



Revista
Secretaría
AÑO 17 / EROCA VI / NUM. 115 / SEPTIEMBRE 1997
de Marina
Armada de México



CHAPULTEPEC

Escenario de histórica batalla
librada en desiguales condiciones.
¡Oh cerro milenario! que preservas
de la gloria las patrias dimensiones.
Tú viste sucumbir a esos hermanos
en plenitud de vida y de ilusiones.
Supiste de la garra y el coraje
de aquellos seis indómitos Cadetes,
que al golpe del oprobio y el ultraje,
inmolaron sus vidas incipientes
en esa infausta y pernicioso guerra,
hasta quedar en el breñal inertes
bajo el tul tricolor de su bandera.

Cayeron fulminados por las balas
del intruso invasor los tibios cuerpos
que acarició la floreciente grama;
pero el alma inmortal de esos efebos,
triumfante se elevó al cielo de anáhuac
para orientar el rumbo meridiano
del glorioso plantel y de la patria;
a ella que en primicia le ofrendaron
su juventud en flor, su sangre y vida
para no ver su suelo mancillado.

Hoy que el cívico altar aquí se instala
para evocar la histórica proeza
que la mudez de tu peñasco avala,
vuelve a poner el marco y el paisaje
de tu bosque, catarsis de sabinos
al teñirse de sangre su follaje,
en aquel episodio septembrino
que enlutó las conciencias nacionales.
Que a ciento cincuenta años de distancia
acudimos a la convocatoria
del cívico deber y el patriotismo;
aquí donde se advierte en vez de luto

el resplandor de un halo de victoria;
porque un día como este y aquí mismo
se dio cita el destino con la gloria.

Aquí, donde se alzo sobre tus riscos
al ensueño del rey Ilhuicamina,
la legendaria escuela de guerreros
por Tonatiuh y su gracia bendecida,
y fue así, al transcurso de los siglos
que las suaves pendientes de tu cerro
y la sacra quietud de tu castillo,
habrían de presenciar la horrible escena
del invasor que, hollado el patrio suelo,
avasalló hasta la última trinchera
que alertas custodiaban los mozuelos;
y lejos de rendirse en la derrota,
por el honor de México y su escuela
habrían de derramar la última gota
de su sangre en la desigual contienda,
para alumbrar con claridad de aurora
de la patria la nebulosa senda.

Hoy descansan en paz y a su memoria
al aire se alza el toque de silencio
con el fervor de la jaculatoria.
Mientras tú, sigues al correr del tiempo
como único inmortal sobreviviente
de tan hermosa página de gloria.
Ante el nicho que guarda sus despojos,
al pie de tu figura milenaria,
dejamos nuestra ofrenda respetuosos
con el cariño de nuestra plegaria.

Por: Abel GUADARRAMA HURTADO
Ex-alumno del H. Colegio Militar

PRESENTACION

La libertad que los mexicanos ahora gozamos, nos fue legada por personas con grandes ideales; su sangre derramada nos hace recordarlos en este mes de septiembre, que atinadamente es llamado "Mes de la Patria". En Noticias Navales te presentamos las actividades desarrolladas por la **Secretaría de Marina-Armada de México**, inherentes a este evento y, algo más.

Conocer otros lugares y nuevas experiencias son factores primordiales en la carrera de todo marino naval y sobre todo, si son en cumplimiento del deber; en la página 10 encontrarás Nuevas Asignaciones.

Imagina lo interesante que es conocer la "vida" de un buque cañonero, no te quedes con la duda y lee en las páginas 11 y 12 la síntesis histórica del *USS SWAY* hoy cañonero *Altamirano*.

¿Quieres ser eficiente? entonces busca en la página 13 un interesante artículo llamado Energía para Triunfar.

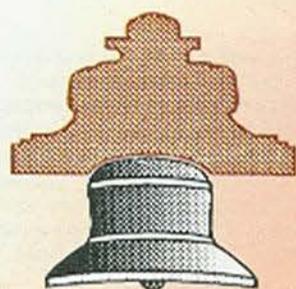
El Alto Mando, conocedor de la necesidad de contar con hospitales de primer nivel para la recuperación de la salud del personal naval y sus derechohabientes, ordenó la construcción del **Hospital Naval de Guaymas**; conócelo en las páginas 16 y 17.

Las experiencias vividas se transmiten en forma de consejos, en las páginas 18 a la 21, verás la primera parte de: Dele a su buque todo lo que tenga.

"Recordar es vivir lo que ha pasado" por eso te presentamos la obra literaria: Centenario de la Heroica Escuela Naval Militar; disfrútala en las páginas 22 a la 24.

Si deseas conocer los pormenores del crucero de investigación oceanográfica "Arrecifes de Cozumel", consulta las páginas 25 y 26.

Para finalizar, te invitamos a ver las estadísticas de Movimiento de Unidades, que son el fiel reflejo del deber cumplido; analízalas en las páginas 27 a la 32.



CONTENIDO

• PRESENTACION	1
• DIRECTORIO	2
• NOTICIAS NAVALES Información del ámbito naval	3
• PERSONAL NAVAL Nuevas Asignaciones	10
• COLABORACION Síntesis histórica del USS SWAY, hoy cañonero <i>Altamirano</i> Por: Capitán de Fragata C.G. Jesús A. MARTINEZ MEDELLIN <i>Teniente de Fragata C. G.</i> Francisco J. ARCE TAPIA <i>Teniente de Corbeta C.G.</i> Mariano LIZARRAGA FERNANDEZ	11
• APORTACIONES Energía para triunfar Por: <i>Teniente de Corbeta C.G.</i> Jorge Luis HEREDIA BUSTAMANTE	13
• CONSTRUCCIONES NAVALES Hospital Naval de Guaymas, Sonora Por: <i>Tercer Maestre SAIN, Aux. Cont.</i> Wilbert J. VARGAS SANCHEZ	16
• SUPLEMENTO Dele a su buque todo lo que tenga - Primera parte - Traducido por: <i>Ingeniero</i> Popocatépetl RIOS LARA	18
• CULTURA Centenario de la Heroica Escuela Naval Militar Por: <i>Capitán de Corbeta I.M.N. Ret.</i> Vicente VAZQUEZ PEREZ	22
• OCEANOGRAFIA NAVAL Informe preliminar del crucero de investigación oceanográfica en el parque marítimo nacional "Arrecifes de Cozumel" Por: <i>Dirección General de Oceanografía Naval</i>	25
• EN LA MAR Movimiento de Unidades	27

DIRECTORIO

Almirante

José Ramón Lorenzo Franco
Secretario de Marina

Almirante C.G. DEM

Félix Jaime Pérez y Elías
Subsecretario de Marina

Almirante C.G. DEM

Alejandro Maldonado Mendoza
Oficial Mayor

Almirante C.G. DEM

Miguel Ángel Núñez Ehuán
Jefe del Estado Mayor General
de la Armada

Almirante C.G. DEM

Victoriano Rodríguez Avila
Inspector y Contralor General de Marina

Contralmirante AN. PA. DEM

Ernesto Camargo Suárez
Subjefe Operativo del Estado Mayor
General de la Armada

Capitán de Fragata C.G. DEM

René White Herrera
Jefe de la Subsección de
Inteligencia de la Sección Segunda
del Estado Mayor General

Capitán de Fragata C.G. DEM

Jorge Antonio Velasco Caballero
Jefe de la Unidad
de Comunicación Social

SUBDIRECTOR DE PUBLICACIONES

Antonio Rosas Coria

COORDINACION EDITORIAL

Guadalupe Cárdenas Noble

REDACCION

David Agustíniano L.,

Flor del A. Morales C., Wilbert J. Vargas S.,
Popocatépetl Ríos L.

CONTROL DE DATOS

Rocio Curiel Lugo

DISEÑO Y PRODUCCION EDITORIAL

Carmen Martínez O., Beatriz Pérez P.,

Marco A. Vega H., Pedro Luna T.

FOTOGRAFIA

Joel Sosa Benito

Joaquín Miranda F., Alejandro L. Huerta.

Las aseveraciones y opiniones en los artículos publicados en esta revista son responsabilidad exclusiva de los autores. Autorizada la reproducción total o parcial de esta publicación, con la correspondiente mención de la fuente. La REVISTA SECRETARIA DE MARINA-ARMADA DE MEXICO es el órgano oficial de difusión de esta dependencia, editado por la *Unidad de Comunicación Social de la Secretaría de Marina*: Eje 2 Oriente tramo Heroica Escuela Naval Militar No. 861, Colonia Los Cipreses, Delegación Coyoacán, México 04830, D.F. Teléfono 679 64 11 ext. 4339. Número de registro de la Secretaría de Educación Pública para revistas y libros: 731-81. Registrada en la Dirección General de Correos como correspondencia de Segunda Clase con el número 0600982, características 219511212. ISSN-0185-3600. Tiraje 2 000 ejemplares.

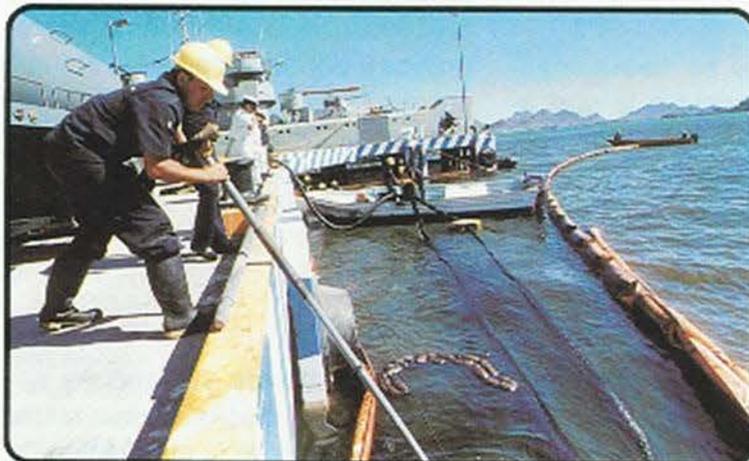
Impreso en los talleres de Servicios URITEX: Calle 4 Núm. 36 Int. 4-A
Col. San Pedro de los Pinos C.P. 01180 Teléfono 515 52 33

Revista
Secretaría
de Marina
Armada de México

AÑO 17/ EPOCA VI / NUM. 115
SEPTIEMBRE 1997

Información del ámbito naval

SANEAMIENTO DE LA BAHIA DE GUAYMAS



Práctica de recolección de Hidrocarburos en la Sexta Zona Naval Militar.

Recientemente, a iniciativa de la **Secretaría de Marina-Armada de México**, se estableció una campaña de mejoramiento ecológico de la bahía de Guaymas, Sonora. Este puerto ha sido objeto de múltiples ataques a su sistema ecológico, que van desde los vertimientos realizados por las diferentes plantas procesadoras de pescados y mariscos, descargas de aguas residuales, tanto municipales como de embarcaciones, arrojado de material orgánico e inorgánico (producto de desechos domésticos e industriales) y basura arrojada en la periferia de la bahía por paseantes y excursionistas.

Ante este panorama, la **Secretaría de Marina**, junto con autoridades municipales, la Comisión Federal de Electricidad, cooperativas pesqueras, la Administración Portuaria de Guaymas, Petróleos Mexicanos, institutos tecnológicos del mar y empresas privadas de la entidad, sumaron esfuerzos y conjuntaron recursos humanos, materiales y económicos para llevar a cabo, del 1 al 12 de junio pasado, la semana denominada **Saneamiento de la Bahía de Guaymas**.

Durante este periodo, personal de la **Armada de México** perteneciente a la **VI Zona Naval Militar**, se avocó a la tarea de limpiar y sanear la bahía, comenzando por las áreas de Paraje Viejo, Las Playitas y La Península; asimismo los conocidos lugares de Abelardo Rodríguez, el canal del Panteón Municipal, Chapultepec y la Vitamínica; en los muelles pesqueros 1 y 2, así como en la zona de las industrias Mexicana del Cobre y Las Congeladoras; y las islas Almagre Chico, Almagre Grande y Los Mellizos.

En esta operación de saneamiento y rescate ecológico se recolectaron 1 150 toneladas de desechos sólidos; 58 400 litros de grasas, aceites y líquidos residuales in-

dustriales mezclados con agua de mar; 26 000 kilogramos de fango y 1 278 tambos con grasa animal de desecho.

Por otra parte, una vez concluida la limpieza del puerto, el día 13 de junio se llevó también a cabo en las instalaciones de la **VI Zona Naval Militar** una práctica de recolección de hidrocarburos, en la cual participaron elementos de distintas zonas y sectores navales de la **Segunda Región Naval Militar**, con la finalidad de demostrar la preparación del personal de las unidades de protección al medio ambiente marino de la **Armada de México**.

Al mismo tiempo que se realizaba la práctica de recolección de hidrocarburos, se había procedido también a ejecutar un simulacro de derrame de combustibles derivados del petróleo en alta mar, en el cual participaron el buque oceanográfico *H-03 Alejandro de Humboldt*, la patrulla *P-72 Laguna de Kana* y un remolcador de Pemex. El ensayo fue observado por autoridades civiles y militares que iban a bordo del cañonero *C-71 Guillermo Prieto* y la patrulla *P-04 Totoran* de la **Armada de México**.

Como actividad previa se llevó a cabo una conferencia sobre las consecuencias de la contaminación marina.



La operación se inició con un derrame simulado. Acto seguido el *Alejandro de Humboldt* y la *Totoran* ejecutaron la maniobra de remolcar la barrera flotante que sirve para envolver el área en que se concentraba la mancha de hidrocarburo. Una vez cercado el (supuesto) derrame, la recolección se lleva a efecto con una bomba "Ro-Skim 2000" cuya característica es aspirar el a-

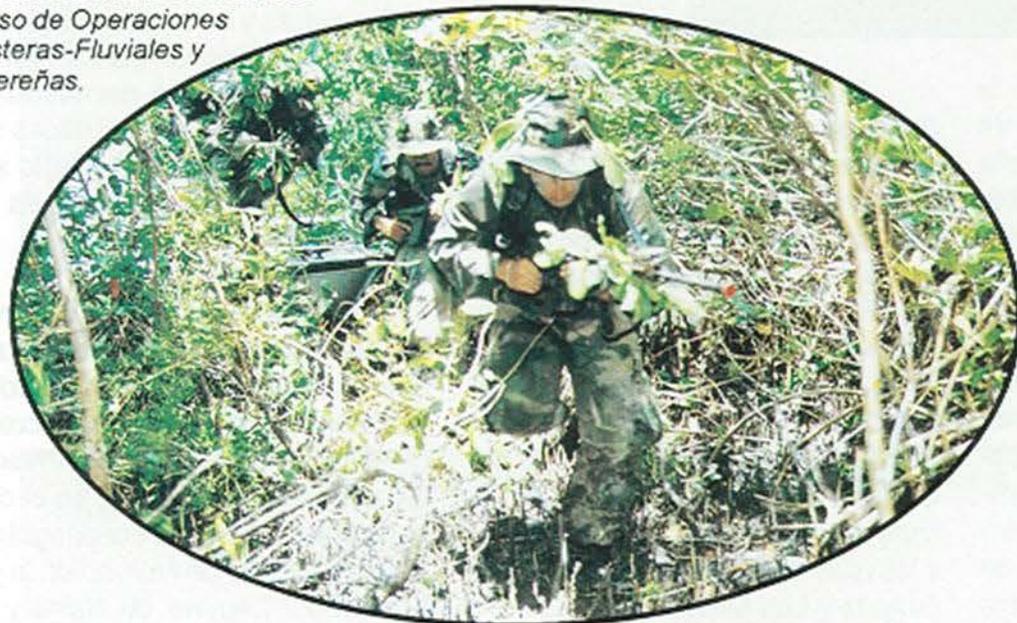
gua superficial en donde se encuentra el hidrocarburo, enviándolo al buque oceanográfico, para su concentración en tanques preparados especialmente para esta función.

Previamente se había realizado una conferencia a la que asistieron los observadores civiles, militares y público en general,

mismos que además de recibir una explicación sobre las consecuencias que pudiera tener un derrame de hidrocarburos en alta mar o dentro de la bahía de Guaymas y los procedimientos para su recolección, presenciaron una exposición fotográfica y periodística de los esfuerzos realizados por la **Secretaría de Marina** en el mejoramiento ecológico de la bahía de Guaymas.

CURSO DE OPERACIONES COSTERAS-FLUVIALES Y RIBEREÑAS

Personal de la Secretaría de Marina-Armada de México durante el Curso de Operaciones Costeras-Fluviales y Ribereñas.

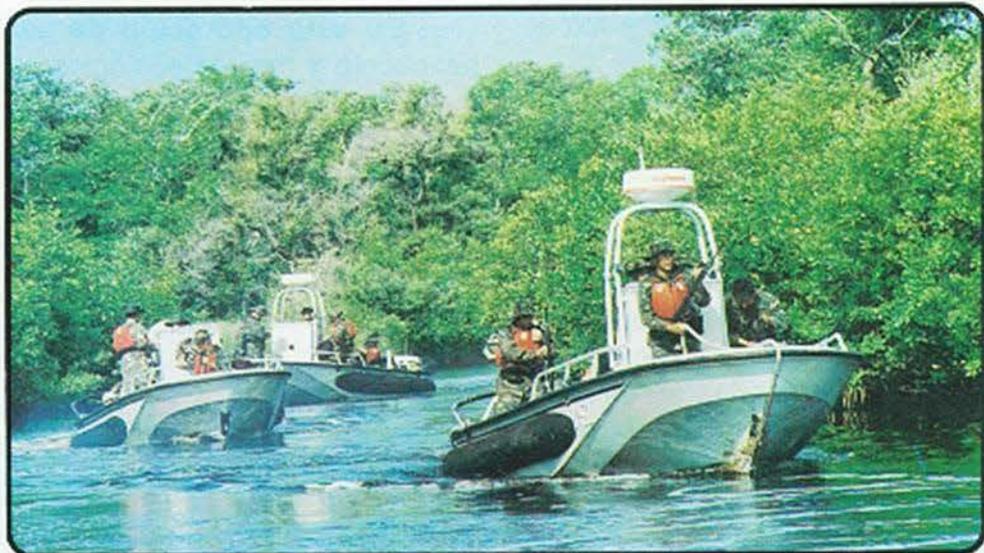


puestos de vigilancia y escucha, patrullajes e introducción de la planeación de la operación. Posteriormente estos conocimientos se llevaron a la práctica en embarcaciones tipo piraña en la cual participaron 15 Oficiales del Cuerpo General y 15 de Infantería de Marina.

Dicho curso fue impartido por el Teniente de Navío Edwin D. Kaiser y tres oficiales más de la Armada de los Estados Unidos.

Con el objeto de cumplir eficazmente con la misión y funciones que le corresponden, personal de oficiales de la **Armada de México** efectuó del 14 al 25 de julio de 1997, el *Curso de Operaciones Costeras-Fluviales y Ribereñas*, en el **Sector Naval Militar de Tuxpan**.

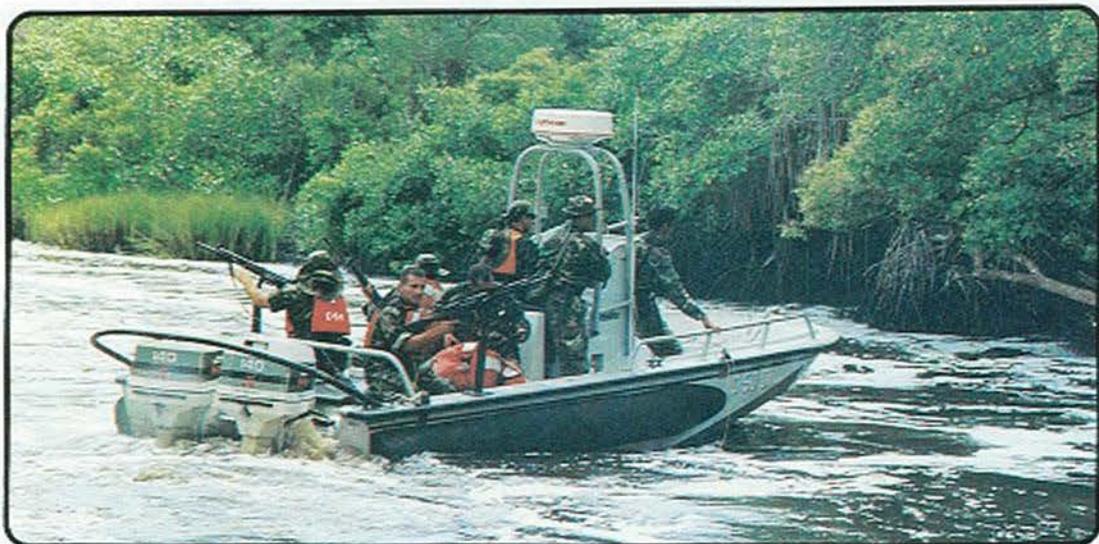
El curso dio inicio con la impartición de los conocimientos teóricos: Introducción a las operaciones fluviales, conocimiento de las embarcaciones, seguridad durante los desplazamientos, armamento, navegación terrestre, inserciones, extracciones, emboscadas,



Adiestrar al personal naval en la operación a altas velocidades en ríos navegables, es el objetivo de este curso.

El curso tiene como objetivo adiestrar al personal naval en la operación a altas velocidades en los ríos navegables.

Desplazamiento, armamento y navegación fluvial; fueron algunas de las prácticas llevadas a cabo durante este curso.



UNIDADES AEREAS Y DE SUPERFICIE DE NUEVA ADQUISICION

La Secretaría de Marina-Armada de México, con el fin de mantener la vigilancia en nuestros mares e incrementar sus recursos materiales, adquirió recientemente dos aviones clase Antonov, modelo AN-32B, con números de serie 3206 y 3302 respectivamente. Estas unidades causaron alta en el Servicio Activo de la Armada de México el 1 de septiembre de 1997 como patrullas de largo alcance.



Las aeronaves Antonov están destinadas para la vigilancia de nuestras costas.

Asimismo, fueron adquiridas al gobierno de los Estados Unidos de América las fragatas *Marvin Shields* (FF1066) y *USS Stein* (FF1065), las cuales causaron alta en la *Fuerza Naval del Pacífico* como fragatas clase *Knox* con los nombres de *Ignacio Allende* y *Mariano Abasolo*, quedando adscritas a la *Decimocuarta Flotilla* con sede en Manzanillo, Colima, con numerales *E-50* y *E-51* respectivamente.

VISITA AL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES

El pasado 6 de septiembre de 1997, alumnos de la Escuela Superior de Guerra de Colombia visitaron las instalaciones del

Centro de Estudios Superiores Navales.

En su discurso de bienvenida

el Vicealmirante C.G. DEM. Agustín Flores González, Director del plantel, les manifestó que el compartir conocimientos a través



del intercambio es una forma más fecunda para lograr la misión encomendada a ese centro de estudios. Posteriormente a la presentación de las atribuciones y funciones del **CESNAV**, hubo una sesión de preguntas y respuestas.

Alumnos de la Escuela Superior de Guerra de Colombia, durante su visita al CESNAV.

OPERACION PATRIA '97 SECRETARIA DE MARINA-ARMADA DE MEXICO

Revista Naval

El día 11 de septiembre de 1997 en el edificio sede de la **Secretaría de Marina-Armada de México** se llevó a cabo la revista naval Patria 97, presidida por el Almirante José Ramón Lorenzo Franco, Alto Mando de la **Armada de México**.

A las 11:00 horas, a bordo del vehículo insignia, el Almirante Secretario de Marina, acompañado del Vicealmirante C.G. DEM. David José Leal Rodríguez, Comandante de la columna naval pasó revista al contingente.

Acto seguido, se dirigió al presidium acompañado por los Almirantes Félix Jaime Pérez y Elías, Alejandro Maldonado Mendoza, Miguel Angel Núñez Ehuán y Victoria-no Rodríguez Avila, Subsecretario, Oficial Mayor, Jefe de Estado Mayor General e Inspector y Contralor General de Marina, respectivamente, para presidir el desfile naval militar.

El desfile dio inicio previa autorización. Al frente iba el guión de la **Secretaría de Marina**, seguido por



A bordo del vehículo insignia, el Secretario de Marina Almirante José Ramón Lorenzo Franco, pasó revista al contingente naval.

el Cuerpo de Cadetes de la Heroica Escuela Naval Militar, a continuación, la Escuela de Enfermería Naval, la Escuela de Técnicos Profesionales de Mecánicos de Aviación, la Escuela de Intendencia Naval y la de Clases y Marinería; después apareció el Primer Batallón de Fusileros Paracaidistas de Infantería de Marina.

Posteriormente, el Grupo de Apoyo y Servicios del Cuartel General seguido del Primer Regimiento de Infantería de Marina del Servicio Militar Nacional. Cada contingente con sus respectivos guiones, banda de guerra, banda de música, escolta con banderazo y grupo de comando.



El Alto Mando autorizando el inicio del desfile militar para la revista naval.

Arribo de las Delegaciones Navales

El día 12 continuaron las actividades con el arribo y bienvenida de las delegaciones navales de Estados Unidos, Francia, Guatemala, Venezuela y Argentina, que nos honraron con su presencia para estos festejos.

tivos de estas fechas fue el CL Aniversario de la Defensa del Castillo de Chapultepec. El Presidente de la República, doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, encabezó la ceremonia el pasado 13 de septiembre en el Altar a la Patria.

El Presidente Zedillo estuvo a-



El Presidente de la República recordó en su discurso a los niños héroes de 1847.

CL Aniversario de la defensa del Castillo de Chapultepec

Otro de los eventos relativos y emo-

compañado del Secretario de Marina, Almirante José Ramón Lorenzo Franco, del Secretario de la Defen-

sa Nacional, General de División Enrique Cervantes Aguirre y miembros de su gabinete legal y ampliado.

Después de los honores correspondientes, el Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, pasó lista de honor a los Niños Héroes que defendieron con su vida el Castillo de Chapultepec en 1847 ante la invasión norteamericana.

En su mensaje, el Presidente Zedillo resaltó que, para defender a la patria nunca se es demasiado joven; recordando que este episodio de nuestra historia fue a causa de una guerra injusta y una invasión de los Estados Unidos de Norteamérica a nuestro país. Por eso, dijo: "Hoy recordamos con respeto a los Cadetes y Oficiales que se batieron con valentía y honor por su escuela, su bandera y su patria".

En el mismo lugar, hizo entrega de espadines a Cadetes de reciente ingreso al Heroico Colegio Militar, para después presenciar la salva en honor a los Niños Héroes.

El Presidente Zedillo, acompañado de las autoridades militares y civiles presentes, depositó una ofrenda floral. La ceremonia finalizó con el toque de silencio, salva de honor y la entonación de nuestro Himno Nacional.

Al término de este evento, el doctor Zedillo se trasladó al Castillo de Chapultepec para cancelar una estampilla postal conmemorativa. Ahí impuso la condecoración al Mérito Militar de primera clase a la bandera del Batallón de San Blas, que aportó 632 soldados en la defensa del Castillo durante la invasión de las tropas norteamericanas a nuestra patria.



El presidente Ernesto Zedillo Ponce de León depositó una ofrenda floral acompañado de autoridades civiles y militares.

Clausura y apertura de cursos de los planteles militares

Horas más tarde, tuvo lugar en las instalaciones del Heroico Colegio Militar la ceremonia de clausura y Apertura de los *Cursos de Planteles Militares*, la cual presidió el doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, quien estuvo acompañado del Secretario de Marina, Almirante José Ramón Lorenzo Franco, del Secretario de la Defensa Nacional, General de División Enrique Cervantes Aguirre y miembros de su gabinete.

En esta ceremonia, el General de Brigada, Diplomado de Estado Mayor Fausto Manuel Zamorano Esparza, Director General de Educación Militar y Director de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea, presentó el informe de actividades del ciclo escolar 1996-1997 en el cual estableció, que el sistema educativo militar, contempla la capacitación científica, tecnológica, los valores, virtudes y aptitud física. También mencionó, que en el ciclo que finaliza, se graduaron de las escuelas militares: siete Generales, 232 Jefes, 4 919 Oficiales, 7 719 elementos de tropa, 31 civiles, 19



Desfile de honor ante el Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas en el Heroico Colegio Militar.

becarios extranjeros de países amigos y 10 elementos de la Armada de México.

Asimismo, exhortó a los militares que concluyeron sus estudios, para que su esfuerzo sea fecundo en bien de México y dio una cordial bienvenida a los que en este año se integran a los planteles militares.

Es importante reconocer la magnífica escenificación de la defensa del Castillo de Chapultepec, que realizaron los Cadetes del Heroico Colegio Militar, para revivir la Gesta Heroica de 1847.

Ceremonia del grito de independencia

El día 15 continuaron los eventos en el Altar a la Patria en el bosque de Chapultepec, con el depósito de ofrendas florales y guardia de honor por parte de las delegaciones navales que nos visitaron en esta ocasión. Por la noche, las delegaciones navales asistieron a la Plaza de la Constitución para presenciar la ceremonia

del grito de Independencia.

Desfile militar Patria'97

Los marinos de la Armada de México se presentaron en este magno desfile del 187 aniversario del inicio de la guerra de independencia con una columna representativa, integrada por seis contingentes que fueron: Mando y Estado Mayor,

Grupo de Escuelas, Agrupamiento de Infantería de Marina, Agrupamiento de Apoyo y Servicios del Cuartel General, Agrupamiento de Infantería de Marina del Servicio Militar Nacional y el Grupo de Sanidad Naval.

Misión y deber cumplido en este magno desfile con la participación de nueve banderas de guerra y tres históricas; cinco bandas de guerra y cuatro de música; 18

Previo al desfile, el Presidente de la República doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, pasó revista al contingente de la Operación Patria 97.

La Escuela de Clases y Marinería durante su participación en el desfile del 16 de septiembre.



Con la satisfacción del deber cumplido, el Grupo de Apoyo y Servicios del Cuartel General, desfila ante el público que admira su disciplina.

Los Cadetes de la Heroica Escuela Naval Militar, demostraron su gallardía en la Operación Patria 97.

guiones, cuatro Almirantes, 36 Capitanes, 243 Oficiales, 306 Cadetes, 189 Alumnos, 1 553 elementos de Clases y Marinería, 224 Marineros del Servicio Militar Nacional y 18 vehículos.



NUEVAS ASIGNACIONES

Por acuerdo del C. Almirante Secretario de Marina, con fecha dieciséis de agosto de 1997, al personal que a continuación se indica le fue designado nuevo cargo.

MANDOS SUBORDINADOS COMANDANTES DE FRAGATAS CLASE KNOX

Capitán de Navío C.G. DEM.
Eduardo Villa Valenzuela
Comandante de la fragata
E-50 Ignacio Allende

Capitán de Navío C.G. DEM.
José María Ortigón Cisneros
Comandante de la fragata
E-51 Mariano Abasolo

Por acuerdo del C. Almirante Secretario de Marina, con fecha primero de septiembre de 1997, al personal que a continuación se indica le fue designado nuevo cargo.

MANDOS SUBORDINADOS COMANDANTES DE SECTORES NAVALES

Contralmirante C.G. DEM.
Sergio Enrique Henaro Galán
Comandante del Sector Naval Militar
de Isla Mujeres, Quintana Roo

DIRECTORES DE PLANTELES
Capitán de Fragata C.G.
Sergio Manuel de los Palos Ruiz
Director de la Escuela de Técnicos
Profesionales en Maquinaria Naval
Manzanillo, Col.

AGREGADOS NAVALES
Contralmirante C.G. DEM.
Antonio Vázquez del Mercado Muñoz
Agregado Naval Militar a la Embajada
de México en Estados Unidos de América

Contralmirante C.G. DEM.
Martín Fernández Zetina
Agregado Naval Militar a la
Embajada de México en Cuba

Contralmirante C.G.
Rafael Váldez Lizárraga
Agregado Naval Militar a la
Embajada de México en Francia

Contralmirante S.I.N.
Jorge Carlos Bravo López
Agregado Naval Militar a la
Embajada de México en España

Capitán de Navío C.G. DEM.
Bruno Ismael Varas Reyes
Agregado Naval Militar Adjunto
a la Embajada de México en
Estados Unidos de América





SINTESIS HISTORICA DEL USS SWAY, HOY CAÑONERO ALTAMIRANO

Por: Capitán de Fragata C.G.
Jesús A. MARTINEZ MEDELLIN

Teniente de Fragata C.G.
Francisco J. ARCE TAPIA

Teniente de Corbeta C.G.
Mariano LIZARRAGA FERNANDEZ

Antes de pertenecer a la Armada de México el cañonero C-80 *Ignacio Manuel Altamirano*; originalmente fue bautizado -por la Armada de Estados Unidos- con el nombre de *USS Sway (AM-120)*.

Este buque, es uno de los seis guardacostas adquiridos en 1973 a la Armada de Estados Unidos, mismos que fueron reactivados por marinos mexicanos en la Base Naval de San Diego, California, su quilla fue puesta el 18 de noviembre de 1941 por la compañía John H. Mathis, en Camden, estado de New Jersey; y el 29 de septiembre de 1942 fue botado, siendo amadrinado por la señora W.W. Robinson, quedando en periodo de alistamiento. El 20 de julio de 1943 fue comisionado a la flota naval como buque barreminas clase AUK¹ al mando del Capitán de Corbeta H. S. Strauss de la reserva naval.

El *Sway* condujo su entrenamiento y periodo de pruebas a lo largo de la costa de Nueva Inglaterra,

después operó de Nueva York a Norfolk, hasta mediados de octubre del mismo año. El barreminas zarpó de Norfolk el 15 de octubre como escolta para el convoy *UGS-21* rumbo a Argelia, arribando a Orán el 1 de noviembre; dos semanas después, junto con su similar el *Sustain (AM-119)*, escoltaron un convoy a Nápoles, Italia. El resto de noviembre y todo diciembre, desarrolló operaciones de escolta a convoyes entre Nápoles, Palermo y Bizerta, Túnez.

En Nápoles, a mediados de enero de 1944, el *Sway* y el 6º escuadrón de barreminas, fueron destacados a la fuerza de asalto que participaría en la operación "Shingle", que consistía en el desembarco de una fuerza combinada Anglo-americana 60 millas detrás de las líneas germanas en el área de Anzio-Nettuno. Los buques participantes se integraron el 21 de enero y el *Sway* arribó al área de operaciones la mañana siguiente, desplegando su equipo de barrido de minas, utilizándolo para el limpiado

de las playas donde sería el desembarco. El buque permaneció ahí en operaciones de barrido de minas y patrullas antisubmarinas hasta el 31 de enero, cuando escoltó un convoy de regreso a Nápoles y otro más a Anzio donde permaneció del 3 al 18 de febrero, hasta su retorno a Nápoles. De esa fecha al 1 de agosto, efectuó similares operaciones entre Anzio y otros puertos italianos y del norte de África.

Una vez en Nápoles, el 12 de agosto zarpó con un convoy para participar en la invasión del sur de Francia (Operación Dragón), arribando a la zona de asalto en el golfo de Tropez en la mañana del 15 de agosto, comenzando el barrido del área y operando ahí hasta el 2 de septiembre cuando navegó por la costa al área de Marsella-Toulon. Permaneció en este último puerto hasta el día 6 de octubre, día que zarpó con rumbo a Bizerta vía Córcega, siguiendo esta travesía rutinaria durante los meses de noviembre y diciembre entre puertos franceses, italianos y norafricanos.

¹ Es el nombre común para cualquiera de los pájaros marinos que anidan en tierra de la familia de los Alcaldos de la orden de los Charadriiformes, especialmente de la genuina Alca, y especialmente el AUK Pico de Navaja "A. Torda". El Auk es un pájaro nadador mide cerca de 40 cm. (16") de largo, de color negro arriba y blanco de abajo. A pesar de que tiene una cola corta y alas, es inapropiado para el vuelo y torpe al avanzar en tierra. Es, sin embargo, un excelente nadador y buzo, usa sus alas para nadar por abajo del agua. El Auk pasa la mayor parte del año en el agua del norte del océano Atlántico, emigrando en el invierno al sur al Cabo Hatteras.

En verano crece en playas rocosas de la costa del Norte del Atlántico desde Newfoundland y Groenlandia hasta Noruega. El gran Auk Pinguinos Imperios, ahora extinto, fue un gran pájaro, media cerca del tamaño de un ganso, incapaz de volar, por lo que fue una presa fácil, cazado por sus bellas plumas y su aceite, se extinguió en el año de 1850. Otros miembros de la familia son los auklets, guillemots y frailecillos. Los Auks también son parientes de las gaviotas y otros pájaros terrestres.



El cañonero C-80 Ignacio Manuel Altamirano fue abanderado el 1 de junio de 1973, como buque tipo guardacostas.

El 28 de diciembre de 1944, el buque zarpó de Orán escoltando un convoy rumbo a los Estados Unidos.

Arribó a Norfolk el 19 de enero de 1945 permaneciendo en este puerto hasta fines de marzo, por encontrarse en proceso de mantenimiento intensivo y preparándose para navegar en el Pacífico. El día 27 zarpó con rumbo a Miami, Florida, arribando tres días después. En este puerto le fue instalado un radar de búsqueda aérea para incrementar su poder de detección, posteriormente efectuó "Rendez Vous" con otros buques de la 18a. división de barreminas, en Cayo Hueso, Florida, el 24 de abril, y tres días después zarpó con dicha división rumbo a la costa oeste. Los buques arribaron a San Diego el 15 de mayo y posteriormente el Sway zarpó independientemente hacia Hawái el 22 de mayo, arribando a Pearl Harbor ocho días después. El 11 de junio zarpó rumbo a Guam y a su arribo efectuó inmediatamente

preparaciones de último minuto para entrar en combate...

El último día del mes de junio zarpó como escolta de un convoy hacia Okinawa, arribando a la bahía de Buckner el día 12 de julio; del 22 al 30 del mismo mes, barrió el área de Juneau en el Este del mar de China. En agosto barrió el área de Skagway del 13 al 24 de ese mes. El 31 de agosto zarpó de Okinawa rumbo al estrecho de Tsugaru entre Honshu y Hokkaido, y barrió minas del 7 al 31 de septiembre. Operó después en el área de Ominato Ko hasta el 19 de octubre, posteriormente, navegó rumbo a Sasebo, Japón, arribando el 24 de octubre; dos días después comenzó el barrido del área de Klondike en el este del mar de China, donde permaneció hasta el día 7 de noviembre. Operó en el área de Formosa e Isla de Pescadores del 25 de noviembre al 20 de diciembre; el día 21 zarpó de Kirin, Formosa, rumbo a Shangai, arribando el 23 de diciembre de 1945.

Permaneció en China hasta el 3 de enero de 1946, fecha en que zarpó hacia los Estados Unidos vía Eniwetok y Hawái; arribando a Pearl Harbor el 2 de febrero, y zarpando el mismo día con rumbo a San Diego. A su arribo a San Diego, se tomó la decisión de desactivarlo, y el 22 de febrero fue puesto en comisión con la flota de reserva del Pacífico, hasta el 15 de enero de 1947, cuando fue retirado. Más tarde el Sway fue reclasificado de *AM-120* a *MSF-120* (Mine sweeper Fleet) como barreminas, el 7 de febrero de 1955.

El buque *USS Sway* recibió cinco estrellas de combate por su destacado servicio durante la segunda guerra mundial.

El nombre del buque *Sway* fue borrado de la lista de la Armada norteamericana el 1 de julio de 1972. El buque fue vendido a México el 16 de febrero de 1973, fecha en la que causó alta en la Armada de México. 

Energía para triunfar



Por: *Teniente de Corbeta C.G.*
Jorge Luis HEREDIA BUSTAMANTE

Las leyes que rigen la materia y la energía son inmutables y universales, abarcan todo lo existente, incluyendo a los seres vivos y su funcionamiento. Conocer estos principios nos permite aprovechar mejor nuestros recursos y ha sido la base del desarrollo de nuestra civilización. Toda creación humana es el resultado del descubrimiento y aplicación de las propiedades de la materia y de la energía.

Llamamos materia a todo aquello que ocupa un lugar en el espacio, formando los objetos y energía a la capacidad de producir un efecto, un cambio. La ciencia que estudia las transformaciones de la energía y su aplicación al desarrollo de máquinas y motores de combustión interna se llama termodinámica. Los principios de la termodinámica son aplicables no sólo a los motores sino al funcionamiento de la célula y a todo lo vivo.

La termodinámica establece que en el universo la energía no se crea ni se destruye, sino únicamente se transforma y que en dichas transformaciones no es posible utilizarla totalmente para producir trabajo, ya que una parte de ella de alta calidad se degrada a energía en desorden, es decir, que en todo proceso donde se utilice existe siempre un cierto grado inevitable de ineficiencia.

Como un ejemplo de energía, se puede mencionar la velocidad óptima en los automóviles. Llamamos velocidad óptima a aquella en la cual se obtiene un máximo de rendimiento en el kilometraje por litro de combustible. Un auto marchando muy lento, frenado ante un embotellamiento, o acelerado a muy alta velocidad, consume más combustible y energía que uno a velocidad óptima.

La velocidad óptima del movi-

miento no es privativa de los motores de combustión interna, también existe en los seres vivos.

Una velocidad muy lenta o muy rápida, utiliza más energía de lo necesario.

No es la distancia recorrida, sino la velocidad con que se recorre lo que determina el gasto energético. Correr puede ser un buen ejercicio para mantener el cuerpo en buenas condiciones de salud o útil para llegar pronto a un lugar, pero correr desgasta más que caminar. Por esto la carrera como el ejercicio hace bajar de peso a quienes los practican.

Ser eficiente significa hacer las cosas bien, ser veloz es hacerlas rápido. Eficiencia y velocidad no son incompatibles, pero un exceso de velocidad en el hacer puede llevar al error, al accidente o al desgaste

excesivo. La actitud correcta ante el trabajo es la de buscar la velocidad óptima, es decir, un ritmo en el cual las cosas se hagan bien la primera vez, evitando errores, para no tener que repetirlos, ya que repetir hace gastar energía y tiempo.

Si retomamos el ejemplo de los motores de combustión interna para ejemplificar la utilización óptima de la energía, recordaremos que un motor muy revolucionado da bajo rendimiento y que, además de contaminar, daña el equipo y consume más combustible de lo debido. Afinar un automóvil tiene como objeto que éste sea más eficiente y que dure más. El buen funcionamiento de un vehículo depende de los cuidados adecuados al mismo: que se le dé mantenimiento con frecuencia, que se cuiden los niveles de lubricantes y fluidos, se reemplacen o arreglen las partes gastadas, se mantenga la presión adecuada de las llantas, y se utilice para aquello que fue diseñado, sin forzarlo en exceso.

Ahora bien, si un auto más revolucionado de la cuenta se vuelve ineficiente, a una persona apresurada también le ocurre lo mismo, ya que el estado de agitación además de hacerla gastar más energía, la hace más propensa a cometer errores y a dañar su salud.

Una actitud ansiosa ante la actividad que desempeñamos nos dis-

minuye la eficiencia, porque nos dificulta ser precisos y nos hace ser menos creativos. Trabajar bajo cierta presión puede ser bueno, pero un exceso de la misma genera más problemas que ventajas.

Se mencionó anteriormente que los principios de la termodinámica son aplicables a los seres vivos. El ser humano no escapa a estos principios, aunque su estructura sea más compleja y perfecta que la de una máquina, si la comparamos con ellas es únicamente con fines didácticos, no por faltarle al



respeto, ya que así resulta más fácil entender ciertos conceptos.

Si un ser humano desea economizar energía y obtener el mayor nivel de eficiencia posible, deberá

tratarse a sí mismo con cuidado y respeto, recordando que al forzar la marcha de un motor se daña, lo mismo ocurre con su cuerpo. También conviene recordar que no se debe dejar trabajando una máquina si no se está utilizando, y es necesario apagar los motores para que no disipen energía, ni se deterioren, debiendo aplicar este concepto a sí mismo que, al igual que las máquinas, requiere descanso. Muchas de las máquinas modernas de que se auxilia el ser humano tienen un sistema de encendido y de apagado más complejo que oprimir sólo un

botón. El encendido y puesta en marcha de una máquina es un proceso complejo que sigue varios pasos antes de hacerlo funcionar y apagarlo adecuadamente es igualmente complejo. Siguiendo este ejemplo, resulta absurdo pretender apagar a una persona como se hace con una máquina, y el proceso por el cual la persona pueda pasar de una actividad intensa a un reposo o sueño reparador, requiere igualmente de un procedimiento gradual que lo desconecte totalmente, antes de dormir. Sólo que en lugar de botones de encendido y apagado, el ser humano utiliza activida-

des que le permiten prepararse para efectuar una labor o relajarse para poder descansar, y estas actividades son muy importantes, ya que tienen un papel vital en la economía energética del cuerpo.



Un motor muy revolucionado da bajo rendimiento.

El reposo y el sueño son esenciales para recargar energéticamente al individuo, pero para que el sueño sea realmente reparador debe de ser tranquilo, lo que requiere de una preparación previa. Las actividades que permiten a la persona desconectarse del trabajo son los entretenimientos personales o diversiones, que juegan un papel

muy importante en la economía energética de la persona.

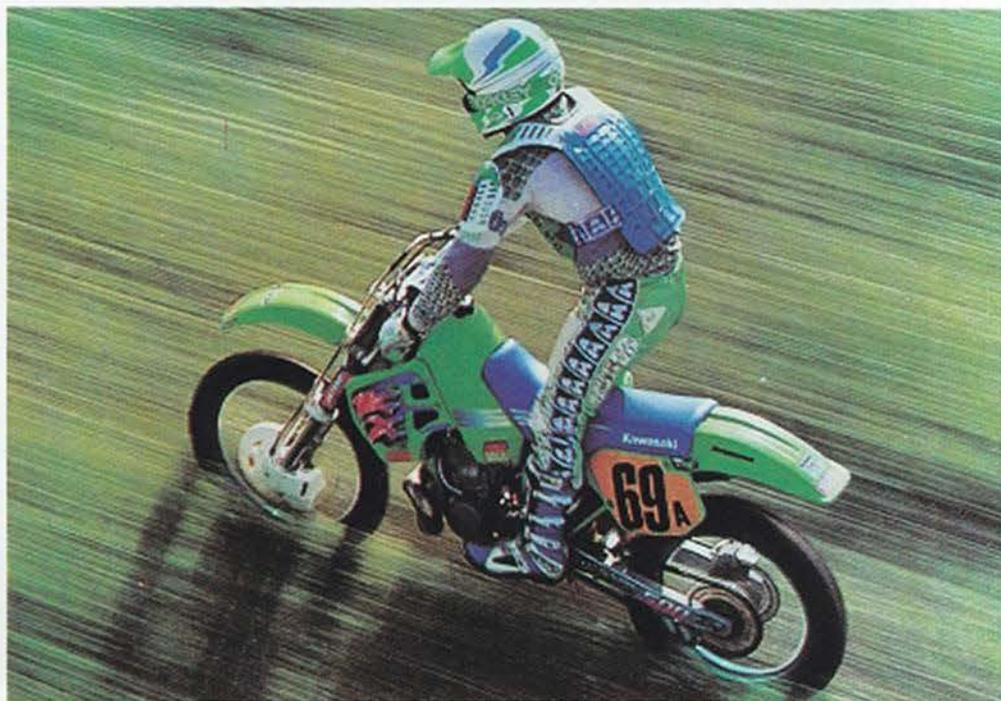
Es conocido por algunas personas el hecho de llegar muy fatigados a casa e inmediatamente acostarse a dormir, pero descubren que no pueden hacerlo, o que si lo logran se despiertan a las pocas horas angustiados y con insomnio,

levantándose al otro día fatigados o teniendo que usar píldoras para poder dormir. Este problema se debe a que la actividad del sistema nervioso autónomo no se equilibró, y la persona se mantiene en la función de alerta de la cual hablamos anteriormente, en lugar de permitir que la función de nutrición, reparación y reproducción tome el mando.

El segundo principio de la termodinámica dice que no toda la energía de alta calidad se puede transformar en trabajo, y llama entropía a la parte de la energía no utilizable. La entropía es una medida de la ineficiencia de un sistema. Entre más entropía, menos rendimiento. La fórmula termodinámica, aplicable también al ser humano, de la energía libre o energía útil para el trabajo es la siguiente:

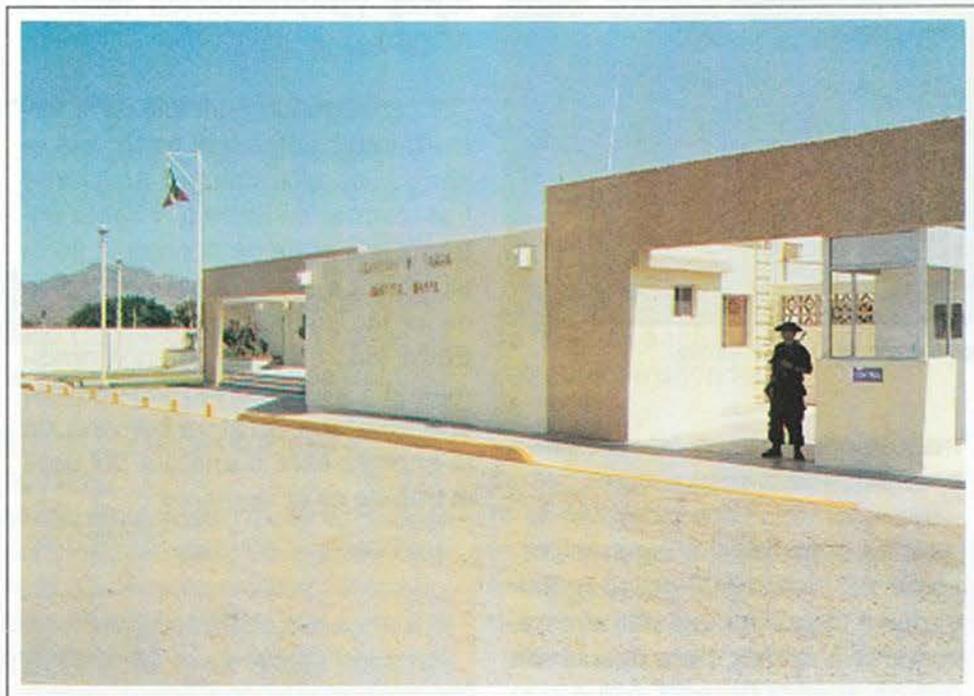
$$\text{ENERGÍA LIBRE} = \text{Energía Potencial} - \text{Entropía}$$

Los entretenimientos o diversiones juegan un papel muy importante en la economía energética de la persona.



De esta fórmula se deduce que si queremos lograr mayor capacidad de trabajo, debemos incrementar nuestra energía potencial y, si es posible, disminuir al mínimo la entropía o energía disipada. 

Una de las tareas prioritarias de la **Secretaría de Marina-Armada de México**, es el fortalecer y modernizar -en todos los sentidos- los establecimientos de Sanidad Naval, esto, con el fin de proporcionar al personal militar de nuestra institución y sus derechohabientes, una mejor atención médica en todos los niveles; por esta razón, recientemente se construyó un Hospital Naval en la jurisdicción de la **VI Zona Naval Militar** con sede en Guaymas, Son., el cual está dotado, para su funcionamiento, de equipo e inmobiliario de la más alta calidad.

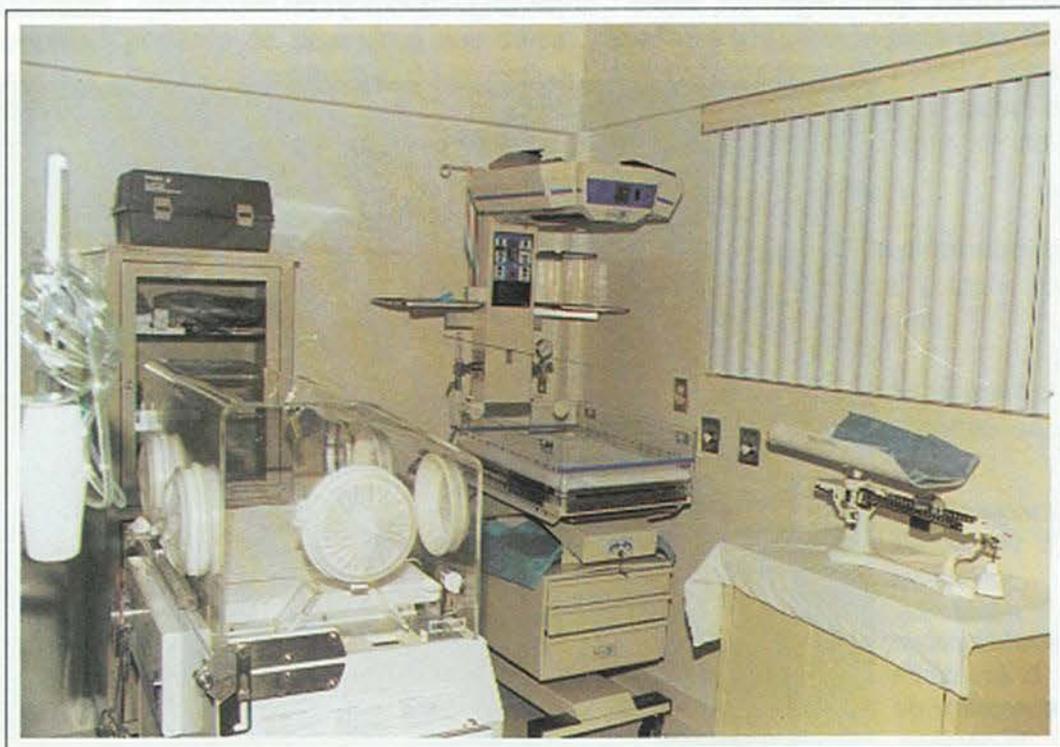


Un hospital que cuenta con la comodidad y la seguridad que requiere el paciente naval.

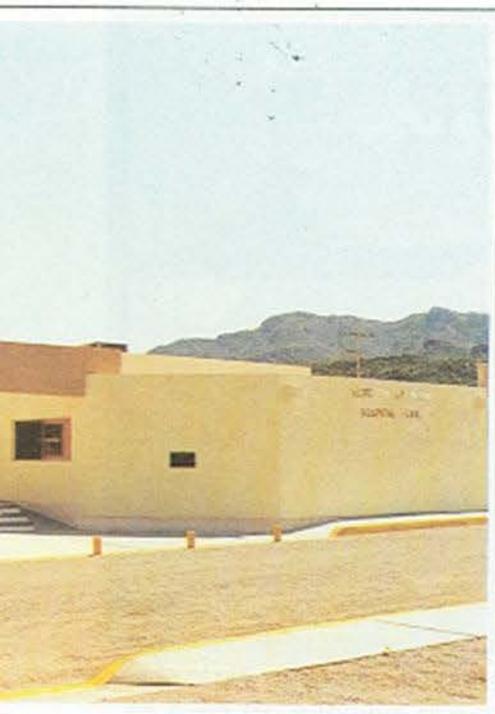


HOSPITAL

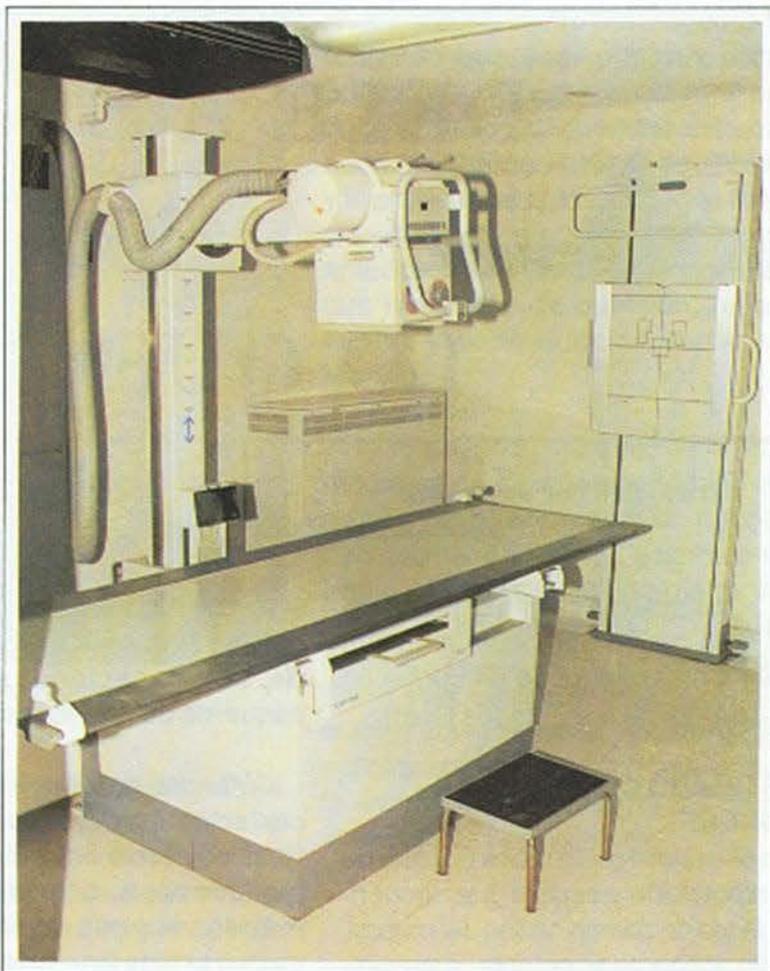
Por: *Tercer Maestre SAIN Aux. Cont.*
Wilbert Julián VARGAS SANCHEZ



El tratamiento a los recién nacidos se efectúa con el equipo idóneo.

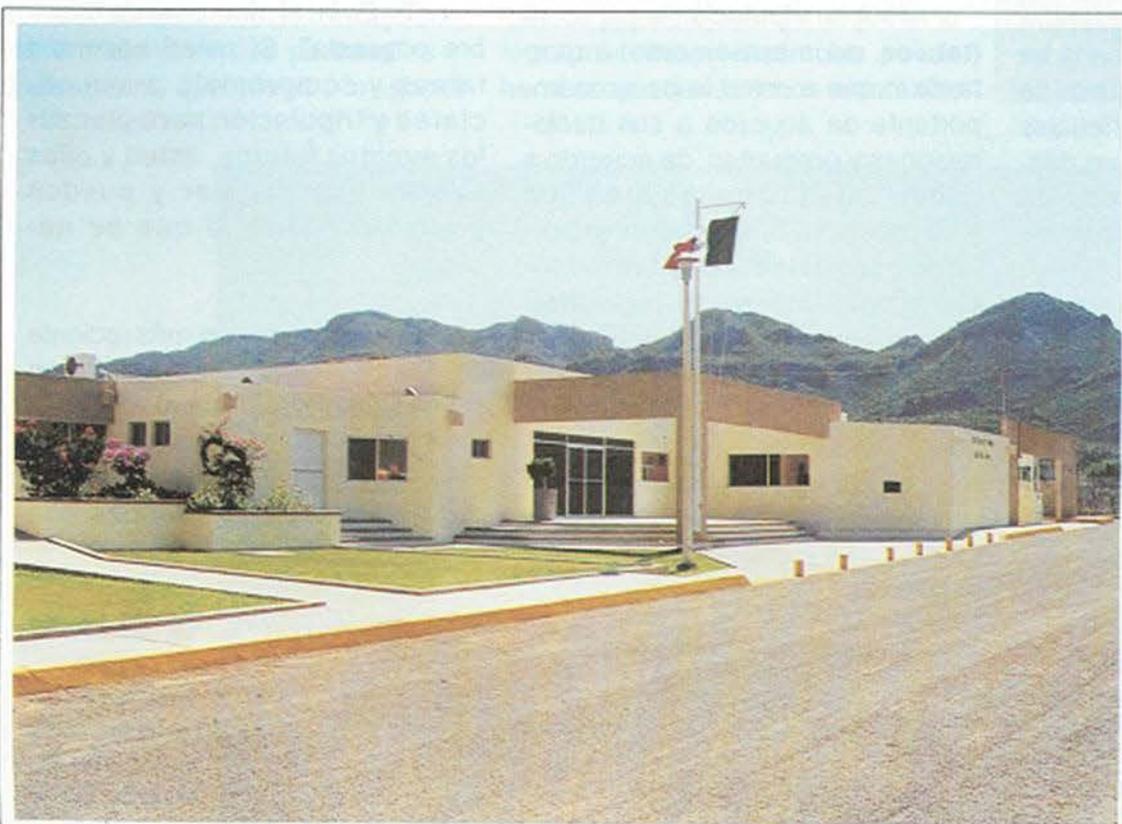


Fachada principal del Hospital Naval de Guaymas, Sonora. Ubicado en Boulevard Petabiates y Becatate, s/n, colonia Zaguariipa.



Para el servicio médico se adquirió esta unidad de radiología de excelente calidad para un preciso diagnóstico.

NAVAL DE GUAYMAS



Las instalaciones del nuevo Hospital Naval de Guaymas, Son; se construyeron con material de primera calidad, lo adecuado para un nosocomio moderno.



DELE A SU BUQUE TODO LO QUE TENGA*

Traducido por: *Ingeniero*

Popocatépetl RIOS LARA

- Primera parte -

La siguiente es una carta enviada por un Comodoro al nuevo Comandante de un buque de la Armada de los Estados Unidos.

ESTIMADO COMANDANTE JONES:

Me dio mucho gusto recibir su carta de presentación y espero que encuentre la vía de comunicación del mando, tanto útil como agradable. A medida que los días se acercan a la toma del mando, indudablemente tendrá muchas preguntas, en esta carta he tratado de proporcionarle algunos de mis pensamientos y experiencias relacionadas al mando de un destructor y algunos asuntos con los cuales tratan regularmente los comandantes. Esta carta tiene como objetivo hacerle reflexionar en ciertos puntos.

El consejo más importante que le puedo dar es: dele al buque todo lo que tenga; tiempo, energía, pensamiento y cuidado; con esto encontrará el verdadero éxito y una profunda satisfacción en el mando.

PENSAMIENTOS GENERALES

1.- Olvide su última comisión. Dedíquese totalmente a su nuevo buque.

2.- No todo estará bien; maneje su programa de trabajo dentro de sus capacidades y con un esquema de prioridades.

3.- Si no puede hacer todo perfectamente (y no podrá), acepte el inevitable enfrentamiento, en lugar de dar a su tripulación y a los mandos superiores la impresión de que la vida lo venció.

4.- A su tripulación le parecerá (tal vez, asombrosamente) importante lo que a usted le parezca importante de acuerdo a sus declaraciones y preguntas, de acuerdo a lo que usted le ponga atención y su reacción. Si algo no es importante para usted; se volverá mucho menos importante para ellos. Piense bien acerca de lo que usted considera que no es importante.

5.- Los primeros seis meses son los menos confortables; sus últimos tres meses serán los más peligrosos.

6.- Cuando pasen cosas malas, no pierda el tiempo preguntándose si debe informar a su jefe.

Dígale lo que pasó, que tan terrible fue, y lo que usted está haciendo para corregir el problema. No lo obligue a que lo averigüe por boca de alguien más. No existe ningún buque en el cual jamás pasen cosas malas; si trata de dar esa impresión, nadie confiará en usted y, sin la confianza de sus superiores nunca podrá moverse por sí mismo.

7.- Evite el síndrome de "hombre orquesta". Si usted hace sus tareas y compromete a sus oficiales y tripulación para planear los eventos futuros, usted y ellos sabrán qué esperar y pueden prepararse para lo que se necesite.

8.- Lea la versión más reciente de "Command at Sea" (Mando en el mar) del Instituto Naval.

9.- Ponga atención a las victorias pequeñas; las grandes son raras.

10.- El primer reporte no es confiable.

11.- El sarcasmo y la sutileza

* Tomado de la Revista Proceedings, páginas 28, a la 32, Julio de 1996.

se pierden fácilmente en la confusión.

12.- Su tripulación espera que usted sea de confianza, profesional un poco misterioso y distante. Usted no tiene "nobles" en su buque; conozca a los demás comandantes de su puerto base, y comparta con ellos sus experiencias o preocupaciones.

13.- Ponga especial atención en la navegación, el material clasificado y los fondos públicos. Preocúpese del clima. Vea hacia donde está apuntando su cañón antes de liberar la batería. Sepa donde se encuentran sus helicópteros y sus botes. Conozca de dónde viene su próxima carga de combustible y cuándo la va a recibir. Informe a sus oficiales de guardia cómo localizarlo rápidamente.

14.- Entre más maduro sea su hombre de derechos humanos, (ombudsman) mejor.

15.- Haga que las salidas a navegar sean agradables expe-

riencias pensando arduamente en ellas antes de que se produzcan: ¿Qué podemos hacer navegando? ¿Qué no podemos hacer en el puerto? No sólo instrucción y ejercicios, sino sorpresas agradables e inusuales como natación, práctica nocturna de tiro de ametralladora, cine en la cubierta, o cualquier otra cosa que haya hecho bien en otros buques.

16.- Demande exactitud, circulación y formalidad en los reportes diarios. Si usted siente que ellos no le dicen lo que quiere saber, cambie el sistema inmediatamente. Puede ser útil hacer preguntas basadas en los reportes diarios, de vez en cuando, y especialmente compare los reportes de las ocho horas del departamento de suministros, con los entregados por los jefes de departamento.

17.- Cuídese de tenerle demasiada confianza al radar en la niebla.

18.- Las inspecciones de zona tienen un gran potencial como enseñanza en evoluciones y reflejarán su interés en las condiciones ma-

teriales de su buque y su alistamiento. Use overoles y deje que se ensucien. Use una lámpara de mano. Dé consejos a los grupos de inspección antes y después. Dele seguimiento a la acción correctiva.

19.- La mayoría de los comandantes llegan normalmente al buque cuando están en puerto, aproximadamente a las 08:00 horas y salen a las 17:00 horas. La mayor parte de ellos hacen el propósito de asistir a los servicios religiosos a bordo. Visitan el buque brevemente los fines de semana y pasan la noche a bordo antes de cada viaje. Es asombroso saber cuántas cosas interesantes puede usted hacer en esas noches: observar los preparativos de la maquinaria, revisar las órdenes de operaciones, caminar alrededor del buque para observar el ánimo de la tripulación y la disposición general del buque para hacerse a la mar.

20.- Mientras esté en el mando se le invitará a muchas reuniones formales: cambios de mando, ceremonias de retiro, desayunos de comandantes, reuniones con los oficiales en tierra, etcétera. No los deseches hasta que no tenga el buen sentido de su importancia en el puerto base; es difícil saber cómo se interpretará su ausencia (la cual será notada).

21.- Mantenga un poco de reserva en las primeras reuniones con su escuadrón o con el comandante del grupo: es una buena manera de evitar desarrollar una reputación de "sabelotodo" a los ojos de sus compañeros comandantes que han estado en el puesto un poco más que usted.

22.- Trabaje muy de cerca con el Servicio Naval de Investigación



Demande exactitud y formalidad en los reportes diarios.

Criminal Naval, pero recuerde que sus prioridades pueden diferir de las suyas.

23.- Si tiene usted un comandante de unidad a bordo, haga que esto sea una experiencia admirable para él.

24.- Exija una adherencia absoluta a los procedimientos escritos de la maquinaria, en especial a aquellos involucrados con el movimiento de combustible (especialmente en el puerto), la activación de e ductores, operación y prueba del sistema de gobierno y la conexión de energía de tierra.

25.- Haga saber a sus oficiales, sus expectativas referentes a la asistencia a eventos sociales, al comportamiento personal en tierra, a los estándares de la cámara de oficiales y a las relaciones con los oficiales y la tripulación. Entre más pronto establezca sus políticas, menores serán sus problemas. No tolere la mala comida ni el mal servicio en la cámara de oficiales o en el comedor general, particularmente en los días festivos.

26.- A su tripulación, demuéstrele condición física, autocontrol, sobriedad, compromiso con el bienestar de sus subordinados, déleite con sus esfuerzos y contenga el sentido del humor.

27.- Practique la navegación de noche.

28.- Ejercite a sus nadadores de rescate durante los ejercicios de hombre al agua.

29.- Esmérese para desarrollar una fuerte, confiable y amistosa relación con sus Clases. Los beneficios obtenidos por esto se presentarán cuando menos se lo imagine

y en los momentos en que usted necesite más de su apoyo. Por otro lado, si tiene algún mal elemento en el grupo, sea despiadado para hacer lo correcto.

30.- Lleve un traje oscuro conservador cuando se encuentre fuera de su puerto base. Mantenga a bordo del buque una maleta llena, sin importar la estación o su programa.

31.- En lo que respecta al personal, tiene usted que jugar las cartas que se le dan. Si uno de los oficiales es débil, vuélvalo más fuerte. Si está usted empezando a convenirse de que el oficial no va a corregirse, hágale conocer sus sentimientos desde el principio, tanto al individuo como a la cadena de mando. Dé al oficial la oportunidad de que alcance velocidad, pero nunca deje que eso perjudique al buque. Documente el problema exacta y completamente y no sólo lo pase a otro mando.

32.- Vea las listas de servicios durante los días festivos, con ojo de águila. En donde se involucren principios, sea sordo a las conveniencias.

33.- Insista en que el grupo de entrenamiento integrado complete su plan y dirija frecuentes ejercicios de zafarrancho de combate para mantener entrenada a la tripulación en las estaciones de combate. No permita una condición mental confortable para excusar a la tripulación del entrenamiento de combate riguroso y necesario.

34.- Utilice su juicio en lo concerniente al uso de remolcadores y pilotos.

35.- Sea muy curioso con respecto a la bitácora. Diariamente tó-

mese su tiempo para visitar a cada uno de los marineros que estén enfermos en sus camarotes. Haga preguntas al enfermero acerca de ellos y averigüe cómo lo cataloga la tripulación. Si el enfermero no es lo que usted espera, obtenga la ayuda del doctor del escuadrón.

36.- Insista en que su segundo comandante efectúe diariamente inspecciones en los comedores, (de tripulación), alojamientos y baños independientemente de las del enfermero de turno. Pase revistas periódicas... sin anunciarse.

37.- De vez en cuando suba al mástil y observe hacia atrás y hacia abajo.

38.- Lleve sus propios archivos y libros de apuntes acerca de temas importantes tales como investigaciones, indagaciones del Congreso y mensajes "personales para..." No espere que su segundo comandante sea tan perfecto como usted, pero asegúrese de que sus estándares sean conocidos y satisfactorios.

39.- Piense mucho acerca de la autoridad para enviar mensajes. ¿Está usted tratando de probar algo con su política? Exija que las transmisiones de voz y el registro del tránsito de comunicaciones sea absolutamente profesional y no emocional.

40.- Manténgase adelante de la curva de cansancio tomando siestas con anticipación de todos los que hacen guardias o cada que sienta que ésta sería una buena idea. Informe al segundo comandante si lo necesita en el puente.

41.- Todo lo que aprendió como segundo comandante en su última comisión es todavía importante, pero debe dejar que su segundo comandante se haga cargo de la

mayoría de los detalles del buque. Comience el día leyendo toda la correspondencia.

42.- Deje que todos los que están a su alrededor vean cuánto disfruta de su trabajo. Mantenga su disgusto (si lo tiene) dentro de sí mismo.

43.- Cuando se refiera a su buque con personas de fuera, utilice "nosotros" para las buenas noticias y "yo" para las malas.

44.- Mantenga siempre la compostura.

45.- Tal vez desee usted reportarse al escuadrón una semana antes de llegar al buque. Vea todos los expedientes de mensajes importantes, conozca al personal y haga llamadas alrededor de la estación naval. Encontrará útil conocer a los comandantes de los centros de apoyo a las unidades. La mayoría de ellos no han conocido a los co-

mandantes de los buques locales y les agradecerá que haya tenido usted tiempo para llamarlos. Visite al Capitán del puerto y a la estación del piloto. Tómese el tiempo para hacer un recorrido por el canal y el puerto con uno de los pilotos, particularmente si el puerto es nuevo para usted. El conocimiento local no tiene precio y, generalmente, sólo está disponible a los pilotos.

46.- Si visita otro puerto durante su comisión, haga que su oficial de operaciones llame anticipadamente para ver si puede usted llamar al comandante del grupo de ese puerto, así como al comandante de la estación naval. Durante su semana inicial con el personal del escuadrón debe llamar también a su comandante de grupo.

47.- El buque debe enviar una copia del programa de relevo aproximadamente un mes antes de que llegue usted. Si algo parece faltar,

hágale saber al comandante que usted desea ser testigo de esa evolución, ver el documento o hablar con la persona. No espere que pase una semana para identificar algo que es importante para usted.

48.- No sienta una gran responsabilidad para proteger a su predecesor. Si algún elemento es importante (y usted lo sabrá) y no está como se supone que debiera estar, identifíquelo como tal. Su comandante probablemente ya sabe o supone que existe el problema. El espera que usted sea justo pero crítico del buque cuyo mando le han dado.

49.- A medida que inspeccione el buque, haga preguntas a sus guías. Se asombrará de lo mucho que su nueva tripulación le dirá lo que su predecesor pudo no haber sabido o pudo haber olvidado. No externe su juicio, pero haga preguntas y tome notas. Rápidamente se extenderá la noticia de que usted está interesado, de que hizo preguntas fuertes y de que es serio...o no lo es. Trate de visitar cada uno de los rincones del buque antes de que tome el mando. Pida ver alguna inspección reciente del casco. Si no hay ninguna disponible, haga todo lo posible para programar una antes de que tome usted el mando del buque.

50.- Programe una llamada a su comandante de grupo durante la semana siguiente que haya recibido el mando. Asista a ella preparado con las impresiones iniciales, un plan de acción y una lista de objetivos y esté preparado para algún consejo cordial.

51.- Nunca vuelva a mencionar a su predecesor. Ahora este es su buque, con todo y "vemugas", y con la obligación de hacerlo tan perfecto como sea posible. 



Cuando se refiera a su buque con personas de fuera, utilice "nosotros" para las buenas noticias y "yo" para las malas.

Continuará...

Con motivo de celebrarse el Centenario de la Heroica Escuela Naval Militar, la **Secretaría de Marina-Armada de México**, llevó a cabo diversas actividades. Una de ellas fue el concurso literario al cual se convocó al personal naval.

Presentamos aquí la obra literaria correspondiente al segundo lugar cuyo autor es el Capitán de Corbeta I.M.N. Retirado. Vicente Vázquez Pérez "Neptuno". ¡Felicidades!

"Centenario de la Heroica Escuela Naval Militar"

Por: Capitán de Corbeta I.M.N. Ret.
Vicente VAZQUEZ PEREZ

Hoy la nave del tiempo abordaremos
y, dando marcha atrás, recordaremos
el natalicio del Plantel Amado.
"Recordar es vivir lo que ha pasado."

Cien años ha que abriéronse tus puertas
¡Oh Heroica Escuela por La Patria creada!
y empezaste a formar para La Armada
marinos dignos de virtudes ciertas.

Tu antigüedad primera de cadetes
por tres grupos diversos fue integrada:
Colegio Militar con diez y nueve;
Maquinistas Navales fueron once

más catorce civiles concursantes.
Cuarenta y cuatro suman los pioneros
que modelaron a nuestra Alma Mater
y nos legaron su bizarro ejemplo...

Y así generaciones se formaron
de marinos ilustres mexicanos
que orgullosos llevaron por el orbe
nuestro Lábaro Patrio desplegado.

Los veleros Yucatán y Zaragoza
con cadetes surcaron los océanos
y en instrucción o en prácticas crearon
un glorioso episodio de tu historia...

Y el tiempo transcurrió; el Patrio Suelo
por extraño enemigo profanado

encendió de tus hijos el arrojo
y en gesta heroica defendió airado.

Manuel Azueta, Director insigne,
de los cadetes el fervor enciende
y a la lucha se lanzan con arrojo
ofrendando sus vidas virilmente.

Un duelo desigual entre fusiles
de los cadetes y la artillería
de los cruceros atacantes dura
siete horas... hasta el fin del día.

¡Heroica Escuela! tus muros horadados,
sin parque ya tus hijos, tras las horas
de intenso batallar, tu retirada
con gran pesar ordena el Alto Mando...

Dos Héroes sucumbieron en la brega:
Virgilio Uribe disparando al frente
por metralla enemiga es alcanzado
que le causa morir... ¡El Primer Héroe!

Y el segundo es José, el hijo amado
del héroe Director quien sin dudarlo,
con paternal angustia así lo exhorta:
"¡Tú cumple tu deber como yo el mío!"

Y su deber cumplió: del enemigo
el avance detuvo con metralla...
hasta que sus heridas obligaron
a alejarlo del campo de batalla.

Y a resultas murió... el Pueblo noble
su féretro cubrió con su Bandera
y, prohibición burlando sin temores,
lo acompañó hasta su última morada...

Innumerables hombres y mujeres
defendieron también el patrio suelo
y la Nación a Veracruz concede
por cuarta vez la dignidad de Heroica...

A nuestra vez nosotros veneramos
de nuestra Escuela a los Gloriosos Héroes
y con hondo respeto dedicamos
una sala de culto a su memoria...



Varios años las puertas se cerraron
del austero edificio bombardeado
y en tanto los cadetes continuaron
sus estudios a bordo de las naves.

Por fin en diez y nueve se reabren
del amado plantel las viejas aulas
y con ímpetu nuevo se reanuda
la integral formación de los cadetes.

Generaciones nuevas integramos
el contingente de los años veintes;
profesores insignes nos legaron
en las aulas sus sabias enseñanzas.

Por su fama y saber hoy recordamos
al bardo Díaz Mirón, poeta altivo
que a Veracruz dio gloria y renombre
y del cual, por azar, ¡fuimos alumnos!

Fernando Siliceo, marino insigne,
profesor estelar, legó su nombre
conque hoy la Escuela Náutica se ostenta;
y fue también nuestro maestro amado.

Y don Esteban Minor, el catedrático
más ilustre egresado de La Escuela,
cadete combatiente del catorce
y gran prestigio nacional docente.

Innumerables fueron los maestros,
militares, civiles, que forjaron
con el temple de acero nuestros cuerpos
y humanismo de oro nuestras almas.

Integral formación para los hombres
que serán los custodios del mañana

y que Uribe y Azueta modelaron
ofrendando sus vidas a La Patria...

Como parte inherente y formativa
del cadete naval, en cada año
y a bordo de algún buque de La Armada
de "prácticas" un viaje se realiza.

Por las rutas del Golfo y Mar Caribe
y en el garboso cañonero "Bravo"
navegamos en prácticas anuales
tocando puertos de amigables patrias:

Mobile, Nueva Orleans y Galveston
La Habana, Panamá, Santo Domingo,
Costa Rica Limón, Kingston Jamaica,
y otros puertos extraños que añoramos.



Y el fin de los estudios al fin llega
en el Plantel que cobijó el ensueño...
y abandonamos los austeros muros
que guardarán silentes nuestra estancia.

De Guardiamarinas aún dependemos
del Alma Mater que nos dio carrera,
y por la situación de nuestra Patria
tres años en el grado perduramos.

Al sustentar profesional examen
de Corbeta a Tenientes ascendimos
sin festejos, ni pompas y sin galas,
tiempos fueron de ahorro y sacrificio.

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION MILITAR

La Dirección General ha instituido
un nuevo requisito para ingreso
a las "Escuelas Militares Técnicas"
y que de la naval cambia la marcha:

Para ingresar entonces fue preciso
cursar carrera táctica primero
en el Colegio Militar y luego
servir en filas dos años por lo menos.

La carrera naval se completaba
ingresando a la Escuela con el nombre
de "Oficiales-Alumnos" por tres años
y el profesional examen al final.

Varias generaciones se integraron

a la Armada de México, estrechando con fraterna amistad y altos valores los ya de unión tradicionales lazos.

Por orden superior fui designado profesor de La Escuela en esos años que Castillo Bretón, el Comodoro de muy grata memoria, dirigía.

Y tuve suerte de tener de alumnos a esas generaciones de oficiales que a la Armada de México se unieron con amistad profesional fraterna.

Y el tiempo transcurrió... y nuevamente La Escuela vuelve a su modal de origen admitiendo cadetes por concurso para formarlos desde adolescentes...

¡Heroica Escuela! tu gloriosa historia fiel ha seguido tu misión excelsa,

muchas generaciones han honrado con su limpia actuación tu gran nobleza.

Y en reconocimiento a tus virtudes y a tus requerimientos más urgentes La Patria te dotó en Antón Lizardo de instalaciones vastas y eficientes.

Y allí se conmemora hoy jubiloso el CENTENARIO DE TU NACIMIENTO, y toda la Nación emocionada tus cien años de vida concelebra.

¡Sé siempre fiel a tu destino heroico!
Y cuando escuches el viril exhorto ¡HEROICA ESCUELA NAVAL! que de mil voces se eleve al viento la respuesta altiva: 

¡¡¡PARA SERVIR A MEXICO!!!



INFORME PRELIMINAR DEL CRUCERO DE INVESTIGACION OCEANOGRAFICA EN EL PARQUE MARITIMO NACIONAL "ARRECIFES DE COZUMEL"

Por: Dirección General de Oceanografía Naval

Con fecha 19 de julio de 1996, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto en el que se declara Parque Marítimo Nacional la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada en la parte sur de la Isla de Cozumel, Quintana Roo.

Por su ubicación cercana a la costa, la zona en mención es susceptible a la influencia de las actividades humanas y al vertimiento de sustancias contaminantes, por lo que presenta una reducida capacidad para tolerar impactos antropogénicos (actividades turísticas, pesqueras, etcétera). Además, en la actualidad, por lo atractivo, ocasiona la afluencia de alrededor de 9 000 turistas a la semana, los cuales acuden a las playas y arrecifes de Cozumel, incrementando el grado de perturbación y desequilibrio ecológico.

Tomando en consideración lo anterior la Dirección del Parque Marino, dependiente del Instituto Nacional de Ecología, de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca en coordinación con la **Secretaría de Marina-Armada de México**, a través de la **Dirección General de Oceanografía Naval** por medio de la **Estación de Investigación Oceanográfica de Progreso, Yucatán**, realizaron del 22 de enero al 3 de febrero de 1997 un crucero de investigación denominado "Arrecifes de Cozumel", mismo que servirá para la elaboración del Programa de Manejo del Parque Marino del mismo nombre.

Registro de datos batimétricos a través del graficador de la ecosonda.



En este sentido y de acuerdo a las características de la investigación, se consideró que el buque idóneo para llevarla a cabo era el buque oceanográfico *H-04 Onjuku*.

AREA DE INVESTIGACION

Parte sur de la Isla Cozumel, en el área del Parque Marino Nacional "Arrecifes de Cozumel", comprendida entre el muelle de cruceros y Punta Chiqueros.

DESARROLLO Y RESULTADOS

Durante el crucero se obtuvo información oceanográfica requerida para la elaboración del programa de manejo del parque en lo referente a:

- Batimetría
- Parámetros oceanográficos básicos
- Concentración de nutrientes
- Contaminantes
- Parámetros

Se obtuvieron datos batimétricos de 35 transectos perpendiculares a la línea de costa y de cuatro paralelos a ella. Esta infor-

mación se obtuvo directamente a través de la ecosonda y de los diferentes instrumentos de posicionamiento, ubicados en la derrota del buque. En este sentido cabe mencionar que se cuenta con el registro gráfico del ecograficador.

En el crucero se obtuvo información de la zona por medio de 30 estaciones, referentes a parámetros oceanográficos básicos, tales como salinidad, temperatura, oxígeno disuelto y potencial de hidrógeno, a tres distintas profundidades. La obtención de estas muestras se hizo a través del winche oceanográfico con botellas Niskin y las mediciones de estos parámetros se realizaron tanto en la cubierta del winche como en el laboratorio.

Asimismo, se obtuvieron datos sobre nutrientes (nitrógeno y fósforo) en la zona a tres distintas profundidades por medio de 22 estaciones; los análisis respectivos se realizaron en el laboratorio con el uso del espectrofotómetro del buque.

De los datos obtenidos en los transectos las estaciones de trabajo y de muestreo, se obtuvieron diversos resultados, de entre los que se pueden mencionar los siguientes:

BATIMETRIA

Se efectuaron 35 transectos perpendiculares a la línea de costa y cuatro paralelos a ella, obteniéndose el perfil de cada recorrido en el graficador de la ecosonda, así como el registro de datos relevantes de las diferentes formas significativas del fondo; en este sentido, se obtuvieron datos sobre profundidades que van desde los 10 hasta los 650 metros. Cabe destacar que se detectaron errores en la carta náutica SM-925 ISLA COZUMEL, en la porción SSE de la Isla, donde la citada carta se reportan profundidades mayores a 100 metros, y durante el levantamiento batimétrico se registraron menores a 30 metros.

PARAMETROS OCEANOGRÁFICOS BÁSICOS

De los parámetros oceanográficos básicos que se determinaron se tiene:

1.- Con referencia al potencial del hidrógeno (pH) se encontró en muestras de superficie, un valor promedio de 8.66, con máximo de 8.78 y mínimo de 8.38, los cuales se encuentran dentro de los valores normales para agua de mar.

2.- En lo que se refiere a la salinidad (S^0_{DD}) se detectaron valores en muestras de superficie, con un promedio de 36 partes por mil (ppm), valor que corresponde a aguas oceánicas; y como valor máximo y mínimo se observaron de 34 y 36 respectivamente.

3.- Con respecto al oxígeno disuelto (O) se encontraron valores



Descenso y ascenso de Botellas "Niskin".

en muestras de superficie con promedio de 4.15 miligramos por litro (mg/l); asimismo, existieron zonas donde los valores obtenidos variaron de 2.20 a 2.80 mg/l.

4.- Con relación a la temperatura superficial, se encontraron valores con promedio de 24.54°C y con valor máximo y mínimo se observaron de 27.2°C y 20°C respectivamente.

NUTRIENTES

1.- Se registraron valores muy bajos de concentración de nitritos tanto en áreas cercanas a la costa como a distancias de aproximadamente dos millas, lo cual es indicativo de masas de agua en condiciones "oligotróficas", con bajo enriquecimiento por nutrientes, así como procesos de desnitrificación activos.

2.- Los valores de concentración de nitratos fueron significativamente mayores para las muestras obtenidas cerca de la línea de costa que las de mar abierto. Esto indica la existencia de descargas residuales o domésticas en algunos puntos de la costa.

3.- Los valores de fosfatos obtenidos en el área variaron de

0.003 hasta 0.76 mg/l.

CORRIENTES MARINAS

Los valores obtenidos para cada estación de corrientes superficiales oscilaron de 0.00 hasta 0.2 nudos, de corrientes entre los 10 y 75 metros variaron de 0.1 hasta 0.6 nudos, de corrientes de 100 a 200 metros variaron de 0.1 hasta 1.0 nudos obteniendo como máximo 1.4 nudos; las direcciones de las corrientes variaron dependiendo de la zona de toma de datos.

METEOROLOGIA

Los valores obtenidos para el parámetro de nubosidad varió en la escala desde 1 hasta 10; las velocidades del viento variaron de 3.8 kilómetros hasta 7.6 y los valores para la temperatura ambiente variaron de 25°C hasta 27.5°C.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La interpretación de la información recabada durante el crucero de investigación se encuentra en proceso de análisis para elaborar el informe final y poder emitir las recomendaciones pertinentes para el cuidado y la conservación del Parque Marino Nacional "Arrecifes de Cozumel", Quintana Roo.



MOVIMIENTO DE UNIDADES



ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES DE SUPERFICIE AGOSTO DE 1997

FLOTILLAS	UNIDADES	MILLAS	HORAS	SINGLADURAS	BUQUES INSP.		BUQUES DETENIDOS		PERSONAS DETENIDAS	
					NACS.	EXTS.	NACS.	EXTS.	NACS.	EXTS.
1RA. FLOTILLA										
CAÑONEROS CLASE	4	6 952	741	47	30	00				
ADMIRABLE										
2DA. FLOTILLA	2	6 846	1 098	55	26	83				
2DA. FLOTILLA										
CAÑONEROS CLASE	5	6 002	1 130	60	40	00				
ADMIRABLE										
1RA. FLOTILLA										
PATRULLAS CLASE	5	5 944	645	45	50	02				
AZTECA										
4TA. FLOTILLA	3	5 107	737	42	00	01				
1RA. FLOTILLA										
CAÑONEROS CLASE	3	4 102	750	36	02	00				
URIBE										
6TA. FLOTILLA	9	13 430	3 169	135	22	00				
3RA. FLOTILLA										
CAÑONEROS CLASE	3	6 386	1 078	53	03	02				
ADMIRABLE										
8VA. FLOTILLA	8	12 700	1 749	92	17	01	04	00	08	00
2DA. FLOTILLA										
PATRULLAS CLASE	5	11 989	1 478	83	29	03				
AZTECA										
14VA. FLOTILLA	2	2 399	350	20	01	00				
16VA. FLOTILLA	2	4 064	581	31	02	02				
ESC. FUERNAVPA	6	11 615	1 334	79	03	00				
20VA. FLOTILLA	5	4 835	935	50	02	01				
NO ENC. PACIFICO	14	13 375	2 214	196	48	02				
NO ENC. GOLFO	14	6 189	1 793	117	09	00				
TOTALES	90	121 935	19 782	1 141	239	97	04	00	08	00

ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES DE SUPERFICIE AGOSTO DE 1997

OPERACIONES	APOYOS	P.V.C.	BUSQ. Y RESC.	LOG. ARMADA	ANTINARCOTICOS	ADIEST.	INVEST.
1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE		3	1	2		1	
2DA. FLOTILLA 2DA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE	2	2	1	4		1	
1RA. FLOTILLA PATRULLAS CLASE AZTECA	1	4	2	2	1	1	
4TA. FLOTILLA 1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE URIBE	3	4		2			
6TA. FLOTILLA 3RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE		2		1	1		
8VA. FLOTILLA 2DA. FLOTILLA PATRULLAS CLASE AZTECA	2	5	5	4	5		
14VA. FLOTILLA 16VA. FLOTILLA ESC. FUERNAVPA 20VA. FLOTILLA		1	1	1	1		1
NO ENC. PACIFICO NO ENC. GOLFO	5	10		2	4	1	1
	2	9	2	1	1	1	
		1		3			
		5	1	1	2		
		8	1	4	9		
		9			3		
	1	21		7	4	1	1
	1	12	2	5		2	2
TOTALES	17	99	16	41	31	8	4
EFFECTIVOS PARTICIPARON	693	2 922	479	1 567	1 264	321	119

HORAS POR TIPO DE OPERACION	APOYOS	P.V.C.	BUSQ. Y RESC.	LOG. ARMADA	ANTINARCOTICOS	ADIEST.	INVEST.
1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE		395	5	149		192	
2DA. FLOTILLA 2DA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE ADMIRABLE	285	377	22	331		83	
1RA. FLOTILLA PATRULLAS CLASE AZTECA	3	508		231	388		
4TA. FLOTILLA 1RA. FLOTILLA CAÑONEROS CLASE URIBE	1	572	28	9		35	
	52	584		101			
		278		72	400		

ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES DE SUPERFICIE AGOSTO DE 1997

HORAS POR TIPO DE OPERACION	APOYOS	P.V.C.	BUSQ. Y RESC.	LOG. ARMADA	ANTINARCOTICOS	ADIENT.	INVEST.
6TA. FLOTILLA		557	41	575	1 996		
3RA. FLOTILLA CAÑONEROS		60	59	116	625		218
CLASE ADMIRABLE							
8VA. FLOTILLA	106	1 155		20	358	110	
2DA. FLOTILLA							
PATRULLAS	39	784	100	49	501	5	
CLASE AZTECA							
14VA. FLOTILLA		24		326			
16VA. FLOTILLA		381	48	23	129		
ESC. FUERNAVPA		486	5	360	483		
20VA. FLOTILLA		592			343		
NO ENC. PACIFICO	236	736		673	206	240	123
NO ENC. GOLFO	100	1 233	13	121		13	313
TOTAL DE HORAS POR TIPO DE OPERACION	822	8 722	321	3 156	5 429	678	654

ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES AEREAS AGOSTO DE 1997

UNIDADES AERONAVALES	ALA FIJA	ALA MOVIL	MILLAS	HORAS
PRIESCPAT	5		5 968	46:15
SEGESCPAT	3		7 349	27:30
TERESCPAT	2		5 732	38:15
CUARESCPAT	6		15 680	122:45
QUINESCPAT	3		2 497	16:40
PRIESCBUSALV		2	662	5:50
TERESCBUSALV		2	3 473	28:35
ESCAERTRANS	6	1	25 048	95:45
ESCAEREC	4		3 846	27:40
ESCAVNAV			32 394	313:25
PRIESCMB		2	5 109	51:40
SEGESCMB		4	2 416	24:25
PRIESCAMET		3	3 525	27:05
SEGESCAMET		1	691	5:20
TERESCAMET		2	2 973	22:55
CUARESCAMET		2	5 018	38:20
ZN-1	1		1 164	8:20
ZN-4	1		918	5:25
ZN-6	1		2 272	16:15
ZN-20	1		5 125	22:25
TOTALES	33	19	131 860	944:50

ESTADISTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES AEREAS AGOSTO DE 1997

OPERACIONES	ADIENTRAMIENTO	P. V. C.	BUSQUEDA Y RESCATE	APOYOS	ANTINARCOTRAFICO
PRIESCPAT	4	9			
SEGESCPAT	2	3	1	1	1
TERESCPAT	13			3	
CUARESCPAT	16	15	1	2	3
QUINESCPAT	7			3	
PRIESCBUSALV	6			1	
TERESCBUSALV	1	2		3	
ESCAERTRANS	8			15	
ESCAEREC	25				
ESCAVNAV	285				
SEGESCEMB	3	2		1	2
PRIESCAMET	4			4	
SEGESCAMET	3			2	
TERESCAMET	3			1	1
CUARESCAMET	2			1	2
ZN-1				1	1
ZN-4	2	1			
ZN-6	1	1		2	
ZN-20		1			1
TOTALES	385	34	2	40	11
EFFECTIVOS PARTICIPARON	177	44	7	83	32

HORAS POR TIPO DE OPERACION	ADIENTRAMIENTO	P. V. C.	BUSQUEDA Y RESCATE	APOYOS	ANTINARCOTRAFICO
PRIESCPAT	5:55	40:20			
SEGESCPAT	1:00	5:05	4:00	4:10	13:15
TERESCPAT	22:55			15:20	
CUARESCPAT	23:35	54:15	3:25	7:30	34:00
QUINESCPAT	8:05			8:35	
PRIESCBUSALV	3:20			2:30	
TERESCBUSALV	2:05	17:50		8:40	
ESCAERTRANS	25:25			68:30	1:50
ESCAEREC	27:40				
ESCAVNAV	298:50				
PRIESCEMB	3:00				48:40
SEGESCEMB	5:00	15:55		3:30	
PRIESCAMET	3:55			23:10	
SEGESCAMET	1:30			3:50	
TERESCAMET	5:35			8:35	8:45
CUARESCAMET	0:25	2:10		2:25	33:20
ZN-1				4:10	4:10
ZN-4	1:40	3:45			
ZN-6	0:30	0:50		14:55	
ZN-20		3:05			19:20
TOTAL DE HORAS POR TIPO DE OPERACION	440:25	143:15	7:25	175:50	163:20

ESTADÍSTICAS OPERATIVAS DE LAS UNIDADES DE INFANTERIA DE MARINA AGOSTO DE 1997

ARMADA DE MEXICO	1RA. REG.	2DA. REG.	3RA. REG.	4TA. REG.	5TA. REG.	6TA. REG.	TOTAL
OPERATIVOS							
ANTINARCO.	28	85	19	7	17	21	177
VIG. REC. MARIT.		121	38	6	28	24	217
ADIESTRA.	5	7	1	3	19	5	40
PAT. VIG.	3	107	26	51	107	212	506
APOYO POB. CIVIL		1		1		8	10
COMBATE DE INCENDIOS	2	1	3			1	7
OPS. REALIZADAS	38	322	87	68	171	271	957
EFEC. PARTICIPARON							
ANTINARCO.	149	541	139	46	444		1 319
VIG. REC. MARIT.		761	291	208	132	293	1 685
ADIESTRA.	128	92	11	32	326	134	723
PAT. VIG.	164	638	133	1 043	1 095	3 246	6 319
APOYO POB. CIVIL		38		41		142	221
COMBATE INCENDIOS	48	21	31			44	144
KMS. RECORRIDOS	4 026	49 661	20 246	17 212	28 058	29 314	148 517
INSPECCIONES							
AVIONES		12		2	70	11	95
VEHICULOS		951	31	136	60	26	1 204
EMBARCACIONES	15	268	30	26	36	275	650
TERRENOS		11				70	81
PERSONAS	61	7 060	176	227	34	971	8 529
APOYOS A OTRAS DEPENDENCIAS ASEGURAMIENTOS							
PRODUCTO							
JAIBA (KGS.)						12	12
CAMARON (KGS.)	538		3	15	227		782
PESCADO (KGS.)					67		67
PULPO (KGS.)			78				78
MANOS CANGREJO (KGS.)					200		200
HUEVOS TORTUGA	822					3 036	3 858
HUEVOS DE TORTUGA RECOLECTADOS				1 993	15 160	43 342	60 495
ARTES DE PESCA:							
CHINCHORROS	700		20	9	209		938
ATARRAYAS	27			2	2	9	40
EMBARCACIONES							
LANCHAS	3		2	6			11
MOTORES F/BORDA	1		2	2			5
BIDONES			4				4
ARMAMENTO							
ARMAS LARGAS	1		7	3			11
ARMAS CORTAS	1			1		1	3
CARTUCHOS	116		18	19			153
DETENCIONES							
NACIONALES	7			7	2	1	17
EXTRANJEROS	69					18	87
VEHICULOS	2			1	1		4
BICICLETAS	30						30

MEXICO EN SEPTIEMBRE

México en Septiembre,
la Patria se engrandece
se forja en los crisoles
de sangre y de honor.
Se yergue como estela
de luz esplendorosa,
y alumbra todo el cielo
con luz de eternidad.
La Bandera en septiembre
se mece voluptuosa
y luce majestuosa
sus colores de esplendor.
Los corazones laten
de amor y patriotismo
se llena nuestra alma
de candente lealtad.
Septiembre esplendoroso,
a veces doloroso,
es el mes de la Patria,
en su historia inmortal.
En el mes de septiembre
se ha mezclado la sangre
se han mezclado los credos
de los hombres guerreros
de mujeres y niños
del pueblo mexicano,
en la tierra sagrada
de nuestra gran Nación.
Septiembre mes de auroras,
radiantes, luminosas,
sangrientas y gloriosas
que a la Patria han abierto
las puertas victoriosas
de la inmortalidad.

Por: **Lupita CARDENAS NOBLE**



BARON B-55

TIPO.- TRANSPORTE LIGERO

MODELO.- B-55

DIMENSIONES GENERALES

LONGITUD.-	8.53 MTS.
ENVERGADURA.-	11.50 MTS.
ALTURA.-	2.90 MTS.
HUELLA.-	2.90 MTS.

TIPOS DE MISIONES QUE DESARROLLA POR DISEÑO:

PATRULLA Y TRANSPORTE.