ACTUALIDAD MUNDIAL

José Escobedo Sayán
John Rodriguez Asti

Chile

Se completa plan de adquisición de fragatas holandesas

Chile modificó su plan de adquisición de tres fragatas multipropósito a favor de adquirir cuatro fragatas holandesas de segunda mano. Las negociaciones fueron confirmadas para el suministro de dos fragatas para defensa antiaérea *clase-L Jacob van Heemskerck* y dos fragatas multipropósito *clase-L* por un valor estimado de 350 millones de dólares. Según la ministra de Defensa chilena la compra de estas cuatro fragatas obedecen a un coste efectividad que significan un ahorro de casi 500 millones de dólares y la mayor rapidez para renovar su flota. Las negociaciones realizadas a fines de marzo, consideran el arribo de la primera fragata en junio del 2005, la segunda a finales del 2005 y las otras dos entre agosto del 2006 y abril del 2007. Asimismo, el director de Material de la Marina chilena anunció que se está a la espera de un ofrecimiento, principalmente de Inglaterra, para la adquisición de dos o tres fragatas adicionales, posiblemente del *tipo 22, serie 2,* al igual que la recientemente adquirida de la *clase Sheffield*, con el fin de recuperar la capacidad de su flota de operar con ocho o diez buques, incrementando su capacidad de interoperar y contribuir con las operaciones de paz, así como controlar y proteger el extenso mar territorial chileno y sus líneas marítimas.(Ver mayor información entre las páginas 15 y 22).



RNN

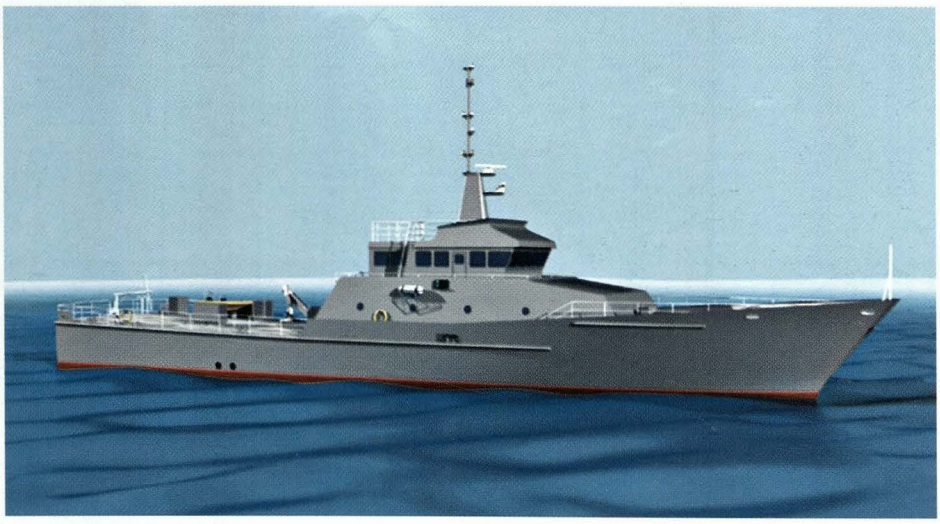
Fragata Jacob van Heemskerck.

Ecuador

Armada del Ecuador ordena la construcción del tres patrulleros oceánicos

Conforme a lo anunciado a principios de marzo por el astillero FBM Babcock Marine la Armada del Ecuador ha ordenado la construcción de tres patrulleros oceánicos de 45 m. de eslora, para el comando de guardacostas a un coste total de 33 millones de dólares.

Dichas naves, pertenecientes al modelo *Vigilante*, serán construidas en el astillero español De Murueta en consorcio con FBM Babcock Marine.



FBM Babcock Marine

Imagen digital del patrullero oceánico Vigilante.

Estos patrulleros capaces de desarrollar 25 nudos de velocidad serán empleados principalmente para labores de patrullaje costero, y gracias a su diseño podrán extender sus tareas hasta una distancia de 600 millas y en zonas aledañas a las islas Galápagos.

Entre de sus características, las *Vigilante* poseen un casco de acero de alto francobordo, lo que les permite unas excelentes condiciones marineras y maniobrabilidad aún en mar gruesa. La superestructura, fabricada de aluminio, posee un puente de comando de gran visibilidad y adecuados espacios para los compartimentos de comunicaciones y el centro de operaciones. La superestructura además está ubicada en la parte central del buque con el propósito de minimizar sus movimientos en navegación, habiéndose logrado por diseño un balance máximo de hasta 15 grados.

Otros espacios considerados a bordo, incluyen un laboratorio, enfermería, camarotes para oficiales y personal, cocina, pañoles para víveres secos, y camaras refrigeradas para víveres frescos y congelados.

Los *Vigilante* por diseño se hallan tripuladas por 27 personas, y su habitabilidad consiste en un camarote para el comandante, dos camarotes dobles para oficiales, y cuatros sollados para la tripulación (tres de seis literas y uno de cuatro literas), todos los cuales se hallan complementados por sus respectivos servicios higiénicos. Tres literas más pueden ser adicionadas en caso de ser requerido lo que incrementaría la capacidad del buque hasta 30 efectivos. Para efectos de un mayor comfort de la dotación los *Vigilante* contarán con equipos de aire acondicionado.

En lo referente a la propulsión contarán con dos motores *MTU 16V 4000 M90*, acoplados a un tercer motor *MTU 12V 4000 M90*, ubicado en posición central, todos ellos con hélices de paso fijo.

Entre las capacidades operacionales de los *Vigilante* se halla una autonomía de 3000 millas naúticas a una velocidad de 12 nudos, mientras que la capacidad de provisiones y agua, que incluyen una planta desalinizadora, les permitirán navegar 15 días sin reabastecimiento.

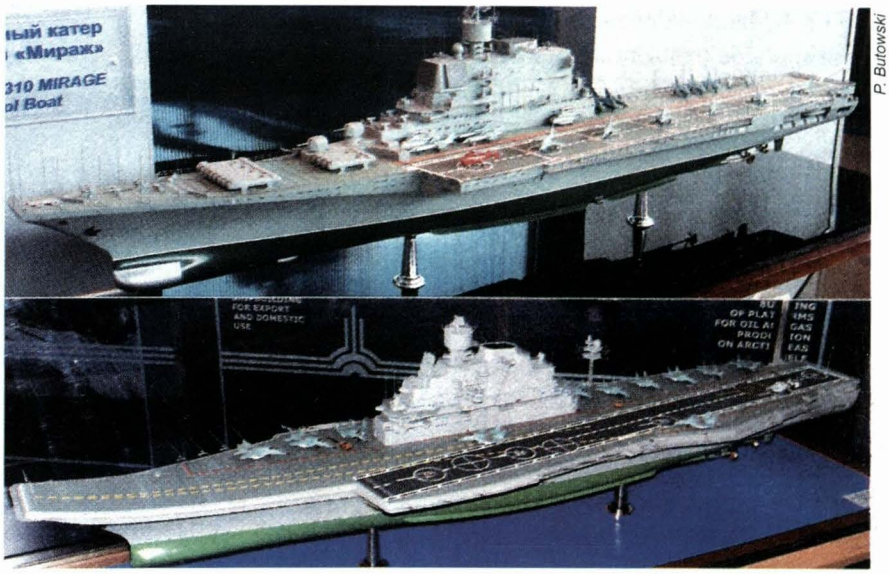
Contarán asimismo con una lancha rápida de 5,2 m para labores de interdicción y polícia marítima la misma que podrá ser izada por popa mediante una grua hidráulica.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Eslora	*45,02 metros*
Eslora (línea de dotación)	*40,98 metros*
Manga	*9,80 metros*
Calado	*2,5 metros*
Desplazamiento	*300 toneladas*
Casco	*Acero*
Superestructura	*Aluminio*
Propulsión	*2 motores MTU 16V 4000 M90, 1 motor MTU 12V 4000 M90*
Hélices	*3 de paso fijo de 5 palas*
Velocidad máxima	*25 nudos*
Velocidad de crucero	*12 nudos*
Autonomía	*3,000 millas a 12 nudos*
Combustible	*40 toneladas*
Agua fresca	*12 toneladas*
Generadores	*2 Caterpillar 3306TA, 1 Cummins 4 B3.9G(M)*

India

Finaliza acuerdo para la adquisición del portaviones *Gorshkov*



P. Butowski

La Marina hindú logró, finalmente, firmar un contrato con Rusia para la adquisición del *Admiral Gorshkov*, portaviones de 44.570 toneladas de la clase Kiev, después de casi una década de negociaciones.

El contrato firmado en Nueva Delhi, cuyo monto establecido fue de 1.500 millones de dólares, fue firmado el 20 de enero entre el ministro de Defensa hindú George Fernández y su homólogo ruso Sergei Ivanov.

La Marina hindú recibirá el portaviones, construido hace 17 años, luego que sufriera daños ocasionados por un incendio a comienzos de los 90. El coste de su reparación, estimado en 625 millones de dólares, incluye 16 interceptores de ataque *MIG-29K*. El adiciona, incluye paquetes de otros componentes y sistemas no especificados. Fuentes extraoficiales indican que parte de esos paquetes considera 6 u 8 helicópteros antisubmarinos *K-28*, helicópteros multipropósito *K-31*, sistemas de defensa puntual *tipo Kashtan* rusos y *Barak* israelíes. Las reparaciones tomarán cinco años y se espera que entre en servicio en el 2008 reemplazando al portaviones *clase Hermes INS Viraat (*Ex HMS *Hermes).*

Indonesia

Se moderniza submarino en Corea del Sur



Van Ginderen Collection

El astillero Sudcoreano Daewoo & Marine Engineering finalizó su primer contrato para el recorrido y modernización de uno de los dos sub marinos diesel-eléctricos tipo *209-1300* que se encuentra operando en la Marina de Indonesia. El contrato, formalmente anunciado, fue firmado en diciembre del 2003 habiéndose iniciado en febrero del presente año, esperándose que el submarino *KRI Cakra* arribe al astillero entre abril y mayo, para trabajos que demandarán un tiempo de 26 meses. El contrato de 60 millones de dólares comprende la reparación y mantenimiento de las cuatro máquinas, el reemplazo de las baterías, la modernización del sistema de armas que incluye el radar, sonar, capacidad de lanzamiento de misiles y contramedidas.

México

Hawkeye renovado transita desde Israel

La Armada de México ha recibido la primera de tres aeronaves de alarma temprana *Grumman E-2C Hawkeye* pertenecientes anteriormente a la Fuerza de Defensa Israelí (IDF/AF) en las instalaciones del aeropuerto internacional Ben Gurion. El acondicionamiento fue completado por el Grupo de Aviación Bedek de la Industria Aeronáutica Israelí (IAI).



Según el vicealmirante mexicano Alberto Castro Rosas, Jefe del Estado Mayor de la Armada, México tiene como desafío asegurar sus costas y el espacio marítimo que son posibles blancos para terroristas. Con el fin de mejorar su capacidad de vigilancia, la Armada mexicana ha adquirido las aeronaves *Hawkeye* reacondicionadas por la IAI.

El Grupo Bedek se encuentra brindando cursos de entrenamiento a la tripulación de vuelo y personal para calificarlos en la operación y mantenimiento de los *E-2Cs* cuando arriben a México.

Éstas tres aeronaves de cuatro *E-2C*, de la fuerza de defensa israelí, forman parte de la Configuración Básica del *E-2C*, tienen el sistema de radar AN/APS-125 AEW desde que fueron entregados en 1978 y retirados del servicio de la IDF/AF en 1994. Fueron vendidos a México a través del SIBAT, una Organización del Ministerio de Defensa de Israel encargada de la Asistencia en Defensa y exportaciones al extranjero.

Las tres aeronaves han vuelto a Israel para su remotorización y equipamiento (incluyendo el sistema de misionamiento) en marzo del 2003. La cuarta aeronave no vendida a México ha sido conservada para el Museo de la IDF/AF.

Noruega

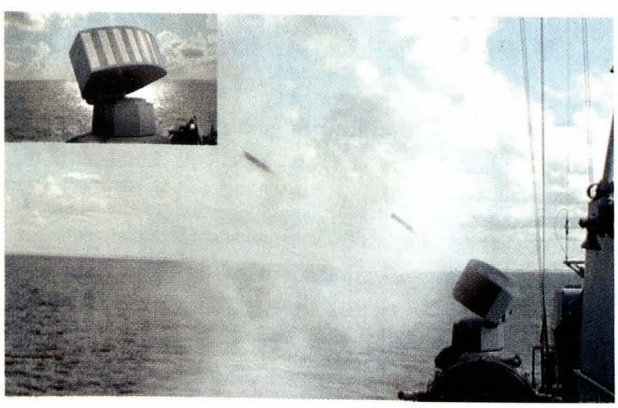
Equipa patrulleras de la clase *Skjold* son equipadas con el sistema de señuelos MASS

La Marina Real Noruega (RNoN) equipará sus seis patrulleras de la clase *Skjold*, construidas por los astilleros Umoe Mandal con el sistema MASS de señuelos para contramedidas de la Rheinmetall DeTec, subsidiaria de la Buck Neue Technologien alemana.

Las seis instalaciones del sistema *MASS (multi-ammunition softkill system)* serán provistas bajo contrato otorgado por la Konsberg Defense & Aerospace, anunció la compañía alemana.

El sistema *MASS* puede disparar hasta 32 señuelos desde un lanzador dirigido en un proceso escalonado desviando los misiles del enemigo secuencialmente desde su blanco proyectado haciendo que finalmente caigan en espacio no vital. Gracias a los señuelos omniespectrales programables del sistema, se puede proveer protección en todas las longitudes de onda del espectro electromagnético, incluyendo la ultravioleta, la electro óptica, la láser, la infrarroja y de radar.

A comienzos del 2003, el sistema *MASS* ya había sido seleccionado por la Marina alemana para las



Sistema de señuelos MASS.

corbetas *K130* y por la Marina finlandesa para sus lanchas rápidas *Squadron 2000* y dragaminas de *clase Hämeenmaa*. La tecnología de despliegue de señuelos también ofrece actualmente aplicaciones para su uso en tierra con el fin de proteger construcciones de gran valor de ataques por proyectiles guiados a precisión.

Países Bajos

Primera fragata *LCF* holandesa efectúa pruebas en forma exitosa

La primera de las fragatas de la Marina Real holandesa, clase De *Zeven Provincien*, ha tenido éxito en el lanzamiento de prueba de los misiles ESSM (Evolved Sea Sparrow Missile) de Raytheon y el misil standar *SM-2* en versión *Block III,* teniendo como guía la Iluminación de Onda Continua (ICWI) del radar APAR (Advanced Phased Array Radar) del buque.

La técnica ICWI es vital para las nuevas naves clase *De Zeven Provincien* (Fragatas de comando y defensa aérea). Permite al operador de armas controlar de manera simultánea hasta 16 misiles en el aire dando datos del blanco y guía desde un único radar *APAR I/J-band*, en modo *track-while-scan* (traquea mientras busca); lo que permite la defensa aérea permanente, un ciclo de enfrentamiento más acelerado y una mayor probabilidad de impacto.

Mientras que España ha aprobado y seleccionado el radar Lockheed Martin *SPY1* y el sistema de combate *AEGIS* para sus destructores antiaéreos, la RNLN, el Comando Marítimo de las Fuerzas Canadienses (MARCOM) y la Marina alemana optaron por el *APAR,* desarrollando la concepción del *APAR/ICWI* en la fragata, bajo el programa de Cooperación Trilateral.

Inicialmente, esto fue visto como un riesgo técnico, siendo el principal reto la integración de los misiles estadounidenses con el radar europeo y la adición de un datalink aún no probado para las actualizaciones de guía. Sin embargo, la TNNL (Thales Naval Nederland) trabajó estrechamente y de manera conjunta con la Marina Real Holandesa, la Marina alemana, MARCOM, EADS y Raytheon para perfeccionar la integración.

Según la Marina Real Holandesa, las recientes pruebas en las afueras de Madeira, entre el 26 y 27 noviembre del 2003, cumplieron satisfactoriamente con todos los objetivos, detectando, rastreando y destruyendo dos blancos (drones).

La compañía preparó, en las afueras de Den Helder, un polígono para la pruebas en tierra, que fuera usado para la primera integración de los sistemas de combate y armas a bordo de la *HrMs De Zeven Provincien* y *FGS Sachsen*, primera fragata tipo *F-124* alemana.

A mediados del 2004 se realizarán otras pruebas de lanzamiento e integración con la *FGS Sachen.*

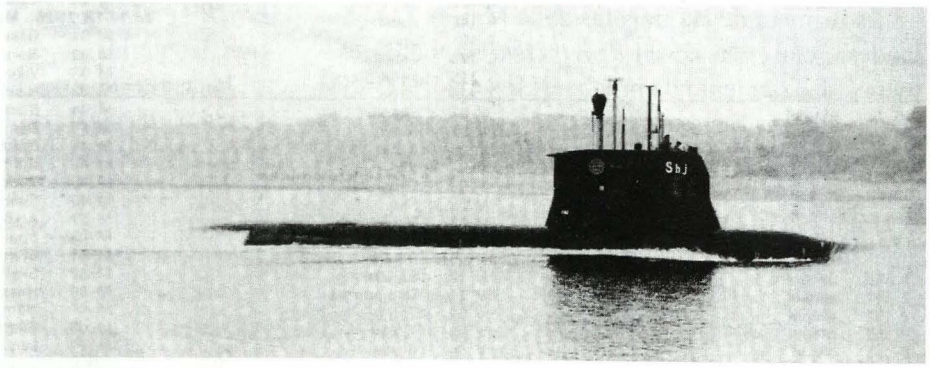


Royal Schelde

La fragata holandesa De Zeven Provincien (F-802) es la primera de las unidades en proceso de construcción para la Marina Real Holandesa.

Singapur

Submarinos parten para Singapur



Kochums

Dos submarinos de la clase *Sjoormen* que pertenecieron a la marina sueca y que fueron usados para el entrenamiento de las tripulaciones en operaciones básicas y aspectos tácticos de la marina de la República de Singapur en el mar Báltico partieron a bordo del dique flotante *Dock Express.*

El RSS *Challenger* y el RSS *Centurion* arribaron en febrero, junto con el RSS *Conqueror* y RSS *Chieftain,* submarinos del mismo tipo comisionados entre el 2000 y 2002, conforman el 171 escuadrón con sede en la Base Naval de Changi.

Los cuatro submarinos adquiridos a través de los proyectos *Riken I* y *Riken II* fueron modernizados por el consorcio Kockums en el astillero de Karlskrona para su operación en aguas cálidas. La tropicalización de los sistemas incluyó la instalación de nuevos sistemas de aire acondicionado y refrigeración de baterías. El quinto y último de los submarinos de esta clase servirá para el suministro de componentes a los otros cuatro submarinos.

Astillero DCN presenta el Proyecto Delta

El astillero francés DCN mostró por primera vez –en la Feria asiática de Imdex-UDT realizada en noviembre– el diseño de las fragatas de tecnología "stealth", clase *Formidable*, que serán construidas para la Marina de la República de Singapur. El contrato para el suministro de seis fragatas de este diseño fue firmado en marzo del 2000, indicándose que la primera de ellas sería construída en los astilleros Lorient DCN de Francia, y las otras cinco, en Singapur bajo un programa de trasferencia de tecnología. Se espera que las seis fragatas se encuentren operando para el 2009.


DCN

Imagen digital de las fragatas clase Formidable.

Estos buques tendrán una eslora de 110 m., una manga de 16m., con un desplazamiento a plena carga de 3.200 toneladas, autonomía de 4.000 mn. y velocidades por encima de los 25 nudos. Estarán equipadas con el radar multifunción *Herakles* suministrado por Thales y radares de superficie y búsqueda suministrados por la empresa danesa Terma A/S siendo su sistema primario de defensa el misil de lanzamiento vertical MBDA *Aster 15.*

Sudáfrica

Armada recibe segunda Corbeta clase *MEKO*

El 19 de diciembre, en una ceremonia protocolar efectuada en las instalaciones del astillero Howaldtswerke-Deutsche Werft, la Marina sudafricana recibió su segunda corbeta con tecnología stealth de clase *MEKO A-200*, la SAS *Isandlwana*

La primera de esta clase, la *SAS Amatola,* construida por Blohm+Voss en Hamburgo, fue entregado en setiembre y llegó a Simon's Town el 4 de noviembre.

La corbeta *Isandlwana* dejó Kiel el 12 de enero para efectuar ejercicios en el Mar Báltico. Luego zarpó a Susáfrica arribando el 25 de febrero.



SAS Isandlwana.