BRASIL

Nuevas capacidades de la Aviación Naval

En los últimos meses han ocurrido importantes progresos en los esfuerzos de la Fuerzas Armadas de Brasil por poner al día sus unidades aéreas destinadas a tareas marítimas. El 6 de mayo, el Departamento de Estado de los Estados Unidos de Norteamérica autorizó la venta de hasta 16 misiles antibuque AGM-84L Harpoon Block II para equipar los nueve aviones de patrulla marítima P-3AM en servicio con la Fuerza Aérea. Se espera que el contrato respectivo sea firmado en poco tiempo por un valor estimado de US$169 millones. [1]



Un helicóptero Lynx Mk.21A de la Marina brasileña durante las maniobras UNITAS 2012. Crédito: US Navy.

El 2 de junio se anunció la realización de pruebas de vuelo de un prototipo del helicóptero EC725, equipado con dos misiles Exocet AM39 Block 2, con la participación de la empresa brasileña Helibras y la europea Airbus Helicopters[2]. El programa para certificar los Exocet en el EC725 se enmarca en un contrato firmado en el 2008 para la adquisición de cincuenta de estos helicópteros. El Ejército, la Fuerza Aérea y la Marina recibirán 16 cada uno y dos más serán asignados al transporte de personajes importantes. Ocho de los ejemplares navales serán equipados con los Exocet. Los beneficios industriales de este programa son igualmente importantes, pues a medida que avance la producción se incrementará el contenido local de estas aeronaves. También existirá participación local en la fabricación de los misiles, ya que la empresa Avibras fabricará los motores[3].

A inicios de julio la empresa europea Agusta Westland ganó un contrato para la modernización de ocho helicópteros antisubmarinos Lynx Mk.21A. El trabajo se centra en el reemplazo de los motores Rolls-Royce Gem 42 por los más modernos y potentes CTS800-4N de la empresa LHTEC. También se renovará la cabina de vuelo con nuevas pantallas electrónicas, así como la aviónica, la cual incluirá un procesador táctico, un sistema de navegación por satélite y un sistema de alerta radar. Las entregas comenzarán el 2017 y se espera completarlas a inicios del 2019[4].

Modernización de la Armada

La Armada de la República de Colombia atraviesa por un importante proceso de modernización que ya muestra importantes resultados. En marzo del presente año culminaron las pruebas de aceptación de la última de las cuatro fragatas Almirante Padilla modernizadas en los astilleros de Cotecmar, en Cartagena de Indias. Estos buques fueron ordenados en 1980 a los astilleros de Howaldtswerke, en Kiel, en la entonces República Federal de Alemania, y completados entre 1982 y 1983. Fueron equipados con ocho misiles Exocet MM.40, un cañón OTO Melara de 76mm Compact, un cañón bitubo Breda de 40mm, dos lanzatorpedos triples ILAS 3 de 324mm y un hangar para un helicóptero Bo 105CB. Para el empleo de estos equipos contaban con un radar de búsqueda aérea Sea Tiger, un radar de control de tiro Castor IIB y un sonar de casco ASO 4-2, integrados en un sistema de combate Tavitac.[5]



La fragata "Almirante Padilla" (FM 51) en su configuración original. Crédito: US Navy.



La fragata "Antioquía" (FM 53) de la Clase Almirante Padilla tras pasar por el proceso de modernización. Crédito: US Navy.

Tras dos décadas de servicio se hacía necesaria una modernización integral, a fin de reemplazar equipos obsoletos y mantenerse a la par de las amenazas previstas. Con este propósito, el Gobierno colombiano firmó un contrato en el año 2009 con la empresa estatal francesa DCNS y la multinacional europea Thales, la primera como líder del proyecto y la segunda como proveedor de equipos.[6] El énfasis se puso en la renovación de los sensores, para lo cual se eligió el radar de búsqueda Smart-S Mk2; el sistema de control de tiro Sting-EO Mk2, que combina un radar y sistemas electroópticos; el director de tiro electroóptico Mirador y el sistema de inteligencia electrónica Vigile

200, entre otros. El sistema de combate Tavitac fue reemplazado por el más moderno Setis, que también es empleado en las fragatas de la Clase Fremm de la Marina francesa. En lo referido al armamento, se modernizó el cañón principal a la versión Super Rapid de mayor cadencia de fuego y se dotó de munición guiada Strales. Los trabajos en la primera de las fragatas, la Antioquía (FM 53), culminaron en el año 2011 a un costo aproximado de 120 millones de dólares.[7]



El submarino "Pijao" (SO 28) del Tipo 209 atracando en la base naval de Mayport, Florida. Crédito: US Navy.

El proceso de modernización de la Clase Almirante Padilla ha sido complementado con la adquisición de cuatro helicópteros navales Tipo Bell 412, de los cuales dos fueron recibidos en diciembre de 2013. El contrato incluyó la ampliación de los hangares de las fragatas para que puedan recibir a estas nuevas unidades aéreas. Los helicópteros fueron entregados sin varios de sus equipos de misión por motivos presupuestarios, pero estos ya se encuentran en curso de ser instalados, entre ellos un radar de exploración marítima RDR-1700B y un sistema de visión multiespectral MX-10 EO/IR. Cuando terminen las entregas y el equipamiento podrán reemplazar a los más pequeños Bo-105CB, adquiridos en la década de 1980.

El mismo mes en que terminó exitosamente el programa de modernización de las fragatas se incorporó a la Armada de Colombia el patrullero oceánico 7 de Agosto (PZE 47), segunda unidad de una serie de seis a ser construida en los mencionados astilleros de Cotecmar. Estos buques, al igual que los chilenos de la Clase Piloto Pardo, se basan en el diseño OPV 80 de la empresa alemana Fassmer. Tienen 80 metros de eslora y 13 de manga, para un desplazamiento de unas 1.700 toneladas a plena carga. La variante colombiana cuenta con dos motores diesel Wärtsilä 6L26, más ligeros que los Wärtsilä 12V26 empleados en Chile, pero que permiten alcanzar velocidades similares en las tranquilas aguas del Caribe. Está armada con un cañón bitubo Breda de 40mm, un cañón de 20mm y dos ametralladoras de 12,7mm equipadas con un sistema de control remoto de desarrollo local.[8]

En mayo se realizó la ceremonia de afirmado de pabellón en el buque de desembarco anfibio Golfo de Tribugá (240), el primero de una serie de seis diseñados y construidos por Cotecmar.[9] Se trata de unidades multipropósito, pues además del transporte de tropas y carga militar pueden realizar tareas de apoyo a la población civil en áreas aisladas de las costas marítimas y fluviales del país. Con este fin tienen

dimensiones reducidas, con una eslora de 45 metros, una manga de 11 y un calado de solo metro y medio para un desplazamiento a plena carga de 625 toneladas. Equipados con dos motores *diesel* Caterpillar pueden desarrollar 12 nudos y transportar 200 toneladas de carga.[10]

En suma, en los últimos meses la Armada colombiana ha registrado importantes avances en sus esfuerzos de modernización, en los cuales ha jugado un rol central la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial (Cotecmar). El único punto deslucido en este proceso lo constituyen los retrasos en los trabajos en los submarinos de la Armada en astilleros alemanes. En efecto, las dos unidades del Tipo 209, en servicio desde 1975, se encuentran desde hace tres años en medio de trabajos para extender su vida útil a cargo de Howaldtswerke-Deutsche Werft (HDW). A pesar del tiempo transcurrido, aún presentan problemas de filtraciones en el casco, sobrecalentamiento de las baterías y defectos en el uso del sonar, los cuales han impedido su vuelta al servicio. Del mismo modo, los dos submarinos Tipo 206 adquiridos de segunda mano a la Marina alemana en el 2012 han visto pospuesta su fecha de entrega hasta el 2016 por retrasos en los trabajos de modernización y tropicalización a cargo también de HDW. [11]

ESTADOS UNIDOS

Contrato por diez submarinos

El 28 de abril la Armada de los Estados Unidos adjudicó un contrato a la empresa General Dynamics Electric Boat para la construcción de diez submarinos de la Clase Virginia a un costo de US$17.600 millones. Se trata de submarinos de ataque de propulsión nuclear con una eslora de 115 metros y una manga de 10 para un desplazamiento de 7.800 toneladas. Cuentan con torpedos Mk.48, misiles crucero Tomahawk y vehículos submarinos no tripulados. Hasta el momento, los astilleros de Electric Boat, en asociación con Newport News Shipbuilding, han entregado diez unidades correspondientes a los bloques I y II. Ocho unidades más pertenecientes al



El submarino USS "Minnesota" (SSN 783) de la Clase Virginia en plena construcción. Crédito: US Navy.

bloque III se encuentran en construcción. El nuevo contrato, que corresponde al bloque IV, permitirá continuar produciendo dos submarinos por año con la consiguiente reducción en los costos unitarios.[12]

UCRANIA

Crisis de Crimea

El derrocamiento de un gobierno pro ruso en Ucrania llevó a un enfrentamiento diplomático y militar entre Kiev y Moscú, como resultado del cual Rusia se anexó la península de Crimea. Cabe recordar que en tiempos de la Unión Soviética, Crimea albergaba a la Flota del Mar Negro, una de las cuatro flotas en las que estaba dividida la Armada soviética. Tras el colapso del comunismo se sucedieron años de disputas entre Rusia y Ucrania hasta que en 1997 el Gobierno ruso reconoció la soberanía ucraniana de Crimea a cambio del arrendamiento por veinte años de importantes instalaciones militares en la península. 80% de la flota quedó en manos rusas y el resto pasó a conformar la Marina ucraniana, ambas con base en la ciudad de Sebastopol.



La fragata "Hetman Sahaydachniy" (U130), buque insignia de la Armada ucraniana. Crédito: US Navy.



La fragata USS "Taylor" (FFG-50) surcando las aguas del Mar Negro en compañía de la fragata "Turgutreis" (F-241) de la Marina turca. Crédito: US Navy.

A fines de febrero del presente año fuerzas especiales de la Federación rusa ocuparon Crimea y el Parlamento votó por unirse a este país. Tal coyuntura puso en aprietos a la Armada ucraniana, puesto que la región albergaba a la mayoría de sus buques y bases navales, así como a alrededor de 12.000 de sus 15.460 integrantes. Un número importante de estos se pasaron al bando ruso, incluyendo el Comandante en Jefe, Contralmirante Denis Berezovsky. Su sucesor, el Contralmirante Serhiy Hayduk, fue capturado por tropas rusas y expulsado. Todos aquellos que mantuvieron su lealtad al Gobierno de Kiev

debieron abandonar la región por sus propios medios. Las fuerzas rusas hundieron varios de sus propios barcos fuera de servicio, a fin de bloquear las rutas de escape de las unidades navales ucranianas. Ello permitió apoderarse de la mayor parte de la flotaucraniana, incluyendo las corbetas "Ternopil" y "Lutsk" de la Clase Grisha V, la corbeta "Khmelnytskyi" de la Clase Pauk, y el submarino "Zaporizhzhia" de la Clase Foxtrot. La única unidad importante que sobrevivió a este asalto fue la fragata "Hetman Sahaydachniy" de la Clase Krivak III, que se encontraba en una misión antipiratería en el Océano Índico cuando sucedieron los hechos.[13]



La fragata francesa "Surcouf" (F711) navega en el Mediterráneo en compañía del destructor USS "Ramage" (DDG 61). Crédito: US Navy.



El crucero "Moskva", buque insignia de la flota del Mar Negro de la Armada rusa. Crédito: George Chernilevsky.

En respuesta a esta crisis internacional, la Armada de los Estados Unidos desplegó varias de sus unidades en el Mediterráneo Oriental y en el Mar Negro. Como es sabido, el ingreso a este último está regulado por la Convención de Montreux, la cual limita el número y tamaño de los buques de guerra y limita su tiempo de permanencia a tres semanas. De esta manera, el destructor USS "Truxtun" (DDG-103) de la Clase Arleigh Burke atravesó los estrechos el 1 de marzo y se retiró el 21 para ser reemplazado a inicios de abril por el USS "Donald Cook" (DDG 75) de la misma clase, pero con capacidad antimisiles balísticos.[14] La rotación continuó con la fragata USS "Taylor" (FFG-50) de la Clase Oliver Hazard Perry a fines de abril, y el crucero USS "Vella Gulf" (CG-72) de la Clase Ticonderoga a fines de mayo. En la operación también intervino la Marina francesa, que desplegó el buque de inteligencia "Dupuy de Lôme" (A759) en abril y mayo, así como la fragata "Surcouf" (F711) de la Clase La Fayette a fines de este último mes. [15]

Frente a estas fuerzas, las capacidades de las fuerzas navales rusas son más bien limitadas. La flota del Mar Negro es la más reducida de la Armada rusa, pues es inferior a las flotas del Norte, del Pacífico e incluso del Báltico. Sus principales unidades de combate son los cruceros "Moskva" de la Clase Slava y "Kerch" de la

Clase Kara, el destructor "Smetlevy" de la Clase Kashin, dos fragatas de la Clase Krivak y un submarino de la Clase Kilo.[16] De estos, tanto el "Kerch" como el "Smetlevy" llevan más de cuatro décadas en servicio y son los últimos supervivientes de sus respectivas clases. Los demás buques de superficie superan las tres décadas y el submarino tiene veinticinco años de haber sido construido. Si bien esta flota participó activamente en la guerra entre Rusia y Georgia, en el 2008, difícilmente se puede considerar preparada para emprendimientos de gran magnitud. Consciente de esa debilidad, el Gobierno ruso inició hace unos años un programa de construcción que para el año 2020 habrá provisto a esta flota de seis fragatas de la nueva Clase Almirante Grigoróvich y seis submarinos de la Clase Varshavyanka, una versión mejorada de la clase Kilo.[17]

Rusia también ha recurrido a aviones y misiles para reafirmar su presencia en la región. Así, a mediados de abril, el USS "Donald Cook" (DDG 75) fue seguido por un par de bombarderos Su-24 Fencer, mientras navegaba por el Mar Negro. Una de estas aeronaves realizó hasta doce ataques simulados a baja altura sobre esta unidad naval en un periodo de noventa minutos, sin responder a los intentos del "Cook" por establecer contacto radial.[18] En la actualidad, se encuentra desplegada en Crimea la única unidad de aeronaves de ala fija de ataque naval de la flota rusa, un regimiento equipado con 22 Su-24M y MR. El Ministerio de Defensa ruso ha anunciado que en los años siguientes se desplegarán en la península cazas Su-27, aviones de patrulla Il-38 y Tu-142, helicópteros Ka-27 y Ka-29, e incluso bombarderos estratégicos Tu-22M3; todos ellos orientados hacia misiones marítimas.[19] Entre tanto, en mayo se confirmaron los rumores del despliegue del sistema de defensa de costa K-300P Bastion-P (SSC-5 Stooge) en Crimea. Este emplea el misil antibuque P-800 Oniks,que tiene un alcance máximo de 300 kilómetros, a una velocidad de Mach 2.6 y a una altitud de crucero de 14.000 metros o 120 kilómetros, volando a Mach 2 a una altitud de entre 10 y 20 metros. Tal desempeño permite a este sistema cubrir la mayor parte del Mar Negro desde sus nuevas bases.

Referencias

1. (Defense Security Cooperation Agency 2014)
2. (Helibras 2014)
3. (Perry 2014)
4. (AugustaWestland 2014)
5. (Saunders 2004, 151)

6. (Belan 2014)
7. (Saumeth 2011)
8. (Belan 2014)
9. (Infodefensa.com 2014)
10. (García 2014)
11. (Infodefensa.com 2014)
12. (General Dynamics 2014)
13. (Ripley 2014)
14. (Larter 2014)
15. (RT 2014)
16. (Bender 2014)
17. (RT 2014)
18. (LaGrone 2014)
19. (Ripley 2014)

Bibliografía

- Augusta Westland. "Brazilian Navy Signs Contract for Lynx Mk21A Upgrade".2 de julio de 2014. http://www.agustawestland.com/news/brazilian-navy-signs-contract-lynx-mk21a-upgrade (último acceso: 12 de Julio de 2014).
- Belan, Guillaume. "Colombian Almirante Padilla-class frigates complete modernisation programme". *IHS Jane's 360*. 21 de marzo de 2014. http://www.janes.com/article/35800/colombian-almirante-padilla-class-frigates-complete-modernisation-programme (último acceso: 8 de junio de 2014).
- Bender, Jeremy. "Here Are The Ships In Russia's Legendary Black Sea Fleet". *Business Insider*. 20 de marzo de 2014. http://www.businessinsider.com/russia-black-sea-fleet-2014-3 (último acceso: 15 de julio de 2014).
- Defense Security Cooperation Agency. "Brazil – AGM-84L Harpoon Block II Missiles". 6 de mayo de 2014. http://www.dsca.mil/sites/default/files/mas/brazil_14-09.pdf (último acceso: 12 de julio de 2014).
- García, Roberto. "ARC Golfo de Tribugá, nuevo Buque de Desembarco Anfibio de la Armada Nacional". *Webinfomil.com*. 30 de enero de 2014. http://www.webinfomil.com/2014/01/arc-golfo-de-tribuga-bda-armada-colombia.html (último acceso: 8 de junio de 2014).
- General Dynamics. "General Dynamics Awarded $18 Billion by U.S. Navy for 10 Virginia-Class Submarines". 28 de abril de 2014. http://www.generaldynamics.com/news/press-releases/detail.cfm?customel_dataPageID_1811=19222 (último acceso: 20 de junio de 2014).
- Helibras. "EC725 armado passa por ensaios em voo". 2 de junio de 2014. http://www.helibras.com.br/noticias/acontece-na-helibras/ec725-armado-passa-por-ensaios-em-voo/ (último acceso: 12 de julio de 2014).
- "Infodefensa.com". *La Armada de Colombia incorpora un buque de desembarco anfibio*. 8 de mayo de 2014. http://www.infodefensa.com/latam/2014/05/08/noticia-armada-colombia-incorpora-buque-desembarco-anfibio.html (último acceso: 8 de junio de 2014).
- "Infodefensa.com". Retrasos considerables en la entrega de los submarinos colombianos. 15 de mayo de 2014. http://www.infodefensa.com/latam/2014/05/15/noticia-retrasos-considerables-entrega-final-submarinos-colombianos.html (último acceso: 8 de junio de 2014).

- LaGrone, Sam. "Russian Fighter Buzzes U.S. Destroyer in Black Sea".USNI News. 15 de abril de 2014. http://news.usni.org/2014/04/14/russian-fighter-buzzes-u-s-destroyer-black-sea (último acceso: 15 de julio de 2014).
- Larter, David. "Destroyer Truxtun heads to Black Sea amid tensions". *NavyTimes*. 6 de marzo de 2014. http://www.navytimes.com/article/20140306/NEWS/303060014/Destroyer-Truxtun-heads-Black-Sea-amid-tensions (último acceso: 15 de julio de 2014).
- Perry, Dominic. "Helibras enters double figures with EC725 deliveries". *Flightglobal.com*. 25 de abril de 2014. http://www.flightglobal.com/news/articles/helibras-enters-double-figures-with-ec725-deliveries-398594/ (último acceso: 12 de julio de 2014).
- Ripley, Tim. "Russia to deploy Tu-22M3 'Backfire' bombers to Crimea". *IHS Jane's Defence Weekly*. 27 de marzo de 2014. http://www.janes.com/article/36140/russia-to-deploy-tu-22m3-backfire-bombers-to-crimea (último acceso: 15 de julio de 2014).
- —. "Update: Ukrainian Navy cut down by Russian move into Crimea".IHS Jane's Defence Weekly. 26 de marzo de 2014. http://www.janes.com/article/36015/update-ukrainian-navy-cut-down-by-russian-move-into-crimea (último acceso: 15 de julio de 2014).
- RT. "NATO's merry-go-round electronic surveillance in the Black Sea". 4 dejunio de 2014. http://rt.com/news/163484-nato-black-sea-eavesdropping/ (último acceso: 15 de julio de 2014).
- —. "Russia's Black Sea Fleet to receive 30 new ships, become self-sufficient".13 de mayo de 2014. http://rt.com/news/158772-black-sea-fleet-ships/ (último acceso: 15 de julio de 2014).
- Saumeth, E. "Cotecmar comienza las pruebas de la fragata colombiana ARC Antioquía". *Infodefensa.com*. 5 de septiembre de 2011. http://www.infodefensa.com/latam/2011/09/05/noticia-cotecmar-comienza-las-pruebas-de-la-fragata-colombiana-arc-antioquia.html (último acceso: 8 de junio de 2014).
- Saunders, Stephen, ed. *Jane's Fighting Ships 2004-2005*.Londres: Janes Information Group, 2004.

Web

- Brasil: http://www.navy.mil/management/photodb/photos/120925-N-ZE938-041.jpg
- Colombia: 1. http://www.navy.mil/management/photodb/photos/040812-N-0507C-002.jpg
  2. http://www.navy.mil/management/photodb/photos/120924-N-ZE938-208.jpg
  3.http://www.navy.mil/management/photodb/photos/050330-N-0507C-003.jpg
- EE.UU.: 1. http://www.navy.mil/management/photodb/photos/121101-N-ZZ999-205.jpg
- Ucrania: 1. http://www.navy.mil/management/photodb/photos/120712-N-OV802-161.jpg
  2. http://www.navy.mil/management/photodb/photos/140511-N-NZ411-007.JPG
  3. http://www.navy.mil/management/photodb/photos/140206-N-CH661-056.JPG
  4.http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c9/Project_1164_Moskva_2009_G1.jpg