Actualidad Naval Mundial

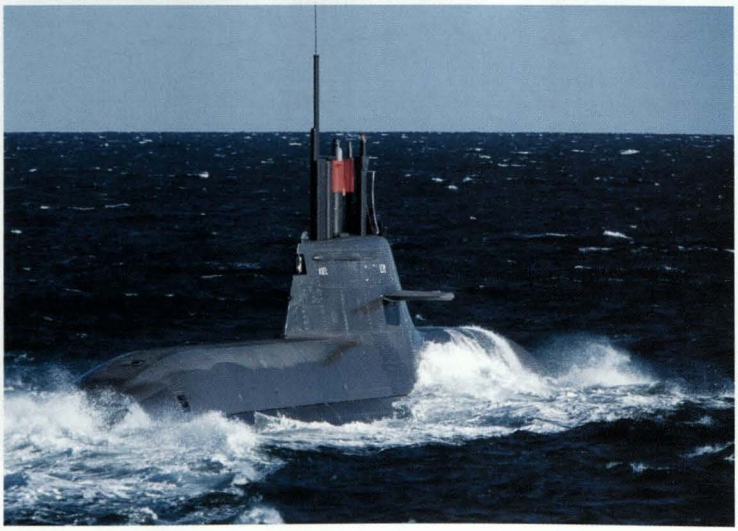
Capitán de Fragata
José Escobedo Sayán
Capitán de Fragata
John Rodríguez Asti

ALEMANIA

Submarino *Tipo 212* rompe récord en inmersión

Cuando el *U32*, uno de los nuevos submarinos del *tipo 212* con sistema de propulsión independiente del aire (AIP), salió a superficie el 25 de abril en las afueras de la base naval de Rota, España, estaba entrando en el libro de récords al haber estado sumergido más tiempo que cualquier submarino convencional sin necesidad de cargar sus baterías durante su navegación.

Aunque la Marina rehusó comentar con detalle el tiempo que estuvo en inmersión, se sabe que este partió de la base de submarinos de Eckernförde el 7 de abril y entró en inmersión cuatro días después, siendo nuevamente observado en superficie, en las afueras de España, dos semanas después y luego de recorrer 1.500 millas.



Deutsche Marine

Submarino alemán *U-32* (S-182), segundo de cuatro unidades del tipo al servicio de la Marina alemana.

Son lanzadas dos corbetas de la clase *Braunschweig (Tipo K-130)*

En cermonias llevadas a cabo el 19 de abril y el 6 de setiembre de 2006, fueron lanzadas las corbetas alemanas *Magdeburg* (en el astillero Blohm + Voss) y *Braunschwig* (en el astillero Lürssen-Werft), respectivamente.

Ambas, son las dos primeras de una serie de cinco del *tipo K-130*, actualmente en construcción para la Marina Alemana. Como es ya conocido, estas corbetas, incorporarán una serie de características furtivas en su diseño, así como los más recientes equipos y sistemas de combate.

Sus características principales son las siguientes:

Dimensiones
Eslora: 89,12 m
Manga: 12,80 m
Desplazamiento: 1.840 t

Armamento
Un montaje OTO Breda de 76 mm
Dos montajes de 27 mm
Dos lanzadores de 21 celdas *RAM*
Dos lanzadores dobles de misiles antibuque *RBS-15 Mk3*
Capacidad para sembrar minas
Dos lanzaseñuelos *TKWA/MASS*

Aeronaves
Cubierta de vuelo para UAV

Sensores
Un radar *TRS-3D* multifunción
Dos radares de navegación
Un sistema IFF*MSSR 2000*
Un director de tiro *MIRADOR* electro-óptico
Un sistema de contramedidas *UL 5000 K*
Sistema de enlace de datos *Link 11* y *Link 16*

Propulsión
2 motores diesel con 7.4 MW cada uno, contando con cuatro hejes y hélices de paso variable controlable

Velocidad: 26 nudos

Autonomía: aprox. 2.500 millas a 15 nudos

Dotación: 11 oficiales y 54 tripulantes.



Blohm+Voss



Corbetas *Magdeburg* y *Braunschweig*, lanzadas el 19 de abril y el 6 de setiembre respectivamente.

CANADÁ

Se retrasa reparación de submarino

EL gobierno canadiense ha decidido posponer hasta el 2010 la reparación del submarino HMCS *Chicoutimi*, de la clase *Upholder*, dañado por un incendio el 5 de octubre del 2004 cuando se dirigio desde Faslane, Escocia, hacia Hálifax, Canadá.

El submarino será reparado al mismo tiempo que se efectúen los trabajos de modernización programados para concluirlos en 2012.

La Marina indicó que la decisión de postergar los trabajos de reparación, estimados en 89.6 millones de dólares, habría afectado los recursos asignados en ese período para el mantenimiento y reparación de otros buques.

Como se recordará, Canadá tiene 4 submarinos de esta clase adquiridos a la Marina Inglesa en 1998, de los cuales uno está operativo; el *Chicoutimi* inoperativo y los otros dos efectuando trabajos de reparaciones y modificaciones.



RCN

CHILE

Compra de satélite militar

EL gobierno chileno se encuentra en negociaciones con la empresa europea EADS Space y su subsidiaria EADS Astrium, para la adquisición de un satélite militar con observación remota y capacidad de comunicaciones.

De acuerdo a las informaciones obtenidas, se ha firmado una carta de intención con el Consorcio Europeo en enero del presente año.

Las negociaciones se encontrarían bastante avanzadas y el contrato bordearía los 50 millones de dólares.

Se espera que el satélite sea puesto en órbita en 2008, existiendo el ofrecimiento de la empresa EADS de proveer los servicios requeridos con otro satélite desde el período de la firma del contrato hasta la entrega del mismo.

El contrato incluiría la opción de reemplazo del satélite al final de su servicio, por otro adicional, a un costo máximo de 25 millones de dólares.

Se reanuda plan de adquisición de helicópteros

Las fuerzas armadas chilenas han reactivado su extenso programa de adquisición de por lo menos setenta helicópteros nuevos y/o repotenciados, gracias al incremento del precio internacional del cobre, que le significará un ingreso de 1000 millones de dólares para el sector Defensa por este concepto hasta finales del presente año.

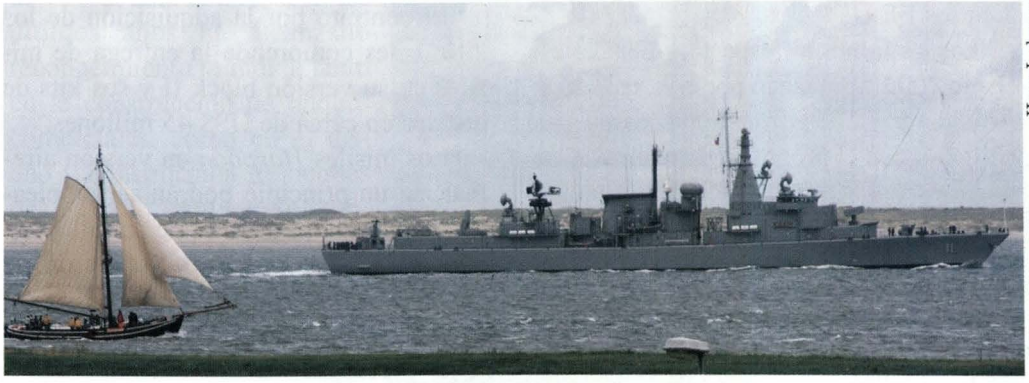
El Ejército planea adquirir cuarenta helicópteros que reemplacen a los actuales *SA-330L* Puma, *AS-332* Super *Puma, MD-530F* y *SA-315 Lamas,* siendo las principales opciones los helicópteros *NH-90* Eurocopter, *MI-17, UH-60 Black Hawk, AH-1Z Viper, Tigre* Eurocopter y *A-129 Mangusta.*

Para el caso de la Marina, se reemplazarían los cinco *AS-532 Cougar, UH-57* y *BO-105*, siendo las probables compras el *NH-90* Eurocopter, el *SH-60 Sea Hawk*, el *EH-101* y el *HH-65 Dauphin.*

Armada incorpora en los Países Bajos a la fragata *Capitán Prat* y en España a submarino *Carrera*

El 17 de julio del presente año, en la Base Naval de Den Helder, Países Bajos, la Armada de Chile, recibió oficialmente a la fragata *Capitán Prat*, en ceremonia que estuvo presidida por la ministra de Defensa de Chile y por el secretario de Estado para la Defensa de los Países Bajos, acompañados por el Comandante en Jefe de la Armada y autoridades civiles y navales de ambos países.

Esta nave es la tercera de cuatro fragatas recientemente adquiridas en los Países Bajos como parte del denominado Proyecto Puente II, destinado a renovar las unidades de la Escuadra de ese país.



Hans Jonkman

Fragata chilena *Capitán Prat* (FFG-11), retornando a Den Helder, luego de efectuar pruebas en mar.

Por otro lado, el 20 de julio en los astilleros Navantia de Cartagena, España, fue recibido el submarino tipo Scorpene, *Carrera* (SS-22). Este submarino, que finalizó sus pruebas en la mar el 10 de julio, es gemelo del *O'Higgins,* incorporado el año pasado por la Armada de Chile.



DCN-IZAR

Submarino *Carrera* (SS-22), incorporado a la Armada de Chile el 20 de julio, en Cartagena, España.

Estados Unidos autoriza la venta de misiles *Harpoon Block 2* a la Armada de Chile

De acuerdo a lo informado por el diario chileno "El Mercurio", la marina chilena ha concretado finalmente la adquisición de 20 misiles *Harpoon Block* 2 en los EE.UU.

Las gestiones al respecto, iniciadas en el año 2005, apuntaban por el interés de la Armada de Chile por comprar los misiles *Harpoon* con el propósito de equipar a las fragatas adquiridas en los Países Bajos y en el Reino Unido, petición que fue autorizada por el Gobierno norteamericano. Sin embargo, el 3 de agosto pasado, el Departamento de Defensa en Washington, dio a conocer públicamente la decisión de la Armada chilena de dividir su orden en 10 misiles en versión superficie–superficie y las 10 restantes en versión aire-superficie, con el propósito de emplearlas desde aeronaves.

El contrato por la adquisición de los 20 misiles comprende la entrega de misiles en su versión block II y sus kits de disparo en cerca de US$ 45 millones.

Los misiles *Harpoon* en versión aire-mar, en un principio podrán ser empleados en los cuatro aviones de patrullaje *P-3B Orion* que posee el Escuadrón de Exploración Aeromarítima VP-1, pero además, los nuevos *F-16 Block 50* comprados por la Fuerza Aérea de Chile, poseen capacidad para portarlos.

COREA DEL SUR

Nuevo submarino *Tipo 214*

El 9 de junio se realizó la botadura del nuevo submarino tipo 214 de 1.800 toneladas de desplazamiento, bautizado como *Sohn Won-il*, el cual representa los últimos avances tecnológicos para submarinos diesel-eléctricos, estando equipado además con un avanzado sistema de misiles antibuque y sistema AIP. Tiene una eslora de 65,3 metros y una manga de 6,3 metros.

Como se recordará, este país tiene en operación nueve submarinos *tipo 209-1300* y está en proceso de construcción de otros dos submarinos *tipo 214* en los astilleros de Hyundai Heavy Industries.

Astillero Coreano Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME) moderniza submarino indonesio Tipo 209

En abril pasado, la empresa DSME ejecutó la modernización de un submarino de *tipo 209* de la Marina de Indonesia, siendo esta la primera vez que una empresa que no es la constructora original de una nave realiza dicho trabajo.

Actualmente, DSME es considerado como el segundo astillero del mundo y sus instalaciones ocupan 4'420,000 metros cuadrados en Okpo, al sur de la república de Corea. Esta empresa, en los últimos años ha alcanzado reconocimiento mundial, tanto en la construcción de buques comerciales, como en el diseño y construcción de buques de guerra, incluyendo submarinos.

En el año 2003, la Marina indonesa encargó la modernización de uno de sus submarinos a la empresa coreana DSME, habiéndole ganado la licitación a la empresa alemana HDW (Howaldtswerke Deutsche Werft) que era la constructora original.

La empresa coreana recibió al sub-



DSME

Submarino coreano del Tipo 209 *Changbogo*

marino indonesio *Cakra* en mayo de 2004, realizando una tarea de reacondicionamiento general, que incluyó el cambio de sus sensores, así como la reparación de los diferentes equipos de a bordo. El *Cakra*, es un submarino convencional del *Tipo 209/1300*, que desplaza 1.309 toneladas y posee una eslora de 59,5 metros.

La DSME pudo obtener el contrato de esta obra por varias razones, entre ellas por la confianza generada debido a la buena construcción, la entrega a tiempo sin ningún tipo de inconvenientes de los 9 submarinos de Tipo 209, que fueron construidos en sus astilleros bajo licencia del HDW.

Las siglas DSME o la palabra Corea pueden sonar un poco extrañas en el ámbito de los submarinos; sin embargo, lo cierto es que la industria naviera coreana (que comenzó en el año 1970 y que actualmente se mantiene inamovible en el primer lugar por su capacidad de producción y por las ventas) ha logrado un rápido desarrollo en cuanto a la tecnología en la construcción de naves de guerra, ganándose una buena reputación a nivel mundial.

A partir de los años 80, Corea desarrolló en forma independiente el diseño y la construcción de buques de guerra como fragatas, destructores, y otros. Al entrar en la década de los 90, desarrolló también en forma independiente varios diseños de buques tipo destructor,



DSME

Submarino de la Marina de Indonesia *Cakra* en pleno reacondicionamiento en el astillero DSME

habiendo construido una nueva generación de destructores de las clases KDX I (clase *KwangGaeTo DaeWang* de 4.000 toneladas) y *KDX II*, con apoyo norteamericano. En estos momentos, la DSME se encuentra abocada en la construcción del buque destructor tipo Aegis (*KDX-III*, de 7000 toneladas)

En cuanto a los submarinos, a fines de los años 80 se introdujo tecnología alemana, luego de haber obtenido la licencia respectiva para la construcción de submarinos *Tipo 209* en astilleros coreanos. Actualmente la Fuerza Naval coreana cuenta con 9 submarinos de este tipo, mientras que para el año 2007 tiene planes para incorporar un submarino de *Tipo 214* de última generación.

Entonces, debido a la experiencia ganada y la tecnología desarrollada en la construcción y reacondicionamiento de naves, permitieron que la DSME obtuviera el contrato de modernización del submarino de la Marina de Indonesia.

En la actualidad, la DSME está planificando la exportación de submarinos actualizando el diseño de los *Tipo 209*, a fin de satisfacer las necesidades de las Marinas de otros países. Igualmente está desarrollando por etapas un modelo de submarino propio atendiendo a las necesidades del futuro submarino de la Fuerza Naval coreana.

En el pasado, Alemania monopolizó el mercado mundial del submarino diésel y fueron exportados más de 50 submarinos de *Tipo 209*, el modelo más vendido en esa época floreciente; sin embargo, ahora son cada vez más las naves que esperan ser modernizadas debido a la antigüedad de sus equipos.

Es por ello que hoy, al haber concluido de manera exitosa la modernización del submarino indonesio por parte de la DSME, será interesante observar los pasos que seguirá esta empresa en el mercado de la modernización de los submarinos.

ESPAÑA

Armada adquirirá una fragata y cuatro buques de acción marítima

El ministro de Defensa español ha confirmado oficialmente la adquisición de una quinta fragata antiaérea de la clase *Alvaro de Bazán* y cuatro patrulleras de alta mar vale Buques de Acción Marítima (BAM).

El costo de los buques asciende a 1.400 millones de dólares y significará 900 puestos de trabajo para los próximos cinco años.

El cuarto buque de esta clase significó un gran avance en los planes de modernización al haber completado con éxito las pruebas de su sistema de combate. Se prevé adquirir una sexta fragata, pero aún no se ha recibido la aprobación del gobierno.

ESTADOS UNIDOS

Se inicia producción de nuevo helicóptero naval *MH-60R*

El nuevo helicóptero multimisión *MH-60R* de la Marina se ha movido de un bajo ratio a una completa producción. Este helicóptero representa la nueva generación para la guerra antisubmarina y antisuperficie, y reemplazará a los *SH-60B Sea Hawk LAMPS III* y *SH-60F Ocean Hawk CV*. El requerimiento de la Marina de los EE.UU. está previsto en 254 *MH-60R* hasta el 2015



SIKORSKY

Helicóptero multimisión *MH-60R*, destinado a reemplazar a los *SH-60* en la Marina de los EE.UU.

REINO UNIDO

Pruebas de nuevo color en submarinos

La Real Armada Británica ha recibido el submarino nuclear de ataque HMS *Torbay* de la clase *Trafalgar*, con una nueva pintura de color azul, como parte de las pruebas que intentan reducir su vulnerabilidad de detección durante operaciones en aguas poco profundas.

Los submarinos, típicamente pintados de color negro, son susceptibles a ser detectados óptica o visualmente desde el aire mientras operan en aguas claras y poco profundas. Como se sabe, el agua de mar tiene diferente coloración por la reacción con los rayos del sol en distintas partes del mundo.



El HMS *Torbay* mostrando su nuevo color

ITALIA

Prueba de misil *Teseo*

La compañía MBDA ha comprobado la performance del primer vuelo de prueba del misil *Teseo Mk 2/A*, una versión modernizada del misil antibuque *Otomat*, en el polígono de tiro de Salto di Quirra en Cerdeña. El misil fue lanzado desde una plataforma en tierra, asumiendo una altitud inicial, después del lanzamiento, entre 328 pies y 394 pies. Después de 3,5 segundos de vuelo se efectuó la separación del *booster* y el motor de ignición, asumiendo una altitud de crucero de 66 pies sobre el nivel del mar.

El misil continuó completando su ruta de vuelo que consideró 10 puntos 3D, por las modificaciones en su trayectoria que eran recibidas vía *data link*, simulándose cambios en la posición del blanco durante la misión.

Según la empresa MBDA, el misil *Teseo Mk 2/A* estaba planeado para volar 300 segundos y para más de 70 km, antes de que sea autodestruido por los supervisores de pruebas, una vez que los objetivos de las mismas se hayan completado.

JAPÓN

Noveno submarino clase *Oyashio*

Las Fuerzas de Autodefensa Marítimas Japonesas, recibieron el submarino *Yaeshio* (SS 598), noveno de la clase *Oyashio*, el pasado 9 de marzo.

Este submarino introduce un nuevo sistema de operaciones marítimas y un sistema de comando y control.

Será comisionado para operar con la 4.ª División de Submarinos conformando la Flotilla N.º 2 con base en Yosuka.

El costo del submarino asciende a 374 millones de dólares. Actualmente se construyen dos unidades más.



JMSDF

Submarino japónes *Yaeshio* (*SS-598*), noveno de la clase *Oyashio*

PORTUGAL

Se recibe primer avión P-3C CUP

La capacidad de guerra antisubmarina (ASW) y vigilancia de la Marina Portuguesa se ha recuperado con la puesta en servicio de la primera de cinco aeronaves *Orion P-3C CUP* (*Capability Upkeep Program*) a inicios del presente año.

Los aviones han sido adquiridos de la Marina Holandesa, que los mantenía en la reserva desde el 2004, los cuales están siendo modernizados por la empresa Lockheed Martin en Texas, Estados Unidos.

Como toda aeronave de ala mixta, estas serán operadas por la Fuerza Aérea, llevando las insignias de la Marina.

Serán integrados al escuadrón 601 "Lobos" y gradualmente reemplazarán a los seis aviones *Orión P-3P* adquiridos a Australia.



JNI

Portugal, al igual que Alemania ha adquirido aviones *P-3C CUP* a la Marina Holandesa.

RUSIA

Tercer submarino balístico en construcción

El último submarino nuclear balístico del *proyecto 955* de la clase *Borey* se está construyendo en los astilleros Sevmashpredpriyatiye de Severodvinsk.

Llevará el nombre de *Vladimir Monomakh* y es el tercero en ser construido; el primero, el *Yuri Dolgoruky* iniciará sus pruebas a finales de este año después de un período de diseño y construcción de casi una década.

El segundo submarino, el *Alexander Nevsky,* se encuentra en construcción desde el 2004. Los tres submarinos de este proyecto estarán operando completamente en el 2008.

VENEZUELA

Astilleros rusos en licitación para construcción de submarino para Armada de Venezuela

Los astilleros rusos Admiralteyskiye Verfi han tomado el liderazgo en la competencia de propuestas de construcción de tres nuevos submarinos para la Marina Venezolana, de acuerdo a fuentes de este país.

La agencia rusa de ventas militares Rosoboronexport y los astilleros antes mencionados, están ofreciendo el submarino *Amur 1650* y el *Amur 950*, derivados del nuevo *proyecto 677* (submarino diesel-eléctrico clase *Lada*). Este nuevo diseño está compitiendo con una variante del submarino *tipo 209* de los astilleros HDW y el *Scorpene* del consorcio franco-español Armaris-Navantia.

Con el deterioro de las relaciones entre los gobiernos de Venezuela y EE.UU., este último ha tomado serias medidas para bloquear cualquier suministro de equipos o partes fabricados para este país, lo que ha complicado las operaciones navieras de las compañías europeas, favoreciendo y dejando libre el camino para los astilleros rusos.