ACTUALIDAD MUNDIAL

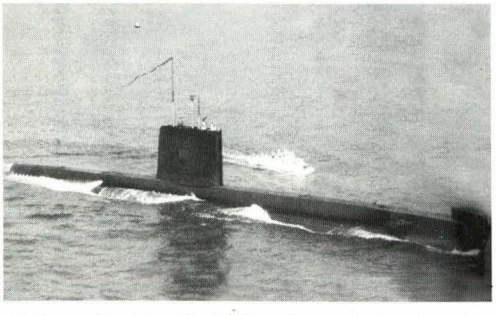
Capitán de Corbeta
José Escobedo Sayán.

Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti.

BRASIL

Se hunde accidentalmente submarino brasileño

El submarino brasileño *Tonelero* se hundió el 25 de diciembre del presente año, en un muelle naval de Río de Janeiro, sin causar víctimas ni daños al ambiente, informó el Comando del Primer Distrito Naval de ese país. El hundimiento del submarino, que estaba siendo reparado en el muelle del arsenal de la Marina brasilera, se produjo por una avería en el sistema hidráulico de control de válvulas provocando en la nave una inundación que no pudo ser contenida.



Marina de Brasil

Submarino brasileño Tonelero, *de la clase* Oberon, *hundido accidentalmente el 25 de diciembre.*

CANADÁ

Submarino de fabricación inglesa en viaje a Canadá

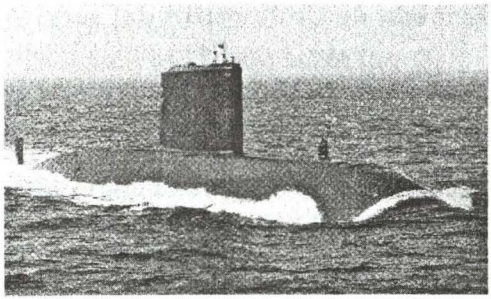
De acuerdo con lo que informáramos en la edición anterior, el primero de cuatro submarinos convencionales de la clase *Upholder* adquiridos a la Real Marina Británica se encuentra en ruta a Canadá después de completar un programa de reactivación de dieciocho meses.

El submarino *Unseen*, fue rebautizado el 07 de octubre como *HMCS Victoria* en los astilleros Barrow Bae Systems Marine y entregado a las fuerzas navales canadienses en la Base de Halifax, Nueva Escocia, el 09 de octubre, habiendo estado programado su arribo para el 23 de octubre.

Los cuatro submarinos británicos comisionados entre 1990 y 1993, fueron retirados del servicio entre 1994 – 1995, respondiendo a una decisión del gobierno de mantener solamente una pequeña fuerza de submarinos nucleares. Canadá adquirió estos submarinos en 1998, mediante un acuerdo de compra-arrendamiento para reemplazar sus tres submarinos antiguos de la clase *Oberon*.

El *HMCS Victoria* será comisionado el 18 noviembre, luego de lo cual se dará comienzo a un programa de modificaciones durante seis meses, que incluyen la instalación de un moderno sistema de control de tiro y nuevo equipamiento de comunicaciones.

Los otros tres submarinos, el *Windsor*, *Comerbrook* y *Chicontiml*, se espera que completen su reactivación con intervalos aproximados de seis meses.



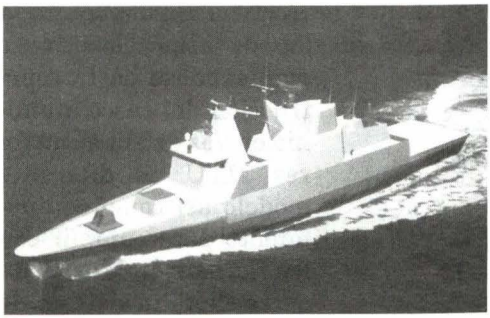
RCN

Submarino Victoria, *primero de cuatro en ser comisionados en la marina canadiense.*

CHILE

Armada de Chile firmará contrato para construcción de nuevas fragatas en octubre del 2001

El comandante en jefe de la Armada chilena, almirante Jorge Arancibia Reyes, dijo que en octubre del 2001 se suscribirán los contratos para iniciar la primera etapa de la construcción de cuatro fragatas tipo *Meko A-200*, en el marco del proyecto Tridente, con la opción de otras dos unidades adicionales.



Armada de Chile

Diseño preliminar de la fragata MEKO A-200 *para la Armada de Chile.*

El alto oficial naval dijo que aún no está definido si el primer buque se construirá en Alemania o en los astilleros de Asmar, en Talcahuano. Explicó que con los recursos previstos para el próximo año, tanto de ahorro institucional como por ingresos de la Ley del Cobre, se dispondrá de 32 millones de dólares a partir de octubre del próximo año. Con ese aporte y la contratación de un préstamo de gobierno a gobierno (Chile – Alemania), se obtendrá el financiamiento necesario para iniciar la construcción de las fragatas.

Para el almirante Arancibia lo im-

portante del Proyecto Tridente es que el gasto en defensa se convierte en desarrollo productivo para Chile, puesto que los recursos que se gasten en el extranjero volverán como inversión al país, en otras áreas de necesidad nacional.

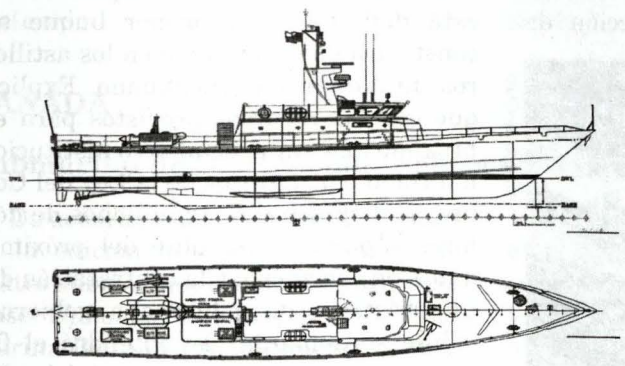
Armada de Chile retira del servicio aviones EMB-110C(N) *Bandeirante*

Dos aviones *EMB-110C Bandeirante* de transporte pertenecientes a la Aviación Naval de la Armada chilena fueron vendidas en medio millón de dólares cada una. Dichas aeronaves, en número de tres, fueron adquiridas en Brasil en el año 1976, y actualmente, luego de la baja de dos de ellas, la aviación naval de ese país dispone del único *EMB-110C(N)* que opera en el Escuadrón VC-1 asentado en la Base Aeronaval de Viña del Mar.

Armada de Chile ordena construcción de once lanchas patrulleras

Continuando con el desarrollo del proyecto *Danubio* del que hasta la fecha han sido construidas tres lanchas patrulleras, la Armada de Chile ha ordenado la construcción de once unidades adicionales, las que conforme vayan siendo concluidas se integrarán a las distintas Zonas Navales para efectuar misiones de patrullaje en el litoral y resguardo de la soberanía del área de su jurisdicción.

El proyecto Danubio ha sido desarrollado en Chile, teniendo como modelo las patrulleras *Alacalufe* y *Hallef* clase *Protector* de 32 metros de eslora, construidas en 1989 por el astillero británico Fairey Marine Technik, de Cowes, para la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante de la Armada de Chile.



COPINAVAL 98

En el nuevo diseño se han introducido varios cambios con respecto a los de origen británico, empleándose en la construcción del casco aluminio en vez de acero, motores MTU de diferente modelo así como equipamiento para cumplir con las normas de MARPOL, entre ellos, un sistema de filtración de petróleo y planta de tratamiento de

aguas sucias hasta la fecha, aparte de las patrulleras *Alacalufe* y *Hallef* de origen británico, la Armada chilena ha concluido la construcción e incorporado tres unidades de diseño modificado como parte del mencionado proyecto Danubio, que son la *LSG Corral*, la *LSG Aysen* y la *LSG Concepción*, esta última comisionada el 12 de setiembre del presente año en la planta del astillero ASMAR de Talcahuano.

Las características generales de estas lanchas patrulleras son las siguientes:

-Dimensiones
Eslora 33,10m
Manga 6,60m
Puntal 4, 17m
-Desplazamiento
110 toneladas
-Propulsión
Dos motores Detroit MTU 16V 2000
Dos ejes con hélice convencional
-Velocidad: 22 nudos
-Armamento
Un cañón de 20 mm 70 cal. Oerlikon
Una ametralladora de 12, 7 mm

Se llevó a cabo segunda edición de 'Expo Naval' en Valparaíso

La segunda versión de la Exposición Naval efectuada en Valparaíso para exhibir la tecnología que se emplea en las marinas de guerra modernas afianza la posición de Chile en el concierto naval internacional.

El atractivo de esta exhibición, aparte de la fragata británica que participó en ella, la HMS *Iron Duke* es el Proyecto Tridente. Su materialización permitirá contar, a comienzos del nuevo milenio, con unidades de combate de superficie que contribuyan a la protección del comercio internacional del país. Este es uno de los más altos de Iberoamérica como proporción del PBN, y en más de 80 por ciento se hace por vía marítima. Otra misión permanente de toda armada es la protección de las riquezas de su mar jurisdiccional. Y, con más baja prioridad, está el compromiso internacional de Chile en cuanto a participar con una fragata en las operaciones multinacionales de mantenimiento de la paz en que sea requerida su presencia marítima. La preocupación de la Armada chilena por su fuerza de superficie se inserta en las necesidades estratégicas de Chile al ingresar al siglo XXI.

ECUADOR

Armada ecuatoriana instala nuevos sistemas de comando y control a bordo de sus fragatas

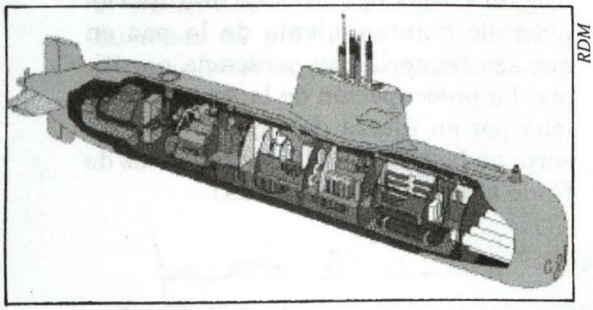
Dos sistemas de Comando y Control, desarrollados por la empresa chilena SISDEF, han sido instalados en las fragatas clase *Leander* pertenecientes a la

Armada del Ecuador la *Presidente Alfaro* y la *Moran Valverde*.
Dicho sistema, fue originalmente desarrollado en forma conjunta por la Armada de Chile y SISDEF con la finalidad de reemplazar al sistema de comando y control *ADAWS 1* instalado a bordo de los destructores de la clase *County* que posee la armada chilena. Posteriormente, SISDEF desarrolló una versión para las fragatas Leander chilenas, cuyas características han servido de modelo para la versión ecuatoriana.
El sistema *SISDEF SP100* original posee procesadores de 32 bit Intel 80486DX2-66 y TMS340020, y el sistema se enlaza con una red Ethernet estándar local, empleando el software lenguaje de programación Ada.
El hardware está compuesto por las denominadas Consolas tácticas, con tres unidades verticales y dos horizontales.
El sistema es capaz de traquear simultáneamente 512 contactos y un número similar de marcaciones electromagnéticas, mientras que la consola puede interfasarse con dos canales de enlace de datos.

EGIPTO

Armada Egipcia decide adquirir submarinos de la clase *Moray*

El gobierno de Egipto ha firmado la primera letra del contrato para compra de dos nuevos submarinos diesel - eléctricos de la clase *Moray* con un consorcio industrial liderado por la Litton Ingalls Shipbuilding de Estados Unidos.


RDM

Submarino clase Moray *de diseño holandés a ser construido para la Armada egipcia.*

Este contrato será la primera venta del diseño holandés del submarino clase *Moray* de la RDM y podría marcar la reanudación de la construcción de submarinos convencionales en los Estados Unidos.

Ingalls Shipbuilding es el primer contratista de este proyecto, junto con la RDM Submarines de Holanda y la Lockheed Martin Naval Electronics.

Ambos submarinos serán construidos en los astilleros de Ingalls en Pascagoula-Mississippi, estando prevista su entrega entre cinco a siete años después de la firma del contrato. La RDM Submarines, actuará como el diseñador autorizado y supervisor de producción del submarino clase *Moray*, mientras que la Lockheed Martin Undersea Systems proporcionará el sistema de combate SUBICS 900 y llevará a cabo su integración con todos los equipos y sensores.

GRAN BRETAÑA

La Real Armada británica retira del servicio destructor *tipo 42*

La Marina Británica ha retirado del servicio al más antiguo de los doce destructores de *tipo 42*. El *HMS Birmingham* retornó de su ultimo operativo, siendo oficialmente retirado del servicio en la Base Naval de Portsmouth, Inglaterra.

El *Birmingham,* que entró en servicio en 1976, es el primer destructor *tipo 42* en ser dado de baja. Otros dos destructores de esta clase, el *Sheffield* y el *Coventry*, fueron hundidos en el conflicto de las Malvinas en 1982.

El *tipo 42* había comenzado a ser demasiado costoso en su mantenimiento y operación, asimismo su sistema de defensa antimisil *Sea Dart* se aproximaba a la obsolencia.

El primer reemplazo, con el destructor *tipo 45*, equipado con una variante del Sistema Principal de Defensa antimisil (PAAMS), estará listo para entrar en servicio antes del 2007.

Actualmente se ha proyectado construir un grupo de 12 destructores *tipo 45*. Reconociendo de que el retiro del *Birmingham* representa que la fuerza de destructores para defensa antiaérea disminuya de 12 a 11 buques, el vicealmirante Sir Jeremy Blackham, Sub Jefe del Estado Mayor, dijo: " Donde se efectúa el equilibrio total de un programa, se corre el riesgo de decidir el balance actual".

De acuerdo al Ministerio de Defensa, está planeado que los destructores *tipo 42* continuarán en servicio hasta el año 2006. Posteriormente a esta fecha, se empezará el retiro del servicio de los buques, con intervalos aproximados de seis meses.



Maritime Books

Destructor británico HMS Birmingham *retirado del servicio recientemente.*

ISRAEL

Armada Israelí recibe el tercer submarino de la clase *Dolphin*

Israel ha recibido el tercer y último submarino de la clase *Dolphin* del Consorcio Alemán HDW- Thyssen Nordswerke. El *INS Tekuma* arribó al puerto de Haifa el 24 de octubre.

El *Tekuma* fue comisionado a co-

mienzos del presente año, siendo sometido desde entonces a pruebas en puerto y en la mar.

Un portavoz de las Fuerzas de Defensa Israelíes (IDF) indicó que está planeado que el *Tekuma* entre en operación hacia finales de año, uniéndose al *Dolphin* y *Leviatan,* que arribaron en 1999.

El IDF indicó que los submarinos de la clase *Dolphin* están entre los submarinos convencionales más avanzados del mundo y permitirán garantizar que Israel mantenga el liderazgo regional de sus capacidades de defensa en los siguientes años.

La misión de los *Dolphin* les permitirá la interdicción del trafico marítimo, operaciones de vigilancia y operaciones especiales, reemplazando a los tres submarinos clase *Gal*, construidos hace más de veinte años, en la década del '70.

Los submarinos clase *Dolphin* miden 57 metros de largo, tienen una manga de 7 metros y un desplazamiento de 1,600 toneladas. Están diseñados para llevar una tripulación de 35 tripulantes, poseen 10 tubos lanza torpedos, empleados también para sembrar minas, contramedidas y lanzar el misil *sub - Harpoon UGM-84C* de 130 Km de alcance.

MALASIA

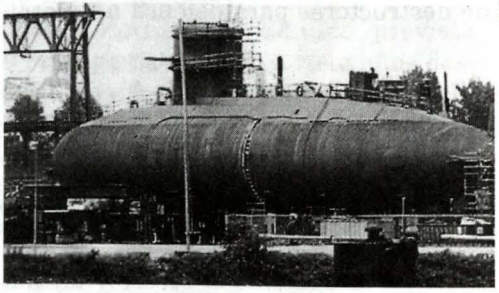
Armada Malaya negocia adquisición de submarinos en Holanda

Malasia se encuentra negociando un contrato de compra con la RDM Submarines de Holanda para la trasferencia de dos ex submarinos holandeses clase *Zwaardvis.*

Está acordado que los dos submarinos sean enviados en transporte marítimo desde Rotterdam a fines del mes de octubre, para ser reactivados por los astilleros navales PSC en Malasia, bajo supervisión de la RDM Submarines.

Después del recorrido, estimado en dos años, los dos submarinos proporcionarán a la Real Marina de Malasia su primera experiencia en la operación de este tipo de naves.

Los dos submarinos de 2,640 toneladas fueron comisionados en 1972, modernizados a finales de 1980 y retirados del servicio entre 1994 – 1995. El Ministerio de Defensa Holandés vendió ambos submarinos a los astilleros RDM en 1995.



JFS

Submarino holandes Zwaardvis, *adquirido recientemente en Holanda por Malasia.*

RUSIA

Nuevo submarino ruso clase *Akula II* comenzó sus pruebas

Las pruebas en la mar del último submarino nuclear de ataque, clase *Bars*, el *Gepard* (designado por la OTAN como *Akula II*) está previsto que se inicien a fines del mes de octubre. Se espera que el submarino entre en servicio en la Flota Norte a comienzos del mes de diciembre.

Este nuevo submarino ha sido diseñado en San Petersburgo y construido por los astilleros Sevmashpredpriyatiye en Severodvinsk, y es la segunda unidad de la clase *Akula II* del proyecto *971-U* que se distingue por poseer una sección de casco incorporada de cuatro metros de longitud en la que se incluyen equipamiento que genera un bajo nivel de ruido. Su culminación ha sido constantemente retrasada por los severos recortes de presupuesto que afectan a los programas de construcciones navales rusos.

