

# NOTICIARIO

*Colaboración de Galo Barros Urzúa \*  
Capitán de Navío*

## NAVAL

### ■ **B.E. Esmeralda inició XLI Crucero de Instrucción.**

Dieciocho puertos de América y Europa visitará durante siete meses el buque escuela Esmeralda en su cuadragésimo primer crucero de instrucción, que se inició el domingo 19 de mayo desde Valparaíso y con una dotación de 330 tripulantes.

Concluida la etapa entre Valparaíso y Arica, se dirigió hacia Guayaquil, Ecuador, primer puerto extranjero de su itinerario. Luego recalará en puertos de Panamá, Puerto Rico, Estados Unidos y Canadá.

A continuación cruzará el Atlántico Norte en demanda de Irlanda, país que visitará por primera vez, iniciando así un periplo europeo que considera Alemania, Gran Bretaña, Francia y España.

210 días durará el crucero y navegará 20 mil 799 millas náuticas. La tripulación recibirá instrucción teórico-práctica de maniobras adquiriendo las herramientas necesarias para la vida en el mar.

En este crucero de instrucción se incorporarán por segunda vez guardiamarinas y oficiales de reserva de la Armada, quienes se irán agregando en diferentes tramos del crucero. El buque fue despedido, en Valparaíso, por S.E. el Presidente de la República, don Eduardo Frei Ruiz-Tagle acompañado por el Ministro de Defensa Nacional.

### ■ **Fragata Lynch y submarino Simpson en "Rimpac'96".**

El DLG Lynch, con un helicóptero de ataque tipo Cougar, y el SS Simpson participaron entre el 23 de mayo y 24 de junio en el ejercicio "Rimpac'96", que se realiza cada dos años en el Pacífico junto a las Armadas de Australia, Estados Unidos, Canadá, Japón y Corea.

Este se desarrolla en el área de Hawaii y su principal objetivo es alcanzar la eficiencia combinada en misiones de defensa de territorio.

Rimpac'96 es su décimoquinta versión al que por primera vez fue invitado Chile, y en éste el Comando de la Tercera Flota de la Armada de Estados Unidos fue la autoridad principal de planificación.

### ■ **Aviones en operación conjunta con Armada de Chile.**

Tres aviones S-3 Viking, del escuadrón VS-38 Red Griffin, de la Armada de Estados Unidos y un CP-140 Aurora, designación del P-C3, del escuadrón 407 de la Fuerza de Defensa de Canadá, participaron en la operación conjunta "Teamwork South 96", que se desarrolló entre el 23 de mayo y el 8 de junio. A estas unidades se les unieron dos aviones P-3C, de la Armada norteamericana, que pertenecen al escuadrón VP-64. La Armada de Chile participó con aviones P-111 y helicópteros Súper Puma embarcados en unidades de la Escuadra Nacional.

Este es el segundo año consecutivo en que Chile participa en esta operación combinada, cuya finalidad es verificar e intercambiar procedimientos en operaciones antisubmarinas, ataques a unidades de superficie y operaciones aéreas con helicópteros, entre otras. Los ejercicios se efectuaron al norte de Valparaíso.

### ■ **Rompehielos Viel da inicio a Campaña Antártica de Invierno.**

El rompehielos de la Armada de Chile, AP Contraalmirante Oscar Viel Toro participó por primera vez en la Campaña Antártica de Invierno, entre los días 3 y 22 de junio.

La Comisión Antártica "Invierno 1996" tuvo el propósito de efectuar presencia naval en el Territorio Antártico Nacional, obtener experiencia de navegación durante el invierno en mares de latitudes altas

y otorgar apoyo logístico a operadores antárticos nacionales.

También prestó apoyo de rescate y salvamento a unidades nacionales e internacionales, al sur del paralelo 57° de latitud sur y apoyó las actividades científicas en la toma de muestras, en aproximadamente 10 estaciones, las cuales se determinaron de acuerdo al track trazado.

## VISITAS

### ■ **Ministro de Marina de Brasil visitó Chile.**

El Ministro de Marina de Brasil Mauro César Rodríguez Pereira, realizó una visita oficial a nuestro país con el propósito de estrechar relaciones entre ambas instituciones.

La visita del almirante brasileño se extendió desde el hasta el jueves 23 de mayo. Recibió la Condecoración Estrella Militar de las Fuerzas Armadas que le fue impuesta por el Almirante Martínez Busch, en el marco de una ceremonia que se realizó en el edificio Armada de Chile, en Valparaíso.

### ■ **Visita de autoridad naval de Armada de EE.UU.**

Entre los días 13 y 17 de abril, el Comandante en Jefe de la Flota del Atlántico de la Armada de Estados Unidos, Almirante William J. Flanagan Jr. efectuó una visita oficial a Chile.

Durante su estadía visitó, en la Segunda Zona Naval, la Planta Asmar, el RH Huáscar y la Fuerza de Submarinos. En Valparaíso, presentó su saludo protocolar al Comandante en Jefe de la Armada, concurrió a la Escuela Naval "Arturo Prat", sostuvo una reunión de trabajo en el Estado Mayor General de la Armada, se trasladó hasta el Centro de Entrenamiento Táctico y realizó una visita a la Escuadra Nacional. Finalizó su visita, con una conferencia en la Academia de Guerra Naval. Regresó a su país desde la Base Aeronaval "Viña del Mar".

### ■ **Comandante del Comando Marítimo de Canadá realizó visita al país.**

El Comandante del Comando Marítimo de Canadá, Almirante L.G. Mason efectuó, entre el 6 y 10 de mayo, una visita oficial a nuestro país. Durante su estadía visitó la Escuela Naval "Arturo Prat", presentó sus saludos protocolares al Comandante en Jefe de la Primera Zona Naval, y luego sostuvo una reunión de trabajo en el Estado Mayor General de la Armada. Concluido lo anterior visitó el Museo Naval y Marítimo de Valparaíso, para después trasladarse a la Academia de Guerra Naval.

## MARITIMO

### ■ **C.J.A. propone crear Código de Derecho Internacional del Mar.**

El Comandante en Jefe de la Armada, Almirante Jorge Martínez Busch, planteó la necesidad de impulsar un ordenamiento esencial del mar que permita llegar a establecer un Código Mundial del Derecho Internacional Marítimo. Tal conclusión está basada en un extenso análisis sobre los esfuerzos que deben preocupar al país y a la comunidad internacional para aumentar la eficiencia del mar como sistema y contribuir así al mejoramiento de la calidad de la vida humana.

El Almirante Martínez se refirió al tema, al ofrecer una clase magistral titulada "El mar como sistema: los vectores para la Oceanopolítica", que publicamos in extenso en este número.

### ■ **Satélites rastrearán a las naves pesqueras.**

El Senado aprobó y despachó hacia la Cámara de Diputados, el proyecto de ley que obliga a las naves pesqueras no artesanales contar con un dispositivo que permita su rastreo por satélite.

Según los senadores que presentaron esta moción, el objetivo de obligar a estas naves a que lleven un sistema de posicionamiento geográfico con apoyo satelital es permitir que se cuente con información fiel respecto a la trayectoria de los buques pesqueros, para una mejor fiscalización, para monitorear los accidentes que puedan ocurrir durante la navegación y para cautelar las actividades privadas con carácter económico o las referidas a la investigación pesquera.

Según esta iniciativa, deberán contar con el dispositivo todas las naves, mayores o menores, que se dediquen a la pesca no artesanal. Solamente se exceptuarán las que operen sobre recursos pelágicos.

Se incluye a las naves autorizadas por Chile para desarrollar pesca de investigación, sean extranjeras o nacionales y operen en aguas jurisdiccionales o internacionales. También a los armadores de naves que realicen pesca extractiva en áreas sometidas a la jurisdicción de convenios internacionales en los que nuestro país sea parte.

Además, estarán obligadas a llevar un posicionador geográfico automático las naves que hayan sido sancionadas judicialmente por reincidir en la pesca ilegal dentro de la zona destinada exclusivamente a los pescadores artesanales. Este nuevo sistema será administrado por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.

La información que se genere estará disponible para el Servicio Nacional de Pesca para realizar estudios. Además, la Subsecretaría de Pesca podrá solicitar la información ya procesada para cumplir sus objetivos de administrar y manejar los recursos hidrobiológicos.

No obstante en esos casos, la información que proporcionen los satélites sobre los movimientos de las naves tendrá el carácter de reservada, por lo cual el proyecto establece sanciones contra quienes la divulguen, sustraigan o destruyan.

#### ■ **Simposio Pesquero.**

En el mes de mayo se efectuó en Santiago un simposio pesquero en el que se debatió principalmente el tema de la pesca en alta mar. Con mucha propiedad el Comandante en Jefe de la Armada recordó las disposiciones legales y reglamentarias existentes en el Mar Presencial Chileno, que otorgan a los empresarios pesqueros nacionales un aliciente para desarrollar sus actividades en ese extenso sector de la cuenca del Pacífico sudoriental.

En la reunión pareció existir un amplio acuerdo en torno a la conveniencia de que el Congreso ratifique pronto la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982. Por el contrario, no existió el mismo ánimo para aceptar los términos del Acuerdo de Pesca de 1995 redactado en Nueva York por la Conferencia sobre Pesca en Alta Mar estimándose que era prudente analizarlo en profundidad y no apresurarse en aprobarlo.

#### ■ **La CSAV comprará 4 buques.**

La Compañía Sud Americana de Vapores anunció la construcción de cuatro nuevos buques mercantes, que contrataron dos de sus filiales extranjeras, con una inversión de 119 millones y medio de dólares.

La Maule Shipping Co. y la Malleco Shipping Co. contrataron, cada una, la construcción de dos naves portacontenedores: dos tienen un costo de US\$ 28.800.800, y las otras dos US\$ 30.950.000.

#### ■ **72,7% de exportaciones pesqueras van a APEC.**

Representantes de las 18 economías del Foro de Cooperación Económica del Asia-Pacífico (Apec) se reunieron en Santiago entre el 28 y 31 de mayo, en el marco de la Séptima Asamblea del Grupo de Trabajo de Pesca de ese foro internacional. En su primera fase, el encuentro estuvo dedicado al análisis técnico de temas pesqueros.

Las economías de Apec son los principales clientes de los productos pesqueros chilenos. El total de divisas provenientes de exportaciones chilenas en ese rubro ascendieron a US\$ 1.790 millones durante 1995, de las cuales el 72,7% corresponden a ventas a economías del Asia-Pacífico. Las exportaciones pesqueras equivalen al 12% del total global exportado por Chile.

#### ■ **Comportamiento de los mercados del Salmón y Loco.**

En la mayoría de los mercados de los productos pesqueros chilenos, el primer trimestre de 1996 ha sido complicado. La temporada de la trucha y el coho ha resultado la más crítica que ha tenido la joven industria salmonera chilena en su historia. Los niveles de precios alcanzados son cercanos a los

costos de producción y, en algunos casos, más bajos que éstos.

En cuanto al producto loco, los mercados aún no dan señales claras. Al parecer, habría una ligera mejora en la demanda por congelado de Japón, pero, como es usual, el nivel de precios estará liderado por la conserva, mercado del cual todavía no hay indicaciones.

#### ■ **Cuotas para el bacalao de profundidad.**

Chile y Argentina están explotando el recurso bacalao de profundidad en la zona internacional al sur de las islas Georgias, donde se ha fijado una cuota, para la temporada de enero a agosto de 1996, de 4 mil toneladas, de acuerdo a lo establecido en la Convención para la Conservación de Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR).

Durante 1995 en la subárea 48,3 de la zona antártica se capturaron oficialmente 3.301 toneladas, pero se sostiene que en forma ilegal se han capturado 2.870 toneladas. Chile encabeza las capturas oficiales con 1.871 tons., siguiéndole Argentina con 801 tons., Corea con 381 tons., Bulgaria con 179 tons., y Rusia 10 tons. Otros países como Australia, Noruega y Sudáfrica se están introduciendo en esta pesquería en otras subáreas, como la 58.4, y que han sido menos explotadas y que están más alejadas desde donde operan las flotas chilena y argentina.

#### ■ **Investigación Pesquera en 1996.**

El Consejo del Fondo de Investigación Pesquera (FIP) determinó los proyectos que serán desarrollados durante 1996 mediante los fondos creados por la Ley de Pesca. El programa de investigación considera: \$ 552 millones para investigaciones en pesquería pelágica y pesquería de crustáceos entre la I y la IV Regiones; \$ 732 millones para estudios relacionados con pesquería pelágica, demersal y de crustáceos entre la V y la IX Regiones; \$ 345 millones para la pesquería de crustáceos y demersal entre la X y la XII Regiones; \$ 270 millones para pesquerías bentónicas; \$ 40 millones en mamíferos marinos; \$ 10 millones para estudios pesqueros; \$ 142 millones para acuicultura y, finalmente, \$ 110 millones para la administración pesquera.

#### ■ **FONTEC aprueba proyectos pesqueros.**

El Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC) durante 1995 aprobó 34 proyectos relacionados con pesca y acuicultura. La participación del sector pesquero en el FONTEC durante ese año alcanzó el 13%, situándose en tercer lugar, después de los proyectos aprobados del sector agropecuario y del forestal. FONTEC apoya al sector empresarial para satisfacer sus necesidades de innovación y desarrollo tecnológico. Además, el Fondo está poniendo especial énfasis en la descentralización de sus acciones con el objeto de que empresas de todas las regiones puedan verse beneficiadas.

### **ASTILLEROS**

#### ■ **A Islas Mauricio zarpa Buque hecho en Chile.**

El primer buque de guerra de exportación construido en Chile fue entregado oficialmente el 10 de abril al gobierno de Islas Mauricio, representado por el Capitán de Fragata Surinder Pal Singh Cheema, en ceremonia presidida por el Comandante en Jefe de la Segunda Zona Naval.

El patrullero bautizado como Vigilant, fue construido en los astilleros de Asmar a un costo de US\$ 22 millones. Será el principal buque de la Armada de Islas Mauricio, que lo destinará a custodiar la ZEE en los casi mil kilómetros de costas de esa república.

#### ■ **Alargamiento del PAM Don Roberto.**

La planta de Iquique de Astilleros MARCO Chilena entregó, en diciembre 1995, a Pesquera Atilán su pesquero Don Roberto, alargado en 8 m. con lo que aumentó su capacidad de bodega de 850 m<sup>3</sup> a 1250 m<sup>3</sup>.

A pesar del gran aumento en su capacidad de bodega, que implicó incluir la construcción de un castillo de proa estructural, el pesquero mantuvo sus condiciones originales de estabilidad, navegación, maniobrabilidad y trimado.

La ampliación de la bodega es la manera más económica de aumentar la capacidad de un pesquero, ya que la mayoría del aumento de volumen se destina a carga útil, y por lo tanto los TRG aumentan casi en la misma proporción de los m<sup>3</sup>. Además, se aprovechan los mismos equipos, sistema de propulsión y tripulación del barco original.

EL PAM Don Roberto se suma a otros 4 barcos de la serie Arauco que han sido alargados con éxito.

#### ■ **Auspicioso Programa de Construcción de Pesqueros para 1996.**

Los mayores astilleros nacionales tienen una amplia carpeta de órdenes del sector pesquero que cubre todo 1996 y parte de 1997.

Aunque es riesgoso predecir el comportamiento de la demanda de construcción de pesqueros en 1997 y siguientes, la tendencia de la producción de harina de pescado y la fortaleza de la economía nacional sugieren que se continuará con la renovación de barcos pesqueros, a un ritmo anual de inversión entre 64 y 100 millones de dólares.

La inversión en naves modernas incentiva el aumento de tamaño, tanto por el mejor rendimiento relativo como por el menor costo por TRG.

Órdenes de construcción para 1996: ASMAR: PAM Ventisquero, PAM Don Manuel y PAM (todavía sin nombre); MARCO chilena: PAM Tornado, PAM Santa María y PAM Don Boris; ASENAV: Cascos 112, 113 y 114 (todavía sin nombre); Astilleros Arica S.A.: PAM Don Gino.

#### ■ **ASENAV construirá barco combinado cerco/arrastre.**

Astilleros ASENAV de Valdivia construirá para Pesquera DOF Ltda. un barco combinado de cerco/arrastre de 1.850 m<sup>3</sup> de capacidad de bodega aislada. El diseño de la nave fue realizado por Vik & Sandoik de Noruega, siendo éste el primer proyecto de esta empresa construido en un astillero extranjero.

Por su parte, Pesquera DOF Ltda. es una compañía formada por capitales chilenos (Pacific Protein - Grupo Cultor) y armadores noruegos como accionistas mayoritarios. La nave proyectada será el pesquero más moderno que operará en Chile y entregará sus capturas a Pacific Protein, de Coronel (VIII Región). Se estima entrará en operación a mediados de 1997.

#### ■ **Inversión en Puerto de Coronel.**

El grupo Interoceánica-Agunsa-Froward proyecta invertir US\$ 100 millones en un terminal de contenedores que se situará en la costa contigua a Punta Puchoco, en Coronel (VIII Región). Las obras y las actividades anexas implicarán la creación de más de 1500 nuevos puestos de trabajo directos e indirectos. El proyecto contempla la construcción de un rompeolas y el dragado y relleno para obtener en los frentes de ataque una profundidad de 15 metros, ganando una superficie de 30 has.

#### ■ **Inversiones en Puerto de Valparaíso.**

El principal desafío que enfrenta el puerto de Valparaíso, es el de implementar un moderno complejo portuario, debidamente complementado con accesos viales y ferroviarios expeditos, señaló el Director de la Empresa Portuaria de Chile (Emporchi).

En el modelo de operación de los puertos estatales chilenos, el sector privado participa en forma fundamental puesto que en el esquema multioperador realiza las principales actividades provenientes de la atención a la nave y la manipulación de las distintas cargas.

El proyecto de ley que moderniza el sector portuario y que se encuentra en discusión en el parlamento, se preocupa especialmente de potenciar cada día más la participación de dicho sector al establecer los mecanismos que permiten una mayor inversión privada y su gestión en la explotación de la infraestructura. La mayor participación privada en nuestros terminales se promoverá con una

política tarifaria predecible y transparente; concesiones no precarias para la construcción y explotación de frentes de atraque; desarrollo de planes maestros y de inversión de largo plazo e incorporación de tecnología informática.

Inversiones en el puerto de Valparaíso:

1. Diseño conceptual de una estación de tráfico (Centro de Informaciones) monto: \$ 60 millones.
2. Diagnóstico para la construcción de frentes de atraque en la Costanera, monto: \$ 194 millones.
3. Equipamiento computacional del terminal de contenedores y sala de planificación, monto: \$ 50 millones.
4. Conservación dragados sitios 5 y 6, monto: \$ 50 millones.
5. Habilitación depósito para cargas peligrosas, monto: \$ 61 millones.
6. Equipamiento red alumbrado costanera, monto: \$ 31 millones.

#### ■ Inauguran terminal pesquero para Niebla.

Una cifra cercana a los 260 millones de pesos fue invertida en el proyecto de ampliación del terminal pesquero de Niebla, ubicado 15 kilómetros al oeste de Valdivia. Las obras consideraron aumentar la superficie, entre losa, muelle y explanada, de 1500 a 5000 m<sup>2</sup> además de la instalación de un embarcadero flotante y de una grúa con capacidad de carga de 1500 kilos. El terminal pesquero beneficiará a unos 800 pescadores y mariscadores de Niebla, Corral y Los Molinos. La obra fue inaugurada en abril de 1996, por el subsecretario de Obras Públicas.

#### ■ Puerto de Arica integra explanada de Muelle.

Emporchi Arica integró la explanada ubicada frente al muelle, construido para el servicio del Perú, a su espacio operacional en el puerto, al retirar una reja de fierro con pilares de concreto de 150 metros de largo que la separaba del resto del recinto portuario. La explanada es una superficie de 28 mil metros cuadrados ubicada entre el muelle norte y la nueva estación del ferrocarril de Tacna que Chile construyó en virtud del Tratado de 1929 y cuyo régimen de administración fuera establecido en la desechada Convención de Lima.

#### ■ Estudian construir puerto granelero cerca de Arica.

La Sociedad Anónima Puerto Ventanas, que administra el puerto privado próximo a Quintero, estudia invertir US\$ 25 millones para instalar un muelle granelero cerca de Arica embarcando las materias primas del interior del continente, una vez que esté constituido el corredor comercial entre Paraguay, el suroeste de Brasil y el norte chileno en el marco de la integración al Mercosur.

Este terminal consistiría en un muelle simple dotado de sitios de atraque en los costados sur y norte, de 400 metros de largo internado en el mar, con correas transportadoras y, posiblemente, grúas.

#### ■ Productos brasileños se embarcarían por Mejillones.

La suscripción de un acuerdo con el Mercosur posibilitaría que los productos brasileños salieran hacia la zona del Asia-Pacífico por Chile pero no a través de la zona central sino vía puerto de Mejillones.

El ingreso al Mercosur abriría el mercado brasileño a los productos agrícolas y lácteos de nuestro país y que las exportaciones de ese país salieran hacia el Pacífico por Mejillones.

#### ■ Convenio Directemar-Fundación Chile.

En 17 bahías y tres lagos se realizará un estudio destinado a conocer los niveles de concentración en que se encuentran los principales contaminantes marinos, en especial, los provenientes de fuentes terrestres ubicadas en la zona costera.

La investigación la realizarán especialistas de la Fundación Chile, entidad que firmó un convenio con la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, Directemar, que por ley es la

responsable de preservar el medio ambiente acuático del país.

Las mediciones se realizarán en las bahías de Arica, Iquique, Tocopilla, Antofagasta, Chañaral, Coquimbo, Quintero, Concón, Valparaíso, San Antonio, Talcahuano, San Vicente, Valdivia, Puerto Montt, Castro, Chacabuco y Punta Arenas y en los lagos Ranco, Villarrica y Llanquihue.

Mediante el análisis del agua de mar, de los organismos y de los sedimentos que se recolecten en las bahías, se definirá la calidad de las mismas y se determinarán con posterioridad medidas de mitigación respecto de las empresas instaladas en el borde costero.

#### ■ **Velerista triunfan en Ecuador.**

Satisfechos por el brillante triunfo que obtuvieron en Ecuador, pero con la brújula marcando ya hacia Cartagena de Indias, Colombia, regresaron a Chile los velerista de la Armada Nacional que se coronaron vencedores de la VIII Regata "Glorias Navales de Chile", llevada a efecto en la rada de Salinas, a bordo del velero Ana María III, que les facilitó el yatista y empresario guayaquileño Ignacio Rodríguez.

El Capitán de la embarcación, Teniente 1º Sr. Ignacio Mardones, comandó la dotación de la Escuela Naval chilena en el balneario de Salinas, superando a la flota oceánica ecuatoriana, se mostró feliz por la actuación que cumplió su tripulación en el certamen internacional:

"Iniciamos los triunfos en enero, con el primer lugar en la Regata Islas de Chiloé; los continuamos en el reciente Torneo Otoño Oceánico nacional y los ratificamos ahora en Ecuador; estamos felices pues progresamos cada vez más", destacó el teniente Mardones.

## **HIDROGRAFIA Y OCEANOGRAFIA**

#### ■ **Donan Cartas a Rompehielos.**

Un conjunto de tres cartas inéditas del fondo marino de la Antártica, que fueron elaboradas hace tres años en base a un proyecto Fondecyt ganado por la Universidad Católica de Valparaíso, fue donado el 9 de mayo al rompehielos Contraalmirante Oscar Viel Toro de la Armada, por el decano de la Facultad de Recursos Naturales de dicho plantel de educación superior, como una forma de adherirse a las actividades del Mes del Mar, y para dotar a este buque de un nuevo material de referencia, en su primera comisión antártica invernal.

Las cartas muestran los accidentes del fondo marino en ese continente, y grafican un análisis de su cobertura sedimentaria.

#### ■ **Chile en primera línea en Tsunamis.**

El alto nivel tecnológico con que nuestro país quedará en materia de alarma de tsunamis, luego de la entrada en servicio de la estación de control instalada el año pasado en el cerro El Roble, destacó el Comandante en Jefe de la Armada con ocasión de la celebración de los 122 años del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada.

"Chile queda en la primera línea de tecnología, con un sistema que se integra a la Oficina Nacional de Emergencias y otras instituciones, lo que hace que el país esté a la cabeza en materia de alarma de tsunamis, y en lo relativo a la información para determinar la posible altura de las olas y los efectos que podrían causar, si ocurriera un fenómeno de esta naturaleza", comentó el Almirante Martínez.

El sistema implementado por el SHOA en base al proyecto Sismomar, son tres sensores sísmicos y un dispositivo de transmisión enlazado con la sede del SHOA, cuya principal ventaja es poder determinar casi en tiempo real latitud y profundidad del foco de un sismo, y magnitud, lo que permite determinar que se produzca un tsunami.

Dicha iniciativa se complementa con un proyecto del SHOA para elaborar 18 cartas de inundación de los principales puertos del país, en un plazo de cinco años, lo que se hará empleando una moderna tecnología japonesa, que se está estudiando en un seminario internacional que se imparte actualmente en la sede de este organismo.

### ■ Investigación Científica Marina.

La Armada presentará este año al Gobierno un planteamiento con el fin de crear un "Fondo de Investigación Científica Marina" -(Fondemar)-que está siendo estudiado por el Comité Oceanográfico Nacional (CONA). Así lo precisó el Comandante en Jefe de la institución, Almirante Jorge Martínez Busch, al aclarar un anuncio en tal sentido, formulado durante una clase magistral que ofreció al inaugurar al Mes del Mar.

Dijo que se trata de una sugerencia al Gobierno para elaborar un proyecto de ley que cree este fondo, que permitiría desarrollar un programa anual de investigaciones. Este financiamiento sería administrado por un organismo integrado por diversos organismos dedicados a la investigación científica del mar y que dirigiría el CONA. Explicó que la Armada tiene la voluntad de operar el buque oceanográfico Vidal Gormaz casi permanentemente durante todo el año en diferentes programas científicos con participación muy estrecha de diferentes universidades.

## CULTURAL NAVAL Y MARITIMA

### ■ Espada de Condell volverá a Iquique.

Por primera vez en 117 años, la espada que utilizara el almirante Carlos Condell en el combate naval de Iquique -cuando al mando de la Covadonga logró encallar y doblegar a la Independencia- volvió a la bahía de esa ciudad, con motivo de un nuevo aniversario de la gesta del capitán Arturo Prat y los tripulantes de la Esmeralda.

La custodia del arma, que pertenece a la Municipalidad de Puerto Montt, fue entregada temporalmente al Comandante de la Fragata Condell quien la trasladó al norte del país y fue exhibida en distintos puertos durante la celebración del Mes del Mar.

Se trata de una pieza cuyo pasado aún es investigado por los historiadores. En 1866, en medio de la guerra con España, el gobierno de la época, encabezado por José Joaquín Pérez, distinguió a la oficialidad que participó en el combate naval de Abtao, en la isla de Chiloé, con espadas fabricadas, presumiblemente, en Inglaterra. Una de ellas le correspondió al Almirante Condell el que la legó a su único hijo, quien a su vez la entregó a su hija.

En 1967, un capitán de corbeta de apellido Díaz, vecindado en Calbuco, la donó al museo de Puerto Montt, que la conserva en custodia.

El director del museo "Juan Pablo II" de Puerto Montt, considera entregarla definitivamente a la Armada, para su custodia.

### ■ II CONCURSO NACIONAL DE HISTORIA NAVAL DE CHILE.

La Dirección de Educación de la Armada y la Liga Marítima de Chile, han convocado al II Concurso Nacional de Historia Naval de Chile, cuyo tema es la biografía del Almirante Galvarino Riveros Cárdenas. Se otorgarán tres premios consistentes en un Diploma de Honor y 1er. lugar 2 millones de pesos, 2º un millón y 3º \$ 500.000.

Los trabajos podrán ser entregados hasta el 30 de Agosto de 1997 en la Secretaría de la Dirección de Educación de la Armada, Av. Jorge Montt 2400, Las Salinas, Viña del Mar, o enviados por correo certificado a "Concurso Nacional de Historia Naval de Chile", Casilla 117-V, Valparaíso, o Casilla 242 Viña del Mar.

\* Oficial de Estado Mayor, Ingeniero Naval Electrónico.