y el combate a ilícitos. Construidas en el Astillero de Marina No. Tres, de Coatzacoalcos, Veracruz.

## SERVICIO MILITAR NACIONAL

El objetivo del Servicio Militar Nacional (SMN) es formar perfiles individuales y colectivos en los jóvenes mexicanos, para contribuir a satisfacer necesidades de seguridad y defensa nacional en el ámbito naval, así como apoyar a la población civil en zonas y casos de desastre.



En el ciclo que concluyó el uno de diciembre de 2007 se liberaron las cartillas a 2,665 marineros del Servicio Militar Nacional y se entregó constancia de participación a 11 mujeres voluntarias.



El actual programa de adiestramiento del SMN inició en febrero del presente año, con 4,216 marineros y 22 mujeres voluntarias; en el cual se estableció un nuevo esquema de adiestramiento que incluye el "Plan Marina" con la finalidad de tomar conciencia respecto a la importancia que como individuos tienen ante una contingencia nacional y de la necesidad de contribuir en los casos que requieran de su participación.

Los conocimientos que adquieren los marineros del SMN, son de gran utilidad en apoyo a sus comunidades, ya que proporcionan la visión y habilidades necesarias para desempeñarse organizadamente como guías de sus conciudadanos ante una eventual contingencia. Para materializar el programa de adiestramiento se cuentan con 22 Centros de Adiestramiento de Infantería de Marina del SMN (CAIMSMN), ubicados en los estados costeros y en la Ciudad de México.

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

Con objeto de elevar la moral y el bienestar del personal naval, en el período de septiembre 2007 a agosto 2008, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Proceso de promoción mediante el cual ascendieron un total de 6,155 elementos navales.
- Implementación de acciones con el fin de reforzar la transparencia a los procesos para la selección del personal, publicándose la información relativa al seguimiento de la trayectoria naval del personal en los diferentes aspectos de su carrera en la red Institucional, fortaleciendo así la confianza en el desarrollo de citados procesos.
- Impacto de incremento al salario en un monto de 500 pesos mensuales para clases y marinería, por concepto de Compensación Técnica al Servicio, a partir de enero de 2008.

#### PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

En cumplimiento al Sistema Nacional de Planeación Democrática y la Ley de Planeación, el Programa Sectorial de Marina 2007-2012 fue concluido y aprobado en noviembre de 2007 y publicado en el Diario Oficial de la Federación en enero de 2008.

Por otra parte y en coordinación con la Unidad de Planeación y Agenda Estratégica de la Presidencia de la República, los Indicadores de los Objetivos del Programa Sectorial de Marina 2007-2012 son evaluados periódicamente para verificar su contribución a las metas del Plan Nacional de Desarrollo, habiéndose llevado al cabo las mediciones correspondientes a diciembre de 2007 y junio de 2008.

## COMANDO Y CONTROL

Con el objetivo de establecer los medios y procedimientos que garanticen la interoperatividad de los buques, aviones y unidades de Infantería de Marina a través de un enlace táctico común que permita el intercambio de información en tiempo real para el ejercicio del mando y control de las operaciones y el desempeño eficiente de éstas, se inició el Programa de Comando y Control.

Este programa surge como parte de las estrategias del Programa Sectorial de Marina 2007–2012, para desarrollar y adquirir tecnología, equipos y sistemas que incrementen la generación de inteligencia contra el narcotráfico, la delincuencia organizada y el terrorismo, así como para impulsar proyectos de investigación, desarrollo y tecnología para la modernización operativa de la Institución.

Los proyectos específicos de y prioritarios con los que se dio inicio a este programa son:

- Implementación de un Sistema Integral de Enlace de Datos Tácticos. Iniciado a través de un proyecto piloto para desarrollar los prototipos de redes de datos entre dos aviones de patrulla marítima y dos trinomios tácticos, conformados por un buque de patrulla oceánica, un helicóptero y una lancha interceptora embarcada. Este proyecto piloto inició en agosto de 2008, su conclusión quedó programada para mayo de 2010.
- Fortalecimiento y reorganización del Sistema de Comando y Control de la Armada de México, con la finalidad de lograr la integración de la arquitectura del Sistema citado, incluidas las redes de enlace de datos tácticos de las unidades operativas. En ese sentido era necesario reorganizar y modernizar el Centro de Comando y Control a nivel central, así como los centros de operaciones de los respectivos Mandos Navales.

Para tales fines, en mayo de 2008 se inició el rediseño de procesos y la reorganización del Estado Mayor General de la Armada, con la creación de la Sección Sexta y la modernización de la Sala Táctica a nivel central, iniciando sus operaciones en agosto del mismo año.

## CENTROS UNIFICADOS PARA LA ATENCIÓN DE INCIDENTES MARÍTIMOS Y PORTUARIOS (CUMAR)

El dos de diciembre de 2002, fue enmendado el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar 1974 (SOLAS, por sus siglas en inglés), al adoptarse la Resolución 1 de la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio, que incluye un nuevo capítulo denominado “Medidas Especiales para Incrementar la Protección Marítima”, en el cual se prevé la aplicación del “Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias” (Código PBIP).

Estas enmiendas al Convenio SOLAS, son el resultado de la preocupación internacional generada a raíz de los actos terroristas realizados el 11 de septiembre de 2001 en los Estados Unidos de América, y por considerarse que el comercio internacional, dentro del cual se ubica el transporte marítimo, requiere de mejores condiciones para que se desarrolle en forma eficiente, económica y segura.

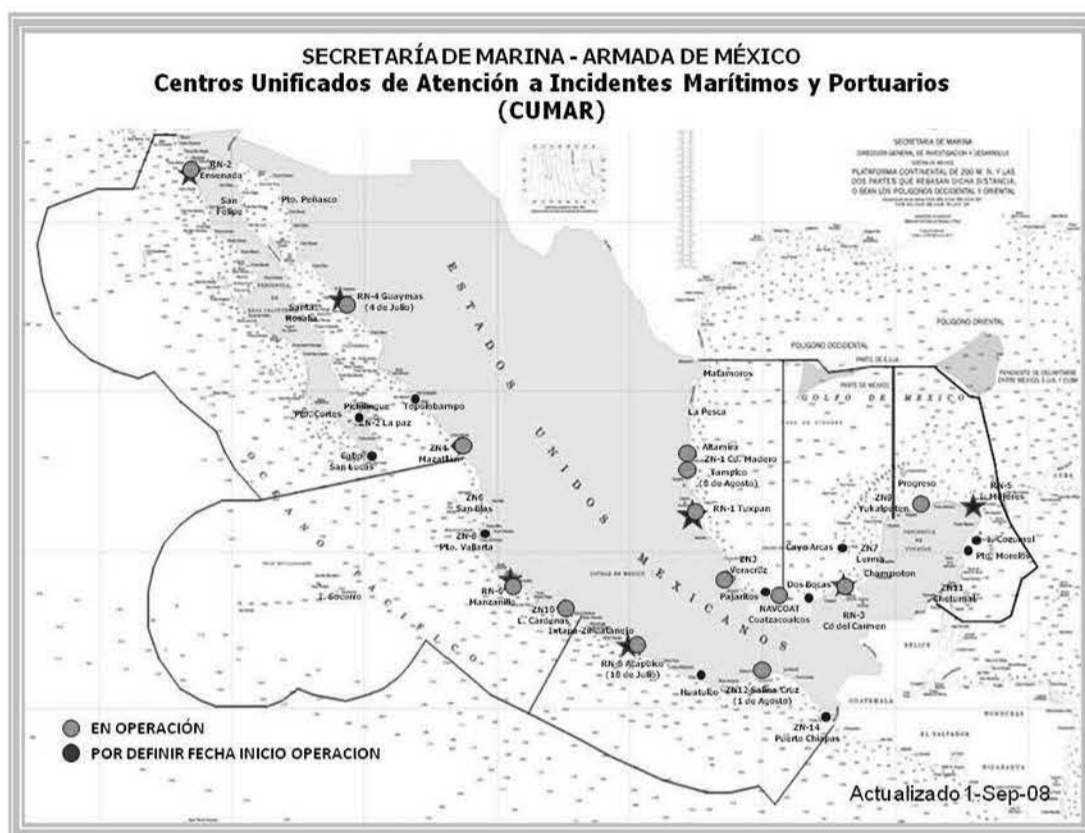
En el marco de las medidas destinadas a incrementar la seguridad y protección marítima y portuaria, los titulares de la SEMAR y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), acordaron fortalecer la protección, la seguridad y el orden en los recintos portuarios, mediante el Acuerdo de Colaboración Interinstitucional, firmado el 3 de septiembre de 2007, en el cual se observa la aplicación de acciones conjuntas para garantizar la protección, la seguridad y la prosperidad marítima y portuaria.

Como resultado inmediato de este Acuerdo, se inició la creación de los Centros Unificados para la Atención de Incidentes Marítimos y Portuarios (CUMAR), en los que concurren las Capitanías de Puerto por parte de la SCT y los Mandos Navales por la SEMAR, en cada jurisdicción, estableciéndose las acciones de coordinación entre ambos responsables, así como con otras autoridades que igualmente tienen jurisdicción en los recintos portuarios.

El 3 de diciembre de 2007 se inició la puesta en operación de los primeros cuatro centros, en los puertos de Altamira, Tamaulipas, Veracruz, Lázaro Cárdenas y Manzanillo; así mismo se continuó con el establecimiento de 10 Centros más a partir del mes de agosto de 2008 en los puertos de Tampico, Tuxpan, Coatzacoalcos, Ciudad del Carmen y Progreso en el litoral del Golfo de México, y Ensenada, Guaymas, Mazatlán, Acapulco y Salina Cruz en el litoral del Pacífico.

Desde su instalación, estos centros han contribuido significativamente en la seguridad y protección de los recintos portuarios, y del personal que en él labora, así como también de los buques y las tripulaciones de éstos, que arriban o zarpan de los puertos en que se encuentran establecidos.

En el marco de la Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN), con la implementación de los CUMAR en los principales puertos de ambos litorales nacionales, la SEMAR contribuyó con la Meta 5 “Seguridad y Protección al Transporte Marítimo” de citada alianza.



## SISTEMA DE CONTROL NAVAL DE TRÁFICO MARÍTIMO

El Sistema de Control Naval de Tráfico Marítimo (SCNTM), como sistema, es un término nuevo en la Institución, aunque no en las funciones que se desarrollan, ya que desde siempre se ha mantenido un seguimiento de las embarcaciones de interés, sin embargo, en los últimos años y ante el crecimiento de delitos como el narcotráfico, tráfico de armas e indocumentados, así como los eventos del 11 de septiembre en Nueva York, EUA, se dio un fuerte impulso al Control Naval de Tráfico Marítimo (CNTM).

La implementación del CNTM, busca atender las necesidades nacionales, sirviéndose de la experiencia que tienen otros países. Al respecto se realizaron dos reuniones, la primera en diciembre de 2007 y la segunda en marzo de 2008, con personal de los Estados Unidos de América, con la finalidad de recibir una propuesta para el establecimiento de un SCNTM, el cual está previsto instalar en la Sección Sexta del Estado Mayor General de la Armada durante el segundo semestre de 2008.

La capacitación constituye una de las principales herramientas para la transmisión de conocimientos específicos, y con la finalidad de fortalecer la base teórica y doctrinal con que cuenta la Institución sobre el Control Naval, personal de la SEMAR ha participado en los siguientes cursos:

- Curso de CNTM, en Argentina, en marzo de 2008.
- Curso de CNTM, en Chile, en los meses de junio y agosto de 2008.
- Curso de Procedimientos y *Software*, en Argentina en junio de 2008, con la finalidad de preparar el ejercicio TRANSOCEÁNICO, en agosto del mismo año.

Una vez que son analizados y adaptados a las necesidades de México, los conocimientos teóricos adquiridos fuera de nuestro país, se transforman en procedimientos de la Institución y se difunden a través del Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV).

En este contexto, se integró un módulo de CNTM, al curso de Protección Marítima que se imparte al personal naval destinado a los CUMAR, y se establecieron los procedimientos para obtener información gráfica, de texto, digital y electrónica de los Centros citados.

La ejecución de ejercicios reales, busca alcanzar la perfección en la capacidad de respuesta de quienes acuden a atender las diversas contingencias que se presentan. El objetivo de la realización de los mismos para el CNTM, es llevar a cabo prácticas reales en situaciones tales como: Antiterrorismo, apoyo a la población civil, búsqueda y rescate, abordaje, interdicción, intercepción, minado y contraminado, y actividades de planeamiento de un Estado Mayor Conjunto.

Para la Armada de México, es importante realizar este tipo de ejercicios, con la finalidad de adquirir experiencia en el CNTM que está siendo implementado por la Institución. En este contexto, personal naval ha participado en los siguientes eventos como observadores:

- Ejercicio "Bell Buoy 2008", en Hawai, en abril de 2008.
- Ejercicio "PANAMAX 2008", realizándose la conferencia intermedia en Miami en marzo de 2008, así como la conferencia final y el ejercicio respectivo en la ciudad de Panamá, durante los meses de junio y agosto de 2008, respectivamente.
- Ejercicio "TRANSOCEÁNICO", en los Estados Unidos de América del 13 al 14 de agosto de 2007 y en Argentina del 18 al 29 de Agosto de 2008.

#### ACTIVIDADES CON LEGISLADORES FEDERALES

Dada la importancia de mantener informado al Poder Legislativo sobre la actividad cotidiana que realiza la Institución y darle a conocer los aspectos relevantes de los programas y proyectos que actualmente se promueven, así como para impulsar temas de interés común; se implantó una agenda de trabajo con los senadores y diputados que integran las Comisiones de Marina en ambas Cámaras del H. Congreso de la Unión.

En el desarrollo de la Agenda se realizaron visitas de campo a la Heroica Escuela Naval Militar, en Antón Lizardo, Veracruz; a la Escuela Médico Naval, en el Distrito Federal; al Astillero de Marina Número 20, en Salina Cruz, Oaxaca y a la Base Aeronaval de Veracruz, Veracruz; así mismo, la Comisión de Marina del Senado impartió una conferencia magistral al personal del Centro de Estudios Superiores Navales; con lo cual se tendieron puentes de acercamiento entre la Institución y ambas cámaras legislativas. Concertándose el mutuo compromiso de coadyuvar en los temas trascendentales para la SEMAR y el país.

#### ASUNTOS INTERNACIONALES

En el marco de la Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN), se realizó la Cumbre de Líderes de América del Norte en Montebello, Canadá. En esta reunión se establecieron cinco compromisos trilaterales; la SEMAR participa proactivamente en dos de ellos: Fronteras Seguras e Inteligentes, así como Manejo de Emergencias y de Protección Civil.

#### COMISIÓN INTERSECRETARIAL DE DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

La SEMAR, en coordinación con las secretarías de Relaciones Exteriores, de Gobernación, y de la Defensa Nacional, realizó las gestiones pertinentes para que el Comité Intersecretarial de Derecho Internacional Humanitario subiera al rango de Comisión, con lo que la institución podrá proporcionar asesorías y capacitación de personal, además de permitirle la participación de manera activa y no solo como observador en los talleres y convenciones que se realicen sobre el tema en el contexto internacional. Asimismo, se elaboraron los párrafos interpretativos para que México se adhiera al Protocolo II Adicional de los Convenios de Ginebra de 1949.

## LEYES Y REGLAMENTOS

Dentro de las principales funciones está la de elaborar los proyectos de leyes y reglamentos que conforman la legislación de la Armada de México; emitir opinión a las propuestas de ley presentadas por los diputados y senadores de los diferentes grupos parlamentarios y; revisar decretos, acuerdos y convenios que celebra la SEMAR con otras dependencias e instituciones de la Administración Pública Federal.

En el periodo de septiembre de 2007 a agosto de 2008, se llevaron a cabo diversas acciones con los siguientes resultados:

- Con relación a las leyes y reglamentos.
  - Elaboración del Anteproyecto que reforma, adiciona y deroga diversos artículos de la Ley Orgánica de la Armada de México (LOAM), con el fin de adecuarlo al actual despliegue de los Mandos Navales y a los cambios internos que la situación actual de esta Institución exige, mismo que está siendo revisado por la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal para su trámite correspondiente.
  - Elaboración del Anteproyecto que reforma, adiciona y deroga diversos artículos del Reglamento de Vacaciones y Licencias para el personal de la Armada de México, pendiente de ser remitido a la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal para su revisión y aprobación.
  - Revisión y elaboración del anteproyecto de decreto de la Ley de Ascensos de la Armada de México, para armonizarlo con los cambios efectuados a la LOAM.
- Se encuentran en revisión y consenso:
  - Reglamento Interior de la SEMAR, con el fin de reformar, adicionar y derogar diversos artículos de citado precepto, para adecuarlo a la normatividad vigente y a los cambios promovidos por la Institución.
  - Reglamento de Uniformes, Condecoraciones, Divisas y Distintivos de la Armada de México, para contar con una legislación actualizada, acorde a las directivas y cambios derivados de las exigencias propias del servicio.
  - Reglamento de la Ley de Ascensos de la Armada de México, para proporcionar certeza jurídica al proceso que se desarrolla en la evaluación del personal que se encuentra convocado para ascenso y armonizarlo con la legislación vigente.
  - Reglamentos de los diferentes Planteles Educativos Navales, para armonizarlos con la legislación vigente y con las directivas emitidas.
- En respuesta a la solicitud de la Secretaría de Gobernación, se emitieron 72 opiniones institucionales relacionadas con diversas iniciativas con proyecto de decreto que reforman, adicionan y derogan disposiciones de diferentes ordenamientos legales como son: la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Leyes y Códigos Federales, incluyendo la normatividad de las Fuerzas Armadas Mexicanas.
- Se dio respuesta a 24 puntos de acuerdo remitidos por la Secretaría de Gobernación y aprobados por las Cámaras de Senadores o Diputados del H. Congreso de la Unión, relativo a las acciones emprendidas por esta Institución, así como asuntos de diferente índole que competen a la SEMAR.
- Opinión sobre 36 Manuales de Organización de diversas unidades y establecimientos de la Secretaría de Marina-Armada de México, para que se sujeten a la normatividad vigente y a lo establecido en la guía para la elaboración de manuales administrativos.
- Asistencia a 30 reuniones intersecretariales con las Secretarías de Gobernación, Defensa, Comunicaciones y Transportes, y con la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, para tratar asuntos relacionados con la normatividad vigente donde la SEMAR tiene injerencia.
- Participación en 66 Reuniones de la Comisión de Política Gubernamental en Materia de Derechos Humanos de la Secretaría de Gobernación.
- Se aprobaron los escudos y heráldicas de seis Regiones Navales, dos Sectores Navales, dos unidades de superficie y ocho establecimientos navales, a fin de que cuenten con un escudo que las identifique y sirva para exaltar el espíritu de cuerpo de sus integrantes, ya que en estos se simboliza la lealtad, identidad, unión, respeto, confianza y orgullo del personal naval.

## PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES ESTRATÉGICAS

En cuanto a la protección y evaluación de la seguridad en las instalaciones estratégicas de PEMEX y CFE ubicadas en el área jurisdiccional de la SEMAR, y con el fin de garantizar la seguridad de sus actividades productivas, se realizó lo siguiente:

- Actualización de los convenios de colaboración con las paraestatales PEMEX y CFE para el servicio de vigilancia y patrullaje de las instalaciones estratégicas, con el fin de mantener una fuerza permanente de 532 elementos en 14 instalaciones de la CFE y 460 elementos en 40 instalaciones de PEMEX.
- Realización de 20 visitas de supervisión conjunta SEMAR-CFE, y SEMAR-PEMEX, a las instalaciones estratégicas correspondiente a cada paraestatal, para constatar la eficiencia del servicio, condiciones de seguridad, habitabilidad y mantenimiento de un registro actualizado sobre los servicios de seguridad proporcionados por SEMAR, en ambas paraestatales.
- Coordinación con PEMEX para la administración de los proyectos Ixtoc-A (Base de Operaciones Avanzada) y Sentinel, a fin de aumentar la efectividad en la protección y seguridad de las instalaciones en la Sonda de Campeche.
- Coordinación con la Gerencia de Servicios de Seguridad Física de PEMEX, participando en una jornada de seguridad física para establecer los lineamientos referidos a la aplicación de estas medidas en las instalaciones clasificadas como estratégicas.
- Visitas a las Centrales Termoeléctricas "Carlos Rodríguez Rivero" y "Puerto Libertad" en Sonora, "Juan de Dios Bátiz Paredes", "José Aceves Pozos" y la Central Hidroeléctrica "Luís Donaldo Colosio Murrieta" en Sinaloa, con el Grupo de Coordinación para Instalaciones Estratégicas (GCIE) de la Secretaría de Seguridad Pública, efectuándose la evaluación sobre la vulnerabilidad y la elaboración de los diagnósticos correspondientes.
- Mantenimiento de la Fuerza de Tarea Pluma 85 en el marco del Plan de Emergencia Radiológica Externo, con 410 elementos de Infantería de Marina, 17 vehículos terrestres, cinco unidades de superficie y seis embarcaciones menores, para dar una respuesta eficiente y oportuna a la población civil en caso de emergencia radiológica en la Central Núcleo Eléctrica de Laguna Verde.
- Elaboración del Segundo Convenio Modificatorio 2008 a las bases de colaboración SEMAR-Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), para proporcionar apoyo en la ejecución de actos de inspección y vigilancia marítima y costera tendiente a procurar el cumplimiento y observancia de la normatividad aplicable en materia de pesca en ambos litorales, con objeto de asegurar la explotación sustentable de los recursos pesqueros. Efectuándose al respecto cinco visitas de coordinación con personal de CONAPESCA, a los Mandos de las Regiones Navales, y llevando el control de las validaciones respectivas con los delegados locales de citada Comisión.
- Elaboración del convenio SEMAR-Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) 2008, para implementar acciones de inspección y vigilancia tendientes a la protección y recuperación de la Vaquita Marina y su hábitat en la reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California, evitando la pérdida de biodiversidad y lográndose la conservación de la riqueza natural para el bienestar social.

## HISTORIA Y CULTURA NAVAL

Se llevaron a cabo actividades para conservar, enriquecer y difundir el acervo histórico marítimo nacional, promover actividades de fomento cultural, educativo y recreativo, así como promover en la población nacional la importancia de los recursos marítimos de México, con el propósito de estimular su vocación y conciencia por las actividades relacionadas con el mar.

En el marco de las atribuciones, se cuenta con cuatro espacios museísticos en los cuales se difunde entre la sociedad, la historia y cultura naval mexicana; asimismo, abriga a un grupo de investigadores que sustentan históricamente la veracidad de las acciones navales; y cuenta con una biblioteca especializada en temas navales; también se difunde la cultura a través de la música y promoción del deporte de alto rendimiento, en beneficio y prestigio de la Institución.

## ESTUDIOS HISTÓRICOS

Una tarea fundamental para fortalecer el posicionamiento de la historia y la cultura naval en su relación con la sociedad es, en primer lugar, integrar y enriquecer el acervo histórico naval a través de un centro documental que proporcione datos, hechos y documentos a los investigadores; que valide y fundamente los contenidos que se exponen en los museos históricos navales y que sirva de marco de referencia para los comunicadores, que seguramente recurrirán a nuestras fuentes para documentar sus notas en relación a la próxima celebración del Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución Mexicana, motivo por el cual se emprendieron las siguientes acciones:

- Acopio de reseñas históricas de las regiones, zonas, sectores, unidades y establecimientos pertenecientes a la SEMAR, para la conservación y resguardo de los considerados con valor histórico.
- Catalogación clasificada (en proceso) de la información histórica digitalizada que se obtuvo del Archivo Histórico de la Secretaría de la Defensa Nacional, para el resguardo del acervo histórico.
- Con motivo de la conmemoración nacional del bicentenario de la Independencia y del centenario de la Revolución Mexicana, se están desarrollando y afinando detalles para la publicación póstuma de la obra del Almirante Miguel Carlos Arturo Carranza y Castillo, titulada "... Y LA INDEPENDENCIA SE CONSOLIDÓ EN LA MAR", a través de un ensayo donde se analiza el periodo 1821-1836, y se afirma la participación naval como elemento fundamental para la consolidación de la Independencia Nacional.

## MUSEOS HISTÓRICOS NAVALES

La difusión de los acontecimientos históricos y de cultura naval, se llevan al cabo a través de los museos históricos navales, espacios culturales, para que el pueblo de México y turistas extranjeros, conozcan los sucesos trascendentales en los que la SEMAR ha participado.

Como parte de esta difusión y siguiendo la política de colaboración entre dependencias del Ejecutivo Federal, se establecieron coordinaciones con la SEDENA para que en las actividades de cooperación que se realizan, se lleve al cabo un intercambio cultural entre ambas instituciones, con la finalidad de realizar exposiciones temporales y canje de piezas museográficas entre los museos navales y el museo del Ejército y Fuerza Aérea, además de la impartición de conferencias sobre hechos históricos.

Se exhibieron en las instalaciones de la SEDENA las exposiciones del "Crucero de Instrucción Báltico 2007 del Buque Escuela Cuauhtémoc" y la denominada "La Evolución del Buque y la Navegación".

También se llevó al cabo el montaje de la Galería del Buque Escuela Cuauhtémoc, en Acapulco, Guerrero; que contempla la historia del buque desde su adquisición en el año de 1982, así como los viajes de prácticas que ha realizado durante 25 años.

Como parte de los festejos del Día de la Marina, se colaboró en el montaje de la exhibición "Expomar 2008" realizada en Cancún Quintana Roo; con apoyo del personal del Departamento de Conservación de Bienes Museográficos y en colaboración con autoridades civiles, militares y del Sector Marítimo Nacional.



Igualmente se participó en la “Cuarta Feria de los Museos” con un *stand* para la difusión de los museos históricos navales, en las instalaciones del Museo Interactivo de Economía, organizada por la Secretaría de Educación Pública, dirigida al personal docente y público en general.

Los museos históricos navales, como resultado de la difusión por programas televisivos y de radio, así como de la participación en diferentes actividades culturales, durante el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, recibieron un total de 173,089 visitantes, entre estudiantes y público en general, nacional y extranjero.



#### SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

La Biblioteca Central de la SEMAR, ha realizado una serie de actividades encaminadas a mejorar los servicios bibliotecarios para prestar mejor asistencia a sus usuarios, registrándose la asistencia de 8,930 personas, así como el préstamo 6,708 libros, en el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008.

Asimismo, se le dotó de equipo de cómputo, que fue conectado a la red de *Internet* con la intención de ocuparlo en la prestación de los servicios que se ofrecen, así como para la clasificación y catalogación del acervo documental de la biblioteca.

En virtud de existir excedentes de material librario del mismo título, se realizó una distribución hacia diferentes planteles educativos y bibliotecas navales: Biblioteca del Museo Mario Lavalle Argudín; Heroica Escuela Naval Militar, Escuela de Enfermería Naval y Centro de Capacitación de la Armada, entre otras.

#### FOMENTO A LA CULTURA

Se realizaron diversos programas de difusión cultural, con la finalidad de fortalecer la educación integral del personal de la SEMAR, así como de la ciudadanía que asiste a los conciertos de la Banda Sinfónica y grupos musicales de la Institución, destacando las siguientes actividades:

- La Banda Sinfónica de la SEMAR participó en 175 eventos a nivel nacional, tanto en el área metropolitana como en los estados de Coahuila, Jalisco, Guerrero, Guanajuato, Hidalgo, Tamaulipas, Veracruz y Estado de México, entre otros.
- Los grupos musicales tuvieron 425 presentaciones a nivel nacional, realizando audiciones en los estados de Morelos, Jalisco, Guerrero, Guanajuato, Hidalgo, Tamaulipas, Veracruz, Estado de México, y otros.
- Por primera vez, se realizó un concierto en conjunto con el personal de la Orquesta Sinfónica, Coro y Mariachi de la SEDENA y los grupos de esta Institución (Orquesta Sinfónica, Coro y Mariachi) en el Auditorio Nacional, como un lazo de unión entre las Fuerzas Armadas Mexicanas, con la presencia del Mando Supremo. Así también, la Banda Sinfónica de Marina y el Mariachi, realizaron una presentación en la Ciudad de Ottawa, Canadá; con la asistencia de agregados navales de Latinoamérica, poniendo en alto el nombre y prestigio de la Institución y del país.



## CULTURA FÍSICA Y FOMENTO DEPORTIVO

Con respecto al fomento de la cultura física y deportiva, la SEMAR ha realizado diversas acciones para el mejoramiento de los equipos de las diferentes disciplinas con que cuenta esta Institución, proporcionándoles equipos, instalaciones en óptimas condiciones, así como personal especializado en medicina y metodología deportiva.

El Club Marina ha aportado atletas de alto nivel en las disciplinas de atletismo, remo y canotaje, así como equipos representativos de fútbol, básquetbol y voleibol, compitiendo en eventos nacionales e internacionales, representando a la nación en diferentes torneos: Juegos centroamericanos, panamericanos, mundial de atletismo y en los juegos olímpicos. El equipo de Remo participó en los juegos panamericanos celebrado en Río de Janeiro, Brasil, en el cual logró obtener medalla de plata; asimismo, lograron clasificar para participar en los juegos olímpicos en Beijing, China.

Con motivo de los festejos conmemorativos al "Día de la Marina" se organizaron en la Ciudad de México la "L Carrera Nocturna de Relevos Contralmirante Víctor Faugier Córdova"; la Carrera Atlética "Virgilio Uribe, 10 k" y las Regatas de Remo y Canotaje.

El equipo de Atletismo participó en competencias a nivel internacional como son la "Carrera Internacional Contra las Drogas 2007" realizada en Los Ángeles California, EUA, ocupando el tercer lugar; en el "XXXII Marine Corps Maratón" celebrado en Washington, Distrito de Columbia, EUA; donde se obtuvo el segundo y cuarto lugar; así como en los maratones "Mundial de Pista y Campo Travesía de Atletas Master" e "Internacional de Atletas" efectuados en Remine y Rovereto, Italia; consiguiendo el cuarto y sexto lugar. Asimismo, se participó en competencias nacionales en San Luis Potosí, Progreso y Tlaquepaque, ocupando terceros y cuartos lugares.

En la disciplina de canotaje se participó en el "XII Campeonato Mundial Juvenil de Canotaje 2007" celebrado en la República Checa, lográndose obtener dos medallas de oro y en la "Olimpiada Nacional 2008" celebrada en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, donde se consiguieron cuatro medallas de oro, tres de plata y dos de bronce.

Los equipos de fútbol soccer infantil participaron en los siguientes torneos: Copa "Veracup 2008", donde la categoría 95 obtuvo el primer lugar y la 93 el segundo; en el torneo "SKF Puebla 2008" la categoría 93-95 logró obtener el cuarto lugar; en la "Copa Federación 2008" y la 93 obtuvo el sexto lugar; asimismo se tuvo la participación en el "Torneo de Central de Reservas de la Federación Mexicana de Fútbol" en el cual la categoría 95 logró el título de campeón y la 93 el cuarto lugar.

Se realizó el "Segundo Torneo Naval de Ajedrez de la Armada de México" con una participación de 37 elementos navales para fomentar este deporte e integrarlo como disciplina a los eventos para conmemorar el día de la Marina.

## COMUNICACIÓN SOCIAL

Se difunden las actividades de la SEMAR en coordinación con organismos públicos y privados relacionados con la comunicación masiva, para lo cual se desarrollan los programas de comunicación social de la Institución, mediante conferencias y comunicados de prensa, divulgando la información relevante sobre las actividades desarrolladas por la SEMAR. Asimismo, se organizan y coordinan los eventos protocolarios y culturales enfocados a despertar el interés de la niñez y juventud mexicanas hacia el mar.

Para la divulgación de la información relevante sobre las actividades desarrolladas por la SEMAR, se elaboraron 272 comunicados de prensa y proporcionaron 10 entrevistas y dos conferencias de prensa; asimismo, se realizaron ocho giras de trabajo y produjeron ocho promocionales para radio y televisión. Además de 32 inserciones en medios impresos. De estas acciones, resultaron 3,104 notas en medios impresos y 2,391 en medios electrónicos.

Como parte de la difusión de nuestra Institución, se emitieron seis números de la revista de la SEMAR, con un tiraje total de 12,000 ejemplares e imprimieron 58,040 carteles para difundir diversos eventos.

En coordinación con la Lotería Nacional, se emitieron tres billetes con motivo de la Heroica Defensa del Puerto de Veracruz del 21 de abril de 1914; del "Día de la Marina" que se conmemora el uno de junio; y del XXXI Concurso Nacional de Pintura Infantil "El Niño y la Mar".

Se realizaron ocho exposiciones con el fin de enaltecer los eventos navales y dar a conocer de manera esquemática a la población en general, la misión de la SEMAR, propiciando su acercamiento a las actividades marítimas nacionales, tales como: Expomar 2008 y el "Concurso Nacional de Pintura Infantil El Niño y la Mar", entre otros.



Con el fin de favorecer la difusión de temas relacionados con la Institución a nivel interno y externo, se imprimieron 8,805 folletos, 10,500 trípticos y un tiraje de 11,000 ejemplares del periódico mural "En la tierra, en el aire y en el Mar", para ser distribuidos a todos los Mandos Navales de los diferentes puertos nacionales.

La SEMAR en su deseo de hacer participe a nuestra sociedad, no solo del quehacer de nuestra institución en los mares, sino coadyuvante del mantenimiento del equilibrio y protección al medio ambiente marino, y ante la necesidad de incrementar especialmente en la niñez mexicana, el conocimiento por la mar y la vida en los océanos, instituyó el concurso de pintura infantil "El Niño y la Mar". Este concurso alcanzó en 2008 su trigésima primera edición y fomentó las expresiones creativas de los niños en citados temas a través de la pintura o un dibujo. La participación en este año fue de 1,109,177 niños, lo que confirma el reconocimiento de la sociedad hacia la SEMAR, y nos compromete a continuar con la tarea de servicio a México.

Tal reconocimiento e interés para acercarse a la institución, ha permitido atender mediante visitas guiadas en los mandos navales y al interior del edificio sede, en el Distrito Federal, a grupos de adultos de la tercera edad, alumnos y profesores de diferentes niveles, así como niños con capacidades diferentes, haciendo un total de 9,200 visitantes en el Distrito Federal.

Asimismo, se ha fomentado entre los jóvenes una labor de conciencia para mantener un equilibrio ecológico, implementando el concurso "La Juventud y la Mar", con 2,087 participantes de la República Mexicana.

El ceremonial naval es un cúmulo de costumbres y tradiciones en las que se establecen reglas del buen trato y camaradería como parte de un protocolo, que coadyuva en las buenas relaciones entre instituciones y países. En este punto la SEMAR ha efectuado de manera directa 14 ceremonias y eventos navales, entre los que destacan: Ceremonia de graduación de guardiamarinas y jura de bandera de cadetes de la H. Escuela Naval Militar; festejos del día de la Armada y de la Marina; ceremonia de arribo y despedida del BEV Cuauhtémoc; conmemoración de la Heroica Defensa del Puerto de Veracruz y clausura e inauguración de cursos de los planteles educativos navales.

## ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Con el fin de brindar la certeza de que los recursos asignados son empleados de una manera eficiente y transparente, y para una mejor rendición de cuentas respecto al desempeño de la SEMAR, se proporciona toda la información pública solicitada por la ciudadanía.

En este contexto, se han recibido en el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, un total de 695 solicitudes de acceso a la información, de las cuales 382 ya concluyeron, 188 en trámite, 66 con prórroga, dos en espera de ampliación de información por parte del solicitante, 35 en espera de forma de entrega y 22 en el proceso de entrega. Cabe mencionar que solo ha sido interpuesto un recurso de revisión por parte del Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI), mismo que se encuentra pendiente de resolución, lo cual muestra la disposición y transparencia de la Institución para proporcionar la información que se le requiere.

La medición de la percepción de la ciudadanía sobre estas actividades permite conocer el cumplimiento de la SEMAR y en ese sentido se logró una calificación global de 8.09 en una escala de 1 a 10, mediante encuestas trimestrales para conocer el nivel de satisfacción de los servicios proporcionados a la sociedad civil.

## 1.3 INSPECCIÓN Y CONTRALORÍA GENERAL DE MARINA

A esta Unidad Administrativa le corresponde supervisar el cumplimiento de las normas de control y fiscalización, así como vigilar a través de inspecciones y auditorías, la observancia de los lineamientos generales, sistemas y procedimientos administrativos por parte de las diferentes áreas que conforman la estructura orgánica de la SEMAR.

En el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, se observan las siguientes actividades relevantes:

- Realización de 15 inspecciones-auditorías en forma ordinaria, donde se obtuvieron un total de 361 recomendaciones, que se encuentran en proceso de atención y solución por parte de las áreas involucradas.
- Verificación en el rubro de contraloría, para que las sesiones del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Institución, se realicen en apego a la normatividad vigente en materia de adquisiciones, dándose el seguimiento a los acuerdos generados en 23 sesiones.
- Certificación sobre el alta de 822 elementos de nuevo ingreso al Servicio Activo de la Armada de México, así como el registro de 7,975 declaraciones patrimoniales y la verificación de entrega y recepción de obra pública en nueve unidades y establecimientos de la SEMAR.
- Recepción y atención de 74 quejas y denuncias de personal naval conforme al procedimiento administrativo, considerando tiempos reducidos para su atención y la respectiva aplicación de responsabilidades.

En el cumplimiento de las funciones y mediante el desarrollo del Programa de Inspecciones, se contribuye a que el personal de la SEMAR se desempeñe con mayor eficiencia, al proponer mejoras administrativas y también se ha procurado que se ejerza con mayor eficiencia el gasto público al estandarizar los controles de registro. Asimismo, para que se atienda y mejore el estado físico de los establecimientos a través de las recomendaciones que se emiten sobre la obra pública.



## 1.4 JUNTA DE ALMIRANTES

Este Organismo Disciplinario conforme a sus atribuciones tiene dos funciones principales, la primera consiste, en impartir justicia naval al personal de almirantes y capitanes con mando e integrantes de los Consejos de Honor Superior, y como segunda, el conocer y resolver sobre los Recursos de Inconformidad que interpone el personal de capitanes sin mando y oficiales con mando.

En ese contexto se ejecutaron las siguientes acciones:

- Cuatro audiencias de comparecencia en las que se conoció, juzgó y resolvió la conducta observada por la misma cantidad de capitanes con mando, por ser probables responsables de cometer faltas graves a la disciplina naval, determinándose la culpabilidad de dos capitanes e imponiendo como sanción disciplinaria las previstas en las fracciones II y IV del Artículo 50 de la Ley de Disciplina para el Personal de la Armada de México, y la inocencia de otros dos.
- Resolución de dos recursos de inconformidad presentados por dos capitanes sin mando en contra de las resoluciones emitidas por diversos Consejos de Honor Superior, determinando este Organismo Disciplinario en su carácter de órgano revisor, revocar una sanción y modificar otra, en ésta última se resolvió como sanción, la prevista en el artículo 50 fracción II de la Ley de Disciplina para el Personal de la Armada de México, consistente en arresto por 24 horas sin perjuicio del servicio.
- Recepción de una convocatoria de comparecencia de un capitán con mando, resolviendo el pleno del Organismo Disciplinario acordar la incompetencia de la solicitud.
- Elaboración de los proyectos de reforma a los Artículos 50 y 62 de la Ley de Disciplina para el Personal de la Armada de México, así como el proyecto de reforma al Reglamento de la Junta de Almirantes, Consejos de Honor Superior y Ordinario.

## 1.5 JUNTA NAVAL

Su objetivo es conocer y resolver las inconformidades que presente el personal de la Armada de México respecto a la situación escalafonaria, antigüedad en el grado, así como de la exclusión del concurso de selección para ascenso y posterga.

Respetando el Derecho de Petición que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su Artículo 8º, se atienden todas las solicitudes presentadas por el personal naval, y sus resoluciones tienen las características de ser autónomas y obligatorias.

En su actuación, la Junta observa las formalidades esenciales del procedimiento, atendiendo los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe. Salvaguardando tales principios, la Ley Orgánica de la Armada de México establece en su Artículo 33 que derivado de la resolución emitida por citado Organismo, si hubiera inconformidad conocerá del recurso el Consejo del Almirantazgo en su modalidad de reducido.

Durante el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, el Órgano de Justicia recibió 16 escritos del personal naval, manifestando diversas inconformidades, mismas que se atendieron y resolvieron de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de la Armada de México, Ley de Ascensos de la Armada de México y su Reglamento y demás legislación vigente.

## 1.6 UNIDAD JURÍDICA

Esta Unidad, en su calidad de asesor y representante legal del Alto Mando, ejerció acciones jurídicas en los diversos juicios en los que la SEMAR es parte, sustentándolas en las disposiciones legales aplicables a cada caso en particular; asimismo brindó asesoría en las iniciativas de leyes o decretos propuestos por diversos grupos parlamentarios del Congreso de la Unión, así como en los asuntos jurídico internacionales que son competencia de esta Institución.

### ÁMBITO INTERNACIONAL

En el área de conocimiento y asesoría de asuntos jurídicos internacionales, con objeto de fortalecer la cooperación entre los países, especialmente en aspectos marítimos, se realizaron las siguientes acciones:

- Medio ambiente marino. En el marco de protección al medio ambiente marino se ha participado en diversos foros internacionales donde el objetivo es tener metas mediáticas respecto a la contaminación y cambio climático.
- Salvaguarda de la vida humana en el mar. En este rubro se han proporcionado diversas opiniones, principalmente en lo referente al Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (PBIP), esencialmente respecto a la protección marina, derivado de las disposiciones obligatorias establecidas en el capítulo XI-2 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

### ÁMBITO NACIONAL

En materia de seguridad y protección marítima portuaria con otras dependencias de la Administración Pública Federal, se llevó al cabo lo siguiente:

- Participación con la SCT, en las negociaciones que concluyeron con el Acuerdo de Colaboración firmado entre ambas dependencias el 3 de septiembre de 2007, el cual tiene por objeto actualizar y establecer acciones conjuntas que garanticen la protección, seguridad y prosperidad marítima y portuaria, para cumplir con los compromisos de México en el combate y erradicación del terrorismo.
- Realización de acciones conjuntas entre la SEMAR y la SCT, con objeto de revisar puertos mexicanos en forma permanente, y presentar propuestas que coadyuven en el desarrollo marítimo nacional, a través del Programa Maestro de Desarrollo Portuario, que han presentado las administraciones portuarias Integrales.
- Revisión y adecuación de las atribuciones de la SEMAR, conforme a la distribución de competencias que establece la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en el Convenio de Colaboración para el Relanzamiento Turístico del Puerto de Huatulco, Oaxaca; con el objeto de proporcionar protección, seguridad y atención médica a los turistas y a la población en general, contribuyendo a detonar el desarrollo social y económico de las zonas costeras del país.
- Presentación de observaciones, propuestas y modificaciones a los convenios de colaboración celebrados entre ésta Institución y las secretarías de Hacienda y Crédito Público (SHCP), de Seguridad Pública (SSP), de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
- Modernización y actualización del marco jurídico que regula a la SEMAR; trabajándose en forma coordinada con otras entidades y dependencias de la Administración Pública Federal y del Poder Legislativo Federal, para presentar propuestas de modificación a diversas leyes y reglamentos federales en los cuales tiene participación y aplicación esta Institución. Referidas reformas se mencionan a continuación:
  - Constitucionales:
    - Artículos 11, 16, 21, 40, 73 fracción IX y 129, enfocados a la creación de un marco normativo en materia de seguridad social, libre tránsito en la República Mexicana, cambio de nombre oficial de nuestro país y en específico en el rubro de los operativos que realizan las Fuerzas Armadas, así como los referidos a preservar la seguridad interna y defensa exterior del país.

- Se adiciona un párrafo al inciso e) del artículo 21 con el objeto de que las armas que se decomisen al narcotráfico y delincuencia organizada por las Fuerzas Armadas se donen a las entidades federativas y municipios para el combate a la delincuencia.
  - Propuesta de reforma al artículo 129 con el objeto de regular la participación de las Fuerzas Armadas en materia de seguridad pública.
- Legales:
- Armas de Fuego y Explosivos, Contra la Delincuencia Organizada, Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas y Pirotecnia, Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para establecer medidas de alta seguridad para la transportación de armas, objetos y materiales peligrosos, así mismo, precisa los delitos de portación, acopio y tráfico de armas, municiones, cartuchos, explosivos y materiales de uso exclusivo de las Fuerzas Armadas.
  - Autorizar a la SEMAR. para verificar el manifiesto de carga de las embarcaciones que transportan sustancias químicas en el área de su jurisdicción.
  - Facultar a la Federación para regular las playas, zona federal marítimo-terrestre y terrenos ganados al mar, o cualquier otro depósito formado con aguas marinas.
  - Leyes Orgánicas de la Administración Pública Federal y de la Armada de México, para establecer que la SEMAR ejerza funciones de policía marítima y participar en seguridad pública en el área de su jurisdicción, adecuarlas a la estructura actual derogando la Comisión Coordinadora para la Designación de Cargos y el pase a disposición por el Consejo del Almirantazgo.
  - Ley de Disciplina para el Personal y de Ascensos de la Armada de México, para determinar la aplicación de la suspensión de los derechos escalafonarios como correctivo disciplinario y eliminar como órgano asesor al Consejo del Almirantazgo, contemplar a todos los cuerpos y establecer como impedimento para ascender la licencia por edad límite.
  - Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, a fin de contribuir a mejorar las prestaciones sociales que redunden en mejores condiciones de vida para el personal de las Fuerzas Armadas Mexicanas y de sus familias.
  - Ley de Navegación y Comercio Marítimos, para reconocer a la SEMAR como autoridad para realizar las operaciones de búsqueda y rescate, facultarla para crear las unidades que requiera en el cumplimiento de esa misión, así como intervenir en la protección de instalaciones portuarias por cuestiones de seguridad nacional.
  - Ley del Servicio Militar, para establecer las medidas de seguridad con las que debe contar la Cartilla de Identificación Militar y establecer como servicio militar la instrucción cívico-militar y de protección civil, modificar la edad para el alistamiento y conclusión de éste en las reservas permitiendo el acceso a las mujeres.
  - Código Penal Federal, para contemplar como delito, la práctica ilícita en la actividad pesquera, y combatirla y erradicarla como compromiso del Estado Mexicano frente a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, así como para aumentar la penalidad para sancionar la delincuencia organizada que utilice uniformes, insignias, grados y siglas de la policía o Fuerzas Armadas Mexicanas.
  - Código de Justicia Militar, para que la SEMAR intervenga en la procuración y administración de justicia con la participación de personal naval en los diferentes órganos del fuero de guerra, y para que los menores de edad que cometan conductas delictivas sean puestos a disposición de autoridades civiles.
- Reglamentarias:
- Reglamento del Estado Mayor Presidencial, para que se ajuste a lo establecido en la Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, proponiendo que su titular sea un Almirante o General, ya que actualmente sólo se especifica que sea General.
  - Reglamento Interior de la SEMAR, para ajustarlo a la estructura orgánica actual y otorgarle vida jurídica a las direcciones generales adjuntas, estableciendo las atribuciones que les corresponden.
  - Reglamento de Vacaciones y Licencias para el Personal de la Armada de México, Artículos 1, 4, 6, 9, 14, 17, 18 fracción I, inciso e, 20, 23, 24, 26, 27; con correcciones de técnica legislativa, se propuso incluir los días de traslado, y establecer en un transitorio la abrogación del reglamento publicado el 17 de julio de 2002.



- Reglamento de la Junta de Almirantes, Consejos de Honor Superior y Ordinario, para ajustarlo a la estructura orgánica actual de la Institución, y a lo dispuesto en la Ley de Disciplina para el Personal de la Armada de México, respecto a la competencia de los órganos de disciplina para conocer, resolver y sancionar las faltas graves contra la disciplina naval.
- Reglamento de la Heroica Escuela Naval Militar, en el cual se propone derogar la fracción III del artículo 73, en relación al Consejo de Honor Ordinario, en virtud de que la Escuela no es un mando y dicho órgano de disciplina funciona en unidades y establecimientos con mando subordinado, superior y superior en jefe.
- Anteproyecto del Reglamento de los centros de entrenamiento de control de averías con el objeto de establecer la misión, estructura y funciones de los mismos.
- Anteproyecto del Reglamento de Instrucción Naval Operativa del Pacífico con el objeto de establecer la misión, estructura y funciones de los centros con los que contará el Comandante de la Fuerza Naval.

Por otra parte se participó e intervino en el análisis y propuesta de los siguientes acuerdos:

- Establecer como Área Natural Protegida con carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como "Yum Balam", localizada en los municipios de Isla Mujeres y Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, y crear el Consejo Consultivo de Turismo, y previsto en los Censos Agropecuarios 2007, para el manejo sustentable de mares y costas.
- Fijar los precios y tarifas de los bienes y servicios de la Administración Pública Federal, y declarar y habilitar como aeródromos internacionales los aeropuertos denominados "General Mariano Matamoros" y "General Ignacio López Rayón, donde participa esta Institución dentro del marco de sus atribuciones.
- Sobre la cancelación del Centro de Estudios Superiores Navales, Campus Veracruz, y de creación de la Unidad de Inteligencia Naval, para producir información oportuna y fidedigna, generando elementos de juicio para apoyar la toma de decisiones del Alto Mando.
- Para que los cascos números 40 y 86, de 1,680 toneladas de desplazamiento en construcción en los Astilleros de Marina número "Uno" y "Veinte", se les designe como Buques tipo Patrulla Oceánica Clase "BICENTENARIO".

Por lo que se refiere al área contenciosa, el personal de abogados navales a esta Unidad fue comisionado para asistir a los tribunales federales y estatales, así como a dependencias gubernamentales, para comparecer ante los juzgados y autoridades administrativas correspondientes, con el fin de salvaguardar el interés jurídico y patrimonial de la Institución, destacando lo siguiente:

- Contestación a 158 demandas contra la SEMAR, formuladas por particulares, reclamando diversas prestaciones en materia laboral, administrativa, civil, fiscal, agraria y mercantil.
- Atención a la prosecución judicial en todas las etapas procedimentales, de 128 controversias judiciales y administrativas, ante distintos juzgados y autoridades administrativas, a efecto de obtener sentencias favorables a la Dependencia.
- Presentación de 120 denuncias y querellas ante autoridades ministeriales, a efecto de que se determine la procedencia de la acción penal en contra de los presuntos responsables del daño patrimonial causado a la Institución.
- Atención de 707 juicios de amparo, en que las autoridades de la Dependencia son señaladas como responsables, acreditando la constitucionalidad de los actos reclamados.
- Atención de 68 quejas y reclamaciones ante organismos como la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), de las cuales tres son reclamaciones ante el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED) y dos a la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), en las que se acreditó que el personal naval actuó con estricto apego al principio de legalidad.
- Emisión de 414 opiniones jurídicas relativas a los convenios y contratos que celebra la SEMAR con proveedores y contratistas, haciendo prevalecer los alcances de la normatividad en la materia.

## 1.7 UNIDAD DE INTELIGENCIA NAVAL

Con fecha primero de febrero de 2008, se creó la Unidad de Inteligencia Naval (UIN), para generar información y fortalecer y coordinar los esfuerzos en materia de inteligencia de la SEMAR conjuntamente con el Gobierno Federal, lo anterior con el propósito de:

- Fungir como el Órgano rector de la Inteligencia Naval en los aspectos estratégico, táctico, operacional y de enlace con otros órganos de Inteligencia de la Administración Pública Federal y con otros niveles de Gobierno.
- Auxiliar al Alto Mando con producto de inteligencia generando los elementos de juicio en el ámbito de su competencia, que apoyarán en la toma de decisiones.
- Estará dotada de tecnología que permita automatizar el ciclo de Inteligencia Naval, y hacer eficientes y eficaces los procesos de recopilación, clasificación y difusión segura de la información, así como hacer más expeditos los procesos de análisis y explotación de la información, traduciendo ésta en productos de inteligencia.
- Referida tecnología estará administrada por la UIN y permitirá los accesos controlados a las diferentes áreas de Inteligencia de los Mandos Navales, facilitando el intercambio dinámico y seguro, para su oportuna explotación en la realización de las Operaciones Navales hacia la integración interna de las áreas de inteligencia de la Institución.
- La integración en materia de intercambio de la información e inteligencia al exterior, contempla los acuerdos y convenios con instancias del Gobierno Federal y con armadas amigas de países extranjeros. Con los primeros a través del Proyecto Plataforma México Terminal SEMAR, que coadyuvará con las instancias federales en la lucha para fortalecer la Inteligencia Tecnológica, coadyuvando con las autoridades competentes en el combate al terrorismo, contrabando, piratería en el mar, robo de embarcaciones pesqueras, artes de pesca o productos de ésta, tráfico ilegal de personas, armas, estupefacientes y psicotrópicos en los términos de la legislación aplicable.

## 1.8 CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES

Plantel educativo encargado de proporcionar los conocimientos y fomentar la doctrina y planeación estratégica de la SEMAR, preparando elementos altamente capacitados en el ejercicio del mando mediante el fortalecimiento de la capacitación y la profesionalización del personal de la Armada, previo análisis del sistema educativo naval.



El uno de enero de 2008 se reestructuró el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), considerando lo siguiente:

- Creación de la Escuela de Guerra Naval, para atender las siguientes necesidades de la Institución:
  - Desarrollo profesional de los almirantes, capitanes y oficiales, que habrán de guiar el destino de la Institución y colaborar en el estudio de la situación del país, coadyuvando en la toma de decisiones que impactan el contexto nacional.
  - Creación y difusión de la Dirección de Doctrina y Planeación Estratégica, que habrá de guiar el quehacer institucional.
  - Incorporación de investigación académica, en donde habrán de generarse los nuevos conocimientos académicos.
- Creación de dos planteles soporte de la Escuela de Guerra Naval:
  - Escuela de Especialidades, que abarca las áreas de tecnología ya existentes.
  - Escuela de Inteligencia, para atender la necesidad de formar personal en esa especialidad, a fin de adquirir la capacidad en el manejo de información que requiere la Institución.
- La reactivación de la Escuela de Logística.

Al concluir el periodo escolar 2007-2008, se graduaron 321 alumnos colegiados, de la SEMAR y SEDENA, así como de diversas dependencias e instituciones de la Administración Pública Federal (APF) e invitados extranjeros.

PERSONAL EGRESADO DEL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES, CICLO LECTIVO 2007-2008

Estudios	
<b>Maestrías</b>	<b>Egresaron 16 de julio 2008</b>
Seguridad Nacional.	30
Seguridad de la Información.	19
Administración Naval	40
Subtotal:	<b>89</b>
<b>Cursos</b>	<b>Egresados</b>
Oficial de Protección Marítima	78
Actualización de Controladores Lógicos Programables	22
Monitoreo del Espectro Electromagnético y Guerra Electrónica	10
Subtotal:	<b>110</b>
<b>Especialidades</b>	
Mando Naval	69
Análisis de Operaciones	12
Sistemas de Armas	09
Electrónica Naval	14
Comunicaciones Navales	13
Inteligencia Naval	05
Subtotal:	<b>122</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>321</b>

FUENTE: Secretaría de Marina.

En la Maestría de Seguridad Nacional concluyeron sus estudios 22 capitanes de la Armada de México, dos coroneles de la Secretaría de la Defensa Nacional, uno del Ejército y uno de la Fuerza aérea, así como un civil por cada una de las siguientes dependencias: Secretaría de Gobernación (SEGOB), Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), y las siguientes dependencias e instituciones; Policía Federal Preventiva (PFP), Centro de Información y Seguridad Nacional (CISEN), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y de la Coordinadora General de Puertos y Marina Mercante.

PERSONAL DE NUEVO INGRESO DEL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES CICLO LECTIVO 2008-2009

Estudios	Ingresaron 16 de julio 2008
<b>Maestrías</b>	
Seguridad Nacional	45
Seguridad de la Información	21
Administración Naval	64
Subtotal:	<b>130</b>
<b>Especialidades</b>	
Mando Naval	68
Análisis de Operaciones	11
Sistemas de Armas	08
Electrónica Naval	06
Comunicaciones Navales	09
Inteligencia Naval	10
Informática	08
Subtotal:	<b>120</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>250</b>

FUENTE: Secretaría de Marina.

Los alumnos colegiados realizaron un viaje de instrucción nacional a las ciudades de Tijuana y Ensenada, Baja California; y Ciudad Juárez, Chihuahua; en donde se analizó la problemática de la seguridad en la Frontera y sus repercusiones en la Seguridad Nacional.

También efectuaron un viaje de instrucción internacional a las ciudades de Newport, Washington, Norfolk, Santiago de Chile, Buenos Aires, Panamá y Guatemala, en donde se analizó la problemática de la Seguridad Nacional e Internacional de la región visitada, así como la interrelación con otras fuerzas armadas.

De la Maestría de Administración Naval egresaron 38 Capitanes, un Mayor de infantería perteneciente a la SEDENA y un Capitán perteneciente a la República de Nicaragua.

El personal antes citado realizó un viaje de instrucción para recolección de información sobre la franja costera de los Estados de Veracruz, Tabasco y Campeche, y aplicarla en el Juego de la Guerra Multilateral.



Se impartió la maestría de Seguridad de la Información, con el fin de contar los conocimientos para la investigación e implantación de sistemas de información seguros, así como para realizar pruebas de

reconocimiento y evaluación de riesgos potenciales de seguridad, concluyendo satisfactoriamente sus estudios, 10 capitanes y seis oficiales de la Armada de México, así como tres servidores públicos de la SHCP, CISEN y PFP.

En la Especialidad de Mando Naval terminaron satisfactoriamente sus estudios 38 Capitanes y 30 Tenientes de la Armada de México, así como un teniente de la República de Nicaragua.

En la Especialidad de Análisis de Operaciones, 12 alumnos colegiados concluyeron satisfactoriamente sus estudios, quienes cuentan con los conocimientos suficientes para proporcionar al mando soluciones cuantitativas, lógicas y ordenadas, en la toma de decisiones de una problemática específica en las operaciones navales.

Aunque la Especialidad de Informática se reinicia en el ciclo 2008-2009, ocho alumnos, egresados de esta área del conocimiento, acreditaron sus estudios de actualización en la modalidad de en línea y actualmente 10 alumnos están recibiendo el mismo curso.

Con respecto a la Especialidad de Comunicaciones Navales, se graduaron 13 alumnos, cuyos conocimientos permitirán administrar eficientemente los sistemas de comunicación de nuestra Institución y elaborar los planes de las operaciones navales respectivas.

Durante el ciclo escolar de la especialidad de Comunicaciones destacan las prácticas realizadas en la Dirección General de Transmisiones perteneciente a la SEDENA y en el Centro Regional de Comunicaciones Marítimas del Golfo durante el viaje de prácticas.

En la Especialidad de Sistemas de Armas, nueve alumnos colegiados concluyeron satisfactoriamente sus estudios, con los conocimientos relativos a los Sistemas citados de las diferentes unidades de la Armada de México; de los cuales, ocho pertenecen a la SEMAR y uno a la SEDENA.

En lo relativo a la Especialidad de Electrónica Naval, 14 alumnos colegiados terminaron sus estudios, quienes se harán cargo de los correspondientes Centros de Mantenimiento y proporcionarán asesoría al mando en el uso eficiente de los diferentes sistemas electrónicos de las unidades de superficie, aéreas y terrestres.

Con la finalidad de contar con personal capacitado en Materia de protección marítima y portuaria, basada en el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (PBIP) y en las enmiendas al Convenio SOLAS 74, enfocando la atención al personal naval que integra los Centros Unificados para la Atención de Incidentes Marítimos y Portuarios (CUMAR), recientemente creados en los mandos navales, se efectuaron 5 cursos de "Oficial de Protección Marítima y Portuaria" durante los cuales, 51 capitanes, 11 oficiales y un clase de la SEMAR y 15 invitados de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), concluyeron satisfactoriamente sus estudios.

En el Sistema Integrado del Juego de la Guerra (SIJG), se realizaron dos juegos unilaterales tipo seminario y uno bilateral; en éstos, los alumnos colegiados pusieron en práctica simulada y dirigida, los conocimientos adquiridos en las maestrías, especialidades y cursos que imparte el CESNAV.



El personal del SIJG visitó en tres ocasiones el Colegio de Guerra Naval de los Estados Unidos de América, para conocer la planeación y desarrollo de sus diversos juegos de guerra y analizar sus capacidades y procedimientos, para estar en posibilidad de mejorar el propio.

En enero de 2008 se realizó una demostración del SIJG al Rector de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea, con el propósito de intercambiar información respecto a los juegos de guerra existentes, en ambos institutos académicos.

Dos capitanes del CESNAV participaron en el Décimo Seminario de Simuladores de Nivel Teatro Conjunto, en Monterrey California de EUA, quienes a su vez asistieron como observadores del Sistema de Simulación del Juego de Guerra de la Marina de Brasil, en la Escuela de Guerra Naval de ese país.

En el área de difusión, se publicaron las revistas 2007-3, 2007-4, 2008-1 y 2008-2, con artículos originales de alumnos y colaboradores, con tópicos que versan sobre la Seguridad Nacional, política y estrategia, operaciones navales, ciencia y tecnología y otros temas de interés para la Institución.

Con el propósito de impulsar la educación en línea, en el área de capacitación 12 catedráticos terminaron el Diplomado en Metodología de la Investigación para la Educación a Distancia, impartido por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Dos catedráticos efectuaron el Curso de "Protección y Vulnerabilidad de Puertos", impartido por la Guardia Costera de los EUA y el Curso Internacional de "Oficial de Control Naval de Tráfico Marítimo", impartido por la Armada Argentina.

## 1.9 UNIDAD DE COMUNICACIONES E INFORMÁTICA

Con el propósito de incrementar el desarrollo e implementar sistemas de información y comunicación de alta tecnología para reforzar el combate contra la delincuencia organizada, con fecha primero de junio de 2008 se creó la Unidad de Comunicaciones e Informática, para asumir la responsabilidad de llevar a cabo las actividades que a continuación se plantean:

- Integrar y mantener comunicaciones confiables, seguras y rápidas entre los mandos navales, fuerzas operativas, establecimientos y unidades administrativas.
- Prestar servicios a la Institución en el área de informática, así como diseñar, desarrollar e implementar sistemas automatizados que coadyuven a la planeación, ejecución y supervisión de las operaciones navales.
- Auxiliar al Alto Mando mediante la generación de elementos de juicio en el ámbito de su competencia, orientados al apoyo en la toma de decisiones.
- Asimismo, a esta nueva Unidad se le transfirieron las funciones de:
  - La Dirección General Adjunta de Electrónica y Sistemas.
  - La Comisión de Seguridad de la Información.
  - La Sección Quinta del EMGA, respecto a la normativa en la operación y mantenimiento de los sistemas y equipos de comunicaciones navales.

Uno de los mayores logros para difundir las actividades en este ámbito, fue la participación institucional con dos ponencias; una del 12 al 14 de septiembre del 2007, en el Comité de Informática de la Administración Pública, Estatal y Municipal, A.C., con el tema "La visión estratégica de la Secretaría de Marina – Armada de México en el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información"; y la otra del 8 al 9 de abril de 2008, en la Expo-Foro Políticas Públicas en la Era Digital con "Las Mejores Prácticas en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones".

### Desarrollo de Sistemas Tácticos

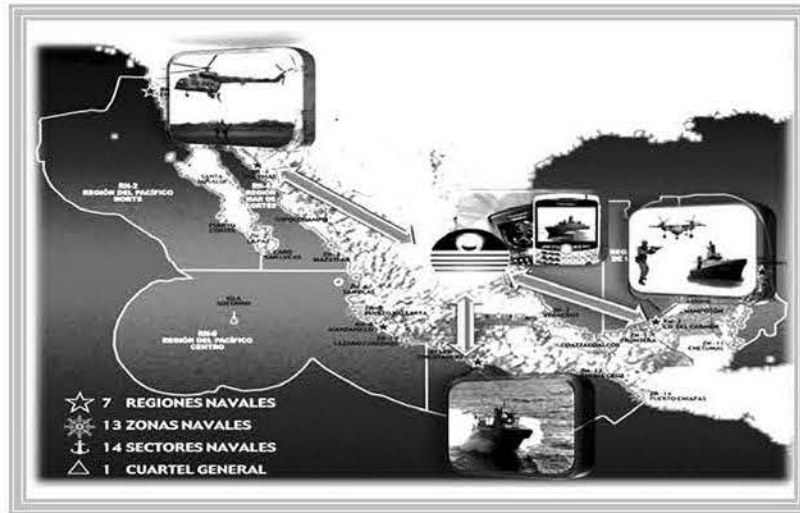
Los sistemas tácticos están orientados a satisfacer los servicios y requerimientos de apoyo a las Unidades y Establecimientos de la Armada de México en la planeación, ejecución y control de las operaciones, proporcionando a los Mandos Navales una ayuda para la toma de decisiones. Entre los sistemas que se concibieron, desarrollaron e implementaron se encuentran los siguientes:

- Sistema de Navegación Electrónica (SISNE).- Desarrollado para proporcionar a las unidades de superficie, capacidad de despliegue de la información de sus sensores en cartas electrónicas, ploteo de la unidad propia, consulta de la información geográfica y monitoreo centralizado.





- Sistema de Posicionamiento por Radiofrecuencia (SIPO-RF).- Proporciona a los mandos navales una herramienta que facilita el Comando y Control de las unidades de superficie, terrestres y aeronavales, presentando en tiempo real y encriptado, el despliegue táctico de fuerzas propias, utilizando el Sistema de Posicionamiento Global (GPS, por sus siglas en inglés) de equipos de radio tácticos de las unidades de superficie, aeronavales y terrestres. Fue instalado en la sede de la Quinta Región Naval, Novena y Décima Primera Zonas Navales y en el Sector Naval de Cozumel, Quintana Roo.
- Agenda Electrónica.- Permite mantener informados a los mandos sobre asuntos relevantes utilizando dispositivos móviles, facilitando con esto la coordinación para la atención de su agenda.



- Sistemas Informáticos de Gestión.- Permiten el manejo de información y apoyo al cumplimiento de objetivos y la toma de decisiones en las diferentes estructuras de mando, de las cuales se desarrollaron nueve y se efectuó reingeniería a dos más:
  - Desarrollo de Sistemas de Gestión:
    - Sistema de Inventario Informático Institucional. Proporciona información sobre la cantidad y características del equipo de cómputo de las unidades y establecimientos así como su ubicación, con el propósito de distribuir de una manera adecuada los recursos informáticos de la Dependencia.
    - Página Web del Centro de Estudios Superiores Navales. Permite dar a conocer la misión y visión del Centro citado, los cursos impartidos y las actividades efectuadas; también el público en general puede tener acceso al Foro Virtual de Historia Marítima Naval y participar en la educación a distancia ingresando a <http://www.cesnav.edu.mx>.
    - Página Web de la Comisión Nacional de Investigación Oceanográfica (CONACIO). Permite la comunicación y difusión a las secretarías de estado participantes, las funciones, acuerdos y avances que se generan en la Comisión citada; además se publican temas de interés para el público en general. Se puede consultar en <http://www.semar.gob.mx/conacio/>.
    - Sistema de Información de Eventos para el Alto Mando. Permite registrar en forma cronológica información e imágenes sobre eventos importantes que involucren a la SEMAR.
    - Sistema de Gestión de Documentos. Permite un manejo uniforme de la documentación y conservar en forma electrónica la memoria de la gestión en la organización; así mismo, su uso reduce el consumo de papel.
    - Sistema de Control de Accesos al Cuartel General de la SEMAR. Permite el registro y control de visitantes a las instalaciones, mediante la consulta en línea a sus bases de datos, y alerta al personal de vigilancia respecto a intentos de acceso de personal no autorizado.
    - Módulo de Pertrechos Marineros para el Sistema de Armas Navales. Proporciona información sobre el armamento mariner (lanchas, cabuyería, equipo de buceo, y otros) que tienen las unidades y establecimientos y con la misma es posible concentrar o distribuir eficientemente los pertrechos marineros para las operaciones que se realizan en apoyo a la sociedad civil.

- Sistema de Inventario Físico Valorado. Permite llevar un control de los recursos de inventario físico valorado mediante una base de datos centralizada.
  - Sistema de Información Escalafonaria Ver 2.0. Controla la información que afecta la situación escalafonaria de todo el personal de la milicia permanente y permite la edición del escalafón en forma digital o impresa.
- Reingeniería de Sistemas Informáticos
- Sistema de Evaluación de Conocimientos. Con el propósito de transparentar el proceso de Promoción del personal de la Armada de México se rediseño el formato respectivo para incrementar su seguridad y permitir la evaluación a distancia a través de la Intranet e Internet.
  - Módulo de Cálculo de Diferencias del Sistema de Nómina de Personal Civil. Permite ejecutar de una forma transparente y eficiente el cálculo del pago al personal civil de la Dependencia, con una automatización al cien por ciento del proceso.

### Mantenimiento Electrónico

Instalación de tecnologías de información y comunicaciones en los establecimientos y unidades navales, a las cuales se les proporciona mantenimiento electrónico especializado para su operación permanente, que a continuación se describen:

- Sistema Óptico de Vigilancia Portuaria de Largo Alcance. Se instaló en el Puerto de Veracruz el primero de cuatro Sistemas Ópticos de Vigilancia Portuaria, con la finalidad de coadyuvar con las autoridades civiles en la protección de los intereses marítimos y en el ejercicio del Estado de Derecho contra la delincuencia organizada en los recintos portuarios. Los tres restantes serán instalados en los puertos de Manzanillo Lázaro Cárdenas y Altamira, en el transcurso del presente año.



- Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) de la SEMAR. Para mantener la seguridad física del edificio sede, se llevó a cabo la actualización del Sistema citado, con el fin de monitorear en tiempo real los accesos y áreas de mayor vulnerabilidad, además de proporcionar un respaldo digital que puede ser recuperado para verificar la información almacenada y proporcionar el seguimiento puntual de algún evento.



- Para coadyuvar en la seguridad del personal femenino que por primera vez en la historia de la SEMAR ingresa a la Heroica Escuela Naval Militar, se instaló un Sistema de Circuito Cerrado de Televisión en el área perimetral del dormitorio femenino para mantener un monitoreo permanente en tiempo real. El sistema proporciona un respaldo digital que puede ser recuperado para verificar la información almacenada y dar seguimiento puntual a algún evento.

### Capacitación de Personal

Para contar con personal capacitado en el ámbito electrónico y de informática, se promovieron los siguientes cursos:

- De mantenimiento de equipos tácticos de HF y electrónico de cuarto escalón. Para el 90% del personal electrónico perteneciente a los tres Escalones de Mantenimiento de la SEMAR que proporcionan el mantenimiento especializado a equipos tácticos; para aumentar su especialización en la reparación de nivel modulo electrónico a nivel componente electrónico, el cual solamente era efectuado por el fabricante, eliminándose parcialmente la dependencia tecnológica en reparación.
- De redes de cómputo. Se capacito al 25% del personal informático de los Mandos Navales de los litorales del Pacífico y Golfo de México, en la administración de redes de cómputo niveles básico, medio y avanzado, para que proporcionen mantenimiento preventivo y correctivo a las redes de área local de los establecimientos y unidades navales de su jurisdicción; lográndose reducir el tiempo de reparación al no remitirse los equipos a la ciudad de México o esperar que un técnico especializado solucione la falla en sitio.

### Sistemas Informáticos

Se mantuvieron operativas las redes y sistemas informáticos que emplea la SEMAR en el ejercicio de sus funciones a través de las siguientes acciones:

- Se entregaron e instalaron 160 equipos de cómputo en Sectores Navales y Batallones de Infantería de Marina de reciente creación, almacenes regionales y unidades operativas, para proveerlos de infraestructura informática, a fin de que tengan capacidad de procesamiento y acceso a los sistemas institucionales.
- Se efectuó la migración del cableado en 21 redes de cómputo de diferentes direcciones generales adjuntas en el área metropolitana y establecimientos navales a uno estructurado; instalándose un total de 313 nodos de red, mejorándose considerable el rendimiento y la capacidad de intercambio de datos a través de la Red Institucional.
- Se realizó el cambio del cableado estructurado por fibra óptica en cinco redes de comunicaciones e informática, para proporcionar mayor seguridad y mejorar la capacidad en la transmisión de voz y datos.
- Con la reestructuración orgánica de la Armada de México, se dio mantenimiento preventivo, correctivo y se actualizaron los servidores Unix y de bases de datos de 16 redes de cómputo de los diferentes mandos navales, con el fin de conservar en buen estado y garantizar la operatividad de los equipos y dispositivos que integran citadas redes.

- Se instalaron 800 licencias de la herramienta de control de activos informáticos de la red institucional, la cual permite administrar, controlar, actualizar e instalar aplicaciones en forma remota y programada.
- Se incrementó la capacidad de procesamiento y comunicación de datos en los servidores centrales, mediante la integración de 30 licencias concurrentes, con la finalidad de facilitar al personal naval el acceso a las diferentes aplicaciones y sistemas informáticos institucionales.
- Se incrementaron 32 nodos de la red del *Internet* corporativo, para dar un mejor servicio a diferentes usuarios e incrementar la capacidad de búsqueda y recopilación de información.

### Sistemas de Telecomunicaciones

Una de sus principales funciones es integrar las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, así como mantener operativas las redes informáticas y de comunicaciones en forma confiable, segura y rápida entre los diversos usuarios, realizándose para ello las siguientes acciones:

- Migración de 10 estaciones satelitales tipo Vsat que únicamente brindaban servicios en voz a una topología tipo Estrella, lo cual permitió incrementar su capacidad para brindar servicios en voz, datos y video. De igual manera, se actualizó la red de citadas estaciones satelitales, sustituyéndose los módems satelitales Vsat Plus II por unos IDU 2500 SkyWan, que permitieron incrementar su capacidad de servicio.



- Sustitución de seis conmutadores en diferentes mandos y establecimientos Navales, con la finalidad de que en estos sitios se contara con una mayor capacidad en el servicio de voz, ya que los conmutadores anteriormente instalados les limitaban su capacidad de asignación de extensiones telefónicas.

## Seguridad de la Información

Como parte del programa institucional de seguridad de la información para que proporcione confidencialidad, integridad y disponibilidad en la transmisión de los datos digitales, almacenamiento, manejo y respuesta a incidentes en los activos de información, se han desarrollado una serie de actividades encaminadas a reducir, mitigar o eliminar los riesgos asociados a estos; las cuales se describen a continuación:



### Aplicación de Políticas de Seguridad de la Información.

Debido al desarrollo continuo de nuevas tecnologías, procesos para su aplicación y obsolescencia de algunas aplicaciones por encontrarse vulnerabilidades en sus códigos, se han revisado y actualizado seis políticas de tópico específico que cubren las necesidades actuales de la institución.

### Capacitación, Cultura y Conocimiento en Seguridad de la Información.

Uno de los aspectos más importantes dentro de las actividades de la Seguridad de la Información es la educación continua del personal de la Institución y de conformidad con el Programa Institucional de Seguridad de la Información, se concientizó a 91 Almirantes, 476 Capitanes, 1,090 Oficiales, 2,468 Clases y Marinería, así como 14 civiles de la Armada de México.

En este sentido, se implementaron dos cursos a distancia de: Derecho Informático y de Seguridad de la Información para oficiales, con objeto de obtener un adecuado nivel de conocimiento.

Para mantener la doctrina, cultura y capacitación continua, se apoyó mediante asesoría al personal designado como oficiales de seguridad de la información de los diferentes establecimientos navales.

### Administración de Riesgos y Análisis de Vulnerabilidades

Un programa de administración de riesgos en la institución, reduce costos, identifica activos, amenazas y vulnerabilidades para emitir controles que mitiguen o eliminen los riesgos que puedan afectar la continuidad de las operaciones. Por tal motivo se ha realizado lo siguiente: conclusión del análisis de riesgos del Estado Mayor General de la Armada y realización del análisis de vulnerabilidades de dos Fuerzas, siete Regiones y 13 Zonas Navales.

Asociado a lo anterior, se efectuó el análisis y aplicación de *software* libre para el manejo seguro de la información en dispositivos removibles y se evaluaron 12 productos licenciados y libre.



También se participó en la verificación y supervisión de seguridad de la información en la elaboración del banco de preguntas y actualización de la aplicación del Sistema de Evaluación Continua. Así mismo, se asesoró a diferentes direcciones generales y adjuntas de la Dependencia, en materia de seguridad de la información para ocho proyectos de las mismas, para garantizar el cumplimiento de las políticas institucionales en el manejo de la información.

#### Respuesta a Incidentes de Seguridad en Cómputo

La institución, comprometida con la continuidad de las operaciones navales y para dar respuesta en forma reactiva a los incidentes provocados por códigos maliciosos, mal manejo de los sistemas informáticos o fallas inherentes a su uso, integró e implementó el Centro Institucional de Respuesta a Incidentes de Seguridad en Cómputo (CIRISC).

Como parte del proyecto de creación del CIRISC y miembro del Congreso de Equipos de Respuesta a Incidentes de Seguridad, se participó en el evento del FIRST 2008: *Bsecure, security forum*, y de seguridad informática, entre otros.

Así mismo, se participó con dos ponencias y cuatro reuniones con la Secretaría de Relaciones Exteriores para la creación de Equipo de Respuesta a Incidentes en Cómputo (CERT, por sus siglas en inglés) nacional, dentro del proyecto del Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE) de la Organización de Estados Americanos (OEA).

Con el fin de aplicar las políticas de seguridad de la información, se efectuaron 15 investigaciones forenses y se participó como peritos en una investigación de la Procuraduría de Justicia Militar y se realizaron monitoreos permanentes de la redes de computo de *Internet* e Institucional.

#### Autoridad Certificadora

Se expidieron 354 certificados digitales, para incrementar la seguridad en el manejo de la información a través de sistemas criptográficos.

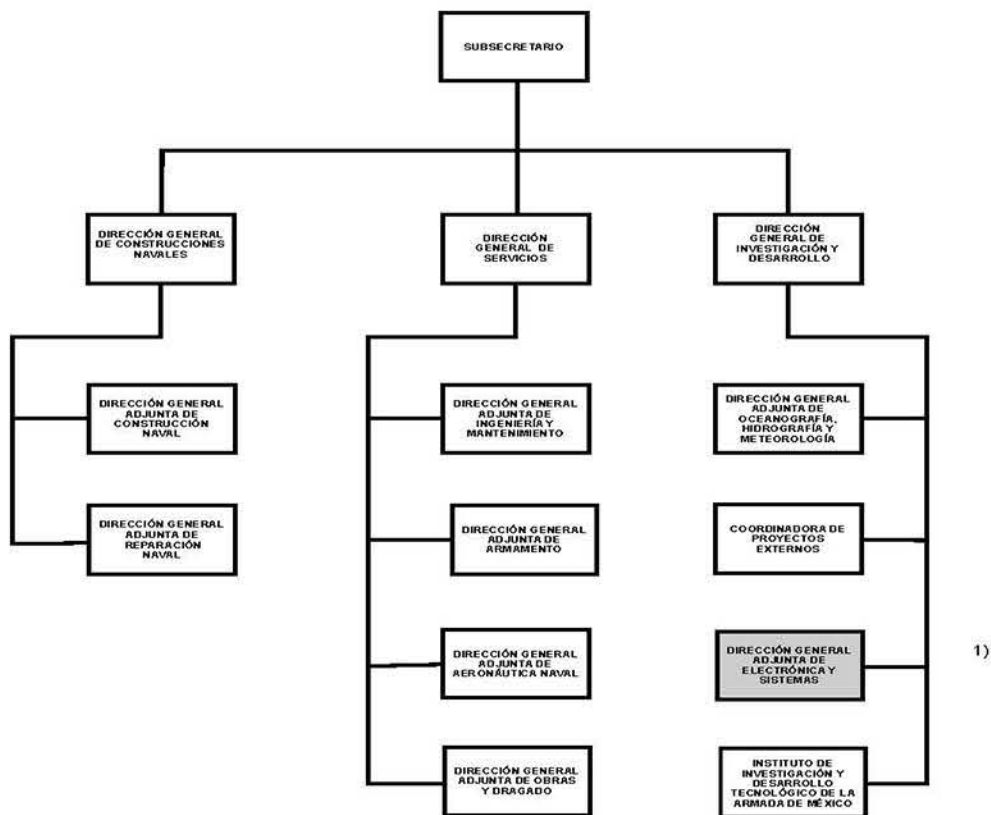
## 2. ÁREAS DEL SUBSECRETARIO DE MARINA

De conformidad con sus responsabilidades y atribuciones, a la Subsecretaría de Marina le corresponde organizar y proporcionar apoyo técnico procurando la inclusión de nuevas tecnologías en la construcción, reparación, renovación, mantenimiento y modernización de las unidades de superficie, aéreas, terrestres e infraestructura física, en beneficio de las operaciones navales y para coadyuvar al progreso naval mexicano; así como la protección del medio ambiente marino y el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, fortaleciendo el crecimiento y desarrollo de la Dependencia para que esté en condiciones de realizar en forma eficiente sus funciones.

También le corresponde coadyuvar en la salvaguarda de la vida humana en la mar, mediante la elaboración de la cartografía náutica nacional, estudios de desarrollo portuario, programas de dragado, investigación oceanográfica y medición de parámetros físicos para la predicción del clima y fenómenos meteorológicos, que conllevan a la emisión y divulgación de boletines que permiten a los navegantes prever medidas de seguridad para contrarrestar adversidades y pérdidas patrimoniales de la sociedad civil ante la presencia de fenómenos naturales o provocados; así como informar oportunamente respecto a la trayectoria y categoría de los ciclones tropicales.

Para el cumplimiento de sus funciones la Subsecretaría cuenta con la siguiente estructura orgánica:

### ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LAS ÁREAS DE LA SUBSECRETARÍA



NOTA:

- 1) Suprimida, porque algunas de sus funciones fueron transferidas a la Unidad de Comunicaciones e Informática mediante Acuerdo Secretarial número 25, del 16-01-08, pendiente la formalización de su cancelación hasta en tanto se publica el nuevo Reglamento Interior de la SEMAR.

## 2.1 DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES NAVALES

Su objetivo es administrar las actividades relativas al diseño, construcción, renovación y reparación de la Flota Naval de la Armada de México, que se requieran para el cabal cumplimiento de la misión y atribuciones de la Institución, así como, para mantener y desarrollar los establecimientos de construcción y reparación naval, implementando los vínculos profesionales, técnicos y de cooperación con la industria nacional, para participar en el impulso a la construcción y reparación náutica mediante la difusión de las nuevas técnicas, métodos y procesos que se desarrollen.

En el contexto de la política pública para la promoción al desarrollo marítimo del país y en la medida de sus capacidades y posibilidades actuales, atiende las demandas de construcción y reparación de buques de los sectores público y privado, nacional o extranjero, que así lo requieren.

### CONSTRUCCIÓN NAVAL

La meta de la modernización de la Armada de México es mejorar la capacidad de respuesta de las unidades de superficie, para cumplir con eficacia y eficiencia la tarea de proporcionar la defensa exterior y coadyuvar con la seguridad interior del país. La construcción naval contribuye además al desarrollo marítimo nacional.

Como parte de las acciones que se han determinado para mejorar el cumplimiento de las atribuciones de la SEMAR, se definió el “Programa Permanente de Sustitución de Buques”, que considerando los principios de austeridad y disciplina del gasto del Gobierno Federal, busca la sustitución paulatina de los mismos, algunos de los cuales cuentan con más de 25 años de servicio y presentan bajo rendimiento operativo, altos costos de mantenimiento e inclusive, riesgo para la tripulación, por no reunir los requisitos mínimos de seguridad y por el desgaste del material de las unidades, que han superado su vida útil.

### BUQUES EN CONSTRUCCIÓN

En referido Programa de Sustitución de Buques actualmente se desarrolla lo siguiente:

- Construcción de dos buques de vigilancia oceánica, Clase Oaxaca de 1,680 toneladas de desplazamiento, uno en el Astillero de Marina Número 20 en Salina Cruz, Oaxaca -- ARM Bicentenario PO-163 Casco 40; y el otro en el Astillero de Marina Número Uno en Tampico, Tamaulipas -- ARM Independencia PO-164 Casco 86. Con el valor agregado que la mano de obra, diseño y construcción de estos buques, son una contribución de la SEMAR para el desarrollo de la ingeniería naval en México.

Estos buques, únicos en su clase, tienen especial relevancia por su diseño bajo el concepto de trinomio táctico para la consecución de los objetivos, que consiste en una operación coordinada y paralela entre el buque, su helicóptero y una patrulla interceptora embarcada.





Dentro de la evolución técnica para la construcción de los buques de patrulla y vigilancia oceánica, destacan los perfeccionamientos en eslora, desplazamiento y capacidad de transporte, además se han agregado características tecnológicas que permiten a estos, ser ejemplo respecto al desarrollo de la ingeniería naval, mismas que a continuación se describen:

- Mejora en la capacidad táctica con la integración de superiores sistemas de detección y control de tiro.
  - Inclusión de armamento que les facilita la manera de operar en conflictos de baja intensidad.
  - Capacidad para detectar blancos pequeños.
  - Perfeccionamiento en las condiciones de estabilidad inicial y desaparición del concepto del lastre fijo.
  - Mayor capacidad de combustible y como consecuencia de autonomía.
- Construcción de un buque patrulla de vigilancia costera, clase Demócrata ARM Francisco I. Madero PC-242 Casco 02, en el Astillero de Marina Número 6, ubicado en Guaymas, Sonora, también de diseño exclusivo de la SEMAR, correspondiente a buques de 400 a 600 toneladas de desplazamiento.

Este tipo de unidades integra únicamente el Binomio Buque-Embarcación Interceptora, ya que su apoyo aéreo tiene base en tierra; sus características lo hacen especial para la atención de misiones de vigilancia costera incluido el mar territorial y zona contigua.



- Se concluyó la construcción de dos buques patrulla interceptora clase Polaris II: ARM Caph PI-1405 Cascos 71 y PI-1406 ARM Mirach PI-1406 Casco 72, en el Astillero de Marina Número tres en Coatzacoalcos, Veracruz, especializado en la construcción de este tipo de buques, de alta velocidad. Dichas unidades se construyen en serie de dos líneas de producción.

Las características más importantes de estos buques son: Casco construido en aluminio, rampa en proa para desembarco del personal y fondo reforzado para soportar varadas en playas o incluso en zonas rocosas. Como ventaja adicional tienen la capacidad de navegar en aguas de poco calado (poca profundidad).

Entre sus principales funciones está el apoyo a los mandos para el transporte de personal de las fuerzas de reacción inmediata y el desarrollo de operaciones coordinadas; así como para integrar el trinomio con un buque y helicóptero Naval.



Además, para la mejora de estas unidades, se adquirieron 13 equipos integrales de navegación Furuno, para incrementar sus capacidades en el desarrollo de la operaciones para la salvaguarda de la soberanía nacional, vigilancia de los intereses marítimos y la lucha contra el narcotráfico; ámbitos estratégicos en las políticas públicas de seguridad nacional de la presente administración.

Las características generales de las unidades de superficie que se desarrollan en los tres programas en proceso, se precisan a continuación:

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	BUQUE OCEÁNICO CLASE OAXACA ARM "BICENTENARIO" PO-163 CASCO 40 Y ARM "INDEPENDENCIA" PO-164 CASCO 86.	BUQUE PATRULLA DE VIGILANCIA COSTERA CLASE DEMÓCRATA ARM "FRANCISCO I. MADERO" CASCO 02	BUQUE PATRULLA INTERCEPTORA. CLASE POLARIS II. ARM "CAPH" PI-1405 CASCO 71 Y ARM "MIRACH" PI-1406 CASCO 72
Eslora	Metros.	86.0	52.5	17.62
Manga	Metros.	10.5	9.0	4.11
Calado	Metros.	3.57	3.24	1.10
Velocidad	Nudos.	19.0	16.5	50.0
Desplazamiento	Toneladas.	1,680	548	19.23
Dotación	Elementos.	59	38	6
Transporte	Elementos.	39	—	18

FUENTE: Secretaría de Marina.

El Programa Sectorial de Marina 2007-2012, estableció el indicador, "Número de Toneladas de Desplazamiento Construidas en los Astilleros de la SEMAR", construyéndose hasta agosto de 2008 un total de 321.82 toneladas de desplazamiento, lo que representa un avance del 78.3% de la meta programada para diciembre de 2008.

**AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2007-2012 PARA LA PRODUCTIVIDAD EN LOS ASTILLEROS DE LA ARMADA DE MEXICO.**

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Número de Toneladas de Desplazamiento Construidas en los Astilleros de la SEMAR <sup>1/</sup>	411.0	60.0	321.82

<sup>1/</sup> El indicador fue creado a partir de 2007.

## CERTIFICACIÓN DE PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN NAVAL

La SEMAR, con la finalidad de regular las construcciones en el ámbito naval se ha planteado metas específicas que para su cumplimiento, demandan una mejora en los procesos y que se interactúe de manera estrecha con los establecimientos directamente encargados y con las diferentes unidades responsables con atribuciones respecto a los proyectos de construcción naval de la Institución, para garantizar que dichos programas sean certificados por casas clasificadoras con reconocimiento internacional, como la ABS (*American Bureau of Shipping*) y la GL (*Germanischer Lloyds*).

Al certificar los procesos de construcción de buques se asegura que en general, equipos y sistemas sean instalados y verificados bajo la normatividad aplicable vigente, para cumplir con los estándares marítimos internacionales, con el valor agregado en cuanto a calidad y seguridad.

Con la Casa Clasificadora ABS se lleva a cabo la certificación del diseño de construcción de los Buques de Vigilancia Oceánica Clase Oaxaca, con un avance de 40%, y con la Compañía GL, la certificación del diseño y construcción de las Patrullas Interceptoras, Clase Polaris II, cuya certificación de diseño registra un avance de 99%, mientras que para la calificación de la construcción se tiene un 93% de avance.

Se llevan a cabo reuniones de trabajo con servidores públicos de las Oficinas de Coordinación Nacional de la Presidencia de la República, para el seguimiento del avance físico respecto al Proyecto de Construcción del Buque de Vigilancia Oceánica Clase Oaxaca ARM BICENTENARIO PO-163, Casco 40.

## REPARACIÓN NAVAL

### REPARACIÓN EN CARENA

La SEMAR tiene la competencia de organizar programas de reparación en carena y a flote mayor para las unidades de superficie de la Armada de México, así como con organismos y dependencias de los sectores público y privado que lo soliciten, emitiendo directivas para el seguimiento, control y ejecución de los programas de reposición de maquinaria, equipos y rehabilitación de la infraestructura naval. En este mismo ámbito y con el fin de mejorar los procesos mantiene la actualización y adiestramiento permanente del personal naval responsable de dichas actividades.

Por lo anterior, resulta importante destacar la relevancia de todos los aspectos involucrados para conservar las unidades en el primer nivel operativo, a través de los Astilleros y Centros de Reparación Naval, en donde se efectúan los trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo del casco, estructura y sistemas vitales de los buques en carena.

Durante el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, se efectuaron reparaciones en carena a 130 buques de la Armada de México.

### APOYO AL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO

Aunado a lo anterior, y dentro de los esfuerzos orientados al desarrollo marítimo nacional, se han reparado en seco y a flote buques propiedad de Petróleos Mexicanos y de la Industria Pesquera, yates de recreo, así como buques de bandera extranjera, alcanzándose un total de 60 buques carenados. Estas actividades de reparación de buques a terceros trae como beneficio la autogeneración de recursos presupuestarios. Con las reparaciones en los establecimientos de la SEMAR, también se generan empleos y se evita la fuga de divisas.

### MANTENIMIENTO DE ASTILLEROS Y CENTROS DE REPARACIÓN NAVAL

En el Programa de Rehabilitación de Astilleros y Centros de Reparación, parte fundamental para la operación de los mismos, destacan las siguientes acciones:

- Mantenimiento de las rampas de lanzamiento del varadero del Astillero de Tampico, Tamaulipas, alcanzando un 20.34% a la fecha.

- Mantenimiento a los estructurales de secciones de dique del Centro de Reparaciones de Ciudad del Carmen, Campeche.
- Rehabilitación de los varaderos del Astillero de Guaymas, Sonora y el Centro de Reparaciones Navales de Ciudad del Carmen, Campeche.
- Mantenimiento a las redes de contra-incendio del dique flotante del Astillero de Coatzacoalcos, Veracruz.
- Reparación a las grúas de los Astilleros de Coatzacoalcos, Veracruz y Guaymas, Sonora.
- Mantenimiento y modernización de las redes eléctricas de los Astilleros de Acapulco, Guerrero, alcanzando un avance del 48%, de la Red eléctrica del Dique Flotante ADI-04 de Coatzacoalcos, Veracruz, con un avance del 74%, así como la conclusión del mantenimiento de la red eléctrica del Astillero de Marina No. 6 de Guaymas, Sonora.
- Rehabilitación de pisos y techos en los talleres y edificios del Centro de Reparaciones de Ciudad del Carmen, Campeche y de los Talleres Generales de Chetumal, Quintana, Roo.



#### PROGRAMA DE REPOSICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Se adquirieron diversos equipos, los cuales se mencionan a continuación:

- Ocho equipos hidrolimpiadores a ultra presión, para los principales astilleros de la Armada de México, que favorecen el avance tecnológico en los métodos de operación de nuestros establecimientos; al utilizar agua como agente removedor de las impurezas en los cascos de los buques, con lo cual se contribuye a la prevención de la contaminación ambiental y salvaguarda de los ecosistemas nacionales.
- Ocho vehículos con plataforma articulada de seis toneladas de capacidad, así como una grúa de 30 y otra de 15 toneladas de capacidad para los diferentes establecimientos, con la finalidad de renovar el parque de grúas, brazos operadores de los diferentes establecimientos para mover de una manera segura y eficaz los diferentes pesos que se manejan para la industria de la construcción y para la de reparación naval.

#### SEGURIDAD INDUSTRIAL

Una de las grandes prioridades de la industria naval es la seguridad industrial, tanto del capital humano como de los materiales, por lo que en el presente año se adquirieron:

- Cinco calderetas deshumidificadoras, para realizar de forma más segura y eficiente los trabajos de limpieza y soldadura que requieren los tanques de combustible de las unidades de superficie, atendidas en los establecimientos de reparación.
- 12 equipos de buceo y 15 equipos de comunicación subacuática, con siete consolas de comunicaciones inalámbricas para el equipo citado, destinado a la seguridad del personal de trabajos submarinos, que contribuyen a la correcta disposición de la cama de varada de las unidades de superficie.

- 13 equipos de respiración autónoma, para las brigadas de contra-incendio de los astilleros y centros de reparaciones navales y con ello estar en la posibilidad de sofocar los incendios de una manera menos riesgosa y más eficiente.
- Una planta generadora de energía eléctrica de emergencia para los Talleres Generales de Chetumal, que tendrá una capacidad de respuesta inmediata en materia de energía eléctrica, requerida por las constantes perturbaciones tropicales que se presentan en el área del Mar Caribe, lo cual evitará tener que suspender su productividad debido a la ocurrencia de estos fenómenos hidrometeorológicos.

## 2.2 DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS

Tiene la responsabilidad de proporcionar el apoyo técnico necesario para mantener la maquinaria y los equipos de las unidades y establecimientos navales, en óptimas condiciones operativas, administrando los servicios y el material para su mantenimiento preventivo y correctivo, así como efectuar estudios y proyectos de ingeniería relativos a los mismos.

Igualmente es responsable de mantener en condiciones operativas el armamento naval y de establecer las normas de seguridad y procedimientos para su recepción, almacenamiento, manejo, control, suministro y distribución. También debe planear, programar y supervisar las obras que requiera la Secretaría y proporcionar el apoyo técnico y logístico para mantener las aeronaves de la Armada de México en condiciones de servicio.

### INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

Para maximizar la disponibilidad de las unidades operativas, incrementando su eficiencia y fiabilidad, así como minimizar los costos de operación y los gastos generados como consecuencia de las tareas y actividades desarrolladas, la Institución cuenta con seis talleres de mantenimiento mayor para cubrir los litorales del país, denominados grupos de apoyo a unidades a flote, y dos talleres de mantenimiento y recuperación de vehículos militares, uno en el Pacífico y el otro en la Ciudad de México.

La constante actividad de estos talleres permite contar con personal especializado, que le proporciona a la SEMAR cierta autonomía en el rubro. En ellos se verifican equipos y sistemas de seguridad, embarcaciones menores y motores fuera de borda; así mismo, se llevan a cabo reparaciones mayores a los vehículos militares operativos de los establecimientos navales. De septiembre de 2007 a agosto de 2008 se realizaron los siguientes programas y actividades:

- Programa de mantenimiento de reparación de maquinaria de las unidades de superficie.
- Reparación de 129 motores de combustión interna propulsores y auxiliares, logrando con ello mantener la operatividad de las diferentes unidades de superficie de la Clase Huracán, Valle y Uribe.



- Reemplazo de partes vitales a 19 motores propulsores de las patrullas tipo interceptoras clase POLARIS I y II, con lo que se garantiza su eficiencia en la operatividad.



- Programa de adquisición de refacciones para la maquinaria principal y auxiliar de las unidades de superficie, adquiriéndose :
  - 15 lotes de refacciones para la reparación y mantenimiento general de las máquinas principales y seis lotes para los motogeneradores auxiliares de las Patrullas clase Azteca.



- 20 lotes de refacciones para el mantenimiento general de las máquinas principales de los buques clases: Sierra, Durango, Valle, Holzinger y Uribe.



- Un lote de refacciones con el fin de mantener el nivel de almacenamiento para efectuar mantenimiento preventivo a las máquinas principales de las Patrullas Interceptoras Clase Polaris I y II.



- Un lote de refacciones para descarbonizar la máquina principal del buque ARM. Antares (BI 04).



- Siete lotes de refacciones para mantenimiento general de las máquinas principales de los buques clase Papaloapan, Multipropósito y Transporte.
- Refacciones diversas para el mantenimiento preventivo de la maquinaria en general del ARM. Cuauhtémoc (BE 01) y del ARM. Papaloapan (A 411), con el fin de realizar el Viaje de Practicas "Rouen-2008", con la seguridad requerida.



- Actualización de equipos en los establecimientos y parque vehicular de la Armada de México. Para la modernización de los bancos de inyección diesel que se encuentran en los grupos de apoyo Tres y Cuatro; también se adquirieron accesorios especiales para calibrar los inyectores de los motores electrónicos de las unidades de superficie.
- Rehabilitación de la planta desalinizadora del Sector Naval de La Pesca, Tamaulipas. Lo que permitirá el abastecimiento de 100 toneladas de agua potable diarias para el personal naval.
- Adquisición de un lote de refacciones para vehículos marca Ural. Consta de refacciones para 74 de los vehículos citados, que permitirá mantenerlos en condición operativa para brindar el apoyo necesario a la sociedad civil.





- Impartición de ocho cursos en el Programa de Capacitación Para la Operación y Mantenimiento de Motores Fuera de Borda. Es parte de la actualización rutinaria para el personal de la Armada de México, egresando 162 elementos para laborar en los diversos talleres. En el transcurso de dicha capacitación se efectuó el mantenimiento mayor a 61 motores fuera de borda de diferentes marcas y potencias.
- Instalación de un sistema a base del agente extintor INERGEN de los llamados agentes "limpios", en sustitución del gas HALON para el buque ARM Bretón. Con el cual se evitará contaminar el medio ambiente y aumentar la seguridad del personal en caso de siniestro, actividad circunscrita al Programa de Actualización de los Sistemas de Contra-Incendios en las Patrullas Oceánicas Clase Uribe.

#### REPARACIONES GENERALES

- Reparación y recarga de 3,238 extintores de diferentes capacidades con bióxido de carbono, polvo químico seco y agente púrpura K para dotar a las unidades y establecimientos de la Armada de México, con extintores que dispongan de carga urgente para hacer frente a los posibles siniestros (incendios).
- Mantenimiento y reparación de 512 balsas salvavidas autoinflables y 58 lanchas del mismo tipo, con el fin de asegurar la supervivencia en la mar del personal militar y civil a bordo de las unidades de superficie.
- Rehabilitación de 14 vehículos militares Gamma Goat, así como reparación y mantenimiento a 287 vehículos militares de apoyo, servicios y operativos, en los talleres de recuperación de la Armada de México, con el fin de incrementar las operaciones de apoyo a la población civil.



#### ARMAMENTO NAVAL Y MARINERO

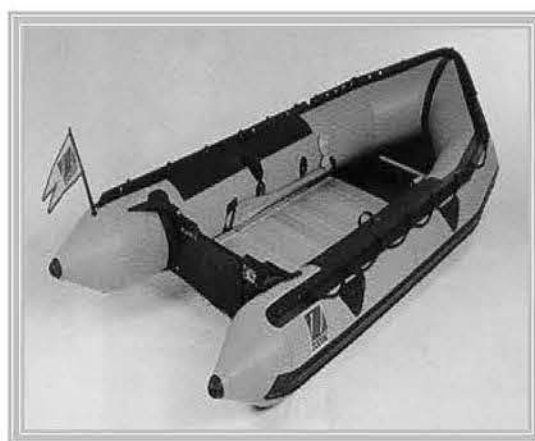
Esta función tiene como objetivo proporcionar el apoyo logístico, técnico y de mantenimiento al armamento y sistemas de armas de las Unidades Operativas y Establecimientos Navales de la Armada de México; para ello se establecen directivas, normas de seguridad y procedimientos para su administración, almacenamiento, distribución y consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos mediante métodos adecuados de racionalidad, eficiencia y eficacia.

Con el propósito de otorgar el apoyo técnico y logístico para mantener las condiciones operativas 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, municiones, armas menores y refacciones, se llevaron a cabo diversas actividades que durante 2007 registraron un incremento importante derivado de las necesidades para los 32 Batallones de Infantería de Marina y de las Estaciones de Búsqueda y Rescate, de reciente creación, por lo que se adquirió equipo y material diverso, destacando las siguientes acciones:

- Equipamiento de las Unidades Operativas y Establecimientos Navales.
  - Se proporcionó armamento, munición, equipo de protección y otros pertrechos necesarios para las operaciones en apoyo a las Unidades Responsables que participan en el combate al crimen organizado y que el Gobierno Federal está implementando en diversas entidades federativas.



- Adquisición de cabuyería, trajes de bomberos, chalecos salvavidas, motores fuera de borda, embarcaciones menores, así como equipos básicos para la localización, neutralización y destrucción de artefactos explosivos.



- Programa de entrenamiento de tiro del personal naval. Se inició la puesta en operación del cuarto simulador de tiro de armamento portátil, en el Centro de Instrucción Naval Operativo del Pacífico (CINOP) en el Puerto de Manzanillo, Colima, y está en construcción el local que alojará un quinto simulador de tiro con destino al Batallón de Comandos del Pacífico en puerto Madero, Chiapas. Con referidos simuladores se obtendrán los siguientes beneficios:
  - Economía de municiones, porque el sistema no utiliza municiones reales y opera con armamento que trabaja con sensores.
  - Mayor adiestramiento para el personal, considerando que el simulador opera presentando al elemento diferentes escenarios con el fin de calificar y entrenar su capacidad de respuesta y toma de decisiones, al verse envuelto en las diferentes situaciones.



- Bitácora individual, pues el sistema mantiene un registro sobre el aprovechamiento de cada elemento que es capacitado en los simuladores de tiro.
- Menor desgaste del material, ya que se trabaja con armamento simulado, y genera un ahorro en el mantenimiento del armamento.
- Programa de Estaciones de Búsqueda y Rescate. Como parte del equipamiento para las estaciones de búsqueda y rescate de reciente creación, se adquirieron 17 embarcaciones clase Defender; con las cuales se atenderán las llamadas de auxilio para la salvaguarda de la vida humana en la mar.



- Equipamiento de batallones de infantería de marina. Bajo este programa se continúa equipando de armamento, pertrechos y vehículos para los 32 batallones de infantería de marina creados en 2007, para el cumplimiento de sus funciones y que además cuenten con capacidad de repuesta inmediata en las operaciones propias y de apoyo a la población civil; también se reequiparon 24 compañías, para dotarlas con capacidad para desempeñarse como Policía Militar.



- Equipamiento con armamento a las Patrullas Oceánicas clase Bicentenario.- Adquisición de armamento y pertrechos para el equipamiento de dos patrullas oceánicas clase BICENTENARIO que se encuentran en proceso de construcción. Hasta el momento se ha adquirido un cañón Oto Melara 76/62 mm. súper rápido, un director de tiro electro-óptico/radar marca Selex Mod. NA-25x y dos ametralladoras Browning calibre 50 CDP para cada una.





Oto Melara 76/62 mm



## AERONÁUTICA NAVAL

Se mantiene la actualización y fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la Armada, al atender las necesidades de defensa y prioridades de seguridad nacional, para ello se proporcionan apoyos técnicos y logísticos que mantienen las aeronaves, sus armas y sensores en buenas condiciones operativas.

Con el fin de mantener la aeronavegabilidad de las unidades de ala fija (aviones) y de ala rotativa (helicópteros), se realizaron acciones diversas para proporcionar apoyo técnico y logístico a las Bases, Estaciones, Escuadrones y Centros de Mantenimiento Aeronavales, con los siguientes resultados:

- Programa de mantenimiento programado (calendarizado) de las aeronaves, destacando las siguientes acciones:
  - 62 servicios de mantenimiento calendarizado a las aeronaves de ala fija y 100 a las de ala móvil, con el fin de conservar la aeronavegabilidad y apresto de citadas aeronaves, para utilizarlas en operaciones de apoyo a la población civil en caso de desastre, salvamento, lucha contra el narcotráfico, vigilancia a instalaciones estratégicas y otras.
  - Se realizó una segunda reparación mayor a 13 helicópteros MI-17-1V, por haber cumplimentado su tiempo límite de horas de vuelo, al emplearse constantemente en operaciones de inserción de personal naval para vigilancia, apoyo de operaciones de protección civil y rescate en áreas confinadas.



- Inicio de la reactivación de seis helicópteros tipo MD-902, que concluirá en el mes de noviembre próximo, con la finalidad de aumentar la versatilidad aérea y capacidad de vigilancia en los mares, al disponer de un mayor número de helicópteros destinados a esta tarea y embarcados en patrullas oceánicas.



- Reactivación de un helicóptero tipo FENNEC, para aumentar la capacidad de vigilancia aérea principalmente en las costas de los estados con mayores índices delictivos.



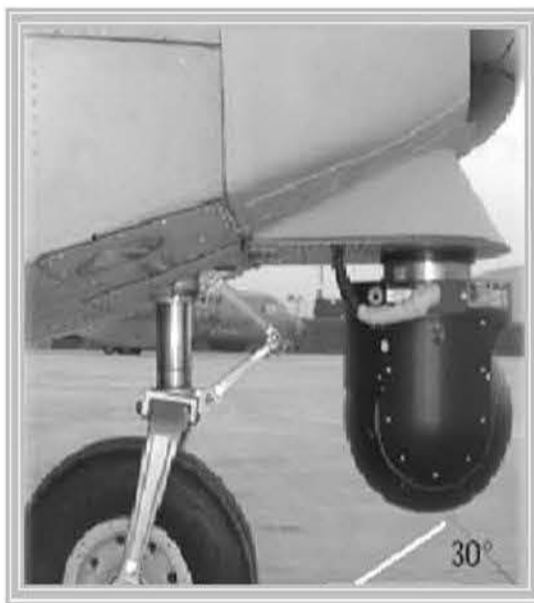
- Mantenimiento Mayor de Fuselaje y Sistemas a un avión tipo Antonov AN-32B, empleado para transporte de tropas y vigilancia marítima y costera, así como apoyo a la población civil y transporte de material.



- Reactivación de dos aviones tipo Turbocommander, para aumentar el tiempo de vida útil de estas aeronaves y la capacidad aeronaval de vigilancia, apoyo y transporte.



- Servicio anual de mantenimiento y reparación a los radares de los aviones CASA C-212 y a 23 cámaras FLIR, para conservar operativos sus sistemas de detección, vigilancia y navegación electrónica, con los cuales se aumenta y hace mas eficiente su cobertura de vigilancia.



- Programa de Mantenimiento no Rutinario.
  - Destacan 120 servicios de mantenimiento a las aeronaves de ala fija y 80 a las de ala móvil, debido al incremento sustancial de sus operaciones con motivo de los acontecimientos ocurridos en el país a causa de los desastres naturales y la lucha frontal contra el narcotráfico, lo cual repercute igualmente en un aumento en la presentación de fallas de sus sistemas y equipos.
- Programa de Modernización y Equipamiento de los Centros de Mantenimiento, Bases, Estaciones y Escuadrones Aeronavales.
  - El Centro de Mantenimiento Nivel III para helicópteros tipo MI-17-1V, de las Bajadas, Veracruz, se encuentra en fase de equipamiento e instalación de equipos especiales, de medición y control para servicio técnico y reparación mayor, así como de equipo para laboratorio de metrología y herramientas generales y especiales. Citado Centro entrará en operación el 31 de diciembre de 2009.



- Adquisición y distribución a los Centros de Mantenimiento, Bases, Estaciones y Escuadrones Aeronavales, de: dos tractores-remolques, un remolcador de aeronaves, dos montacargas, dos máquinas de soldar eléctrica, cinco máquinas cortadoras y dobladoras, cinco plataformas telescópicas y de escalera, y equipo diverso para mantenimiento, con la finalidad de aumentar la productividad de estas unidades y establecimientos.
- Programa de Modernización de la Flota Aeronaval, con las siguientes adquisiciones:
  - Un helicóptero Schweizer, para emplearse en la instrucción de vuelo de los pilotos en entrenamiento, en la Escuela de Aviación Naval.
  - Dos Helicópteros Tipo PANTHER AS-565MB, como parte del equipamiento de dos buques oceánicos, con lo que se incrementará la vigilancia en aguas nacionales y costas; así como de apoyo a la población civil. Citadas aeronaves serán recibidas en los meses de mayo y agosto de 2010.
  - Un Helicóptero Tipo PANTHER AS-565MB, para misiones de búsqueda, rescate y transporte de seguridad de Mandos, Citada aeronave será entrega en mayo de 2011.
  - Dos aviones Tipo PERSUADER CN-235-300 versión Patrulla Marítima, mismos que se recibirán en septiembre de 2010, y serán empleados en la vigilancia y patrulla marítima de las aguas nacionales, para apoyo a la población civil y de seguridad y vigilancia a las instalaciones estratégicas de CFE y PEMEX.



- También se firmó contrato para actualizar los sistemas de aviónica de 7 aviones tipo CASA C-212-55, actualizándose hasta el momento dos, con una fecha límite de recepción para las cinco aeronaves restantes, el primer trimestre de 2009. Con esta actualización se obtendrá mayor eficiencia en el sistema de navegación, en el control de las aeronaves y en su seguridad operativa.
- Programa de Capacitación Laboral de Personal Aeronaval.
  - Capacitación de 70 técnicos de aviación de diversas especialidades para laborar en el Centro de Mantenimiento Nivel III de helicópteros MI-17-1V y de 11 técnicos para el taller de turbinas del Centro de Mantenimiento Aeronaval del Golfo.



- Capacitación de seis pilotos como instructores de vuelo para helicópteros tipo MD-902 y Fenec AS-555, así como cinco pilotos como comandantes de los helicópteros antes mencionados y 19 técnicos en actualización de mantenimiento y aviónica para reparación de los aviones tipo Casa C-212, Antonov AN-32B, helicópteros MD-902 y Fenec AS-555.
- De igual forma, se capacitaron 54 elementos en diversas áreas aeronáuticas tales como, Seguridad Aérea, Legislación Aeronáutica, Factores Humanos, Meteorología Operacional y otras, con la finalidad de incrementar los conocimientos, profesionalismo y productividad.
- Programa de Apoyo y Coordinación Interinstitucional.  
Recepción de los dos últimos helicópteros MI-17-1V en septiembre del año próximo pasado, de los cinco programados para adquirir con recursos del Fondo Nacional de Desastres Naturales (FONDEN), lo que permitirá mejorar y acrecentar la capacidad de respuesta en las actividades de apoyo a la sociedad civil en casos de desastres naturales.

## OBRAS

En el contexto de contribuir para la eficiencia operativa de la SEMAR, dotándola de infraestructura física adecuada a los requerimientos y necesidades de las Unidades operativas, se realizan trabajos de construcción, reconstrucción y mantenimiento de las instalaciones educativas, hospitalarias, muelles, astilleros, unidades habitacionales, y otras. También se realizan obras de rehabilitación, reparación y remodelación de las instalaciones existentes para su conservación y funcionamiento.

## INFRAESTRUCTURA

La infraestructura representa un elemento fundamental para la Dependencia, ya que significa contar con un apoyo logístico para que las unidades de superficie, aéreas y terrestres, puedan cumplir con la misión que se les encomiende. Este apoyo se proporciona a través de la realización de los proyectos ejecutivos, programas de mantenimiento, remodelaciones, ampliaciones y construcción de instalaciones.

Dentro de las adquisiciones destaca la del Sistema de Construcción Rápida denominada "U.B.M.", para la edificación de instalaciones navales a base de lámina rolada en frío que conforma la cubierta y muros, así como obras para apoyar a la población en casos y zonas de desastres; que minimizará los tiempos de construcción y reducción en los presupuestos.

## PROYECTOS EJECUTIVOS

- Construcción de la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo para el Personal de la Armada de México, cuyo objetivo primordial es la capacitación del personal naval para coadyuvar en la salvaguarda de la vida humana en la mar.
- Modernización, Remodelación y mantenimiento de diversos edificios de la Heroica Escuela Naval Militar en Antón Lizardo, Veracruz, para el mejoramiento de la infraestructura de los centros de formación de las futuras generaciones de oficiales.
- Construcción de las instalaciones del Batallón de Infantería de Marina en Guaymas Sonora, el cual brindará el apoyo logístico para la realización de operaciones de Infantería de Marina.



## OBRAS CONCLUIDAS

- Adecuación de un Edificio para Alojamiento de Personal Naval en Tránsito en Veracruz. Proporciona albergue temporal al personal naval y derechohabientes.



- Ampliación del Alojamiento para Personal Naval en Tránsito, en el Distrito Federal, fue diseñado para que el personal naval militar y sus derechohabientes descansen mientras dure su estadía en esta ciudad.



- Reparación del hangar del Centro de Mantenimiento Aeronaval del Golfo en Las Bajas Veracruz. Elemento logístico indispensable para conservar las aeronaves en condiciones operativas.



## OBRAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN CONCLUIDAS

Los inmuebles son parte fundamental para el desarrollo de las operaciones, ya que para realizar las actividades navales cotidianas se requiere de espacios o áreas adecuadas, que permitan el buen desempeño del personal.

- Reparación y mantenimiento de la Antigua Escuela de Enfermería Naval a fin de adecuarse como área de gobierno y consulta externa del Hospital Naval en el puerto de Veracruz, Veracruz. Para dar un mejor servicio con la visión de promover y mantener la salud y bienestar del personal.



- Construcción de la red de drenaje pluvial y terminación de la red de drenaje sanitario en las Instalaciones de la Heroica Escuela Naval Militar, en Antón Lizardo, Veracruz, para proporcionar un mejor servicio ante la creciente demanda en las condiciones de funcionalidad.



- Reparación y mantenimiento de la Estación Naval Avanzada, en Tulúm y Punta Allen, en Quintana Roo, para mantener en óptimo estado estas instalaciones, estratégicas en la lucha contra del narcotráfico y también para brindar apoyo en caso de desastre, entre otras actividades.
- Adecuación de alojamiento para alumnas de la Escuela de Ingenieros en el Salado, Veracruz, para formar con la preparación adecuada al personal femenino como futuras profesionistas de la Armada de México.

#### OBRAS EN PROCESO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

- Ampliación del taller del Grupo de Apoyo a Unidades a Flote Num. 2, en Ensenada, Baja California, para mantener el nivel operativo de las unidades de superficie y el desarrollo de las operaciones navales.
- Remodelación del Alojamiento para personal femenino, en la Heroica Escuela Naval Militar, en Antón Lizardo, Veracruz, para proporcionar instalaciones adecuadas al personal citado que se integra como cadete, y que serán las futuras oficiales de esta institución.
- Construcción de un Centro de Desarrollo Infantil "CENDI" en Lázaro Cárdenas, Michoacán. Con el fin de apoyar al personal naval femenino en el cuidado de sus hijos durante sus horas de labores.

#### OBRAS EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

- Hospital General Naval de Alta Especialidad en el Distrito Federal. Contará con el equipo médico de última generación en el ámbito nacional, para satisfacer la demanda de atención médica avanzada del personal naval y sus derechohabientes.



- Construcción de un edificio administrativo para personal de la Secretaría de Marina en el Distrito Federal.



- La primera etapa de cuatro Estaciones de Búsqueda, Rescate y Salvamento (Ensenada, Baja California, Cabo San Lucas, Baja California Sur; Isla Mujeres, Quintana Roo y Huatulco, Oaxaca.)
- Reparación de daños ocasionados por el paso del huracán Dean en las Instalaciones Navales en Campeche y Quintana Roo.
- Reparación de daños ocasionados por el paso del huracán Henriette en las Instalaciones Navales de La Paz en el estado de Baja California Sur.

#### DRAGADO

Estas actividades proporcionan seguridad a la navegación al mantener la profundidad necesaria en los canales para un seguro tránsito de buques y embarcaciones diversas en las entradas, salidas y áreas de maniobra de los puertos.

Se realizaron operaciones de dragado con un volúmen total extraído de 634,897 metros cúbicos, contribuyendo a otorgar seguridad a la navegación y al desarrollo marítimo, turístico y pesquero, al mantener la profundidad necesaria en los canales de navegación.

- En el Litoral del Golfo de México, se realizaron las siguientes acciones:
  - Dragado de mantenimiento en los canales interiores y la bocanera de la Laguna de Tamiahua, en Veracruz, para la rehabilitación, saneamiento y conservación de los Sistemas lagunares, con un volumen extraído de 26,702 metros cúbicos.
  - Dragado de mantenimiento en el poblado de Gutiérrez Zamora, en el Río Tecolutla, Veracruz, con objeto de prevenir inundaciones durante la temporada de lluvias, con un volumen extraído de 7,833 metros cúbicos.



- Dragado de mantenimiento con un volumen total extraído de 33,700 metros cúbicos en la Desembocadura del Río Grijalva, en Frontera, Tabasco, con el fin de garantizar la seguridad de las poblaciones aledañas.



- Dragado de mantenimiento en el muelle y fosa de hundimiento del dique flotante en el Astillero de Marina número tres de Coatzacoalcos, Veracruz, para aumentar la operatividad de la infraestructura existente, con un volumen extraído de 7,700 metros cúbicos.



- Dragado de mantenimiento en el frente de agua de los muelles de la Flotilla Naval del Golfo y excéntricos en Tampico, Tamaulipas, para mantener la profundidad adecuada en el atraque de buques. El volumen total extraído fue de 10,450 metros cúbicos.



- En el Litoral del Océano Pacífico se realizaron los siguientes trabajos:

- En Mazatlán y Rosario, Sinaloa, se efectuó dragado de mantenimiento en el canal del Ostial y canales interiores de la laguna el Huizache, con un volumen extraído de 326,127 metros cúbicos.



- Se realizó dragado emergente de mantenimiento del canal de acceso al puerto del Sauzal de Rodríguez en Ensenada Baja California, con un volumen extraído de 73,577 metros cúbicos.



- Se realizó dragado de construcción del canal de acceso y barra de playa de la marina, en San José de Los Cabos Baja California Sur, con un volumen total extraído de 38,085 metros cúbicos.



- En el puerto de Salina Cruz, Oaxaca, se realizó dragado de mantenimiento en el canal de acceso y la dársena de maniobras del Astillero de Marina Número 20, con un volumen extraído de 56,930 metros cúbicos.



- En Huatulco, Oaxaca, se realizó dragado de mantenimiento y desazolve en la dársena interior y su canal de acceso, así como bahía de Santa Cruz, con un volumen extraído de 13,875 metros cúbicos.



- Dragado de mantenimiento en el Municipio de Pijijiapan, Chiapas, para la rehabilitación, saneamiento y conservación de los Sistemas lagunares de Carretas Pereyra-Buenavista, con un volumen extraído de 6,118 metros cúbicos.



- Dragado de mantenimiento en Ensenada, Baja California, en la desembocadura del Arroyo Ensenada y Frente Sureste del malecón, para la Administración Portuaria Integral (API), con un volumen total extraído de 33,800 metros cúbicos.



## DESARROLLO PORTUARIO

Se llevaron a cabo coordinaciones con otras dependencias de la Administración Pública Federal y con los tres niveles de gobierno de diversas entidades federativas, respecto al análisis y opinión de estudios y propuestas de proyectos para el desarrollo portuario en nuestro país, como a continuación se indican:

- Opinión desde el punto de vista de seguridad y de las operaciones navales relativa al Programa Maestro de Desarrollo Costero, presentado por la Administración Costera Integral Sustentable de Boca del Río, Veracruz.
- Opiniones desde el punto de vista de seguridad y de las operaciones navales relativas a los Programas Maestros de Desarrollo portuario de: Puerto Vallarta, Jalisco; Nanchital, Veracruz; Ensenada, Baja California; Mazatlán, Sinaloa y Topolobampo, Sinaloa.

- Opinión desde el punto de vista de seguridad y de las operaciones navales relativo al Anexo Modificatorio al Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2006-2011 presentado por la Administración Portuaria Integral de Ensenada, Baja California, donde se pretende la integración del Puerto de El Sauzal a dicha administración.
- Opinión sobre la construcción de la Terminal Especializada de Automóviles en Lázaro Cárdenas, Michoacán, derivada del Anexo Modificatorio al Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) 2006-2011 presentado por la API de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
- Reunión de coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), a fin de tomar acciones para concretar obras pactadas mediante convenio con la Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta, Jalisco.
- Reuniones de coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), a fin de concretar acciones para formular acuerdos de colaboración por la afectación de instalaciones de la Secretaría de Marina en Coatzacoalcos, Veracruz; y Salina Cruz, Oaxaca; por la construcción de libramientos carreteros.

## 2.3 DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Mantiene permanentemente actualizada la información oceanográfica nacional; para ello establece coordinación con instituciones nacionales y extranjeras. También emite lineamientos y disposiciones en materia de equilibrio ecológico y protección al medio ambiente marino e interviene en la preservación y restauración del equilibrio ecológico. En el ámbito de seguridad marina y portuaria, realiza estudios topohidrográficos de los fondos marinos, bahías, radas, puertos, aguas nacionales y Zona Económica Exclusiva. Así también, edita y difunde la Cartografía náutica y oceanográfica que coadyuva a la seguridad en la navegación.

### OCEANOGRAFÍA

Estas actividades se cubren con: la participación de la SEMAR en la implantación de medidas que faciliten la preservación y restauración del equilibrio de los ecosistemas del medio ambiente marino; coordinación del Plan Nacional de Cartografía Náutica con base en los requerimientos del país mediante levantamientos hidrográficos que cubren fases de gabinete y campo y; satisfacción de las necesidades de información meteorológica en tiempo real para la población costera y el sector marino.

Los institutos y estaciones de investigación oceanográfica son los establecimientos encargados de realizar los estudios oceanográficos y de contaminación marina a cargo de la SEMAR. En ese ámbito, para mantener la actualización y conocimiento de los mares mexicanos y proporcionar el apoyo respectivo a las actividades navales, así como coadyuvar a la protección de los ecosistemas marinos, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- 20 Estudios concluidos en 2007:
  - Ocho estudios respecto a la "Caracterización oceanográfica y biológica de la zona costera", realizado en los dos institutos y seis estaciones de investigación oceanográfica de la SEMAR.
  - Ocho estudios sobre la "Caracterización y selección de zonas de vertimiento de material producto de dragado", en los dos institutos y seis estaciones de investigación oceanográfica.
  - Dos estudios, uno sobre la "Evaluación de la calidad del agua marina costera", que abarca los puertos del litoral del Pacífico y otro que contempla los puertos del Golfo de México y Caribe Mexicano.
  - Dos estudios, sobre la "Evaluación de la calidad del agua potable en las unidades y establecimientos adscritos a los Mandos Navales", que abarca los del litoral del Pacífico y del Golfo de México y Caribe Mexicano.

Adicionalmente y con el fin de coadyuvar para conservar la salud del personal de la Institución, mensualmente se lleva a cabo el Programa de Control de la Calidad Bacteriológica y Físicoquímica del Agua Potable de las instalaciones de la Secretaría de Marina en el edificio sede de la institución; centros de desarrollo Infantil; unidades habitacionales; y otros.

- 20 estudios programados para 2008:
  - Ocho de caracterización oceanográfica y biológica de la zona costera: de La Pesca a Playa Miramar, Tamaulipas; Punta Antón Lizardo a Punta Roca Partida, Veracruz; Ciudad del Carmen a Isla Aguada, Campeche; Canal de Zaragoza, Quintana Roo; Bahía de Todos Santos y Bahía Colnett, Baja California; Mazatlán, Sinaloa, Barra de Cuyutlán, Manzanillo, Colima; y Bahías de Huatulco, Oaxaca. Los resultados de investigación se utilizarán para elaborar y actualizar publicaciones náuticas y en apoyo para la planeación y realización de operaciones navales.
  - Ocho de caracterización y selección de zonas de vertimiento de productos de dragado: Puerto de Tecolutla, Veracruz; Puerto de Alvarado, Veracruz; Frontera, Tabasco; Plataforma de Yucatán, Bahía de Todos Santos y frente a Bahía Colnett, Baja California; Puerto Santa María, La Reforma, Altata y Mazatlán, Sinaloa; Bahía de Banderas, Jalisco y regiones portuarias de Salina Cruz y Bahías de Huatulco, Oaxaca. Con los productos de esta investigación se ubicarán sitios de vertimiento de desechos y se podrá evitar la contaminación marina.

- Dos de evaluación de la calidad del agua marina costera en varios puertos del litoral del Pacífico Mexicano y del Golfo de México y Mar Caribe. Los resultados provenientes de esta investigación se utilizarán para actualizar el Atlas de Contaminación Marina y brindar información sobre los sitios que presentan diversos grados de contaminación.
- Dos de evaluación de la calidad del agua potable en las unidades y establecimientos adscritos a los Mandos Navales donde se encuentran ubicados los institutos y estaciones de investigación oceanográfica, (en el litoral del Pacífico mexicano: RN-2, RN-6, ZN-12 y NAVTOP; y en el litoral del Golfo de México: RN3,ZN-1,ZN-3 y ZN-9). Con dichos resultados se rindan informes mensuales del agua potable en los establecimientos navales, con recomendaciones para el mejoramiento de la misma.



La SEMAR en base a sus atribuciones, lleva a cabo estudios de investigación oceanográfica y de contaminación marina, así como un monitoreo sobre la calidad del agua marina costera, en ese sentido se consideró el Indicador "Porcentaje de Avance del Programa de Investigación Oceanográfica", para impulsar el desarrollo marítimo nacional y el aprovechamiento sustentable de los recursos marinos. En 2008 se tiene una meta programada de 33.3% con un avance al mes de agosto de 28.5%, por la realización de 34 estudios y monitoreos, con respecto a los 120 programados para el año 2012.

**AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA.**

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Porcentaje de avance del Programa de Investigación Oceanográfica para impulsar el desarrollo marítimo nacional sustentable de los recursos marinos. <sup>1/</sup>	33.3	9.0	28.5

1/ En 2007 se concluyeron 20 estudios y la meta estimada para 2012 es de 120.

FUENTE: Secretaría de Marina.

**CRUCEROS OCEANOGRÁFICOS**

La Secretaría de Marina realiza cruceros oceanográficos a bordo de buques de investigación en ambos litorales. Estos cruceros son coordinados por personal de los institutos y estaciones y, para los casos de simulacros por derrames de hidrocarburos y contención de estos contaminantes, por personal de las brigadas de levantamientos hidrográficos y de los mandos navales.



Los buques de investigación son la plataforma de trabajo en el mar para la obtención de muestras de agua marina superficial, profunda y de la columna de agua, así como de sedimentos, montaje de instrumentos para medición de corrientes marinas, instalación de equipos de apoyo en la realización de levantamientos hidrográficos y para el transporte y manejo de barreras de contención de hidrocarburos.



En el período de septiembre 2007 a agosto 2008 se llevaron a cabo 14 cruceros oceanográficos, destacando los siguientes:

- El Buque BI-03 ALTAIR efectuó cruceros, apoyando al personal de investigadores de las estaciones de Ensenada, Baja California; Topolobampo, Sinaloa; y Salina Cruz, Oaxaca. Por su parte, personal adscrito a la Dirección de Meteorología en coordinación con el *Woods Hole Institution of Oceanography*, llevaron a cabo una campaña en Isla Socorro, Colima, que tuvo como objetivo la descarga de información de la boya acústica de investigación, anclada en las inmediaciones de la isla.
- El BI-02 ONJUKU realizó campañas oceanográficas con las estaciones de Ciudad del Carmen, Campeche, Progreso, Yucatán; con el Instituto de Investigación Oceanográfica del Golfo y Mar Caribe. Estos cruceros se llevaron a cabo en apoyo a los diversos estudios oceanográficos de los establecimientos mencionados.
- El BI-05 RIO SUCHIATE efectuó el Levantamiento Hidrográfico en el área de Los Cabos, Baja California Sur; y el BI-06 apoyó en la maniobra de contención de hidrocarburos de la plataforma Usumacinta y en el Simulacro Binacional México-EUA.



## PUBLICACIONES

Se elaboraron y editaron dos tablas numéricas y dos calendarios gráficos de predicción de mareas para el Océano Pacífico y Golfo de México y mar Caribe 2008; para ser distribuidos por los mandos navales a las unidades de superficie y para su venta al público en general. Asimismo, en el portal de Internet de la SEMAR se integró la información generada por la red mareográfica institucional, la cual está a disposición del público en su edición 2008, como auxiliar para la navegación.

En el transcurso de 2008 se está recopilando información para la elaboración y edición de dos volúmenes de Tablas numéricas y dos volúmenes de calendarios gráficos de predicción de mareas correspondientes al Océano Pacífico y Golfo de México y Mar Caribe 2009, los cuales estarán listos para su publicación en noviembre de este mismo año.

## COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

La SEMAR, con el fin de preservar los ecosistemas y recursos marinos, contribuye en la conservación y preservación del medio ambiente marino en coordinación con Instituciones de los tres niveles de gobierno y con dependencias educativas, realizadas en el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008, a través de las siguientes actividades:

- Con el Grupo Interinstitucional de Playas Limpias, para cumplir con lo establecido en el Convenio de Coordinación que celebra el Ejecutivo Federal en el marco de la alianza por un México sano, para establecer la coordinación y colaboración interinstitucional en materia de protección, prevención de la contaminación, saneamiento integral y aprovechamiento y desarrollo sustentable de las playas de los destinos turísticos de México, con el objetivo de mejorar el nivel de vida de la población local, turística y la preservación del medio ambiente.
- Como parte del Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos se realizaron análisis periódicos de agua de mar, con el fin de detectar eventos de marea roja. Para tener un control de estas contingencias al detectar presencia, se realizaron monitoreos diarios hasta finalizar el evento, en coordinación con la Comisión Federal de Protección y Riesgo Sanitarios dependiente de la Secretaría de Salud. Los lugares en los que se detectó presencia de marea roja fueron Acapulco, Guerrero, Puerto Vallarta, Jalisco, Manzanillo, Colima; Ensenada, Baja California y costas de Yucatán, durante el periodo de febrero a julio 2008.
- Programa de Combate y Control de la Langosta voladora. Se realizaron 49 reportes periódicos con información del comportamiento de la población de langosta voladora en Isla Socorro, Archipiélago de Revillagigedo, en colaboración con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, con el fin de diseñar estrategias para combatir dicha plaga.
- Como apoyo a las comunidades costeras, los institutos y estaciones de investigación oceanográfica de la SEMAR proporcionaron información sobre fenómenos hidrometeorológicos, impartieron conferencias a escuelas y universidades e instalaron exposiciones relativas a las actividades científicas que efectúan, haciendo énfasis en la atención de problemas relativos a la mortandad de especies marinas y contingencias como la presencia de marea roja, recomendando medidas preventivas para evitar el consumo de alimentos marinos contaminados.

## REUNIONES DE TRABAJO

Con el fin de mantener una cooperación y vinculación con instituciones gubernamentales y de Educación Superior relacionados con las Ciencias del Mar, se participó en:

- Cinco reuniones tanto ordinarias como extraordinarias convocadas por el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas del cual la Secretaría forma parte, con el propósito de intervenir y coordinar las acciones de las diferentes Instituciones de Gobierno en pro de los ecosistemas y especies bajo algún estatus de protección.
- Reunión Binacional Sobre Marea Roja y el Encuentro Internacional de los Estados Costeros del Golfo de México sobre Marea Roja, en donde se impartió una conferencia sobre las actividades que realiza la SEMAR ante la presencia de eventos de marea roja, además de integrarse al grupo que instalará este año

la red de monitoreo de presencia de florecimientos algales nocivos en el Golfo de México, desde Florida, EUA hasta Quintana Roo, México.

- Reunión Nacional sobre Conservación de Tortugas Marinas, para conocer el estado de recuperación de la población de las distintas especies.
- Diez reuniones de trabajo del Grupo Interinstitucional de Playas Limpias y en el 3er. Encuentro Nacional de Playas Limpias, en las que la participación consistió en tratar asuntos relacionados con los programas de playas limpias, para la elaboración y corrección al convenio firmado en 2007, la revisión de los lineamientos del fondo sectorial para saneamiento de playas, así como la revisión de acuerdos del 4to. encuentro de playas limpias.

#### CURSOS DE CAPACITACIÓN

Para fortalecer y mejorar la investigación oceanográfica, se capacitó al personal naval en cursos y talleres impartidos en diferentes instituciones con las cuales la SEMAR tiene convenios: Cursos de Caracterización Oceanográfica y de Procesos Litorales en la Universidad Autónoma de Baja California, donde se capacitaron nueve elementos. Asimismo se capacitaron 13 elementos con el Curso para Coordinadores Mareográficos en la Estación de Investigación Oceanográfica de Ensenada, BC y cinco oficiales asistieron al taller impartido por investigadores de la Universidad de Florida sobre Taxonomía de Algas Nocivas.

#### NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y ASUNTOS MARÍTIMOS

En las zonas marinas mexicanas la SEMAR, a través del personal debidamente autorizado, efectúa actos de inspección y vigilancia ejerciendo sus atribuciones respecto a la protección y conservación del medio ambiente marino, con base en la legislación ambiental nacional e internacional aplicable, sin perjuicio de las atribuciones que corresponda a otras dependencias. Al respecto se levantaron las siguientes actas:

- En el Litoral del Golfo de México:
  - Cuatro en la Región Naval No. Tres, Cd. del Carmen, Campeche; por el derrame de lodo de fluido de perforación base diesel del Buque Man o Wen; por el hundimiento del Buque Mercante Seba An; por el hundimiento del Buque Abastecedor Oficina Porvenir y; por el derrame en la Plataforma Akal-D.
  - Dos en la Región Naval No. Cinco, Isla Mujeres, Quintana Roo: por el varamiento de la Embarcación pesquera Sebas y el hundimiento del Yate Jhony.
  - Una en la Zona Naval No. Uno, Ciudad Madero, Tamaulipas, por el vertimiento de aceite quemado por el Buque M/V "MSC NATAL".
  - 12 en la Zona Naval No. Tres, Veracruz, Veracruz: por el vertimiento de 500 litros de combustible (Gasolinera los Cocos); por el hundimiento del Yate Salmedina; por el derrame aceite de soya por el Buque Itakita; por el encallamiento del Yate Siroco 2; por el varamiento del Yate Youssef XIII; por el derrame de diesel de un Bidón perteneciente a la empresa CICE; por el derrame de una cubeta de óxido ferroso con diesel del Buque Camaronero Forastero; por el derrame de coque de la Embarcación Princesa 1; por el varamiento al B/TNG Puebla; dos por hincado de tubos en el muelle cuatro de APIVER; por vertimiento no autorizado, y otra por el derrame de Aceite Hidráulico de la Embarcación Silver Wind.
  - Dos en la Zona Naval No. Nueve, Yukalpetén, Yucatán: por el presunto derrame del Buque Kapadokia y el varamiento de la Embarcación Piloto III.
  - Una en la Zona Naval No. 11 Chetumal, Quintana Roo., por el semi-hundimiento del Yate Digxie Gib.
  - Dos en el Sector Naval de Cozumel, Quintana Roo, una por el varamiento del Buque Princesa Maya y otra por el varamiento del Buque Cembay.
  - Una en el Sector Naval de Coatzacoalcos, Veracruz, por el derrame de gasóleo de Pemex-Refinación, Municipio de Jesús Carranza.
- En el Litoral del Pacífico:
  - Dos en la Región Naval No. Cuatro, Guaymas, Sonora: por el Hundimiento del Buque Progresista y el Hundimiento del Remolcador Don Diego.

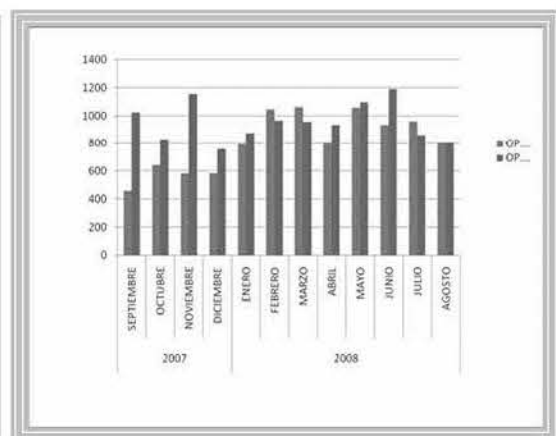
- Dos en la Zona Naval No. Dos, La Paz, Baja California Sur: por el derrame de diesel del Barco Black Magic y el vertimiento de aguas de sentinas del Buque Camaronero Puerto Chale.
- Dos en la Zona Naval No. Cuatro, Mazatlán, Sinaloa: por el derrame de aproximadamente 5,000 litros de hidrocarburo de la Terminal Marítima PEMEX, Canal de Navegación y el hundimiento del Buque Camaronero Karla.
- Una en la Zona Naval No. Ocho, Puerto Vallarta, Jalisco; al Buque Puerto México, por la construcción de una escollera denominada tres mares, donde se efectuó visita de inspección, determinándose que citada construcción se inició sin el trámite ni autorización de vertimiento de desechos y otras materias, por lo que la construcción quedó suspendida hasta obtener la autorización correspondiente.
- Una en la Zona Naval No. Diez, Lázaro Cárdenas, Michoacán por el varamiento de la Embarcación Maersk Diadema.
- Dos en el Sector Naval de Santa Rosalía, Baja California Sur (BCS), por el semihundimiento del Buque Camaronero SAADO II y a la Draga Acuatics Unlimited Submarina por dragar sin autorización.
- Tres en el Sector Naval en los Cabos San Lucas, BCS, una por el vertimiento de agua de sentinas de la Embarcación Bonanza, otra por el derrame de agua de sentinas de la Embarcación Afishinados y una más por el derrame de agua de sentinas de la Embarcación Ni Modo II.

En cuanto a las actas levantadas por los incidentes ya mencionados, 14 actas se encuentran en Procedimiento Administrativo por el Mando Naval correspondiente, con el fin de deslindar la responsabilidad que a derecho proceda.

#### PROTECCIÓN ECOLÓGICA Y AL MEDIO AMBIENTE

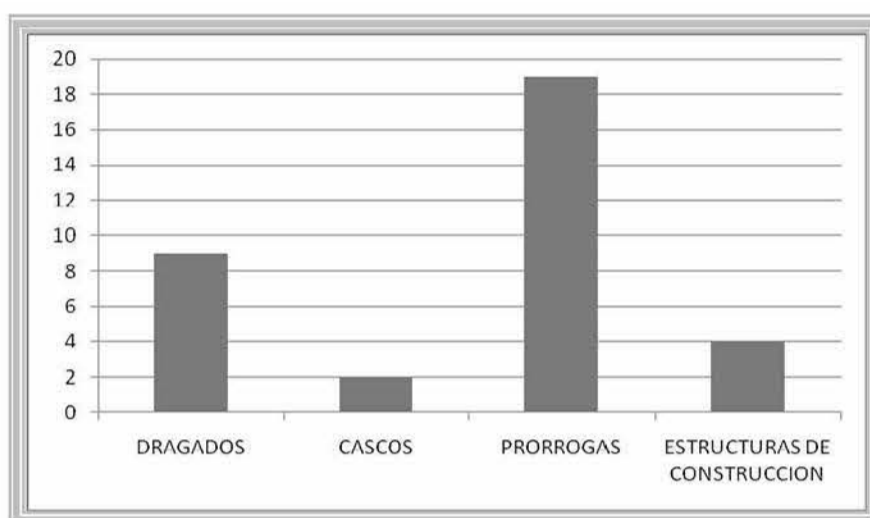
La SEMAR, para el desarrollo sustentable de los ecosistemas marinos y costeros, realiza diversas actividades que tienen como objetivo prioritario la protección y conservación del medio ambiente marino, así como la prevención y control de la contaminación. En ese contexto aplica el Programa Permanente de Protección Ecológica a Estados Costeros, que considera: actividades preventivas, de inspección y vigilancia marítima y terrestre y de control de desechos, así como el levantamiento de ordenamientos técnicos o administrativos y la aplicación de sanciones a los infractores de la legislación ambiental vigente.

- Como resultado de estas acciones para la protección al medio ambiente marino y costero, de septiembre 2007 a agosto 2008, se efectuaron:
  - 11,439 operaciones de inspección y vigilancia marítima y terrestre, recorriéndose un total de 1,117,989 millas náuticas y 275,839 kilómetros, respectivamente.
  - 2,928 operaciones de control de disposición de desechos en el mar y recintos portuarios, habiéndose recolectado 29,936 toneladas de desechos sólidos y 352,950 litros de líquidos contaminados.
  - 274 monitoreos en las costas mexicanas, con el propósito de conocer y evaluar la calidad del agua marina en las playas de ambos litorales del país, para determinar su uso recreativo y su conservación.

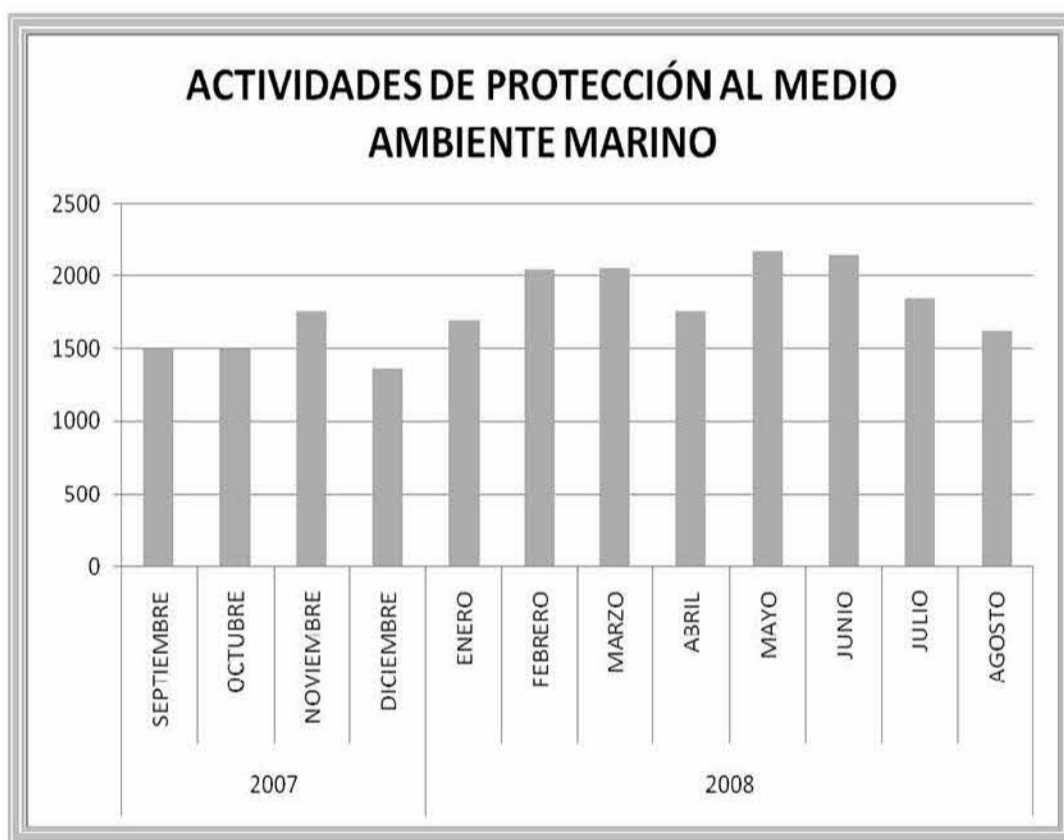


La SEMAR analizó, emitió opinión técnica, autorizó y dió seguimiento al cumplimiento de la autorización y legislación ambiental vigente, a un total de 14 solicitudes de vertimiento al mar y 19 prórrogas, mismas que son reportadas anualmente a la Organización Marítima Internacional (OMI). De las solicitudes reportadas: dos corresponden a cascos de buques, cuatro a estructuras de construcción para la creación de arrecifes artificiales y ocho a productos de dragado.

### VERTIMIENTO DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS

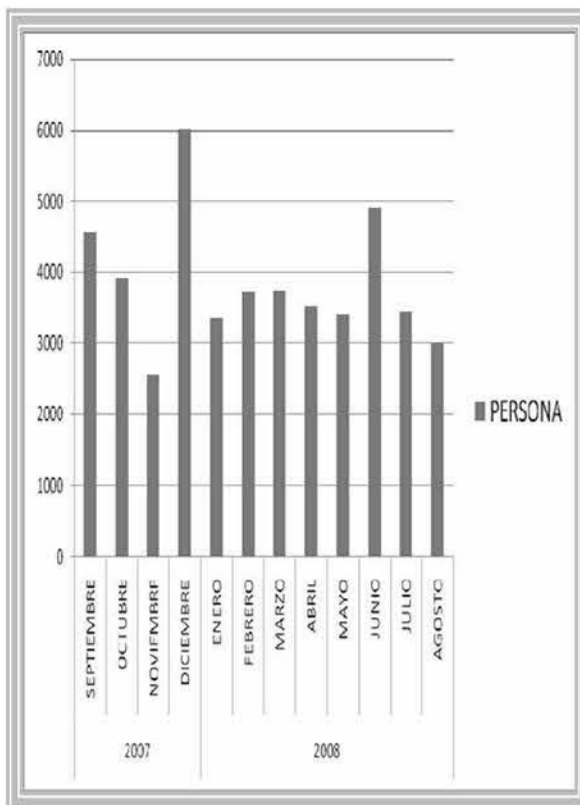


Para localizar fuentes puntuales y potenciales de contaminación provenientes de tierra que inciden en el mar, así como para vigilar el cumplimiento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y del Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias y demás legislación aplicable en materia ambiental, se han realizado 21,422 actividades de protección al medio ambiente marino, que incluyen operaciones de vigilancia terrestre y marítima, así como monitoreo de calidad del agua en coordinación con otras dependencias de la APF.



### EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN ECOLÓGICA

Para impulsar la vocación marítima y una cultura de protección, conservación y uso sustentable de los recursos y ecosistemas marinos en México, la SEMAR ha impartido 757 sesiones de educación y concientización ecológica a 46,135 personas de instituciones educativas, cooperativas pesqueras e individuos que tienen una relación directa con actividades marítimas y costeras



En el Programa Sectorial de Marina, se estableció el indicador denominado "Porcentaje de Ecosistemas Marítimo-Costeros en Riesgo, Protegidos", para diciembre de 2008 se tiene una meta programada de 42.8%, la cual lleva un avance al mes de agosto de 35.1% y representa la protección de 20 ecosistemas en riesgo, de un total de 57 ecosistemas a proteger para 2012.

**AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2007-2012 PARA LA PROTECCION DE LOS ECOSISTEMAS MARITIMOS-COSTEROS EN RIESGO.**

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Porcentaje de Ecosistemas Marítimos-costeros en Riesgo, Protegidos. <sup>1/</sup>	42.8	30.0	35.1

<sup>1/</sup> En 2007 se protegieron 17 ecosistemas, para 2012 se espera cubrir 57 que están en riesgo.

FUENTE: Secretaría de Marina.

**PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIAS (PNC)**

Su objetivo es combatir y controlar derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas en el mar. Este Plan tiene una importancia estratégica y es un elemento obligado en la política nacional para la protección ecológica, saneamiento ambiental y del Sistema Nacional de Protección Civil. Para lograr el éxito del Plan es determinante un alto grado de coordinación y esto se lleva en forma eficaz, con una organización que se ajusta a la magnitud e índole de los incidentes.

El control y combate de estos incidentes comprende operaciones de confinamiento, recolección y una adecuada disposición del producto derramado, además de la limpieza del área afectada, para coadyuvar en la restauración ecológica de las áreas dañadas y en casos especiales con autorización de la SEMAR, se podrá aplicar tecnología alternativa.

Al respecto se han realizado un total de 214 reuniones con los Organismos de Coordinación Nacional, regional y local, para revisar y actualizar los planes de contingencia, los inventarios de los recursos humanos y materiales, las tareas, funciones y directorio de los integrantes de los organismos participantes, con el fin de estar preparados para actuar en caso necesario.

## SIMULACROS DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS

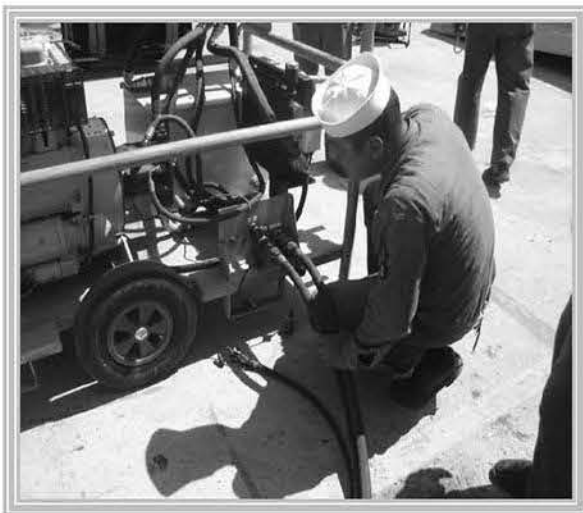
Cada año se realizan en puertos nacionales con diferentes escenarios, simulacros de derrames de hidrocarburos, los cuales tienen como principal objetivo: sistematizar la participación de acciones específicas de las secretarías de estado, entidades paraestatales, autoridades estatales y municipales, organismos privados y en su caso internacionales, de acuerdo a su ámbito de competencia, así como a la población costera.

En el marco de este tema se han realizado tres simulacros de gabinete en:

- Manzanillo, Colima, del 26 al 28 de septiembre de 2007, donde el supuesto se basó en el derrame de 5,000 litros de combustible diesel, por el Buque Tanque AJAX, en el puerto interior, reportando el comandante de la Región Naval Número seis la coordinación del evento con su Estado Mayor y la Coordinadora de Programas Contra la Contaminación del Mar.
- En el Sector Naval de Topolobampo, Sinaloa, del 24 al 26 de octubre de 2007, el evento se basó en el derrame de 63 barriles de combustóleo pesado, por una colisión del buque tanque Pegaso de PEMEX en el interior de la bahía de Topolobampo, la coordinación del evento la llevó a cabo el comandante del Sector Naval de Topolobampo, con su Jefatura de Grupo de Comando, Inspección de Mando Territorial y Jefe de Protección al Medio Ambiente Marino.
- En Tuxpan, Veracruz, del 21 al 23 de mayo de 2008, el simulacro se efectuó en el Buque Vicente Guerrero, a cargo de la Primera Región Naval que consistió en un descuido del operador en el momento de estar haciendo combustible (diesel) en las instalaciones de la Terminal Marítima Terrestre, desacoplándose la manguera debido a la presión que ejerce el flujo de combustible, ocasionando un derrame de aproximadamente 600 barriles en la cubierta principal y posteriormente a la laguna de Tampamachoco, dispersándose en el agua y ocasionando la contaminación en las inmediaciones de la mencionada laguna.

En citados simulacros de derrames de hidrocarburos, se utilizó equipo especializado: barreras de contención, desnatadores, lampazo mecánico, material absorbente y tanques de recolección de hidrocarburos, material y equipos proporcionados por la SEMAR y las dependencias participantes, conforme a las funciones y actividades que desarrollan.

Con el propósito de brindar entrenamiento y capacitación al personal de esta Institución, en el manejo, operación y maniobras de equipo especializado para combatir y controlar derrames de hidrocarburos en el mar y zona costera, así como en los procedimientos administrativos y legales para la aplicación de sanciones en la prevención y control de la contaminación marina, se impartieron 626 prácticas, capacitándose a 4,517 personas.



## PARTICIPACIÓN EN REUNIONES INTERGUBERNAMENTALES E INTERINSTITUCIONALES

La participación de la SEMAR en el ámbito de su competencia en reuniones con dependencias gubernamentales y órganos públicos ha sido fundamental para el intercambio de información, destacando lo siguiente:

- Elaboración de las Normas Oficiales Mexicanas: "Clasificación y Etiquetado de los Materiales Peligrosos" y "Especificaciones para el Uso de Dispersantes en Derrames de Hidrocarburos en el Medio Ambiente".
- Asistencia a diversos talleres sobre el sistema armonizado global para la clasificación y elementos de comunicación por tipo de peligro de los plaguicidas; establecimiento de prioridades dentro del programa integral para implementación del enfoque para la gestión de los productos químicos a nivel internacional en México; Tercer Foro Nacional sobre Sustancias Químicas Peligrosas con aplicación de los Convenios de Estocolmo Róterdam y del Enfoque Estratégico de Productos Químicos a Nivel Internacional.
- Asistencia a la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ) para la elaboración del inventario de sustancias peligrosas y al "Seminario de Derechos Humanos y Medio Ambiente" impartido en el Auditorio Héctor Félix Zamudio del Instituto de Investigación Jurídica de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Participación en el 4º Foro de Playas Limpias, donde se efectuó la primera certificación de la playa El Chileno, en BCS, participándose con dos ponencias: "Educación ecológica" e "Inspección y Vigilancia".

Asistencia a diversas reuniones como:

- Reunión extraordinaria de la Comisión Nacional de las Áreas Naturales Protegidas (CONAP).
- Tomadores de decisiones para establecer el Programa de Monitoreo y Evaluación Ambiental (PRONAME) de Sustancias Tóxicas Persistentes y Bioacumulables (STPBS).
- Reuniones extraordinarias del Subcomité de Normalización en Materia de Exploración y Explotación de Hidrocarburos convocada por la Secretaría de Energía, en el grupo de trabajo de ductos de recolección;
- Reuniones de coordinación local para la planificación del sexto Simulacro Binacional, las cuales se realizaron del 3 al 5 de junio, como parte del Plan México-Estados Unidos y su anexo: México-Estados Unidos Golfo de México (MEXUS, anexo MEXUSGOLF), en el Puerto Isabel de la isla del Padre Texas, EUA, sobre contingencias de derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas en el mar.

## ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

En relación a las actividades permanentes de los ordenamientos ecológicos del país, se continúa participando en reuniones periódicas a fin de aplicar las recomendaciones plasmadas en el documento del Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California.

En el proceso de ordenamiento antes citado, se participa activamente proporcionando información, así como analizando y emitiendo opinión de los documentos que se editan, a fin de avanzar en las fases de caracterización y diagnóstico del área mencionada.

## MANGLAR

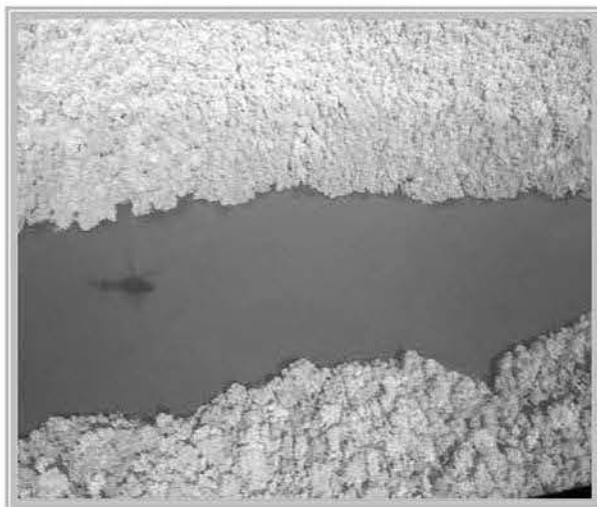
Para coadyuvar en la protección de los ecosistemas a nivel nacional se apoyó, a través de los mandos navales, a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), organismo desconcentrado de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en lo relativo a la verificación y validación de las áreas de manglar en los 17 estados costeros del país. El mayor apoyo se proporcionó a los estados de Colima, Guerrero, Tamaulipas, Tabasco, y Oaxaca, asistiendo personal especializado de investigadores y personal de oficiales de la SEMAR, al concluir dicha actividad la información generada se turnó para conocimiento de la CONABIO, en diciembre de 2007; esto para coadyuvar en la elaboración del mapa de los manglar nacionales.

Posteriormente, en el mes de marzo del presente año se mantuvo el apoyo a la CONABIO efectuando sobrevuelos en los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo; y en los meses de junio, julio y agosto se efectuaron nuevamente sobrevuelos en el Pacífico Mexicano (Nayarit, Colima, Michoacán, Guerrero,



Oaxaca y Chiapas; en donde se tomaron fotografías aéreas con la finalidad de procesar información y continuar con la validación a nivel nacional.

En febrero de 2008, la Estación de Investigación Oceanográfica de Ciudad del Carmen, Campeche, inauguró el primer vivero de mangle de la SEMAR, dentro de las actividades que realiza nuestra Institución a nivel nacional en el Programa Nacional del Manejo y Uso Sustentable del Manglar, con el fin de lograr la permanencia de su estructura y función, vitales para contrarrestar los diversos impactos hidrometeorológicos de los últimos tiempos.



#### INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA

En la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica (CONACIO), la SEMAR se coordina permanentemente para llevar a cabo los trabajos de investigación oceanográfica, cuyo objetivo es obtener un adecuado conocimiento de las zonas marinas y costeras mexicanas, así como el aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales, tales como: minerales, energéticos, flora y fauna marinas, además de su protección y respecto a la influencia que ejerce el océano sobre el clima y las actividades marítimas nacionales.

De septiembre 2007 a agosto de 2008, se participó en tres reuniones de la CONACIO, dos de las cuales se verificaron en las instalaciones de esta SEMAR y una en Manzanillo, Colima.

En la primera y segunda reunión del Comité Técnico se presentaron por parte de las dependencias integrantes de la CONACIO, las principales propuestas institucionales que servirán para establecer los temas rectores del Programa Nacional de Investigación Oceanográfica, entre las cuales destacan:

- Apoyar las acciones para validar las áreas de manglar del país, coordinando con la CONABIO las áreas más factibles de rehabilitar.
- Actualizar el Archivo Oceanográfico Nacional y concluir el Atlas Nacional de Riesgos.
- Coordinar interinstitucionalmente la realización de los cruceros de investigación oceanográfica.
- Actualizar la normatividad jurídica en el medio marino.
- Actualizar las publicaciones que apoyan las actividades de inspección y vigilancia de la SEMAR, en coordinación con otras instituciones.
- Integrar un Inventario Nacional de Recursos Humanos, Materiales y Financieros, en apoyo a los estudios de investigación oceanográfica 2008.
- Diseñar y difundir la página Web de la CONACIO con información para consulta del público en general sobre las funciones de la Comisión, sus integrantes, el fundamento que le constituye, así como algunos productos notables de sus actividades, tales como la información para obtener el "Inventario Nacional de Recursos" y la definición de los "Temas Rectores", que contribuirán al desarrollo marítimo sustentable. En cumplimiento a este acuerdo, se encuentra disponible en la página de la SEMAR ([www.semar.gob.mx](http://www.semar.gob.mx)), el enlace con la CONACIO.



En su tercera reunión, la CONACIO efectuó un taller de tres días que tuvo verificativo en el Instituto de Investigación Oceanográfica del Pacífico en Manzanillo, Colima, concluyendo con un ejercicio demostrativo en el Buque ARM Altair. Como resultado de este trabajo, se lograron acordar los siguientes puntos:

- Elaborar el Programa Nacional de Investigación Oceanográfica.
- Establecer una red de monitoreo oceanográfico y alerta de fenómenos hidrometeorológicos y de tsunamis para la protección de la población en el litoral del Pacífico Mexicano.
- Fortalecer el Sistema de Alerta Temprana de Ciclones Tropicales (SIAT-CT), agregando otros efectos de los ciclones tropicales como son lluvia, oleaje y marea de tormenta.
- Integrar el Archivo Oceanográfico Nacional mediante la formulación de un banco de datos de los estudios oceanográficos realizados en las zonas marinas mexicanas.
- Apoyar el Programa Nacional de Cartografía Náutica.
- Realizar estudios de erosión litoral y sus efectos en las poblaciones costeras.
- Fortalecer la red marítima de investigación meteorológica.
- Continuar participando con la CONABIO en la validación de información, limpieza y reforestación de los manglares de nuestro país.
- Elaborar mapas de riesgo en localidades costeras.
- Coordinar el procedimiento para otorgamiento de licencias para realizar investigación oceanográfica en zonas marinas mexicanas.
- Establecer los mecanismos de intercambio de información con el Sistema Integrado de Observación Oceánica de los Estados Unidos de América.
- Dar seguimiento a las acciones de la evaluación hidroacústica de los recursos pesqueros en las zonas marinas mexicanas.
- Dar seguimiento a los programas a nivel nacional de florecimiento de toxinas y algas marinas, así como de tortugas, cocodrilos, tiburones, rayas y camarones.
- Fortalecer el Sistema de Observación Oceanográfica Satelital de México (SOOSMEX).
- Fortalecer la Red Mareográfica Nacional.
- Coadyuvar en el mantenimiento del Catálogo del Territorio Insular.
- Proponer que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEG), pase a formar parte como miembro permanente de la CONACIO.

#### COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA

Se tiene la responsabilidad de apoyar las funciones de la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica (CONACIO), entre las cuales está evitar la duplicidad de trabajos y gastos financieros entre dependencias y entidades que realizan actividades de investigación oceanográfica en el país, además de

participar en la toma de decisiones para la generación de conocimientos científicos del mar y sus recursos, su aprovechamiento sustentable y protección de los ecosistemas costeros y marinos.

Con el afán de continuar fomentando el trabajo conjunto con las diversas entidades y dependencias que realizan actividades de investigación oceanográfica en el país, se promovió la instalación del Subcomité que elaborará el Programa Nacional de Investigación Oceanográfica (PNIO), el cual sesionó de inmediato, lográndose avanzar en los siguientes acuerdos:

- Promover la integración de dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como de las autoridades de las entidades federativas y municipios, universidades e instituciones de educación superior y representantes de los sectores social y privado, con intereses marítimos, en la elaboración del PNIO.
- Identificar áreas de interés nacional y temas prioritarios.
- Incluir en el PNIO el "Procedimiento para extranjeros que realicen actividades de investigación en mares mexicanos.

### CAMPAÑAS HIDROGRÁFICAS

Consisten en la realización de un conjunto de levantamientos hidrográficos para obtener cartas náuticas de aproximación a escala, que han permitido obtener un mayor número de cartas con un menor costo. De septiembre 2007 a julio 2008, se realizaron cinco campañas de este tipo en: Champotón, Colima, Chetumal, Bahía de Banderas, Río Grijalva y Río Samaria, éstas dos últimas requerida por el gobierno del Estado de Tabasco, para solucionar el problema de las inundaciones de la región.

### CAPACIDADES HIDROGRÁFICAS.

Con la finalidad de aumentar las capacidades de las Brigadas de Levantamientos se adquirieron: tres equipos GPS diferenciales, tres mareógrafos portátiles, dos perfiladores de velocidad del sonido, un motogenerador portátil y dos computadores *laptop* de uso rudo. Asimismo, se encuentran en proceso de adquisición tres ecosondas monohaz y tres computadoras más del tipo antes citado.

### CARTAS NÁUTICAS

La SEMAR edita la cartografía náutica nacional en formatos de papel, digital RASTER BSB y formato electrónico S-57; mediante el procesamiento hidrográfico y cartográfico de la información obtenida en campo mediante levantamientos hidrográficos.

Durante el periodo de septiembre 2007 a agosto 2008 se editaron ocho cartas náuticas nuevas en papel, siendo éstas las siguientes:

- S.M-722.1 Altamira y proximidades.
- S.M-843.2 Champotón.
- S.M-933.1 Bahía de Chetumal.
- S.M- 933.2 Chetumal.
- S.M-352 Banco Golden Gate a Bahía San José del Cabo.
- S.M-421.3 Puerto Huanacastle. Puerto Nuevo Vallarta y Boca Río Ameca.
- S.M-423.3 Barra de Navidad.
- S.M-511 Bahía de Navidad a Boca de Apisa.

De igual forma, se elaboraron siete cartas náuticas de nueva edición, debido a cambios existentes en los datos, ya sea por nueva batimetría, cambios en el señalamiento marítimo y/o en la infraestructura portuaria o evolución de la línea de costa en: Bahías de Manzanillo y Santiago; Puerto de Manzanillo; Puerto de Altamira; Puerto de Veracruz a Puerto de Alvarado; Punta Jerez a Tampico; Puerto Cortés, Baja California Sur; y de la Laguna Pom a Santa Cruz.

La SEMAR para la seguridad de la navegación marítima, pretende mantener la actualización de las cartas náuticas de los mares nacionales, para lo cual estableció en el Programa Sectorial de Marina 2007-2012, el indicador "Porcentaje de Avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica del País", estimando lograr para el 2012, la elaboración de 49 cartas. Al mes de agosto de 2008 se han elaborado ocho cartas, lo que representa un avance de 35.64%.

**AVANCE DE METAS DE LOS INDICADORES DE LA PLANEACIÓN NACIONAL DEL DESARROLLO DEL PROGRAMA NACIONAL DE CARTOGRAFIA NAUTICA.**

Indicador	Meta 2008	Enero-Agosto	
		2007	2008
Porcentaje de avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica del País <sup>1/</sup>	37.12	34.65	35.64

<sup>1/</sup> En 2007 se concluyeron 140 cartas y la meta estimada para 2012 es de 180. El mosaico cartográfico nacional contempla un total de 404 cartas náuticas.  
FUENTE: Secretaría de Marina.

Asimismo, del programa anual de producción de celdas de cartas náuticas electrónicas formato S-57, fueron validadas las correspondientes a: Acapulco, Isla Socorro, Bacochibampo, Sonora, Santa Cruz, Huatulco y Cayo Arcas, Punta Jerez a Tampico y Altamira, Tamaulipas.

De igual forma, se elaboraron y editaron 60 cartas náuticas en formato raster BSB y se procesaron 86 imágenes satelitales SPOT de la estación ERMEXS, para la actualización y realización de las correspondientes cartas náuticas.

**PUBLICACIONES NÁUTICAS**

Para cumplir con los compromisos internacionales y nacionales en el contexto de ayuda a la navegación de marinos mexicanos o extranjeros que navegan por los litorales nacionales, la SEMAR editó las siguientes publicaciones náuticas, que se ministraron a los Mandos Navales y buques de la Armada; asimismo, se encuentran disponibles para su venta al público en general:

- Almanaque Náutico 2008.
- Catálogo de Cartas Náuticas y Publicaciones Náuticas 2008.
- Calendarios Gráficos de Mareas del Golfo de México y del Océano Pacífico 2008.
- Tablas Numéricas de Predicción de Mareas del Golfo de México y del Océano Pacífico 2008.
- Cartas Náuticas.
- Avisos a los Marinos (a disposición del público usuario en la página Web de la SEMAR).

También se elaboraron 53 avisos NAVAREA, los cuales son advertencias a la navegación, sobre el movimiento de plataformas, peligros a la navegación y señalamientos marinos. Se realizan en coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y se envían a través de Internet a la National Geospatial Intelligence Agency (NGA) de los Estados Unidos de América y a diferentes instituciones del extranjero, para su posterior difusión a los buques.

Se corrigieron los Derroteros Impresos de las Costas Nacionales, actualizados con información de las campañas hidrográficas realizadas, con la finalidad de proporcionar una mayor seguridad a las embarcaciones que se navegan en los litorales nacionales.

Se actualizó Derrotero Digital Interactivo de las Costas Nacionales, con los levantamientos de las campañas de San José del Cabo, Huatulco, Altamira y Bahía de Chetumal, quedando en periodo de pruebas el programa para la implementación de su actualización vía Internet.

En proceso de implantación el Atlas de Cartas Náuticas del Golfo de México y Océano Pacífico, mediante el cual el usuario podrá observar de forma clara las superficies con la información batimétrica y línea de costa de todo el mosaico de cartas náuticas editadas por la SEMAR.

Actualización del Sistema de Administración Empresarial (SAE), diseñados para el control y registro de publicaciones y cartas náuticas ministradas, donadas o vendidas. Así mismo, se capacitó al personal que labora en el área de Control de publicaciones, con el fin de mejorar la habilidad del mismo en el uso de este programa y poder mantener un control preciso de ventas y existencias en los diferentes institutos y estaciones de investigación oceanográfica, así como para el control de la ministración a todos los mandos y unidades de superficie pertenecientes a esta institución y respecto a las donaciones solicitadas por otras instituciones gubernamentales.

En relación al Programa Sectorial de Marina 2007-2012 objetivo 3, se coordinó con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) la información de ayudas y peligros a la navegación para actualizar la base de datos sobre correcciones permanentes y temporales a las cartas náuticas, editándose la compilación de citadas correcciones, con el fin de efectuar el mantenimiento del mosaico de cartas de esta Institución.

## METEOROLOGÍA MARÍTIMA

Con el fin de salvaguardar la vida humana en la mar, dentro de las actividades de la Secretaría de Marina se encuentra la de proporcionar información meteorológica preventiva sobre el origen, desarrollo, trayectoria e impacto de fenómenos hidrometeorológicos, destacando:

- 1,952 comunicados sobre Pronósticos Meteorológicos para la población costera, pesquera y navegante de altamar, 976 Boletines, 171 Avisos de Ciclones Tropicales, siete Pronósticos e información para la Presidencia de la República, así como 553 Pronósticos a Altos Funcionarios de SEMAR y 421 a Unidades de Superficie navegando en aguas internacionales. Referida información se expuso en la página de Internet de la Secretaría de Marina, para la población en general.
- El Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo (CAPMAR) de SEMAR, difunde cuatro tipos de pronósticos meteorológicos marítimos, con el fin de ampliar la información emitida:
  - Para Mandos Navales y buques de la Armada de México, se elabora dos veces al día (09:00 y 21:00 Hrs.) con una validez de 24 horas, para la totalidad de las aguas nacionales y su zona jurisdiccional.
  - Para navegantes, se elabora una vez al día, a las 11:00 horas, con una validez de 24 horas y comprende desde las 30 millas náuticas (MN) hasta las 200 MN de la costa.
  - Para la población costera, se elabora una vez al día, a las 10:30 horas, con validez de 24 horas y comprende desde la línea de costa hasta 10 Kilómetros tierra adentro, poniendo especial énfasis en eventos extremos que puedan afectar a la población civil.
  - Para pescadores, se elabora una vez al día a las 10:00 Horas, con validez de 24 horas y comprende desde la línea de costa hasta las 30 MN de la costa.
- Se elaboran "Avisos de Ciclón Tropical" (desde categoría de depresión tropical hasta huracán), cuando amenaza al territorio nacional y afecta las condiciones para la navegación marítima, se emiten cada seis horas en coordinación con el Servicio Meteorológico Nacional (SMN); En caso de impacto inminente del ciclón a tierra, se elaboran avisos cada tres horas.

Tanto los pronósticos meteorológicos, como los avisos de ciclón tropical, están disponibles a la población en general a través del portal Web del Centro de Análisis y Pronóstico Marítimo: <http://meteorologia.semar.gob.mx/>

Citada información se complementa con una carta sinóptica de superficie, una imagen de satélite, una carta pronóstico de viento y oleaje, así como una carta sobre la temperatura de la superficie del océano.

## RED DE ESTACIONES MAREOGRÁFICAS

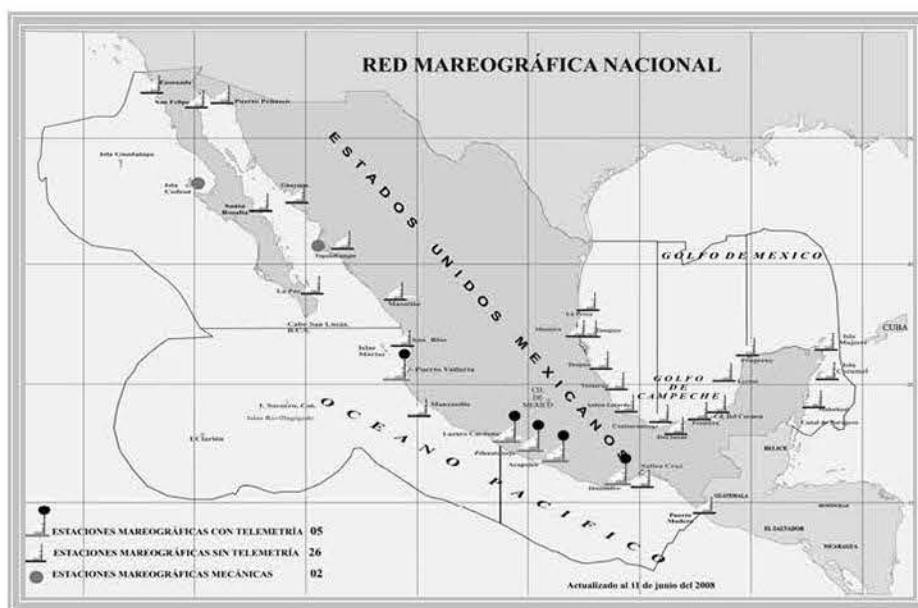
La Secretaría de Marina cuenta con una red de estaciones mareográficas compuesta de 33 estaciones, distribuidas en ambos litorales del país. Durante septiembre 2007 a agosto 2008, se dio mantenimiento preventivo y correctivo a las estaciones instaladas en el litoral del Golfo de México y Mar Caribe. En el presente año el avance del mantenimiento en las estaciones ubicadas en el Pacífico Mexicano es de un 38%. Lo anterior, permitirá obtener información mareográfica actualizada, así como analizar y procesar dicha información para la edición de los calendarios y tablas de pronóstico de mareas de ambos litorales, mismos que son de utilidad para la seguridad a la navegación de los puertos mexicanos.



Con la información que generan las estaciones mareográficas, de septiembre 2007 a agosto 2008 se colectaron datos del nivel del mar, con el fin de analizar la información necesaria básica para el cálculo de la predicción de las mareas 2009 en los principales puertos importantes del Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe.

En relación a los objetivos y directivas de cooperación interinstitucional y de servicio público, se atendieron 73 solicitudes, proporcionando información sobre el nivel de marea a diferentes instancias gubernamentales, educativas y del sector privado. Igualmente se proporcionaron apoyos hidrográficos y mareográficos en colaboración con instituciones de investigación como el Centro de Investigación Científica y de Estudios Superiores de Ensenada (CICESE), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEG) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con las cuales se han suscrito convenios específicos en relación a la red mareográfica.

Se llevan a cabo pruebas con tecnología desarrollada por el CICESE y el Centro de Investigación en Ciencias Aplicadas y Tecnología Aplicada (CICATA), Unidad Altamira, para contar con información cercana en tiempo real, referida a datos del nivel del mar, visualizando ambas tecnologías con un alto potencial de éxito.

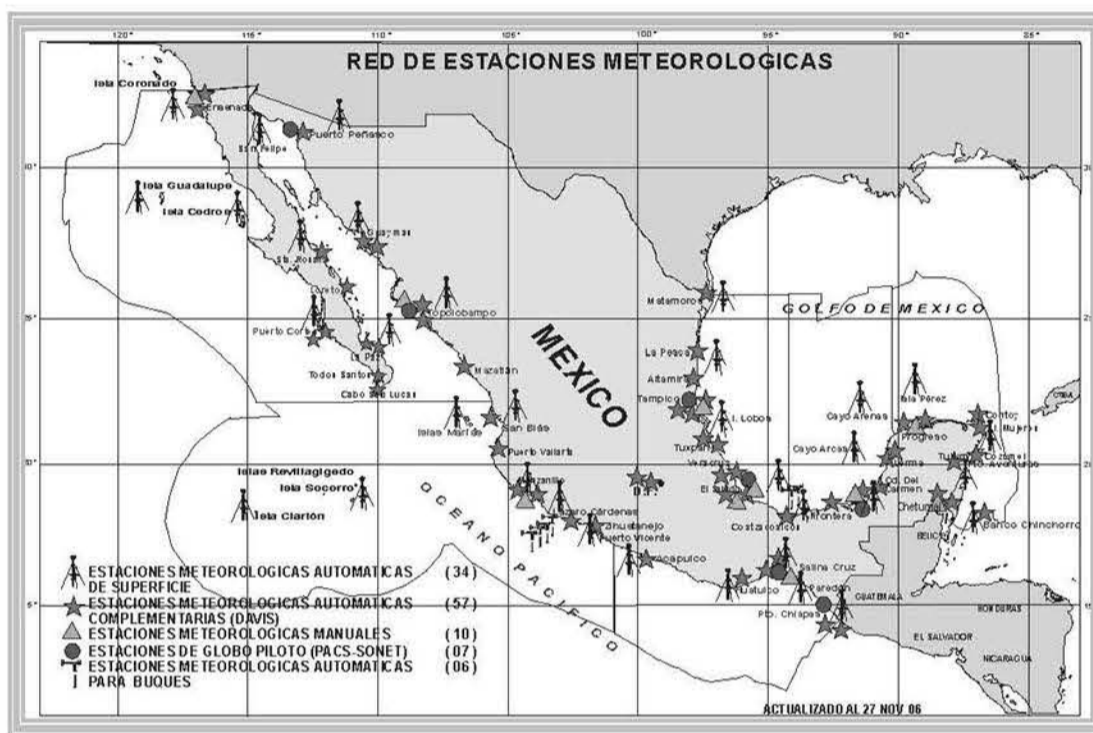


Red Mareográfica Nacional (33 estaciones; 5 automáticas con telemetría, 26 estaciones sin telemetría y 2 mecánicas).

## RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS

Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie (EMAS).- Se participó en la prevención de desastres naturales y salvaguarda de la vida humana en la mar y en costas nacionales, adquiriéndose al respecto un tipo de transmisor para las 34 estaciones meteorológicas automáticas de la Secretaría de Marina, el cual compartirá información meteorológica vía satélite GOES a la red de telecomunicaciones de la cuarta región meteorológica mundial, que favorecerá los resultados en la modelación numérica de los pronósticos de ciclones tropicales.

Rutas de Mantenimiento de la Red de Estaciones Meteorológicas.- Con el fin de mantener la óptima operación de las estaciones y una elevada validez de datos meteorológicos, el mantenimiento preventivo ha sido efectuado por personal de la Dirección de Meteorología Marítima, reduciendo costos por la aplicación del mismo, actividad que permite un monitoreo constante de la atmósfera en áreas oceánicas y sin fallas durante la temporada de huracanes.



## SISTEMA DE DESPLIEGUE DE IMÁGENES DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA YOSEMITE

Está en proceso el proyecto para compartir información del Sistema de despliegue de imágenes de satélite e información meteorológica Yosemite, a la Presidencia de la República, para hacer eficiente la asesoría ante sistemas tropicales, con lo que se pretende tener enlace para apoyar las actividades referidas a la prevención de desastres naturales y salvaguarda de la vida humana en la mar.

## CAPACITACIÓN METEOROLÓGICA

Para dar continuidad al desarrollo científico y profesional, de septiembre 2007 a agosto 2008 se capacitó personal en los siguientes rubros:

- A un capitán y un oficial, en la Maestría en Ciencias de la Tierra con especialidad en Física de la Atmósfera, del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México; que servirá para impulsar el desarrollo científico de la modelación numérica para el pronóstico del tiempo en la Secretaría de Marina.
- A un capitán, en el Curso de Tropical Desk en el National Weather Service ubicado en Camp Spring Maryland, Estados Unidos de América (EUA), para el desarrollo científico internacional y mejorar el pronóstico del tiempo en la Secretaría de Marina.
- A doce capitanes y diez oficiales, en el Curso de Actualización para Oficiales Meteorólogos. Impartido en 2007 y 2008 por la Dirección de Meteorología Marítima, que comprende técnicas para la obtención,

análisis y procesamiento de información meteorológica y elaboración de los diferentes productos meteorológicos, principalmente durante la temporada de ciclones tropicales.

- En el curso sobre operación y mantenimiento de la Red de Estaciones Meteorológicas, con el fin de apoyar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la Red de observación meteorológica marítima, capacitando a un Oficial y dos Clases pertenecientes a los diferentes Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica de la Secretaría de Marina.
- Dos capitanes y dos oficiales, en el Curso de Capacitación a Capitanes y Oficiales sobre Meteorología Aeronáutica, para aumentar los conocimientos en este ámbito y a mediano plazo las actividades meteorológicas de la Secretaría de Marina.

#### PARTICIPACIONES EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES

- XIV Foro sobre predicción Climática para la República Mexicana. El 17 y 18 de abril de 2008, con la finalidad de conocer y compartir el pronóstico de lluvias para la estación de verano y de temperatura mínima de invierno.
- XVI Reunión del Grupo de Trabajo de Sistemas de Información Geográfica, Estadística y de Riesgos (GT SIGER), con la finalidad de conocer la integración, acciones y empleo de la información de contingencia del Estado de Tabasco, por las lluvias presentadas al paso del frente frío número 4, de 2007.
- Proyecto de investigación internacional, "Clasificación de Huracanes por medio de sonoboyas" en coordinación con el instituto Tecnológico de Massachussets, EUA, y la oficina de investigación naval de ese país; por lo que actualmente se participa en la instalación y retiro de una boya acústica de investigación. En 2008 un Capitán de la Dirección de Meteorología participó en el proyecto de investigación sobre los avances científicos en meteorología y el empleo de nuevas tecnologías para el monitoreo e investigación atmosféricos, mediante la instalación y prueba de una boya acústica fondeada en inmediaciones de Isla Socorro.
- III Congreso cubano de Meteorología, organizado por la Sociedad Meteorológica de Cuba, en la que participaron dos capitanes del 2 al 9 de diciembre de 2007, en la Habana, Cuba, intercambiando conocimientos con investigadores de Latinoamérica.

#### PARTICIPACIONES EN COMITÉS TÉCNICOS Y ASESORÍAS

- Comité Interinstitucional de Ciclones Tropicales de la Secretaría de Gobernación. Dos oficiales meteorólogos de SEMAR pertenecen al comité interinstitucional de ciclones tropicales de la Coordinación General de Protección Civil, como meteorólogos asesores representantes de la Armada de México, quienes participan en el ámbito marítimo sobre las condiciones reinantes de ciclones tropicales, registrados a través de la red meteorológica y pronóstico del sistema.
- Emergencias causadas por el frente frío número cuatro, de 2007: El personal de meteorología participó activamente como asesor en las siguientes acciones:
  - Asesoría a la Presidencia de la República, sobre las condiciones meteorológicas que propiciaron las inundaciones en el estado de Tabasco.
  - Exposiciones diarias sobre las condiciones meteorológicas en la Sala Táctica de la Sección Tercera del Estado Mayor General, para asesorar en la toma de decisiones en la aplicación del Plan Marina.





## PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

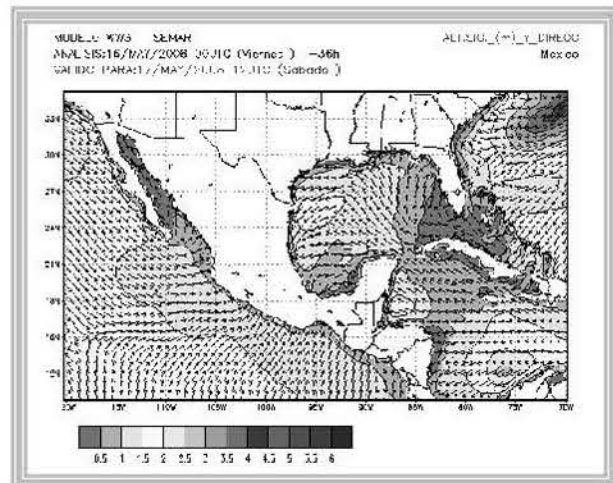
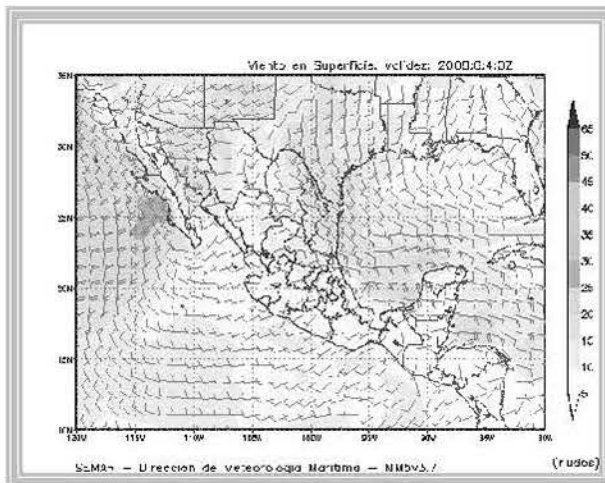
La Página Web de Estaciones Meteorológicas Automatizada: se ha puesto a disposición de la población en general, con objeto de que las poblaciones costeras, pesqueras y los navegantes en altamar, se enteren de las condiciones climatológicas que pudieran afectarles.

La página ha sido de gran utilidad para Protección Civil, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Comisión Nacional del Agua, Servicio Meteorológico Nacional, Secretaría de Turismo y Centro Nacional de Huracanes de Miami, Florida. Se destaca que al paso de huracanes, las Estaciones Meteorológicas de la SEMAR han servido para monitorear su evolución ya que en Internet, y en tiempo real, se pueden visualizar las condiciones meteorológicas.



Predicción Numérica del Tiempo: se emplea el modelo numérico MM5 para realizar predicciones meteorológicas hasta 120 horas, cubriendo la totalidad de las aguas mexicanas, ofreciendo cartas de pronóstico de vientos, presión atmosférica, temperatura y precipitación acumulada (lluvias), disponible en la página Web de meteorología. Con esta importante herramienta, la Institución es una de las pocas que emiten pronósticos numéricos en el país, junto con el Servicio Meteorológico Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Modelo de oleaje WW3.- Activado en enero del presente año, ofrece predicciones operativas de hasta 120 horas, aportando el tamaño y la dirección del oleaje, el periodo de las olas, y la velocidad-dirección del viento. Con esta herramienta la Secretaría de Marina se convierte en pionera nacional en realizar este tipo de pronósticos operativos, y se difunde al público en general a través de la página de la SEMAR, rubro de meteorología.



## PROYECTOS EXTERNOS

Como resultado de la firma del Convenio entre la Secretaría de Marina y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) se constituyó un fideicomiso con recursos concurrentes denominado Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales.

Este fideicomiso tiene por objetivo el apoyar proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico que generen el conocimiento requerido por el sector naval para solucionar problemas que en materia de ciencias navales presenta el país, fortaleciendo la competitividad científica y tecnológica y que se amplíe la capacidad operativa de la Armada de México para la protección de los intereses marítimos nacionales.

Referido fondo ha determinado apoyar 30 proyectos, durante el periodo de septiembre de 2007 a agosto 2008, se han concluyeron dos proyectos y continúan en desarrollo 21. Los proyectos concluidos son los siguientes:

- Sistema de estabilización balística para Unidades de la Armada de México.
- Cámara Infrarroja.

Por la importancia de su aportación en el desarrollo tecnológico, a continuación se describe el primero de los citados: En su conclusión se entregaron tres Sistemas de Estabilización Balística, con capacidad de proporcionar el norte verdadero, medir la posición y el movimiento tridimensional de los buques, transmitir esta información a los directores de tiro de la serie Garfio 1.5, utilizando el protocolo propietario MK 39 y a otros sistemas en NMEA-0183. Los sistemas quedaron instalados en los buques ARM Berriozabal PO 134 y ARM Gódínez PO 132.

De los proyectos en desarrollo o concluidos en la etapa de trámite de entrega destacan los siguientes:

- Desarrollo de radares para unidades de la Armada de México.

Nació de la necesidad de desarrollar un sistema de radar de superficie que permita actualizar los equipos de detección de los buques y con la capacidad de integrar a los sistemas de armas y navegación.

Este desarrollo está instalado en dos buques de la Armada de México, cada sistema ha sido probado satisfactoriamente en cada uno de ellos permitiéndole aumentar la capacidad de detección de blancos en la mar, consta de una consola la cual se interconecta con las consolas tácticas y los diferentes aparatos de navegación, cuenta con un sistema automático de ploteo de ayudas radar (ARPA) el cual permite efectuar el seguimiento de hasta 100 blancos a la vez proporcionando información del desplazamiento de los mismos y de un sistema de identificación amigo enemigo entre estos buques.

- Guerra Radio Electrónica y Monitoreo del Espectro Electromagnético desarrollado por el Centro de investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV).

Este proyecto representa el inicio del estudio y empleo del espectro electromagnético y sus principios de aplicación en la guerra electromagnética en la Armada, su objetivo es desarrollar y equipar un laboratorio, e impartir un curso teórico y práctico para capacitar al personal de la Armada de México.

Prototipos de laboratorio que permiten incrementar la robustez de los radios receptores contra oscilaciones interferentes, estudia los diferentes niveles de inmunidad a oscilaciones interferentes intencionales, así como prototipos de antenas calibradas para operación en banda ancha para la medición y monitoreo del uso del espectro electromagnético en frecuencias establecidas.



- Desarrollo e implementación de algoritmos de procesamiento de información para radares, desarrollado por el Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional.

Es el resultado del diseño y construcción de un sensor, que tuviese la capacidad de detectar en la mar objetos pequeños como pueden ser embarcaciones menores, boyas, salvavidas y otros, en condiciones de intensa interferencia, lo cual podría lograrse desarrollando algoritmos de procesamiento de señales basados en los principios de la polarimetría, el desarrollo concluyó como un prototipo de laboratorio.

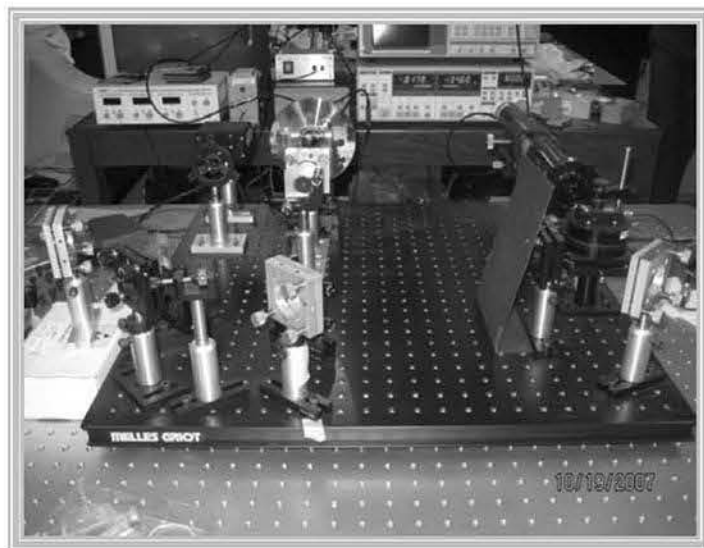
- Modernización del sistema de anaveaje por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE).

Este proyecto se demandó con el fin de obtener un sistema integrado con tecnología nacional que instalado en un buque apoyará e las operaciones de anaveaje durante condiciones de baja visibilidad, mal tiempo o en situaciones tácticamente comprometidas, reduciendo la probabilidad de siniestros a bordo. Le proporciona al piloto dispositivos para una referencia visual de aproximación al buque y por instrumentos para su localización a grandes distancias. Este sistema está instalado en el buque ARM Holzinger.



- Detección de blancos móviles a distancia remota

Fue demandado para resolver problemas de detección de blancos de un tamaño de 5 x 5 metros utilizando rayos láser a una distancia de aproximadamente 20 kilómetros. Este proyecto concluyó como un prototipo de laboratorio.



- Sistema para medición y comparación de hélices

El desgaste normal de las hélices de los buques hizo necesario demandar el diseño y construcción de un sistema de visión por computadora para la medición de las coordenadas tridimensionales de la hélice y un programa propietario que obtuviera los parámetros geométricos que permitieran determinar la magnitud y patrón del desgaste que ha sufrido esta en relación con el patrón tipo original con el fin de determinar su variación en el patrón normal de desgaste con el fin de reconstruirla o en su defecto poder construir una nueva, idéntica al patrón original.



De los proyectos derivados de las convocatorias publicadas a la fecha dentro del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales, se mantienen en desarrollo 14 que están bajo supervisión de la SEMAR y CONACYT, de los cuales sobresalen los siguiente:

- Sistema Optoelectrónico de Tiro

Con el fin de solventar los problemas que existen en los directores de tiro adquiridos, mismos que son desplazados por nuevas generaciones y las adquisiciones tecnológicas quedan rápidamente obsoletas, dificultando su mantenimiento, se consideró la posibilidad de mejorar las capacidades de los directores de tiro de la familia garfio, por lo cual se decidió apoyar el "sistema optoelectrónico de tiro", conocido como garfio 2, entregando a su conclusión dos directores de tiro auto estabilizados que les permita a los operadores dar seguimiento y traqueo en el espectro visible e infrarrojo.



- Misil Naval

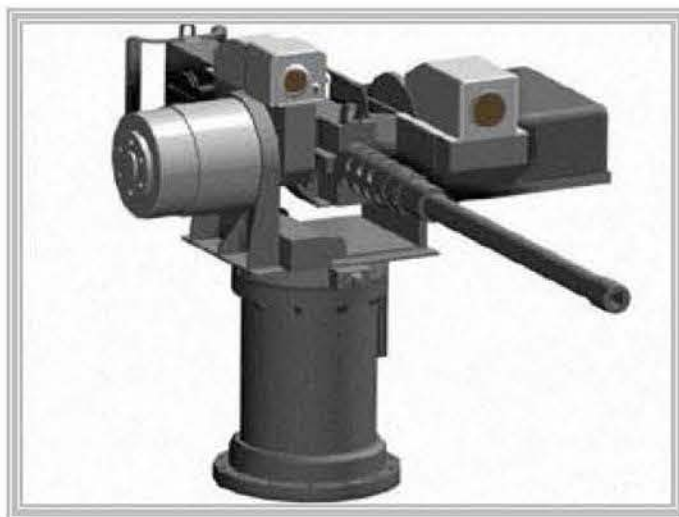
Este proyecto fue demandado con el fin de contar con un misil homogéneo con combustible estable y desarrollado con materiales del mercado nacional. El objetivo fue diseñar y construir un misil con un motor de combustible sólido de propulsión estable, de empuje constante e impulso específico de 200 segundos, con plataforma de lanzamiento y consola de operación y encendido electrónico del misil.



- Sistema de control de tiro para ametralladora de 50 CDP, desarrollado por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE).

Este proyecto surgió cuando la SEMAR requirió de sistemas de control de tiro para las ametralladoras de 50 a centésimos de pulgada (CDP), que fuesen funcionales en patrullas con velocidades de hasta 50 nudos que ofrezca seguridad y protección al personal que lo opera, con capacidad en la detección de blancos, seguimiento automático y precisión en los disparos.

Este sistema se está instalando en una patrulla interceptora, del tipo de control de tiro opto electrónico automático y giro estabilizado para ametralladora de calibre 50 CDP, con diseño ergonómico, resistente a vibraciones y al medio ambiente marino. El sistema consiste de una torreta motorizada con una ronza de 360 grados, módulos de visión tanto infrarrojo como visible con zoom integrado.



- Cámara para visión nocturna. Basada en los nuevos CCD multiplicadores de electrones con pedestal giroestabilizado para su uso en los buques de la Armada de México, desarrollado por el Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Ensenada.

Fue demandado para que las unidades operativas de la Armada cuenten con sistemas de visión nocturna basados en los nuevos CCD multiplicadores de electrones que permitan visualizar objetos en condiciones de iluminación reducida y tan pequeños como una persona a más de un centenar de metros.

Se desarrollaron cuatro cámaras, una de las cuales está instalada en un pedestal giro estabilizado y puede ser operada vía remota a través de *internet* y consultarse las imágenes en tiempo real a través de computadoras



- Enlace Satelital Marino Banda Ku

Fue considerado con el fin de diseñar un sistema de comunicación giro estabilizado con tres ejes de libertad a bordo de una unidad de superficie con control automático de seguimiento de satélite y que utilice la banda Ku para la transmisión y recepción voz y/o datos con lo cual se apoyaría las comunicaciones mar-tierra en esta banda.



- Ojiva Naval

Este proyecto nace como una necesidad de complementar el proyecto misil naval por lo que se publicó una demanda para el diseño y fabricación de ojivas para cohete y misil con base en la actual clasificación de penetración, aproximación fragmentación y de práctica con su sistema de armado para los diferentes tipos de cabeza.



## INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA ARMADA DE MÉXICO

Se Tienen atribuciones de investigar e integrar los proyectos que respondan a las necesidades de la Secretaría de Marina-Armada de México, relativos a los sistemas de armas, sistemas electrónicos de comunicaciones, detección, navegación e informática. Así como presentar soluciones tecnológicas, y representar a la Institución en la actividad científica nacional.

Los proyectos de investigación que actualmente se están llevando a cabo, son los siguientes:

- Un Simulador Táctico de la Armada de México (STAM), el cual permitirá adiestrar a los Oficiales del Curso de Mando Naval del Centro de Estudios Superiores Navales, mediante la simulación de la operación táctica de unidades de superficie, submarinas y aeronavales, con sus sensores y sistemas de armas, en cualquier área geográfica del país, considerando la influencia del océano y condiciones meteorológicas.
- Un Simulador Táctico de Infantería de Marina (STIM), cuyo objetivo es adiestrar al personal de oficiales de infantería de marina, mediante la simulación de la operación táctica de Unidades Terrestres, con sus sensores y armamento, en la zona marítimo-terrestre, considerando la influencia del terreno y las condiciones meteorológicas.
- El desarrollo de un Campo de Tiro Virtual, que permitirá adiestrar al personal de la Armada de México, mediante un sistema de entrenamiento de tiro con armamento portátil modificado, basado en escenarios simulados por realidad virtual, obteniendo además reducción de los costos de adiestramiento y optimización en el aprendizaje y evaluación de los tiradores.
- Digitalización del Sistema de Control de las Plantas Propulsoras de Unidades de Superficie, que consiste en sustituir con tecnología de punta el sistema de control con que cuentan actualmente los buques clase "URIBE", por ser una tecnología de hace 25 años, lo cual permitirá ampliar el tiempo de operatividad de estas unidades y además se reducirá la dependencia de terceros en aspectos de diseño de arquitectura, integración, instalación y mantenimiento de estos sistemas.



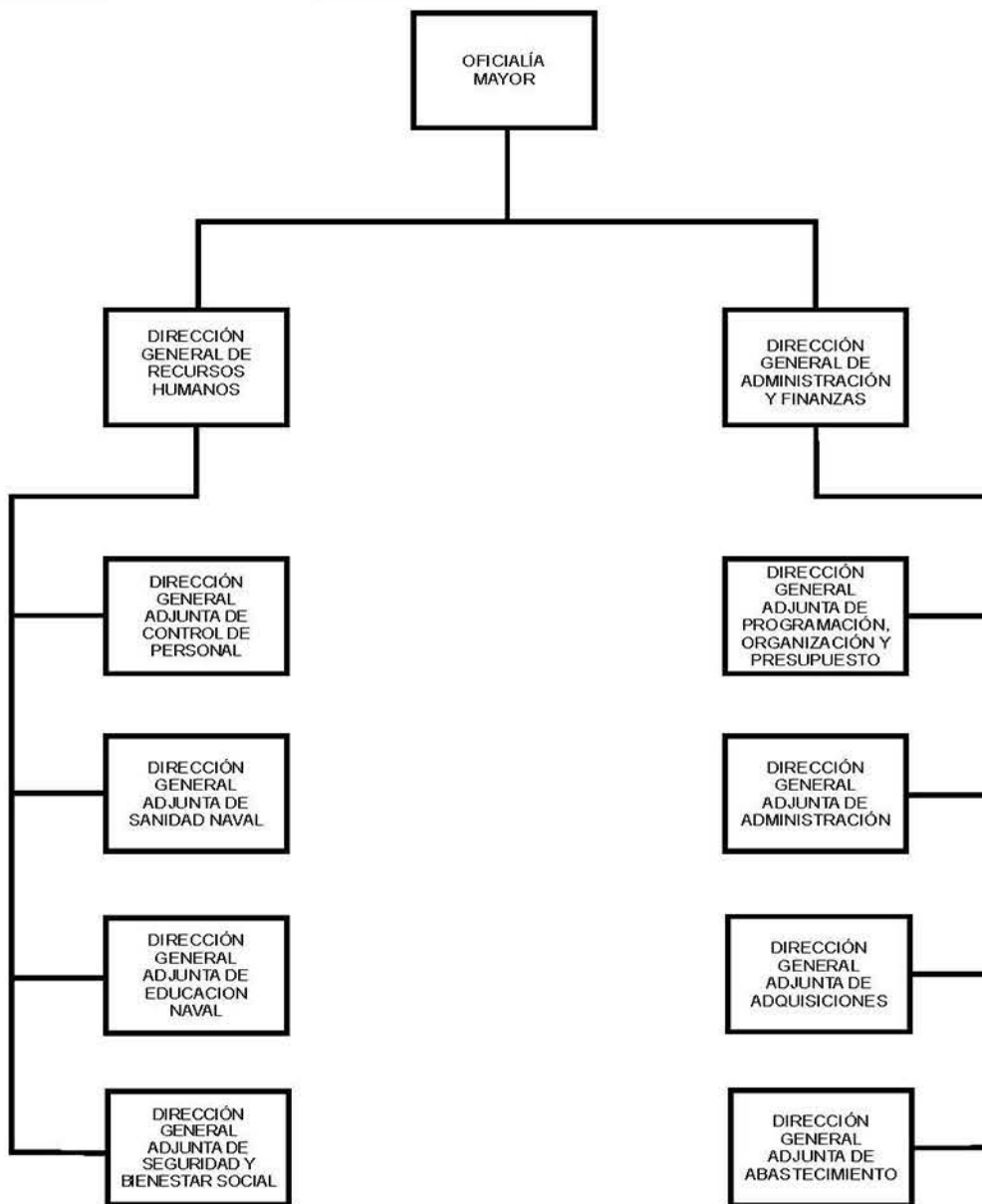


### 3. ÁREAS DEL OFICIAL MAYOR DE MARINA

La Oficialía Mayor es responsable de administrar los recursos humanos, financieros y materiales suficientes para satisfacer en cantidad, calidad y oportunidad, las necesidades de las unidades y establecimientos navales; así mismo, determina las políticas, directivas y normas para la administración del personal de la Dependencia y establece la programación, ejercicio y control de los recursos económicos de la Institución; así también, tiene la responsabilidad de autorizar y coordinar el Sistema Educativo Naval y la prestación de los servicios de salud y de bienestar social para el personal naval en activo, retirado y sus derechohabientes.

En materia educativa, suscribe títulos profesionales, despachos, patentes y nombramientos del personal de la Armada; y brinda oportunidades de empleo y educación a la juventud mexicana, promoviendo su participación en organizaciones civiles de apoyo a la comunidad.

ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LAS ÁREAS DEL OFICIAL MAYOR



### 3.1 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS

Su función es **mantener la excelencia y calidad de los recursos humanos**, coordinando las actividades necesarias para proveer de la plantilla de personal suficiente y adecuado a las unidades y establecimientos navales, así mismo, valida y opera los procedimientos de reclutamiento, contratación, ascensos, promociones y cambios de adscripción del personal naval y brinda oportunidad de empleo y educación principalmente a la juventud mexicana.

Por lo expuesto, debe además capacitar, distribuir y controlar al personal calificado para satisfacer las necesidades de recursos humanos de la Dependencia, garantizando que éstos se conviertan en un factor estratégico de competitividad en la Institución, mediante su desarrollo profesional y mejora de la calidad de vida, a través de programas de salud y bienestar social.

#### PERSONAL NAVAL

Buscando que el personal naval adscrito a las unidades operativas y establecimientos de la Armada de México, se integre e identifique con la Institución y al mismo tiempo desempeñe las funciones encomendadas en forma eficiente y satisfactoria, se implantaron módulos sistematizados que permitieron mejorar significativamente los procesos de selección y reclutamiento del personal, cuya finalidad es facilitar su incorporación al medio militar, aprovechando a su vez las oportunidades de empleo que ofrece la Dependencia.

Al respecto y como parte del desarrollo institucional, se actualizaron 101 planillas orgánicas por creación y reestructuración de las unidades operativas y administrativas, lo que conllevó a efectuar los movimientos de personal suficiente para cubrirlas en forma satisfactoria.

Mediante la contratación de 3,365 personas, se cubrió la totalidad de las vacantes de personal en diversas unidades operativas, distribuidos de la siguiente manera: 2,939 elementos para los batallones de infantería de marina, unidades de superficie y aeronavales, 246 para las planillas de hospitales y mandos de reciente creación y 180 para unidades administrativas; con lo que se subsanó sustancialmente la necesidad de personal operativo en ambos litorales.

CONTRATACIONES DE SEPTIEMBRE DE 2007 AL 31 DE AGOSTO DE 2008																									
ACTIVIDAD		SEPT. 2007		OCT. 2007		NOV. 2007		DIC. 2007		ENE. 2008		FEB. 2008		MAR. 2008		ABR. 2008		MAY. 2008		JUN. 2008		JUL. 2008		AGO. 2008	
		M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.
		CONTRATACIONES LOCALES	DFL.	1	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	3	0	1	0	0	2	1
CLASES	3		3	1	4	0	2	2	1	0	0	3	0	3	1	3	4	1	3	7	6	6	5	5	5
MRD.	36		6	23	8	10	12	2	1	0	0	31	0	89	8	78	21	46	9	116	22	112	20	115	26
CONTRATACIONES FORANEAS	DFL.	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	2	1	3	1	1	2	0	0	0	0	0
	CLASES	2	0	0	2	4	0	0	0	0	0	7	0	1	0	4	2	0	0	3	1	2	1	4	1
	MRD.	125	1	80	2	67	0	0	0	0	0	337	12	251	10	294	8	186	3	454	18	284	15	323	9
	SUB-TOTAL	168	13	113	16	82	15	5	2	0	0	380	14	347	22	380	41	194	17	582	47	406	42	447	32
	TOTAL	181		129		97		7		0		394		369		421		211		629		448		479	

RESUMEN	
OFICIALES	30
CLASES	111
NAVIERA	3224
TOTAL	3365

FUENTE: Secretaría de Marina.

Para elevar la calidad en la capacitación del capital humano de reciente contratación y fomentar su reclutamiento, se crearon tres Centros de Capacitación para Reclutas de la Armada de México (CCRAM), adscritos a los mandos navales de Topolobampo, Sinaloa; San Luis Carpizo, Campeche y en el Distrito Federal, los que, sumados a los cuatro centros ya existentes, permitieron registrar un incremento en la contratación de 4,597 a 6,220 reclutas (comparativo 2007-2008); asegurándose de esta forma la pronta adaptación y adoctrinamiento del personal de nuevo ingreso a la Armada de México, de acuerdo a las exigencias propias del ámbito naval.

En ese sentido, en apego a derecho y en reconocimiento a su dedicación, lealtad y perseverancia, con fecha 20 de noviembre de 2007, se confirieron 6,244 ascensos al personal naval, desglosado de la siguiente manera: 4,438 ascensos al grado inmediato superior, 206 adecuaciones de grado, 248 pases a la milicia permanente y 1,352 cambios de cuerpos y servicios.

Para hacer más eficiente el Sistema Integral de Evaluación de Conocimientos (SIEC), se actualizaron los procesos en lo referente a exámenes de promoción, adecuación de grado, pase a la milicia permanente y cambio de servicio que; aunado a la adquisición de equipo de cómputo, permitió dar seguridad y confidencialidad a la información; asimismo, se amplió la capacidad de la evaluación mediante las herramientas de la red informática institucional.

La revisión y actualización del catálogo de cuerpos y servicios, hizo funcional la regularización del escalafón y de las planillas orgánicas, e incrementar las posibilidades de ascensos en los cuerpos, núcleos, servicios y sus escalas, haciendo viable el proceso de promoción, las adecuaciones de grado.

La automatización de la captura de datos de las hojas de actuación y memoriales de servicios del personal naval, permitió mayor veracidad y reducir de manera sustancial el margen de error en la captura de la información a través de un proceso informático.

Para validar la información contenida en la base de datos del Sistema de Información para el Personal de la Armada de México (SIPAM), se consolidó un Sistema Integral de Recursos Humanos, compuesto de los Subsistemas de Contrataciones-Reenganches, Historial Gráfico, Credenciales, Estado de Fuerza y de Aplicación del Sistema de Captura SIPAM, así como su integración con: el Sistema Integral del Estado Mayor (SIEMA), Sistema Integral de Seguridad Social (SISS), Control Hospitalario y Nómina Naval, permitiendo con ello el uso adecuado, veraz y eficiente de la información para la toma de decisiones, optimizándose el control y distribución del capital humano.

En el área de justicia naval, se designó personal de oficiales para participar en asignaciones como Agentes del Ministerio Público Militar, especializados en asuntos navales; como enlaces entre ésta Institución y la Procuraduría General de Justicia Militar; y defensores de oficio en los Cuerpos de Defensores de la Primera, Tercera y Quinta Región Militar.

## PERSONAL CIVIL

Con el fin de satisfacer las necesidades externas de diversas dependencias, organismos y empresas, así como gestionar los trámites solicitados por las unidades responsables, establecimientos navales y trabajadores, se llevó a cabo lo siguiente:

- Beneficio a un total de 288 elementos con 29 cursos de capacitación. Así mismo se aplicaron 1,174 evaluaciones del desempeño en dos periodos semestrales a un total de 587 trabajadores operativos, y 138 evaluaciones anuales a igual número de personal de mandos y enlace, en apego al Programa Anual de Capacitación del personal que establece la Secretaría de la Función Pública.
- Certificación a 888 trabajadores en base a lo que establece el Comité de Oficiales Mayores para la implementación de la nueva Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Al respecto se distribuyeron 832 formatos de actualización de datos y 12 solicitudes de revisión de los mismos y se encuentra en proceso la elección del régimen pensionario, habiéndose registrado al mes de agosto 564 trabajadores, 466 por el sistema de reparto y 98 por cuentas individuales.
- Gestión ante la SHCP de la autorización de las nuevas condiciones generales de trabajo de la SEMAR, y del registro correspondiente en el Tribunal de Conciliación y Arbitraje, mismas que iniciaron su vigencia a partir del 3 de abril del presente año.

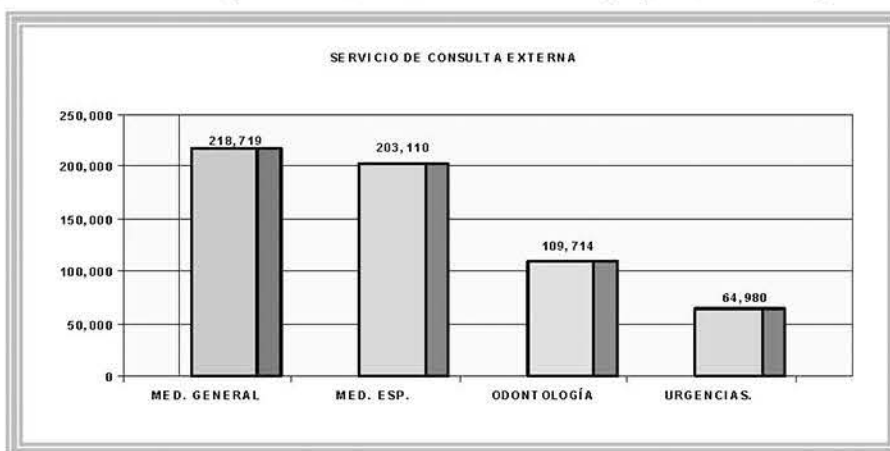
- Otorgamiento de 383 estímulos del día del niño, 91 reconocimientos por 20, 25, 28 y 30 años de servicio, 194 pagos por días económicos no utilizados, 205 becas a hijos de trabajadores cuyo desempeño escolar los hizo merecedores, 666 premios de puntualidad y asistencia; también se apoyaron 29 trabajadores para la adquisición de anteojos.
- Asignación de 502 estímulos en vales de despensa por concepto del empleado del mes y 684 como medidas de fin de año, conforme a las normas que emite la SHCP.
- Gestión de 114 préstamos personales, como parte de las prestaciones económicas otorgadas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; asimismo se tramitaron 31 créditos hipotecarios otorgados por el Fondo de Vivienda del Instituto citado.
- 674 empleados se beneficiaron con la liquidación anual del Fondo de Ahorro Capitalizable (FONAC), de acuerdo a los lineamientos emitidos por la SHCP para el manejo de dichos recursos.
- En 2007 fueron incorporados 52 trabajadores al Programa de Conclusión de la Prestación de Servicios en Forma Definitiva de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal 2000, mientras que para el 2008 está en proceso el trámite de 87 trabajadores.
- Inició el proceso para incorporar al personal civil al sistema de pago por nómina electrónica, conforme a los lineamientos expedidos por la Tesorería de la Federación, cuyo objetivo es integrar a la totalidad del personal civil activo que labora en el Distrito Federal y los estados de la República.
- Se entregaron 257 estímulos por el día de las madres y 67 por días económicos no utilizados; 13 atenciones médicas en la Clínica de Diagnóstico Automatizada (CLIDA) del ISSSTE; 49 préstamos a corto plazo; 10 servicios de guarderías; 11 ayudas económicas para la adquisición de anteojos; cuatro licencias por maternidad y cuatro de lactancia.
- Entrega de 353 uniformes de faenas para atenciones del personal obrero e intendente que labora en localidades foráneas y zona metropolitana.
- Ministración de 458 uniformes al personal civil sindicalizado que participó en los festejos del primero de mayo.

## SANIDAD NAVAL

La atención médica integral permite mantener en óptimas condiciones de salud al personal naval en el activo, realizar diagnósticos y tratamientos oportunos, así como considerar las medidas requeridas para su rehabilitación mediante programas de salud preventivos y otorgar atención integral a sus derechohabientes y al personal en situación de retiro.

Los servicios médicos proporcionados, se clasifican de acuerdo a su capacidad instalada y las actividades desarrolladas en los mismos, durante el periodo de septiembre de 2007 a agosto de 2008, se describen a continuación:

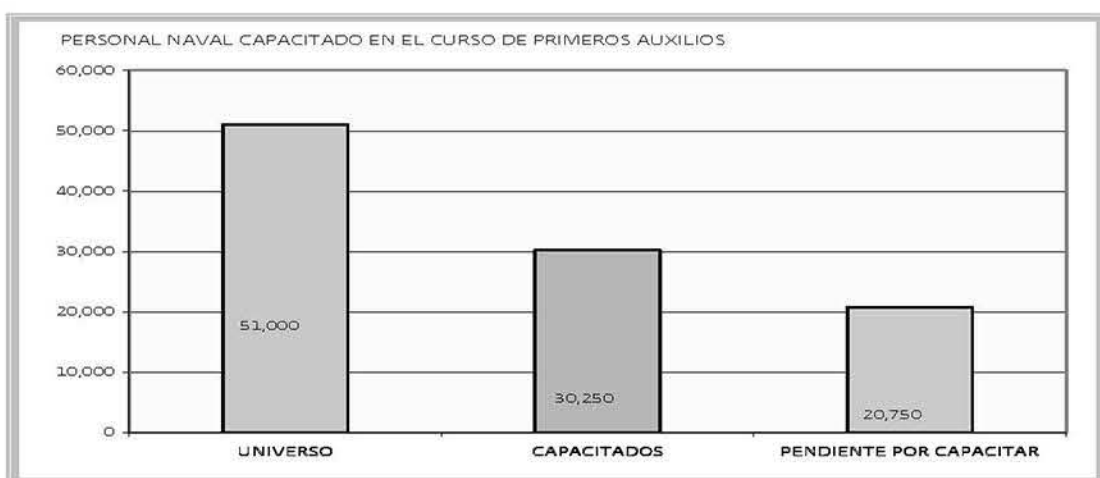
- Servicios de Consulta Externa.
  - Los servicios de consulta externa totalizaron 798,867 consultas; 310,981 en medicina general, 213,164 en medicina especializada, 179,872 en odontología y 94,850 en urgencias.



FUENTE: Secretaría de Marina

- Dentro del programa permanente de prevención y control de enfermedades bucales a militares en activo de la Armada de México se realizaron 32,302 exámenes bucales y de la fase curativa, dándose de alta a 27,850 elementos.
- El servicio de estomatología efectuó 179,872 consultas a pacientes militares y derechohabientes, asimismo se llevaron a cabo las siguientes acciones: 59,481 restauraciones de amalgama y 12,508 de resina, 11,230 extracciones dentales, 34,380 profilaxis y técnicas de cepillado, 8,738 aplicaciones tópicas de flúor y 4,734 cirugías bucales.
- Servicios de hospitalización y cirugía.
 

Los servicios médicos proporcionados para atender diversos problemas de salud de los militares y derechohabientes se llevaron al cabo 18,513 egresos; 8,392 cirugías en quirófano, 1,587 partos y 1,677 cesáreas.
- Medicina preventiva y protección específica.
  - Realización de 7,527 estudios para cáncer cérvico-uterino, 7,797 de cáncer mamario, 34,815 de diabetes mellitus, 54,972 de hipertensión arterial, 31,188 de obesidad, 5,022 de VIH/SIDA, 3,765 de sífilis, 525 de adicciones y 2,490 de hipotiroidismo congénito, con el fin de prevenir o detectar oportunamente las enfermedades.
  - Dentro del programa de vacunación permanente en los establecimientos médicos navales, se aplicaron 35,424 dosis de diversas vacunas. Asimismo se desarrollaron del 15 al 19 de octubre de 2007 y del 16 al 22 de febrero de 2008, las semanas nacionales de salud conjuntamente con unidades médicas del Sector Salud y sus actividades totalizaron 21,732 aplicaciones de vacunas y participaron 291 elementos del Servicio de Sanidad Naval.
  - En Septiembre de 2007 y en Mayo de 2008, tres elementos de Sanidad Naval asistieron a la Primer Conferencia Tri-Nacional y a la Reunión Preparatoria sobre Pandemia de Influenza realizada en las instalaciones del Comando Norte en la Ciudad de Colorado Springs, Colorado de los Estados Unidos de América.
  - Realización de 103,199 acciones preventivas de educación en salud bucal y 6,116 acciones curativas, durante las semanas nacionales de salud bucal.
- Servicios Auxiliares de Tratamiento.
  - Aplicación de un total de 122,784 sesiones de rehabilitación física, como parte de los variados servicios de salud, cuyo fin es reparar el daño ocasionado por enfermedades o accidentes.
- Capacitación y enseñanza.
  - En el Centro Médico Naval en el Curso de Enfermería Quirúrgica se capacitaron 10 elementos, y en el Curso de Atención de Enfermería a Pacientes en Estado Crítico, siete; así mismo en la Escuela de Enfermería Naval, mediante el Curso de Regularización, 12 auxiliares de enfermería elevaron su nivel a enfermeros titulados.
  - Mediante el curso de primeros auxilios al personal naval, de enero a agosto de 2008, se capacitaron un total de 30,642 elementos.



FUENTE: Secretaría de Marina.

- Calidad de la atención.
  - De un total de 567 elementos del personal de médicos, odontólogos y de enfermería que participaron en el programa de estímulos a la eficiencia de la Subsecretaría de Innovación y Calidad de la Secretaría de Salud en el ejercicio de 2007, únicamente fueron beneficiados mediante dicho programa, 470 personas, integrados por: 86 médicos, 44 odontólogos y 340 enfermeros; mientras que en el presente año, participan 245 médicos, 93 odontólogos y 431 enfermeras dando un total de 769 elementos. Asimismo, en el segundo cuatrimestre de la cruzada nacional por la calidad de los servicios de enfermería 2008, participaron 22 establecimientos médicos navales con la aplicación de seis indicadores para evaluar la calidad de los servicios de enfermería.
  - En noviembre del 2007, las clínicas navales del sur y de Cuemanco, en el Distrito Federal, fueron recertificadas por el Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud, al término de la vigencia de su certificación.
  - 104 pacientes militares y derechohabientes en estado crítico, fueron trasladados vía ambulancia aérea de la Armada de México, desde diversos establecimientos médicos navales al Centro Médico Naval en la Ciudad de México, D. F.
  - Para la renovación y adquisición de equipo electromédico, materiales y suministros médicos, se compraron unidades dentales para los hospitales navales de Manzanillo, Colima, y Tampico, Tamaulipas, el sanatorio de la Heroica Escuela Naval Militar y la Sección Sanitaria del Centro de Estudios Superiores Navales.
  - Adquisición de ambulancias de terapia intensiva para atender oportunamente las necesidades de: el Centro Médico Naval, Hospital Naval de Guaymas, Sonora y los sanatorios navales de Huatulco, Oaxaca y Puerto Chiapas, Chiapas, así como una unidad móvil tipo Van equipada para efectuar estudios de detección de cáncer de mama itinerante.
  - Mantenimiento preventivo y correctivo a 1,375 equipos electromédicos y la adquisición de 297 de estos equipos, con el fin de brindar soporte de vida para el Hospital Naval de Veracruz, Veracruz y el Sanatorio Naval de Huatulco, Oaxaca.
  - En noviembre del 2007 entró en operación el Hospital Naval de Lázaro Cárdenas, Michoacán, con los recursos médicos y el equipo electromédico suficientes para proporcionar atención de especialidad a militares, derechohabientes y de forma solidaria, a la comunidad en general.
  - Reequipamiento de equipo electromédico para el Sanatorio Naval de Puerto Vallarta, Jalisco, con la finalidad de que opere eficientemente.
  - Conclusión en el mes de enero de 2008, de los trabajos de remodelación del área administrativa del Hospital Naval de Veracruz y acondicionamiento de un auditorio con capacidad para 100 personas.

## EDUCACION NAVAL

Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y elevar el nivel académico del personal naval, hace necesaria la revisión, programación y actualización de los planes de estudio de los planteles de formación, capacitación, especialización y adiestramiento del personal de la Armada de México, contribuyendo a su vez, al desarrollo cultural en el país.

En el periodo de septiembre de 2007 a agosto de 2008, se llevaron al cabo las siguientes actividades:

- Ingreso a los planteles navales.
  - Difusión a través de la radio, televisión y por la página WEB de la SEMAR, del proceso de ingreso a los planteles navales ciclo lectivo 2008-2009, dando como resultado, el registro de 3,958 mujeres y 5,258 hombres, para presentar exámenes de ingreso a la Heroica Escuela Naval y a las Escuelas de Ingenieros de la Armada, Médico y Enfermería Navales.
  - Dicho proceso hace énfasis en la oportunidad que representa para los jóvenes mexicanos el inscribirse en los planteles de la Armada de México; para tal fin se transmitieron 277 mensajes durante el periodo del 17 de marzo al 17 de mayo de 2008. Adicionalmente a la promoción se realizaron visitas a 24 escuelas del sistema educativo nacional, informando de ello a 81, 523 jóvenes de secundaria y bachillerato.
  - Aplicación de exámenes preliminares, en la segunda fase del proceso de ingreso a las escuelas navales. seleccionándose para la parte final 1,590 aspirantes de los cuales aprobaron 744.

- La SEMAR requiere personal capacitado a fin de que contribuya eficientemente con las tareas asignadas en las operaciones y actividades administrativas en los establecimientos navales, por lo que brindó oportunidad al personal de clases y marinería para desarrollarse profesionalmente estudiando en los planteles educativos navales, generación 2008-2009, para efectuar las carreras técnicas de Intendencia, Maquinaria y Electrónica Navales, ingresando 196 elementos; además, se impartieron los Cursos de Maniobra de Buque de Vela, Piloto Aviador Ala Móvil y Ala Fija, Archivología, Sargentos de Mecánica de Aviación, así como de Manejador Canino; egresando un total de 380 elementos.
- Por otra parte, la Carrera de Enfermería Naval cambió de nivel técnico profesional a superior, con el propósito de incrementar la calidad de atención en los servicios médicos y en concordancia con la Secretaría de Educación Pública. De igual forma, con el objetivo de cubrir la necesidad de administrar los sistemas de apoyo para las operaciones navales, así como garantizar el éxito de las mismas, se creó la carrera de Logística Naval, en la Heroica Escuela Naval Militar.
- Creación del Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina, con la misión de capacitar y adiestrar al personal de clases y marinería citado, y la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo, para dotar con personal calificado a las estaciones de búsqueda y rescate, responsables de atender llamadas de auxilio y emergencias en el mar.
- Adquisición de equipo informático para laboratorios de cómputo a las escuelas de Ingenieros, Médico Naval e Intendencia Naval; de esta manera los alumnos tienen las posibilidades de complementar sus conocimientos y facilitar por medio de programas, el aprendizaje en las materias que representan mayor grado de dificultad.
- Integración del personal femenino a la Heroica Escuela Naval Militar y al plantel de Ingenieros de la Armada, en respuesta a las políticas de equidad de género e igualdad de oportunidades en la SEMAR y como un hecho de trascendencia histórica para la profesión naval. También dio inicio el Curso Básico de Buceo exclusivo para mujeres, lo anterior se sumó a la matrícula femenina ya existente en los planteles mixtos, como son las Escuelas: Médico Naval, Enfermería, Mecánica de Aviación, Maquinaria Naval, e Intendencia Naval.
- Incorporación a los libros de texto de primaria la información histórica y las funciones que realiza la SEMAR en beneficio de la sociedad mexicana y para difusión de la cultura naval.
- Educación a distancia (e-learning y teleconferencia).  

En esta modalidad educativa realizaron estudios de capacitación y actualización profesional 302 elementos entre capitanes, oficiales, clases y marinería, en Cursos de Meteorología, Inglés, Actualización Médica Continua y Diplomado de Establecimientos Médicos, entre otros. Así mismo se elaboró material educativo electrónico para regularizar al personal auxiliar de enfermería naval.

En lo que se refiere a la capacitación del personal naval impartida en los planteles del Sistema Educativo Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional, egresaron: 21 elementos de las jerarquías de capitanes y oficiales de los cursos de Mando y Estado Mayor, Logística; Oficial de Análisis; Administración Militar; Básico Internacional en Inteligencia; Docencia en Desarrollo Humano; Avanzado en Administración de Relaciones Humanas; así como Avanzado de Inteligencia y Administración Pública.
- Educación en planteles extranjeros:  

Durante los meses de junio y julio del presente año 3 almirantes, 77 capitanes y 54 oficiales, concluyeron diversos cursos, maestrías y especialidades navales en los países de: Alemania, Chile, Argentina, Canadá, Colombia, Corea, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Suecia y Uruguay, dando un total de 134 egresados.
- Educación en planteles nacionales:  

Con el propósito de elevar el nivel educativo y la superación del personal naval, actualmente realizan variados estudios en instituciones civiles, en diversos niveles de acuerdo a lo siguiente: seis en alta especialidad médica, 10 en maestría, 15 en diferentes especialidades, uno en ingeniería, 11 en licenciatura, cinco en cursos posttécnicos, con un total de 48 elementos entre oficiales y clases. Asimismo se impartieron 283 cursos para 1,791 cursantes; de los cuales 981 fueron del área administrativa y 810 que se encuentran comisionado en unidades operativas.

- Planteles educativos navales:

Por lo que respecta a los egresos del Sistema Educativo Naval, concluyeron 1,467 alumnos en los diferentes planteles de la Armada de México, de los cuales 52 lo hicieron de los centros de especialización, 459 de las escuelas de formación y 956 de los planteles de capacitación y adiestramiento.

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

Centros de Estudios	Egresados
<b>ESPECIALIZACIÓN</b>	
Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México.	14
Centro Médico Naval.	18
Escuela de Aviación Naval.	20
<b>Subtotal:</b>	<b>52</b>
<b>FORMACIÓN</b>	
Heroica Escuela Naval Militar	186
Escuela Médico Naval.	72
Escuela de Ingenieros de la Armada de México.	27
Escuela de Mecánica de Aviación Naval.	18
Escuela de Enfermería Naval.	38
Escuela de Intendencia Naval.	65
Escuela de Electrónica Naval.	27
Escuela de Infantería de Marina	26
<b>Subtotal:</b>	<b>459</b>
<b>CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO</b>	
Centro de Capacitación de la Armada.	332
Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo.	119
Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado en Infantería de Marina	159
Batallón de Infantería de Marina Fusileros Paracaidistas.	154
Escuela de Maquinaria Naval.	35
Escuela de Enfermería Naval.	7
Escuela de Mecánica de Aviación Naval.	56
Centro de Instrucción Naval Operativo del Golfo (CINOG)	75
Centro de Instrucción Naval Operativo del Pacífico (CINOP)	19
<b>Subtotal:</b>	<b>956</b>
<b>T O T A L</b>	<b>1,467</b>

FUENTE: Secretaría de Marina.

## SEGURIDAD Y BIENESTAR SOCIAL

Mediante los programas de servicios de seguridad y bienestar social, se planean y desarrollan actividades que tienen como propósito crear las condiciones y oportunidades para el desarrollo humano e integral del personal naval y sus derechohabientes, considerando la implantación de eventos culturales, recreativos, preventivos y de orientación social que se traduzcan en mejorar el nivel de vida.

En el contexto de la seguridad social se llevaron a cabo diversas acciones con la obtención de los siguientes resultados:

- Para facilitar la consulta inmediata de expedientes de afiliación del personal naval en activo y situación de retiro, se capturaron y actualizaron en el Sistema de Información de Seguridad Social (SISS), 49,041 expedientes para verificar la vigencia de derechos.
- 1,671 elementos tramitaron su baja del Servicio Activo de la Armada de México y alta en situación de retiro, 908 con derecho al haber de retiro, 711 compensaciones de servicios y 52 pensiones, cubiertas a los beneficiarios de estos, como una prestación económica.
- Gestión ante el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM) y Banco Nacional del Ejército Fuerza Aérea y Armada SNC de 9,337 prestaciones, que corresponden a 2,274 solicitudes de fondo de trabajo, 1,363 de fondos de ahorro, 823 seguros colectivos de retiro, 1,559 devoluciones del seguro colectivo de retiro, 2,337 fondos de la vivienda, 169 seguros de vida militar, ocho seguros institucionales, 267 pagas de defunción y 631 ayudas para gastos de sepelio.
- Autorización de 610 becas a hijos de los trabajadores, en apoyo para sus estudios de primaria, secundaria, media superior y superior, coadyuvando a la economía del personal naval en servicio activo y en situación de retiro, previa coordinación con el ISSFAM.



- Expedición de 5,880 Claves Únicas de Registro de Población (CURP), para el personal naval en activo y sus derechohabientes.
- 18,526 militares en activo, retirados y sus derechohabientes, fueron beneficiados al cubrir cuotas a bajo costo durante sus vacaciones y paquetes de fin de semana, en el marco de la convivencia y esparcimiento familiar, en las Residencias Navales de Acapulco, Guerrero; Veracruz, Veracruz; Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero; Huatulco, Oaxaca; Puerto Vallarta, Jalisco, y Yukalpeten, Yucatán.



#### OCUPACIÓN DE LAS RESIDENCIAS NAVALES

En el periodo de septiembre de 2007 a agosto de 2008, destacan las siguientes acciones:

- El 25 de febrero del 2008, concluyó la construcción e inició actividades la Residencia Naval de Veracruz II, que consta de 26 habitaciones y 8 suites.



- Construcción de la torre II de la Residencia Naval de México con 94 habitaciones, para satisfacer la demanda del personal naval y sus derechohabientes.
- Con el propósito de ampliar el servicio al personal naval en activo, retirado y sus derechohabientes, la Funeraria Naval de Manzanillo, Colima; inició operaciones, mientras que en la de Veracruz se proporcionaron 639 servicios de inhumaciones, embalsamamientos, cremaciones y traslados de cuerpos, a bajo costo, en beneficio del personal naval, derechohabientes y personal civil.
- Respecto a los préstamos para adquisición de vivienda, el ISSFAM otorgó 740 créditos, beneficiando con ello a igual número de familias.

- Bajo el esquema de co-financiamiento BANJERCITO-ISSFAM, se gestionaron 2,314 créditos hipotecarios para adquisición de vivienda del personal de Clases y Marinería.
- En lo que respecta a la construcción de unidades habitacionales para renta a bajo costo, en el Sector Naval de Cabo San Lucas, se encuentra en proceso de construcción un edificio de 16 departamentos, así como dos torres con la misma capacidad en el Sector Naval de San Felipe.
- Como un beneficio social para las madres trabajadoras, en el presente año se inauguró el Centro de Desarrollo Infantil en Manzanillo, Colima, con capacidad para 50 menores.



- Para fortalecer el desarrollo social de los considerados grupos vulnerables, se implantaron tres programas institucionales en beneficio de los Adultos Mayores y personas con capacidades diferentes.



- Seis centros de días navales, ubicados en Tampico, Tamaulipas; Veracruz, Veracruz; Manzanillo, Colima; Acapulco, Guerrero; Lázaro Cárdenas, Michoacán; e Isla Mujeres, Quintana Roo, proporcionan sus servicios a militares retirados, pensionistas y derechohabientes adultos mayores al máximo grado posible de independencia y brindan un espacio donde puedan realizar actividades físicas, mentales, sociales y de promoción de la salud.



- Con relación al Programa de Atención con Calidad para personas con capacidades diferentes, se implementaron acciones en materia de accesibilidad y desplazamiento.
- Se beneficiaron militares retirados, pensionistas y derechohabientes mayores de 60 años de edad, a través de la ejecución de cuatro subprogramas de actividades asistenciales, médico preventivas, promotores de la salud y estudios de investigación socioeconómica, contemplados en el Programa de Atención al Adulto Mayor.



- Celebración del IV Congreso Naval de Gerontología y Geriátría, para mantener actualizado al personal naval que participa en el Programa de Atención al Adulto Mayor, efectuado en la Escuela Médico Naval, con sede en el Distrito Federal.
- Personal femenino de esta Institución, participa en el Programa Nacional de Igualdad entre Mujeres y Hombres (PRO-IGUALDAD), para fomentar y promover un cambio de cultura entre el trato de géneros, así como su participación equitativa, orientando a 23,305 elementos en 408 sesiones, en coordinación con el Instituto Nacional de las Mujeres.



- La SEMAR fortalece, difunde y promueve los valores cívicos y morales, a través del desarrollo de eventos sociales como el Día de Reyes, del Niño y de la Madre, para cumplir con los objetivos primordiales de la Seguridad Social en beneficio del personal naval y sus derechohabientes.
- Vinculación con empresas privadas que otorgan descuentos del 10 al 50% en parques recreativos, cines y teatros, entre otros, en apoyo a la economía del personal naval y sus familias.
- Continúa el programa de conferencias en temas de bienestar social como violencia familiar, infecciones de transmisión sexual, infidelidad, derechos humanos y prestaciones que establece la ley del ISSFAM, en beneficio de 29,837 personas en 809 sesiones, como una acción prioritaria de orientación, prevención y alternativas de solución a problemas presentados por el personal naval y sus familias.

- 19 directores de los planteles Educativos de la SEMAR, tales como centros de desarrollo infantil, jardines de niños, primarias y secundarias, recibieron cursos de capacitación impartidos por la Secretaría de Educación Pública, Fundación Mexicana para la Planificación Familiar (MEXFAM) y el Colegio Nacional de Educación Pública, en materias de: Educación Especial, Sexualidad es Bienestar, Inteligencia Emocional, Calidad Personal y Motivación, así como la Aplicación de las 5 S (por sus siglas en japonés que significan: selección, organización, limpiar, sanear y autodisciplina), para optimizar los recursos humanos y físicos existentes en un organismo o centro de trabajo, a fin de hacerlo más eficiente y crear un ambiente de calidad, construyendo un clima organizacional y laboral positivo.
- 42 elementos del servicio de trabajo social naval fueron capacitados en: Herramientas para Manejar Situaciones y Personas Díficiles, Actualización de Trámites de Seguridad Social, Atención Primaria de la Salud Mental y Equidad de Género con enfoque de salud; con el propósito de proporcionar servicios con calidad y soluciones a diferentes problemas.
- Capacitación de 20 Administradores de las residencias navales en materia de Administración Hotelera, cuyo fin es brindar servicios turísticos de calidad y en forma oportuna.

## 3.2 DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

En cumplimiento de las funciones y procedimientos normativos vigentes, se efectuaron las actividades programación, organización, presupuesto y contabilidad de los recursos materiales y financieros de la Dependencia, avalando los programas y proyectos, actualizando las estructuras orgánicas básicas y no básicas de la Institución; el ejercicio del presupuesto autorizado a la misma; la adquisición, control y distribución de los recursos materiales, así como del vestuario y equipo requerido por las unidades y establecimientos navales.

### PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y PRESUPUESTO

La administración eficiente de los recursos presupuestarios, es crucial en el cumplimiento de las funciones que establece la normatividad en materia presupuestaria, y de acuerdo a las disposiciones y atribuciones de la SEMAR, por tal motivo se llevaron a cabo diversas actividades dirigidas a mejorar la programación, organización, presupuestación y evaluación de los recursos financieros, mismas que a continuación se describen:

- En el ámbito de la programación, se efectuaron acciones relativas a participar en la elaboración de los estudios y documentos de planeación; así como a la regulación de actividades conforme a la disponibilidad de recursos y en este rubro destaca lo siguiente:
  - Integración del Programa de Actividades de la Secretaría de Marina, cuyo propósito fundamental es dar a conocer las acciones relevantes que cada una de las unidades responsables de la Secretaría de Marina-Armada de México realizará durante el Ejercicio Fiscal 2008, con base en las funciones que tienen asignada y de acuerdo a la normatividad vigente.
  - Actualización de 170 documentos en el portal de Intranet, para que las unidades administrativas tengan un rápido acceso a ésta, reduciendo demoras por procesos administrativos, así como ahorro en recursos humanos y materiales.
  - Inclusión de 280 documentos en el portal de la Normateca Interna, con el propósito de que las unidades y establecimientos tengan un rápido acceso a la normatividad de aplicación para toda la Dependencia.
  - Integración del Mecanismo de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión 2008-2013 de la Secretaría de Marina-Armada de México a fin de establecer sus objetivos, estrategias y prioridades de corto, mediano y largo plazo en materia de inversión.
  - Elaboración de la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión 2009, que coordina la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; con el fin de registrar la inversión física que realizará la Dependencia mediante la ejecución de programas y proyectos.
  - Concertación de la Estructura Programática para el Ejercicio Fiscal 2009, cuyo propósito es proporcionar un instrumento para elaborar y ejercer el presupuesto de egresos.
- Entre las principales acciones y resultados alcanzados en las diversas etapas inherentes al proceso de presupuesto del gasto de la SEMAR y otras actividades de apoyo a su ejercicio, son las siguientes:
  - Ajustes correspondientes al Proyecto de Presupuesto 2008, en función del techo de gasto definitivo, para concordarlo al monto de 13,382.7 millones de pesos aprobado a la SEMAR por la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
  - Distribución mensual de los 13,382.7 millones de pesos, a nivel de clave presupuestaria, cuya estacionalidad arrojó 49.45% para el primer semestre y 50.55% para el segundo, a efecto de atender las necesidades reales de pago y compromisos establecidos por la Institución.
  - Coordinación para la publicación en el Diario Oficial de la Federación, los calendarios de presupuesto autorizados a las unidades responsables de la SEMAR, para cumplir con las disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.
  - Comunicación del presupuesto autorizado a las unidades responsables, dentro de los términos y plazos establecidos, para iniciar oportunamente el ejercicio de los recursos autorizados para el ejercicio fiscal 2008.

- Emisión de oficios de liberación de inversión, con base en los detalles de adquisiciones que presentaron las unidades responsables, para ejercer los recursos aprobados en los programas y proyectos de inversión registrados para 2008.
- Gestión de autorización ante la SHCP, de las siguientes adecuaciones al presupuesto de la SEMAR, como parte de las actividades realizadas en apoyo al ejercicio del gasto:

Con relación al presupuesto 2007, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó **reducciones líquidas** por un monto de 15.2 millones de pesos, para dar cumplimiento a las disposiciones normativas aplicables vigentes, como parte del cierre del ejercicio fiscal de ese año, de la siguiente manera:

Concepto de la reducción	Millones de pesos
Ahorros presupuestarios generados en las partidas 1401 "Aportaciones al ISSSTE" y 1403 "Aportaciones al FOVISSSTE".	1.2
Economías del Presupuesto 2007.	14.0

**Ampliaciones Líquidas** por un monto de 824.8 millones de pesos, para atender los requerimientos de gasto de las unidades y establecimientos navales que se citan a continuación:

Destino de los recursos	Millones de pesos
Restitución de combustibles suministrados a los buques "Zapoteco" y "Usumacinta", en apoyo a la República del Perú y operaciones de helicópteros por el huracán "Dean".	15.8
Reactivación del Programa de Sustitución de buques (construcción de dos Buques de Vigilancia Oceánica de 1680 toneladas de desplazamiento Casco 40 y 86).	538.0
Adquisición de materiales de construcción, mobiliario y equipo, para atender emergencias y daños ocasionados por las inundaciones en los estados de Tabasco y Chiapas.	14.0
Recursos provenientes de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca para el Programa Especial de Inspección y Vigilancia Pesquera 2007.	70.0
Recursos provenientes de ingresos excedentes (productos y aprovechamientos): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de un Helicóptero Schweizer.</li> <li>• Anticipo del 13.93% para un Helicóptero Panther.</li> <li>• Cubrir adeudos de energía eléctrica.</li> <li>• Proporcionar mantenimiento a Helicópteros MI-17.</li> <li>• Solventar requerimientos del programa de seguros.</li> <li>• Adquisición de pinturas.</li> <li>• Pagos de diversos servicios.</li> <li>• Atender otros requerimientos prioritarios de unidades y establecimientos navales.</li> </ul>	187.0

En referencia al presupuesto 2008, la SHCP autorizó **ampliaciones Líquidas** por un monto de 286.9 millones de pesos para atender los requerimientos de gasto de las unidades y establecimientos navales que se citan a continuación:

Destino de los recursos	Millones de pesos
Efectuar el primer pago programado al mes de abril por la adquisición de dos aviones modelo CN-235-300M de vigilancia marítima.	158.4
Recursos provenientes de ingresos excedentes generados por concepto de productos para:	128.5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de refacciones y cubrir costos de mantenimiento de buques, dragas ARM-Magdalena, ARM-CHACAHUA, ARM-COYUCA y ARM-FARALLON y servicios médicos a terceros.</li> <li>• Compra de diversos software, refacciones, material absorbente de hidrocarburos y un equipo de centralización de información para unidades y establecimientos navales.</li> <li>• Adquisición de material de oficina, utensilios para el servicio de alimentación, refacciones, herramientas, estructuras y manufacturas para diversas unidades.</li> <li>• Complemento para el pago del servicio de energía eléctrica.</li> <li>• Adquisición de combustibles para mantener operativos a los diferentes vehículos terrestres, unidades de superficie (buques) y aeronaves de la Armada de México.</li> </ul>	

- Difusión del Calendario de Actividades del Presupuesto 2009 a las unidades responsables de la SEMAR, a través de la red institucional, cuya finalidad es dar conocer las fechas programadas para el desarrollo del proceso presupuestario del gasto de la SEMAR.
- Emisión y difusión de los Lineamientos Internos para la presupuestación 2009, como una herramienta útil para que las unidades responsables de la SEMAR, elaboren e integren sus Anteproyectos de Presupuesto para el ejercicio fiscal 2009.
- Análisis y revisión de los anteproyectos de presupuesto remitidos por las unidades responsables para el ejercicio fiscal 2009, asimismo se integró el planteamiento total de la SEMAR, cuyo monto asciende a 18,713.2 MDP, sin considerar la previsión de recursos del paquete salarial, cuya finalidad es tener el marco de referencia para efectos de la distribución del techo de gasto que comunique la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Remisión a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la proyección del presupuesto de la SEMAR, para el periodo 2009-2012, en donde se manifiesta que el requerimiento mínimo para 2009 es de 19,641.1 MDP, a efecto de que lo considere para la asignación del Techo de Gasto definitivo.
- Formulación y remisión del proyecto de presupuesto de la SEMAR, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para el ejercicio fiscal 2009, de acuerdo a las fechas establecidas en el calendario de actividades de programación y presupuesto contenidas en el artículo 22 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, cuyo enfoque primordial de la nueva administración es un presupuesto basado en resultados.
- Gestión de la autorización ante la SHCP, para que la Tesorería de la Federación (TESOFE) otorgue, un Acuerdo de Ministración por un monto de 120.0 millones de pesos, a fin de cubrir la segunda parte de la gratificación anual 2007, que se regularizó en el mes de febrero de 2008.
- Coordinación para el reintegro de recursos presupuestarios ante la TESOFE, del monto constituido en 2007 como Fondo Rotatorio. Asimismo, se solicitó y obtuvo autorización de la SHCP para constituir el Fondo citado para 2008, con un monto de 7.0 millones de pesos, a fin de solventar erogaciones urgentes relativas a la adquisición de diversos bienes y servicios.
- Coordinación y autorización con la SHCP para otorgar con su autorización, a partir del 1 de enero de 2008, un incremento mensual de 500.00 pesos como Compensación Técnica al Servicio para el personal de clases y marinería, quedando la cuota en 1,500.00 pesos mensuales, todo ello acorde a las instrucciones del Ejecutivo Federal, relativas a la revisión de la situación económica del personal naval de menores ingresos.

- De acuerdo a las instrucciones del Ejecutivo Federal relativas a la revisión de la situación económica del personal naval, se gestionó y obtuvo autorización de la SHCP para otorgar los siguientes beneficios:
  - Incremento en las cuotas de Haberes, para todo el personal naval.
  - Incremento ponderado del 4.8% a los tabuladores vigentes del personal civil operativo, a partir del 1 de enero de 2008.
- Solicitud de autorización de la SHCP para reprogramar los recursos del Paquete Salarial 2008, de los meses de mayo y junio a julio, con el propósito de evitar que se constituyan en subejercicio, considerando que no se comunicaron oportunamente los incrementos salariales del personal naval y civil.
- Transferencia al Ramo 23 a cargo de la SHCP, de los siguientes importes correspondientes a la restitución de recursos por el préstamo otorgado para cubrir las compensaciones económicas inherentes al Programa de Conclusión de Prestación de Servicios del Personal Civil, así como por la cancelación de plazas:

REDUCCIONES LÍQUIDAS AL PRESUPUESTO DE LA SEMAR	MILLONES DE PESOS
Presupuesto 2007, para restituir un tercio del adeudo por el financiamiento otorgado por la SHCP para cubrir la compensación económica a 52 plazas del personal civil.	6.1
Presupuesto 2008, para finiquitar el adeudo derivado de la cancelación de 71 plazas del personal civil que obtuvo su retiro en 2006.	5.6
Presupuesto 2008, recursos correspondientes a la cancelación de 52 plazas del personal civil que se retiró en 2007.	7.4

- Remisión al ISSFAM de la información relativa a diversas planillas de personal naval autorizadas por la SHCP, mismas que constituyen la base de cálculo de la asignación presupuestaria 2008, para efectos de las aportaciones del Gobierno Federal a favor de ese Instituto.
- Gestión de autorización ante la SHCP para aplicar los ahorros generados en el capítulo 1000 Servicios Personales, por un monto de 94.5 millones de pesos, correspondiente al periodo de septiembre a diciembre de 2007 y 901.4 millones de pesos de 2008, a programas prioritarios de esta Dependencia y cubrir pagos de servicios, adquisición de vehículos, bienes informáticos, complementar los requerimientos por la creación de las estaciones de búsqueda y rescate; materiales, herramientas, refacciones y accesorios; vestuario, uniformes y blancos, así como útiles para el procesamiento en equipo y bienes informáticos que solicitaron las diferentes unidades y establecimientos navales.
- Coordinación con la SHCP para obtener la autorización a fin de celebrar, en el transcurso del ejercicio fiscal 2008, los siguientes contratos plurianuales, con el propósito de que la Dependencia obtenga ventajas económicas en los términos y condiciones más favorables:
  - Adquisición de dos Aviones CN-235-300M de vigilancia marítima.
  - Adquisición de 20 vehículos de reconocimiento tipo OPEN Clase "G" 280 CDI, marca MERCEDES BENZ, para transporte de personal.
  - Adquisición de 6 embarcaciones autoadrizables clase MLB de 47 pies.
  - Adquisición de dos sistemas de mando y control SP21K y cuatro sistemas de enlace de datos tácticos Data Link SP100.
- Trámite de autorización de la SHCP para que la SEMAR, en forma anticipada convoque, adjudique y en su caso formalice contratos de adquisiciones, arrendamientos, obra pública y servicios, con base en el Proyecto de Presupuesto 2008.
- Reubicación interna de plazas, dentro del Módulo de Servicios Personales de la SHCP, con el objeto de actualizar las planillas orgánicas de las unidades responsables de la SEMAR, de acuerdo a sus necesidades reales de ocupación.
- Elaboración y envió del informe trimestral (tercero y cuarto trimestre 2007, así como el primer trimestre de 2008), correspondiente a las prestaciones del personal naval y civil de la Secretaría de Marina, de acuerdo a lo solicitado por la SHCP.



- Trámite del registro de movimientos por ascensos del personal naval programados para el 20 de noviembre próximo, a través del Módulo de Servicios Personales del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP) de la SHCP.
- Gestión a través del PIPP de la SHCP, para el registro de la Creación de 415 plazas de egresados de los planteles educativos navales a partir del 16 de noviembre de 2008.
- Solicitud de autorización a la SHCP para utilizar recursos del paquete salarial por un monto de 10.4 millones de pesos, para cubrir el costo presupuestal de 415 plazas de egresados, con vigencia a partir del 16 de noviembre de 2008.
- Integración de los rubros y costos inherentes al paquete salarial 2009, en el que se incluye de manera prioritaria la creación de 2,500 plazas para cubrir los batallones de infantería de marina, cuya finalidad es fortalecer la capacidad operativa del Poder Naval de la Federación, con el compromiso de combatir la delincuencia y a la inseguridad, así como proteger la vida, el patrimonio, la integridad de los mexicanos y contribuir al desarrollo del país, y plantearlo ante la SHCP para que sean considerados como recursos adicionales al techo de gasto que se asigne a la SEMAR en 2009.
- Requisición de formatos, en el sistema denominado Aplicación para la Integración del Presupuesto Regularizable de Servicios Personales de 2009, de la SHCP, cuya información constituyó la base para conciliar plazas, planillas y costo del presupuesto regularizable 2009 de la SEMAR.
- Conciliación ante la SHCP, de las planillas y plazas del personal naval y civil de la SEMAR que incluyó el inventario original de plazas, movimientos efectuados en 2008 por cancelación de las mismas del personal civil, así como la reubicación, creación de plazas y ascensos del personal naval.
- Solicitud ante la SHCP de adecuaciones presupuestarias compensadas de recursos del paquete salarial, con la finalidad de cubrir diferencias derivadas del incremento a los haberes del personal naval y sueldos del personal civil, a partir del 1 de enero de 2008; así como para cubrir el costo presupuestario de 6,635 movimientos por ascensos del 20 de noviembre de 2008 del personal naval de las categorías de almirantes, capitanes, oficiales, clases y marinería.
- Elaboración, actualización y formalización de diversos manuales administrativos, los cuales permiten a las unidades y establecimientos navales contar con documentos que proporcionan información ordenada y sistemática de los antecedentes históricos, misión, atribuciones, estructura orgánica, funciones y procedimientos de las áreas que los integran, lográndose los siguientes resultados:
  - Revisión y actualización del marco normativo, como parte de la responsabilidad asignada relativa a la administración de la Normateca Interna, depurándose 2,054 documentos de la página electrónica, la cual quedó simplificada a 1,271 disposiciones vigentes, para evitar el crecimiento innecesario de disposiciones; logrando obtener mayor certeza jurídica, funcionalidad y objetividad del sistema.
  - Coordinación de 8 reuniones de trabajo a través del Comité de Mejora Regulatoria Interna (COMERI), las cuales permitieron coordinar la participación de las unidades administrativas en el mejoramiento de su marco normativo interno, logrando mantener el inventario de la base de datos actualizados; asimismo se intensificó la difusión de la normateca realizando visitas a 31 unidades del área central, obteniéndose resultados de disminución de inconsistencias en el servidor de un 60%.
  - Realización de 4 muestreos sobre el índice de satisfacción de los usuarios de la normateca interna, mediante el levantamiento de encuestas, obteniéndose resultados estadísticos que permitieron al COMERI tomar decisiones relativas a mejorar el portal, incorporar información vigente e histórica, y de interés del personal.
  - Autorización de estructuras orgánicas y ocupacionales a 156 unidades y establecimientos navales, para identificar la organización, los niveles de autoridad, y la delimitación de responsabilidades en cada una de las áreas.
- Por lo que se refiere a las actividades de la evaluación institucional, se efectuaron acciones tendientes a valorar sistemáticamente los programas y proyectos a cargo de la Dependencia; asimismo, se llevó a cabo la integración y remisión de los diversos informes relacionados con la Administración Pública Federal, a través de los siguiente:
  - Elaboración de la contribución de la SEMAR para el Primer Informe de Ejecución conforme a las estrategias establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012 y en el Programa Sectorial de Marina, con el propósito de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y metas, en los aspectos administrativos, avances programáticos, estrategias y políticas de los planes y programas, los cuales reflejan las principales acciones y resultados alcanzados en 2007.

- Integración del resumen de resultados institucionales y de la información programática para la conformación de la Cuenta Pública de la SEMAR, que se remite a la SHCP, para su incorporación a la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2007 y que se presenta a la Cámara de Diputados, para dar a conocer las acciones de la gestión financiera y el ejercicio presupuestario de las dependencias de la Administración Pública Federal.
- Elaboración de la contribución de la SEMAR para el Segundo Informe de Gobierno, que refleja los aspectos relevantes del quehacer de la Administración Pública Federal para el cumplimiento del Programa de Gobierno y en concordancia con lo estipulado en el PND 2007-2012 y con las principales acciones y resultados de gestión obtenidos en el periodo del 1 de septiembre de 2007 al 31 de agosto de 2008.
- Integración del Apartado de Ciencia, Tecnología e Innovación SEMAR 2007, con base en el PND 2007-2012, para el Informe General de la Ciencia y la Tecnología que edita el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); comentando las investigaciones relevantes en oceanografía, desarrollo tecnológico, informático y telecomunicaciones navales.
- Integración del Informe Trimestral sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública 2007-2008, el cual confirma la información relativa a ingresos excedentes y su aplicación; adecuaciones al presupuesto autorizado, y seguimiento en la ejecución de los contratos plurianuales; mismo que fue remitido a la SHCP para el informe que citada Dependencia presenta a la Honorable Cámara de Diputados.
- Integración y remisión a las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, el Informe de Avance Físico y Financiero de los Indicadores de Resultados 2007 de la SEMAR, de acuerdo a lo establecido en el formato de metas presupuestarias del Presupuesto de Egresos de la Federación.
- Integración de la información relativa al avance en el ejercicio del presupuesto y de los indicadores de resultados 2007 y 2008, para actualizar el portal de transparencia de la página Web de la Dependencia, que permite el acceso libre de los visitantes para consultar información.
- Elaboración de los informes mensuales para su remisión a la SHCP, relativos al avance físico y financiero de los programas y proyectos de inversión autorizados a la SEMAR, durante los ejercicios fiscales 2007 y 2008.
- Integración y remisión a la SHCP, del Informe de Avance de Gestión Financiera sobre los resultados físicos y financieros de los programas a cargo de la SEMAR, por el periodo comprendido del uno de enero al 30 de junio de 2008.
- Atención de las observaciones bimestrales realizadas por la Secretaría de la Función Pública, derivadas de las evaluaciones al ejercicio del gasto y cumplimiento de las metas programático-presupuestarias a cargo de la Dependencia durante 2007 y 2008.
- Elaboración y remisión de los informes mensuales sobre el personal ocupado y sus remuneraciones, al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEG), para la actualización de las series estadísticas que integran el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).

## ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

La administración de los recursos económicos con apego a la normatividad vigente en materia de racionalidad, austeridad y disciplina en aplicación del gasto público, es una de las prioridades de la Dependencia, por lo que la SEMAR orientó sus actividades al aprovechamiento de dichos recursos de acuerdo a sus necesidades más urgentes en cuanto a cantidad y oportunidad para el cumplimiento de sus funciones, mismas que a continuación se presentan:

- Optimización del proceso de validación de las planillas del personal y nómina naval, con el fin de efectuar el pago de acuerdo al estado de fuerza, a través del Sistema de Información del Personal de la Armada de México (SIPAM) y del Sistema Integral de Administración presupuestaria (SIAP).
- Simplificación del sistema para el envío de información de los descuentos efectuados al personal naval destinados al Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM) y al Banco del Ejército, Fuerza Aérea y Armada (BANJERCITO), así como de las aportaciones del Gobierno Federal.

- Reducción de los tiempos de pago a proveedores por bienes y servicios nacionales e internacionales, a través del Sistema Integral de Administración Presupuestaria de la Dependencia.
- Perfeccionamiento del procedimiento de radicación de los recursos presupuestarios a las unidades responsables y establecimientos navales.
- Cobertura oportuna de los pagos de los diferentes avisos de adeudo de las dependencias del Gobierno Federal, mediante el Sistema de Compensación de Adeudos (SICOM).
- Mejora de los procesos de trámite de enteros y recuperación de los ingresos provenientes de derechos, productos y aprovechamientos.

Igualmente y a través del control del presupuesto asignado a la Dependencia, fue posible:

- Optimizar el procedimiento de registro de la distribución y redistribución de los recursos asignados a la Dependencia, mediante el Módulo de Adecuaciones Presupuestarias (MAP).
- Mejorar los procesos para la integración, análisis y transmisión de la información del presupuesto modificado y ejercido de acuerdo a las normas emitidas por la SHCP, a través del Sistema para el Estado del Ejercicio del Presupuesto y el Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público.
- Perfeccionamiento del registro y distribución del presupuesto autorizado a la Institución, de conformidad a la estructura programática aprobada, supervisando el control en su ejecución.
- Mejoramiento de las funciones del Sistema Integral de Administración Presupuestaria de la SEMAR, con el Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF), para el oportuno registro, control y ejercicio del presupuesto.
- Optimización del procedimiento en la incorporación de la SEMAR al Programa de Cadenas Productivas liderada por Nacional Financiera, SNC (Sociedad Nacional de Crédito).
- Implantación de los lineamientos para el adecuado seguimiento del ejercicio del presupuesto, orientados a evitar el subejercicio.
- Remisión del informe financiero, presupuestal y económico correspondiente al cuarto trimestre de 2007 y primer trimestre del ejercicio fiscal 2008 a la SHCP, de conformidad con lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de su Reglamento.
- Elaboración y envío de la información presupuestaria, financiera y económica de la Cuenta Pública 2007, conforme a la normatividad emitida.
- Perfeccionamiento del método de registro contable, mediante el Sistema Integral de Administración Presupuestaria y el Sistema de Contabilidad Integral.
- Remisión oportuna a la SHCP de los libros principales de contabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.
- Envío a la SHCP, de la información presupuestaria correspondiente al Informe de avance de gestión financiera 2008.
- Se efectuó la glosa del gasto de la Dependencia, correspondiente al primer trimestre de 2008.

## ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Con el propósito de adquirir y suministrar los diversos materiales que requieren las unidades operativas y establecimientos navales, se celebraron contratos de adquisiciones y convenios con contratistas y proveedores de servicios; entre las adquisiciones más importantes se citan a continuación:

- Adquisición de 17 embarcaciones Clase Defender con cabina completa de 33 pies de eslora.
- Tres Helicópteros Panther AS565 MB.
- Un Helicóptero Schwizer modelo SAC 300C.
- Dos aviones Persuader CN-235-300 de vigilancia marítima.
- Dos sistemas de radar táctico de vigilancia (sistema táctico de detección de blancos), para atenciones de los buques de patrulla oceánica cascos 40 y 86.
- Un sistema de propulsión para atenciones del buque de patrulla oceánica casco 40.

- Adquisición de un sistema de armas para atenciones del buque de vigilancia oceánica casco 40.
- Un sistema de construcción rápida Ultimate Building Machina<sup>®</sup> (UBM<sup>®</sup>).
- Equipamiento de batallones de infantería de marina, para auxilio a la población civil en casos de desastre.
- 65 piezas de paracaídas para atenciones del batallón de fusileros paracaidistas.
- 188 vehículos para ser utilizados en las unidades operativas de infantería de marina.
- Dos plantas potabilizadoras de agua para emergencia de uso y consumo humano, con capacidad de 30 a 60 litros por minuto para aguas con alto grado de turbidez, a fin de auxiliar a la población civil en casos de desastre.
- Un vehículo tipo express van, con conversión a modelo ejecutivo y blindaje para atenciones del Alto Mando.
- 24 vehículos modelo 2008, tipo comando para atenciones de los batallones de infantería de marina.
- Servicios de datos de conducción de señales de comunicaciones móviles por satélite banda "L" en la modalidad citada sito en la Secretaría de Marina.
- Equipamiento, instalación, ajustes, pruebas, puesta en operación y certificación por parte de la autoridad Rusa correspondiente al centro de Mantenimiento Técnico y Reparación Nivel III de los Helicópteros MI-17-IV.

En cuanto al suministro de combustibles, lubricantes y aditivos se estableció un control estricto para disminuir su consumo y se abasteció oportunamente a las unidades de superficie, aéreas, terrestres y establecimientos navales para su operación, entregando de septiembre de 2007 al mes de agosto de 2008, los siguientes productos:

#### COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS

CONCEPTO	CANTIDAD
Litros de combustible diesel marino especial.	58,820,073
Litros de combustibles Pémex diesel	4,334,840
Litros de gasolina magna sin	12,793,169
Litros de gasolina premium	116,841
Litros de turbosina	4,351,780
Litros de gas avión	352,905
Litros de aceite.	799,411
Kilogramos de grasas.	5,351
Litros de gas butano.	4,264,490
Metros cúbicos de oxígeno	3,507
Kilogramos de acetileno	4,286

FUENTE: Secretaría de Marina.

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

El suministro de vestuario y equipo, materiales, maquinaria y mobiliario que demandan las unidades y establecimientos navales, así como el control de bienes muebles e inmuebles, servicios de transportes y la rehabilitación del parque vehicular, son prioritarios para la operación y mantenimiento de unidades y establecimientos navales, así como la realización de una serie de actividades, mismas que a continuación se describen:

- Actualización de la información relativa al inventario de las unidades y establecimientos navales, consolidando la información total de los bienes muebles e inmuebles.
- Puesta en funcionamiento del proceso de automatización de control de Inventarios mediante la elaboración de un Programa Informático Para el Control de Inventarios.
- Elaboración y remisión del Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles de esta Dependencia correspondiente a 2007 a la Secretaría de la Función Pública, dando cumplimiento a los lineamientos en materia de aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina en el gasto de la Administración Pública Federal.

- Adquisición y regularización de un inmueble ubicado en Manzanillo, Colima, con el propósito de lograr el desarrollo de la infraestructura hospitalaria en beneficio del personal naval y sus derechohabientes.
- Coordinación con el personal de la Dirección General del Patrimonio Inmobiliario Federal a fin de actualizar la información de los 11 inmuebles que están incluidos en el Programa de Regularización Inmobiliaria denominado Declaratoria de Incorporación al Patrimonio Inmobiliario y 15 inmuebles incluidos en el Programa de Expedición de Acuerdo de Destino para el año 2008.
- Con la finalidad de continuar con el trámite de regularización de los inmuebles que tiene a cargo la SEMAR, para el cumplimiento de sus funciones, se mantuvo la coordinación con las dependencias, organismos y autoridades estatales competentes.
- Realización de 4,519 servicios locales de transporte de apoyo en el área metropolitana, mediante los cuales se trasladaron a 8,343 elementos de la Institución.
- Movilización de un total de 61,920 metros cúbicos de carga con un peso aproximado de 20,424 toneladas métricas en 2,244 órdenes de viaje, para proveer de medios logísticos a las unidades y establecimientos navales.
- Integración y entrega del Programa Anual de Arrendamientos, Adquisiciones y Servicios del año 2008, a la Secretaría de Economía.
- Participación en la revisión, aprobación, seguimiento y supervisión de los trabajos de construcción y equipamiento del Hospital General Naval de Alta Especialidad en el Distrito Federal, a fin de que se realice de acuerdo a los términos del contrato.
- Atención de las necesidades logísticas para el desarrollo de las operaciones: Patria 2007, Operación Rouen 2008 del buque velero Cuauhtémoc y buque de guerra anfibia Papaloapan, Ceremonia del 21 de Abril, Fuerza de Tarea Marina 2008, y Viajes de Prácticas de las Escuelas de Formación, así como el equipamiento de los destacamentos de protección a Instalaciones Estratégicas, de Atasta, Cantarell y Dos Bocas y equipamiento de Regiones Navales para la aplicación del Plan Marina, entre otras.
- Abastecimiento en forma racional y oportuna los medios logísticos de consumo duraderos y necesarios para la operación eficiente de unidades y establecimientos navales.

## Vestuario y Equipo

Con el fin de cumplir con la misión de abastecer de uniformes al personal naval, se manufacturó y adquirió vestuario y equipo en la calidad que requiere dicho personal para realizar sus funciones, y en la cantidad que demandan las unidades y establecimientos navales. Asimismo, dentro del programa de producción se incluyó la fabricación de 110,956 uniformes y 623,077 prendas complementarias, con la siguiente distribución:

PRENDAS PRODUCIDAS	
CONCEPTO	CANTIDAD
<b>UNIFORMES:</b>	<b>110,956</b>
<b>PRENDAS COMPLEMENTARIAS:</b>	<b>623,077</b>
Sacos, camisas, abrigos, chaquetones, chalecos y chamarras	224,088
Camisetas y calcetines	129,859
Gorras	87,330
Accesorios	11,600
Lonas y correajes	42,892
Fornituras	5,059
Prendas de sanidad naval	10,473
Blancos	48,369
Códigos y banderas	1,699
Varios	61,708

FUENTE: Secretaría de Marina.