

SUMARIO

BRASIL

- Comandante da Marinha Brasil define la modernización del Super Tucano.
- FAB perde em acidente no RS seu drone RQ-900.
- SIATT y la Marina de Brasil firmaron un contrato de transferencia de tecnología para impulsar desarrollo del misil antibuque MANSUP.
- La Marina de Brasil destaca a su buque insignia, el A -140 Atlântico, al frente de una flotilla en auxilio de Rio Grande do Sul.

CHILE

- El satélite FASAT-Delta de Chile cumplió 300 días en órbita.

ECUADOR

- B.A.E. “Imbabura” zarpó desde Talcahuano a su nuevo puerto base en Ecuador.

ESTADOS UNIDOS

- General Dynamics avanza en la construcción de la sexta base expedicionaria clase Lewis B. Puller para la Armada de EE.UU.
- Nuevas imágenes del prototipo del dron submarino gigante Manta Raya.
- El Cuerpo de Marines de EE.UU. ponen en funcionamiento un nuevo vehículo anfibio en Filipinas.

PARAGUAY

- Paraguay firma carta de intención por seis Embraer Super Tucano.

PERÚ

- La Marina de Guerra del Perú en la Amazonía: los planes de renovación y modernización de su flota fluvial.

REINO UNIDO

- Britain’s Typhoon fleet: Counts and variants revealed.
- Royal Navy explores Virtual Reality training for navigation.
- Two Royal Navy frigates to be retired.
- Britain getting six new amphibious warships.
- HMS St Albans rejoins fleet after five-year revamp.

URUGUAY

- Uruguay oficializó la compra del buque científico Mt. Mitchell.

CIBERDEFENSA/IA

- El régimen de Lavender, el software militar de Inteligencia Artificial que utiliza Israel en Gaza.

VARIOS

- **MEDIOS NAVALES - PERSONAL - FRANCIA.** La Armada francesa amplía la tripulación de las fragatas FREMM en casi un 20%.
- **TECNOLOGÍA UAV - TURQUÍA.** Baykar integra más armas en los drones Akinci.
- **POLÍTICAS DE DEFENSA – AUSTRALIA.** Australia invierte en capacidades del ejército australiano.
- **ADQUISICIONES DE SISTEMAS DE ARMAS – COREA DEL SUR.** Corea del Sur avanzará en la compra de misiles SM-3 a EE.UU. para sus nuevos destructores KDX-III Batch II.
- **PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO – ALEMANIA/REINO UNIDO.** German vessels to assist with Royal Navy training.
- **POLÍTICAS DE DEFENSA - CANADÁ.** Canadá anuncia avances en gasto de defensa pese a no alcanzar el objetivo del 2% de la OTAN.
- **GEOPOLÍTICA – PODER NAVAL – CHINA – ESTADOS UNIDOS.** China Has 350 Warships.
- **DESPLIEGUES INTERNACIONALES – PORTUGAL.** Submarino Arpao hace historia al navegar bajo la capa de hielo del Ártico.
- **INCORPORACIÓN DE MEDIOS NAVALES – CHINA.** El súper portaaviones chino “Fujian” inicia sus pruebas de mar, se espera embarque cazas de 5ª generación J-35.
- **TECNOLOGÍA NAVAL ASW – CHINA.** China presenta un nuevo torpedo antisubmarino en la Feria de Defensa de Malasia.
- **INDUSTRIA NAVAL - ITALIA.** La segunda base china en ultramar, “plenamente operativa” Fincantieri adquiere el negocio de armamento submarino de Leonardo.

- **EJERCICIOS INTERNACIONALES – OTAN – MARE APERTO.** Mare Aperto 2024: el barco Bergamini ha llegado a Túnez.
- **MEDIOS NAVALES – SUBMARINOS – JAPÓN.** Los nuevos miembros de la flota de submarinos japonesa: los submarinos clase Taigei.
- **MEDIOS NAVALES – DESARROLLOS – CHINA.** China desveló a un hermano menor del destructor estadounidense Zumwalt de la armada de EE.UU.
- **INCORPORACIÓN DE MEDIOS NAVALES – ITALIA.** Fincantieri bota el logístico Atlante para la Marina Militare italiana
- **MDA – SEGURIDAD MARÍTIMA.** Op-Ed: The Maritime Security Operation in the Red Sea Has Limits

RECOMENDACIONES DE LECTURA.

1- GEOPOLÍTICA – PODER NAVAL

CORBETT, GEOPOLÍTICA Y PODER NAVAL EN EL SIGLO XXI

El actual momento de competencia geopolítica, pone en valor el rol central del poder naval. Dos conferencias dan cuenta de dicho rol, aun cuando se desarrolla una guerra en el corazón de Europa. Por Juan Battaleme.....

<https://deyseg.com/strategic-issues/1277>

2- GEOPOLÍTICA – ÁFRICA - RUSIA

ÁFRICA CORPS: PUTIN AVANZA EN EL CONTINENTE AFRICANO Y SOLO UCRANIA SE LE OPONE

Rusia avanza en el Sahel tras colocar a Wagner bajo la órbita de la inteligencia exterior del Kremlin. De a poco, suman países a su órbita mientras Occidente se repliega con la llegada de nuevos gobierno militares y civiles. Solo una nación se le opone y es Ucrania. Por Ignacio Montes de Oca.....

<https://www.pucara.org/post/%C3%A1frica-corps-putin-avanza-en-el-continente-africano-y-solo-ucrania-se-le-opone>

3- FUERZAS MILITARES – IRÁN

LA GUARDIA DE LA REVOLUCIÓN IRANÍ ¿FUERZA ARMADA U ORGANIZACIÓN TERRORISTA?

El 1º de abril de 2024, un ataque al consulado iraní en Damasco le costó la vida al general de brigada Mohamed Reza Zahedi, importante oficial de la Guardia de la Revolución Islámica de Irán en Siria. En muchos medios, se habla de esta fuerza, como una organización “paramilitar” cuando en realidad forma parte de las Fuerzas Armadas de Irán, pero dado la gravitación que tiene en la política en Teherán, estamos frente a una organización compleja. Estados Unidos, Israel, Arabia Saudita y Bahreín la declararon organización terrorista. Jorge Alejandro Suárez Saponaro.....

<https://deyseg.com/analysis/1294>

4- ESTRATEGIA – CONFLICTOS GLOBALES

¿CHINA PUEDE SER LA PRIMERA POTENCIA MUNDIAL?

Se dice hace años que China pronto ocupará el rol de primera potencia militar mundial desplazando a EEUU. Pongamos los datos sobre la mesa y analicemos que tan probable es que eso suceda. Develemos el verdadero poder militar de China en relación con sus adversarios. Por Ignacio Montes de Oca.....

<https://www.pucara.org/post/china-puede-ser-la-primera-potencia-mundial>

5- GEOPOLÍTICA – CAPACIDADES NUCLEARES - PAKISTÁN –

LA BOMBA NUCLEAR PAKISTANÍ: ¿DESAFÍO O REALISMO GEOPOLÍTICO?

Este trabajo se basa en una exposición desarrollada por el teniente general Khalid Kidway en la Escuela Naval de Postgrado de la Marina de los Estados Unidos de América, en octubre de 2006. El nombrado estaba en servicio activo en el Ejército de Pakistán y se desempeña como Jefe de la División de Planeamiento Estratégico de la Autoridad Nacional de Comando, elemento a cargo del arsenal nuclear en su país. Coronel Enrique J. Tonazzi Dieterich*

Y HOY YA ES PARTE DE LA HISTORIA

El primer submarino nuclear soviético: un desastre total.

El K-3 Leninsky Komsomol, el primer submarino nuclear de la URSS, fue un fracaso rotundo. A pesar de su gran tamaño y capacidad de ataque, este submarino de la clase November tenía graves problemas de diseño, ruido y seguridad.....

BRASIL

Brasil define la modernización del Super Tucano



La Fuerza Aérea Brasileña (FAB) definió con Embraer para modernizar 68 ejemplares del A-29A/B Super Tucano, implementando un estudio que estaba en marcha y que ya había sido anunciado en 2023 durante el 54° Salón Aeronáutico Internacional de París. 04 MAY 2024.<https://www.pucara.org/post/brasil-define-la-modernizaci%C3%B3n-del-super-tucano>.

El pedido inicial de la FAB incluía 33 A-29A (monoplaza) y 66 A-29B (biplaza), siendo Brasil el único operador de la variante monoplaza y el que cuenta con la mayor flota de A-29B del mundo. Siendo la FAB el cliente de lanzamiento de este avión, los primeros ejemplares entraron en servicio en 2004 con el “Escuadrón Joker” 2.º/5.º GAV, en la Base Aérea de Natal, brindando capacitación a pilotos de combate. Posteriormente, a partir de 2005, comenzó a ser utilizado por escuadrones centrados en la vigilancia del espacio aéreo brasileño y especializados en pilotos de combate en Boa Vista, Porto Velho y Campo Grande. Finalmente, desde 2012, el Super Tucano entró en servicio con el equipo de demostración aérea de la FAB, la conocida Esquadilha da Fumaça. El proyecto Super Tucano ha sufrido una serie de evoluciones a lo largo de los años, especialmente en cada exportación donde se realizaron nuevos desarrollos para atender las demandas de las demás Fuerzas Aéreas. Los detalles de lo que debería abarcar la modernización aún no se han revelado, sin embargo, algunos ya se conocen.

Mejorando un proyecto exitoso

El Super Tucano opera en casi todos los continentes, en diferentes escenarios y teatros de operaciones. Estos aviones han cumplido con éxito las misiones para las que fueron diseñados, es decir, ataque terrestre, reconocimiento armado, escolta, interceptación y apoyo aéreo cercano. La participación en combate o el empleo real se logró en ocho de los 16 operadores como Brasil, Colombia, República Dominicana, Mali, Mauritania, Burkina Faso, Afganistán y Nigeria. Ya se han encargado más de 250 ejemplares en todo el mundo. En materia de vigilancia del espacio aéreo, hay decenas de denuncias en Brasil de interceptaciones de avionetas al servicio del tráfico de drogas y de armas, materiales que, cuando se distribuyen, afectan a toda la sociedad con un aumento de la violencia y la degradación social, la salud y la seguridad públicas. En las misiones de entrenamiento y especialización de los pilotos de combate, son ellos quienes, desde mediados de la década de 2000, preparan a los pilotos para asumir la llamada primera línea de la aviación de combate, que en Brasil incluyó, durante todo este período, los Mirage. 2000C /B, F-5M y AMX A-1M. La transición se ha realizado sin problemas hasta ahora y sigue siendo la misma, considerando que el Super Tucano adapta al piloto a la simbología de los cazas de cuarta generación, al sistema HOTAS (hands on throttle-and-stick), a el enlace de datos, HUD con UFCP, gafas de visión nocturna y otros. La preparación para esta filosofía, la más compleja y la que requiere más horas de vuelo, se realiza sobre una plataforma que tiene menores costos de adquisición y operación respecto a un jet de entrenamiento (LIFT), faltando únicamente al piloto la adaptación al rendimiento del vuelo con Altas velocidades de carga y maniobra G. Hay corrientes de pensamiento que afirman la necesidad de un avión para tareas de LIFT y caza de segunda línea, pero en la FAB la ecuación actual ha demostrado ser una historia de éxito. La modernización del Super Tucano tiene como objetivo agregar algunas tecnologías de combate de quinta generación, aumentar la flexibilidad operativa y la modularidad de los sistemas. En la FAB, la modernización incluirá un paquete más amplio para los A-29 que equipan los escuadrones del 3er Grupo de Aviación, los enfocados a misiones operativas, y uno más sencillo para los que se utilizan para entrenar pilotos de caza.

Esto puede incluir comunicación de enlace de datos de alta velocidad, nueva pantalla frontal digital, mejora en la capacidad ISR, expansión de la gama de armas guiadas, integración de pantalla montada en el casco y otros. Durante FIDAE 2018, Rafael mostró un video con la posibilidad de integrar bombas guiadas por el sistema electroóptico/GPS Spice 250 y el pod designador láser Litening III. El propio anuncio de Embraer destacó misiles ligeros aire-tierra, una bomba de pequeño diámetro tipo GBU-39, un misil aire-tierra de clase Hellfire y un misil aire-aire de clase AIM-9 Sidewinder. La modernización también puede incluir la instalación de lanzadores de bengalas, un telémetro láser y una tercera pantalla en la cabina, como en las versiones de exportación. Sin embargo, elementos aún más fundamentales para el entrenamiento de pilotos de combate y la transición al F-39 Gripen pueden encontrarse en el paquete de entrenamiento sintético y en un panel de visualización de área amplia remodelado.



El primero, similar a lo visto en la flota Super Tucano en Chile y Ecuador, permite simular el uso de radar, sistemas de guerra electrónica, el uso de misiles aire-aire y aire-tierra, entre otras funcionalidades. De esta forma, el piloto entrena tácticas y tiene contacto con sistemas que sólo encontrará en cazas de 4ª generación, pero a un menor costo operativo. La segunda, como ya se ha anunciado, sería la instalación de una pantalla de área amplia que sustituirá a las actuales, más cerca de la cabina del F-39 Gripen.

FAB perde em acidente no RS seu drone RQ-900.



A Força Aérea Brasileira (FAB)

informou através de Nota Oficial que uma Aeronave Remotamente Pilotada (ARP), colidiu com o solo em área desabitada na terça-feira, 7 de maio de 2024. Por Fernando Valduga. 08/05/2024 -

Segue o comunicado na íntegra: “Uma Aeronave Remotamente Pilotada (ARP), da FAB, que é empregada nas missões de apoio aos atingidos pelas enchentes no Rio Grande do Sul, apresentou durante sua operação um problema técnico e veio a colidir com o solo, em região desabitada, nesta terça-feira (07/05). A Força Aérea informa que o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA) vai investigar os fatores contribuintes da ocorrência aeronáutica.” A FAB estava usando desde o dia 5 de maio o drone **RQ-900 Hermes**, fabricado pela empresa israelense Elbit Systems, para auxiliar no resgate de vítimas dos temporais que castigam o Rio Grande do Sul. A aeronave remotamente pilotada (ARP), que pertencia à Base Aérea de Santa Maria (BASM), possibilitava análises em tempo real das áreas expostas, auxiliando no mapeamento e modelagem, além de permitir a mensuração da população em risco na área de estudo. Segundo a Elbit Systems, tem capacidade de realizar missões de domínio de área, inteligência persistente, vigilância, aquisição de alvos e reconhecimento, bem como missões de apoio terrestre e de patrulha marítima. É equipado com uma variedade de sensores de alto desempenho, que permite detectar alvos terrestres ou marítimos, em uma ampla faixa espectral. Seu gerenciamento é realizado de maneira autônoma, por meio do sistema de controle de solo Hermes (GCS).

SIATT y la Marina de Brasil firmaron un contrato de transferencia de tecnología para impulsar desarrollo del misil antibuque MANSUP



Con el objetivo de avanzar en la producción y comercialización del sistema de armas MANSUP (Misil Nacional Antibuque Superficie-Superficie), la Marina de Brasil, por medio de la Dirección de Sistemas de Armas, y la compañía brasileña SIATT celebraron un contrato para la transferencia de tecnología, el cual permite a la empresa prestar diversos servicios tanto localmente como al extranjero. Por Redacción - 09 may, 2024.

El convenio fue firmado durante el mes de marzo durante una ceremonia celebrada en el auditorio del Parque de Innovación Tecnológica de São José dos Campos, lugar donde SIATT tiene su sede. Participaron de la suscripción del mismo el Almirante Edgar Luiz Siqueira Barbosa, Director General de Material Naval, el Vicealmirante Rodrigo Otavio Fernandes de Hônkis, Asesor para Asuntos de Industrias de Material de Defensa, y el Contralmirante Carlos Henrique Lima Zampieri, Director de Sistemas de Armas de la Armada (DSAM). Por parte de SIATT lo hicieron el Presidente del Consejo de Administración y CEO, Azhaury Cunha Filho y Rogerio Salvador, y el CEO de EDGE Brasil, Marcos Degaut.

Lanzamiento de misil Mansup. Durante la ceremonia, el Contralmirante Zampieri destacó la importancia de este contrato para el proyecto MANSUP. Al respecto, señaló que “Este verdadero hito de hoy garantizará el flujo de actividades y recursos necesarios para la conclusión del proyecto del misil MANSUP. Todo este esfuerzo garantizará finalmente, en un futuro muy próximo, el desarrollo del MANSUP de alcance extendido, que promoverá un salto tecnológico aún mayor en la capacidad de defensa y protección de nuestra Amazonia Azul”.

Concluyendo, agregó “En este momento, me gustaría dar las gracias, no sólo por deber, sino por gratitud a todos los involucrados en el proyecto MANSUP, ustedes brasileños valientes, competentes y persistentes, que han superado el reto de la innovación a través de su arduo trabajo y nos han ayudado a convertir este sueño, que una vez parecía tan lejano, en una realidad.” El MANSUP es un misil anti-superficie desarrollado y fabricado por la empresa SIATT para equipar a buques de la Marina de la Brasil. Con un alcance aproximado de 70 kilómetros de distancia, guiado por radar, el MANSUP en su versión original ha sido ampliamente evaluado con múltiples lanzamientos desde las fragatas clase Niteroi de la MB. En búsqueda de incrementar las capacidades del sistema, SIATT firmó un contrato con la empresa emiratí EDGE Group para el desarrollo de una nueva versión denominada oficialmente como MANSUP-ER. En un comunicado conjunto ambas empresas señalaron que “El nuevo misil (MANSUP-ER) tiene un alcance ampliado de 200 kilómetros, está equipado con una turbina Turbomachine, vuela a una velocidad de 950 km/h y tiene capacidad para transportar 150 kg de carga explosiva. Sus características permiten la adaptación para la integración en sistemas aéreos y terrestres seleccionados”.

La Marina de Brasil destaca a su buque insignia, el A -140 Atlântico, al frente de una flotilla en auxilio de Rio Grande do Sul



El Navio Aeródromo Multipropósito (NAM) A -140 Atlântico llegó al puerto de Rio Grande do Sul el sábado con 154 toneladas de donaciones para los afectados por las inundaciones en el Estado, escoltado por la fragata F-41 Defensora. JAVIER BONILLA, 13 MAY 2024.

La misión trae 1.350 militares, 154 toneladas de donaciones, 38 vehículos del Grupo de Fusileros Navales de Apoyo a la Defensa Civil, 24 embarcaciones pequeñas y medianas y tres helicópteros: un IH-6B Bell Jet Ranger , un UH-12 Esquilo y un Sikorsky SH-16 Seahawk . Otros cuatro helicópteros fueron desplegados en vuelo y se sumaron a los cuatro que ya se encuentran en la Base Aérea de Canoas, desde Helibras Esquilo hasta un Airbus H-225M. El comandante del V Distrito Naval, vicealmirante Fonseca Júnior, afirmó que el barco servirá como centro de abastecimiento para que pequeñas embarcaciones puedan asistir a las ciudades afectadas por las lluvias. Otras unidades fueron enviadas a Río Grande: Navío de Apoyo Oceánico Mearim, Navío Patrullero Oceánico Amazonas, equipados con tres embarcaciones y un hospital de campaña con capacidad para 40 camas,y, el Navío de Auxilio a Submarinos K 120. Cargado con 14 contenedores, el barco transporta aproximadamente 40 toneladas de agua potable y 83 toneladas de donaciones generales (materiales de limpieza, artículos de higiene personal, alimento para animales y ropa), totalizando 123 toneladas de donaciones para la población de Rio Grande do Sul. Los 11 helicópteros navales, por su parte, han transportado alrededor de 6.000 kg de medicamentos para hemodiálisis y 30 cilindros de oxígeno a las unidades sanitarias. Además, la Fuerza, involucrada en casi 1500 rescates, ha recibido unas 210 toneladas de donaciones. (Javier Bonilla)

CHILE

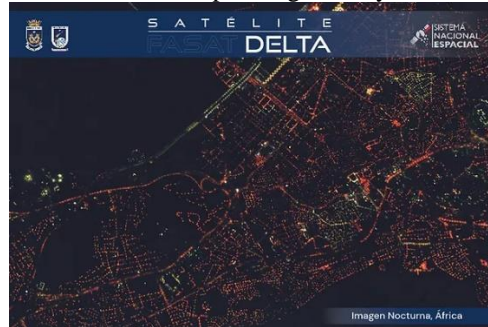
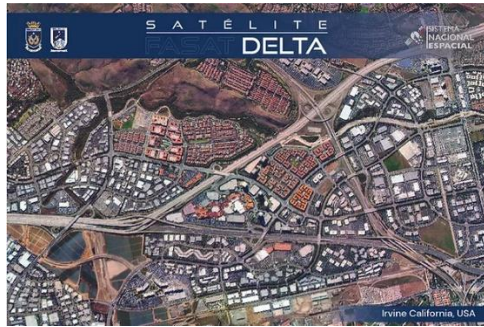
El satélite FASAT-Delta de Chile cumplió 300 días en órbita



El satélite de observación FASAT-Delta, fue lanzado al espacio en el cohete Falcon 9 de Space X, el 12 de junio de 2023 desde la Base de la Fuerza Espacial de los Estados Unidos en la ciudad de Vandenberg, California. Florencia Lucero Heguy. 10 MAY 2024.

En el mes de abril cumplió 300 días orbitando la Tierra, período en el que ha continuado con sus procesos de prueba de sistemas para la obtención de imágenes, lo que permitirá incrementar las capacidades de percepción remota, complementando así la misión que hasta el día de hoy realiza el satélite FASAT- Charlie. En este sentido, el proceso de puesta en servicio del satélite FASAT-Delta, que estaba previsto para el primer semestre del presente año, se encuentra retrasado tardando más de lo inicialmente planificado. Aunque actualmente se continúa en la fase de descarga de imágenes de prueba, se espera completar este proceso durante este segundo semestre del 2024. El mayor tiempo que ha tomado el proceso de pruebas del satélite en órbita y el retraso en el inicio de su puesta en operación, están relacionados directamente a la inclusión de nuevas tecnologías incorporadas en el satélite y las dificultades de validación y calibración de éstas, dentro de las cuales se encuentran las capacidades que permitirán capturar imágenes y videos nocturnos de alta resolución. De acuerdo con lo señalado por el fabricante, la certificación de las capacidades finales del dispositivo, se tendrán una vez que, durante el mes de junio de 2024, se encuentre instalada la antena del segmento terrestre en la Base

Aérea Pudahuel. Esto permitirá validar mediante una descarga directa en una antena ubicada en territorio nacional, la calidad de la data e imágenes, así como su empleo y explotación dentro del contexto del Programa Espacial Nacional. El satélite FASat-Delta brindará información crucial sobre la superficie terrestre, permitiendo monitorear el clima, la deforestación, la calidad del aire, los recursos hídricos, la agricultura y la salud de los océanos. Será una herramienta esencial para la investigación científica, la prevención de desastres, la gestión de recursos, la planificación urbana y la toma de decisiones informadas para un futuro sostenible. Sus aplicaciones abarcarán desde la generación de cartografía hasta apoyo a las tareas de búsqueda y rescate, así como también para seguridad y defensa.



Cabe señalar que FASAT-Delta es parte fundamental del Sistema Nacional Satelital (SNSAT), el cual tiene como propósito dotar al país de capacidades espaciales para la observación de la Tierra y sistemas para la obtención y el procesamiento de información geoespacial. Para ello, el desarrollo de SNSAT considera distintos subsistemas orientados a democratizar la información geoespacial obtenida mediante las plataformas espaciales, lo que permitirá que los ciudadanos, a través de dispositivos simples, que tengan acceso a esta información y la puedan utilizar en su vida cotidiana. El sistema permitirá poner en operación una constelación de diez satélites de percepción remota, de los cuales el primero corresponde al FASAT-Delta. El segundo satélite de estas características se construirá en el extranjero con la participación de ingenieros chilenos, finalmente el tercero, de similares características y otros siete de orientación científica, serán construidos en Chile.

Primer polo de tecnología espacial del país

Para materializar esto, ha sido fundamental que el día 02 de mayo se hayan iniciado las obras de construcción del Centro Espacial Nacional (CEN), el cual, como primer polo de tecnología espacial del país, permitirá en una primera fase, dentro de otros desafíos, ensamblar, integrar y probar satélites en una gran sala limpia, de acuerdo a estándares internacionales, con los correspondientes controles de calidad y seguridad en los procesos de producción de tecnología espacial en Chile. Este Centro Espacial Nacional, contará con un Centro de Control de Misión, un Laboratorio de Ciencia de Datos, un Laboratorio de Desarrollo de Tecnología Espacial y un Laboratorio de Emprendimiento e Innovación, Data Centers y un computador de alto rendimiento (HPC). Lo cual permitirá el ensamblaje, integración y testeo de los microsátélites, además del diseño y construcción de cargas útiles de fabricación nacional, con la participación de universidades, a fin de adquirir la experiencia y desarrollar la capacidad, para iniciar en el corto plazo, procesos de construcción de satélites de observación de la Tierra de más de 100 kilogramos. Asimismo, el inicio de procesos de generación de soluciones basadas en Inteligencia Artificial, diseño de algoritmos complejos y de software especializado, capacidades que estarán disponibles para la comunidad científica y académica del país.

Educación espacial en Chile

Alcanzar esta capacidad, solo será posible en la medida en que se generen las competencias necesarias a nivel de capital humano. Es por ello, que desde el año 2021, la Fuerza Aérea de Chile ha impulsado la ejecución del Programa Espacial Educativo en cerca de 70 colegios a nivel nacional, bajo la metodología STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) y EVI (Educación Virtual Integral), para que sean parte de las herramientas tradicionales. Estos programas ya se han aplicado con éxito en niveles escolares de enseñanza básica y media, así como en el desarrollo de una serie de programas de postgrado en conjunto con universidades del país, para la preparación de los alumnos e ingenieros que serán los responsables del proceso de construcción y operación de los mencionados satélites, además de la explotación de las capacidades tecnológicas alojadas en el Centro Espacial Nacional. El objetivo final del Sistema Nacional Satelital, como pilar del Programa Espacial Nacional, ha sido concebido para la generación de valor público y social, a través de la generación de capacidades y la capitalización del conocimiento, ambas esenciales para el desarrollo tecnológico espacial nacional autónomo y ajustado a nuestras necesidades.

ECUADOR

B.A.E. “Imbabura” zarpó desde Talcahuano a su nuevo puerto base en Ecuador



El buque, que sirvió a la Armada de Chile por 31 años bajo el nombre “Lautaro”, fue recuperado en el marco del proyecto Júpiter, desarrollado desde diciembre de 2022. 01 may 2024.

Talcahuano. El Remolcador de Altura B.A.E. “Imbabura”, al mando del Capitán de Corbeta Cristián Ortiz, zarpó desde la Base Naval Talcahuano con destino a Guayaquil, su nuevo puerto base en la República de Ecuador, donde cumplirá diversos servicios en resguardo de las costas y el litoral en aguas ecuatoriales. A las 10:40 horas de este miércoles 1 de mayo fueron encendidos los motores y a las 11 en punto se soltó la última espía que hizo que el buque y su dotación se comenzara a alejar del Muelle 360, de la Base Naval Talcahuano, donde fueron despedidos por Oficiales y Gente de Mar de la Guarnición Naval Talcahuano, presididos por el Comandante en Jefe de la Fuerza de Submarinos, Comodoro Federico Saelzer, junto al Director General de Logística de la Armada del Ecuador, Contraalmirante Firmo Cedeño. “El resultado del trabajo y el esfuerzo desarrollado en un año y cinco meses está aquí, al contemplar el majestuoso “Imbabura”, listo para hacerse a la mar y seguir llenando de gloria ahora a la Armada del Ecuador. La tarea no fue fácil, pero contó con el apoyo de Oficiales y Gente de Mar de la Armada de Chile”, destacó el Contraalmirante Cedeño. En el marco del proyecto Júpiter, desarrollado desde diciembre de 2022, se recuperó la operatividad de la Unidad, ejecutándose trabajos de “diagnóstico de la condición de las máquinas principales, mantenimiento mayor de los motores, control de generadores, mantenimiento de los grupos electrógenos, de los tableros de distribución eléctrica, reemplazo de la iluminación interior y exterior, implementación del sistema del puente, radares, GPS, carta electrónica, telefonía satelital, recuperación de la habitabilidad, ente otros (...)”, detalló el Contraalmirante Cedeño. Asimismo, destacó el apoyo y la amistad que históricamente han mantenido las Armadas de Chile y Ecuador, la que nace en 1899, con la graduación del Alférez de Fragata Flavio Aray, primer Oficial de marina ecuatoriano graduado en la Escuela Naval “Arturo Prat”. “El agradecimiento sincero y eterno a toda la Armada de Chile, en especial a la Segunda Zona Naval, a la Base Naval Talcahuano, por todo el apoyo logístico brindado, al Patrullero OPV “Piloto Pardo”, que fue el buque hermano de este navío (Imbabura), a todos sus Oficiales y Gente de Mar y a las empresas que participaron en el proyecto”, resaltó. Por parte de la Armada de Chile, fue el Jefe del Estado Mayor de la Segunda Zona Naval, Capitán de Navío Alejandro Arrieta, quien despidió a la dotación del B.A.E. “Imbabura”, quien señaló: “se ha llegado a un exitoso término de las gestiones para cumplir con las metas trazadas, las que fueron realizadas con un tremendo esfuerzo de su dotación y de las empresas contratistas, así como el apoyo de ex miembros de la dotación en la supervisión y guía del entrenamiento que permitieron tener esta unidad lista para su zarpe, como una nueva muestra del mutuo entendimiento y apoyo entre nuestras Armadas, como ha sido el intercambio en la formación de Oficiales y Gente de Mar, el traspaso de Unidades de combate y logísticas, así como la modernización y entrenamiento de sus marinos”, destacó el Comandante Arrieta. Cabe recordar, que este buque sirvió 31 años en la Armada de Chile con el nombre de ATF “Lautaro”, conocido como el “León de Magallanes”, navegando 446 mil 600 millas náuticas. Ahora en su nuevo ciclo de vida, con el pabellón de la República de Ecuador flameando en su mástil de popa cumplirá roles como remolcador de altura, soporte logístico, instrucción, expediciones antárticas, búsqueda y rescate, patrullaje; buque nodriza para controlar espacios insulares en combate del narcotráfico, el crimen organizado y la pesca ilegal no declarada y no reglamentada cercana a la Zona Económica Exclusiva insular de las islas Galápagos.

ESTADOS UNIDOS

General Dynamics avanza en la construcción de la sexta base expedicionaria clase Lewis B. Puller para la Armada de EE.UU.



El día 25 de abril se realizó el acto de celebración por la colocación de quilla del buque USS Hector A. Cafferata Jr (ESB 8), sexta base expedicionaria de la clase Lewis B. Puller de la Armada de los Estados Unidos y construido por la empresa General Dynamics. Por Redacción - 02 may, 2024.

El evento fue realizado en el astillero de General Dynamics National Steel and Shipbuilding Company (GD-NASSCO) en San Diego. Al mismo asistieron Heather Cafferata, y Jessica Cafferata, hija y nieta respectivamente del ya difunto marine que da nombre a la embarcación: Hector A. Cafferata Jr. quién fuera galardonado con la Medalla de Honor por sus actos en la Guerra de Corea, específicamente, en la Batalla del embalse de Chosin. Su hija Heather realizó las siguientes declaraciones: “Para mi abuelo sería un honor saber que este barco, con todos sus éxitos y desafíos, llevará su nombre (...) Con profundo honor y orgullo, estoy aquí, en la estrella de la construcción de este barco, que lleva el nombre de mi abuelo Hector Cafferata Jr.” En cuanto al buque en cuestión, se ha informado que es el sexto y último de la variante Expeditionary Sea Base (ESB), una plataforma flexible y multiuso que cumple la función de ser una base marítima móvil con el fin de respaldar el despliegue de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos. La última base en ser entregada a la US Navy fue la USS John L. Canley (ESB 6), que está a disposición de la fuerza desde el mes de febrero de este año. Los otros barcos de la clase son los: USS Lewis B. Puller (ESB 3), USS Hershel “Woody” Williams (ESB 4), USS Miguel Keith (ESB 5) y el Robert E. Simanek (ESB 7). Respecto de las características de esta base móvil puede decirse que poseen un sistema de propulsión FM/MAN 6L48/60 Common Rail (CR) que le permiten alcanzar una velocidad de hasta 15 nudos, desplazando 90.000 toneladas con una autonomía que alcanza las 9.500 millas náuticas. Su eslora es de 239 metros y una manga de 50 metros, lo que le permite tener una plataforma para el despliegue de helicópteros MH-53 y

MH-60. A su vez, estos buques cuentan con la capacidad de alojar talleres, depósitos de combustible, salas de comando y espacios de alojamiento para más de 250 efectivos. *Imágenes ilustrativas de: GD NASSCO

Nuevas imágenes del prototipo del dron submarino gigante Manta Raya.



A principios del mes de abril, se informó de la presentación del demostrador del dron sumergible de larga resistencia Manta Ray (Manta Raya) de Northrop Grumman. Oliver Parken. 03 may, 2024.

En aquel momento, se describía como un vehículo submarino no tripulado (UUV) extragrande, pero no se podía imaginar realmente lo grande que era. Ahora todo eso ha cambiado. Y por las imágenes ofrecidas por la Marina de Estados Unidos, la descripción encaja perfectamente. La Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa (DARPA) ha publicado nuevas imágenes del UUV, tomadas durante las pruebas realizadas en febrero y marzo de este año frente a las costas del sur de California. La finalización de las pruebas en el agua supone un importante paso adelante para la nave, que Northrop ha desarrollado para DARPA en el marco del programa Manta Ray. Su objetivo es demostrar tecnologías críticas para una nueva clase de UUVs con capacidad de carga útil de muy larga duración. Según DARPA, ahora está trabajando con la Marina de los EE.UU. en los próximos pasos para las pruebas y la transición de la tecnología. Según DARPA, las recientes pruebas en el agua de Manta Ray «demostraron el rendimiento hidrodinámico en el mar, incluidas las operaciones sumergidas utilizando todos los modos de propulsión y dirección del vehículo: flotabilidad, hélices y superficies de control». Para transportar el UUV desde su lugar de construcción en Maryland hasta el lugar de pruebas en California, Northrop Grumman tuvo que enviarlo en secciones debido a su enorme tamaño. Según DARPA, esto respalda la rápida capacidad potencial de despliegue de Manta Ray en todo el mundo, sin que ocupe un valioso espacio en el muelle de las instalaciones navales. Kyle Woerner, director del programa Manta Ray de DARPA, declaró: «El éxito de nuestras pruebas a escala real de Manta Ray valida la preparación del vehículo para avanzar hacia operaciones en el mundo real tras ser ensamblado rápidamente sobre el terreno a partir de secciones modulares». «La combinación de transporte modular a través del país, ensamblaje sobre el terreno y posterior despliegue demuestra una capacidad única para un UUV extragrande».



«Enviar el vehículo directamente a la zona de operaciones prevista ahorra energía, que de otro modo se gastaría durante el transporte», explica Woerner. «Una vez desplegado, el vehículo se desplaza por el agua mediante un eficiente planeo impulsado por la flotabilidad. La nave está diseñada con varias bahías de carga útil de múltiples tamaños y tipos para permitir una amplia variedad de conjuntos de misiones navales.» Manta Ray fotografiada durante pruebas en el agua frente al sur de California. El prototipo de «planeador extragrande» de Northrop se inspira en el «elegante planeo» de la manta raya. El UUV cuenta con un cuerpo elevable con propiedades similares a las de un planeador marino. Las imágenes publicadas anteriormente por la empresa muestran que también se propulsa mediante dos hélices más pequeñas. En esencia, Manta Ray está diseñado para poder llevar a cabo «misiones de larga duración y largo alcance en entornos oceánicos donde los humanos no pueden ir», afirma Northrop Grumman. Una parte clave de su funcionamiento está relacionada con la incorporación de tecnologías de ahorro de energía -que le permiten hibernar en un estado de baja potencia en el fondo marino- y de generación de energía -en las que Northrop ha trabajado con Seatrec, una empresa de energías renovables. Por supuesto, aún está por ver si el Departamento de Defensa acaba adquiriendo la oferta de Northrop. La segunda empresa, PacMar Technologies, sigue probando un prototipo de Manta Ray a escala real, según informa DARPA. Northrop Grumman, Navatek -nombre anterior de PacMar Technologies- y Lockheed Martin obtuvieron contratos para trabajar en el programa Manta Ray en 2020. Sólo las dos primeras empresas fueron seleccionadas para pasar a la siguiente fase a finales de 2021. Sea cual sea el diseño o las tecnologías que la Marina elija del programa Manta Ray, la obtención de una «nueva clase» de UUV que pueda transportar diferentes cargas útiles durante largos periodos será sin duda beneficiosa para ella. A grandes rasgos, el servicio tiene previsto desplegar una amplia gama de UUV de varios niveles, siendo el «extragrande» el más grande. Ya ha recibido de Boeing el primer vehículo submarino extragrande sin tripulación Orca (XLUUV). Disponer de varios niveles de UUV será probablemente fundamental en cualquier combate marítimo futuro, y no sólo la Marina ha estado trabajando duro en este sentido. China, en particular, ha invertido mucho últimamente en vehículos submarinos sin tripulación. Con la publicación de las nuevas imágenes, queda más claro que nunca que el Departamento de Defensa está apostando fuerte -literalmente- por los futuros UUV de la Marina.

El Cuerpo de Marines de EE.UU. ponen en funcionamiento un nuevo vehículo anfibia en Filipinas.



El Cuerpo de Marines ha desplegado su nuevo vehículo anfibia de combate en el extranjero por primera vez para el entrenamiento anual Balikatan en Filipinas, según un comunicado de prensa del martes. 07 may, 2024. Joseph Ditzler.

Los ACV de la 15ª Unidad Expedicionaria de Marines realizaron ejercicios con fuego real el sábado en un campo de tiro acuático en Oyster Bay, en la isla de Palawan, según el comunicado del portavoz de la 15ª MEU, el capitán Brian Tuthill. Un pelotón de vehículos de combate se lanzó desde el buque de desembarco anfibia USS Harpers Ferry en un asalto simulado contra objetivos en tierra, según el comunicado. Utilizan ametralladoras granadas Mark 19 de 40 mm, montadas externamente y controladas a distancia. Las tripulaciones dispararon balas de entrenamiento que marcan los objetivos con tiza naranja al impactar, en lugar de utilizar explosivos de gran potencia, según los Marines. El coronel Sean Dynan, comandante de la 15ª MEU, declaró en el comunicado: “El duro trabajo y la dedicación de nuestros marines es lo que ha hecho que el entrenamiento de hoy haya sido un éxito”. “El entrenamiento de hoy es una prueba de concepto en todo el Cuerpo de Marines para el empleo exitoso de ACV en su entorno previsto”. El adiestramiento de los ACV tuvo lugar durante el ejercicio Balikatan, en el que participan 16.000 soldados estadounidenses y filipinos y que comenzó el 22 de abril y concluye el viernes. El ejercicio de este año se desarrolla tras la escalada de intentos por parte de buques guardacostas chinos de interferir en el reabastecimiento por parte de Filipinas de un puesto avanzado en Second Thomas Shoal, en el Mar de China Meridional, al oeste de Palawan. El simulacro de asalto supone el primer uso operativo en el extranjero del ACV, que sustituyó a los vehículos de asalto anfibia del Cuerpo tras la muerte accidental de nueve infantes de marina frente a la costa del sur de California en julio de 2020. BAE Systems de York, Pensilvania, desarrolló el ACV bajo un contrato de 67 millones de dólares en junio de 2019. Al año siguiente, la compañía recibió un contrato de 184 millones de dólares para la producción completa del vehículo. El Cuerpo de Marines anunció en 2021 que reemplazaría sus anticuados vehículos anfibios. Los vehículos anfibios de ocho ruedas trasladan tropas del buque a la costa y están diseñados para navegar cerca de la costa durante los asaltos. Encajan en el rediseño de fuerzas de los Marines, que los convierte en una fuerza de ataque distribuida y ligera, equipada para luchar en las islas del Pacífico. Los vehículos de la 15ª MEU se desplegarán en Okinawa, según declaró en enero el entonces comandante en funciones, general Christopher Mahoney. El pelotón ACV y otros elementos de la 15ª MEU se desplegaron desde Camp Pendleton, California, el 19 de marzo a bordo del Harpers Ferry. El buque forma parte del Grupo Anfibia Boxer, cuyo buque líder, el buque de asalto anfibia USS Boxer, regresó a San Diego menos de dos semanas después de salir de puerto el 1 de abril para reparar su timón de estribor.

PARAGUAY

Paraguay firma carta de intención por seis Embraer Super Tucano.



Paraguay firmó ayer, 2 de mayo, una carta de intención por la adquisición de seis aviones Embraer EMB-314 Super Tucano, por un valor de US\$ 100 millones, que serían financiados por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) de Brasil. Florencia Lucero Heguy. Fotos Juan Marcelo Salinas vía Antonio L. Sapienza. .www.pucara.org. 03 may 2024.

La negociación, anunciada este jueves, durante una reunión entre el presidente de Paraguay, Santiago Peña, y el ministro de Defensa de Brasil, José Múcio Monteiro, marca el inicio de un proceso que tiene como objetivo mejorar el poder aéreo del país sudamericano. El contrato cubre la construcción y entrega de seis aviones Super Tucano, que equiparían al Grupo Aerotático de la Fuerza Aérea Paraguaya en reemplazo de los retirados EMB-326 Xavante, para realizar misiones de vigilancia, interceptación y defensa aérea. Además abarca un simulador y el entrenamiento de diez pilotos y doce mecánicos. Según fuentes a las que pudo acceder Pucará Defensa, el paquete original era de US\$121 millones de dólares. La reducción se debe a que se quitaron algunos ítems del contrato como la modernización de seis Embraer EMB-312 Tucano de la FAP, que se va a contratar directamente con la Fuerza Aérea Brasileña (FAB) a un tercio del valor que pedía Embraer, pasándose de aproximadamente un millón de dólares por cada avión modernizado a unos 300 mil dólares.

PERÚ

La Marina de Guerra del Perú en la Amazonía: los planes de renovación y modernización de su flota fluvial



Bastante menos conocida que la de “aguas azules”, pero de gran importancia para la seguridad y el desarrollo del país, es la “otra” Marina de Guerra del Perú, la que opera en la cuenca del río Amazonas. Por Lewis Mejia -14 may, 2024.

Se trata de la Comandancia General de Operaciones de la Amazonía (COMOPERAMA), cuyo puesto de comando está ubicado en la ciudad de Iquitos, donde también está la sede de la Quinta Zona Naval. Son más de 1,000 kilómetros de distancia en línea recta desde la Base Naval del Callao o dos horas de vuelo comercial, un auténtico desafío a la logística de incalculables dimensiones, que felizmente se ha podido superar. Por tierra la situación consume casi una semana trepando la cordillera para descender a la selva baja, y a partir de allí finalizar el tramo en dos días de navegación fluvial. Todo esto es mucho menos que los largos meses empleados por los bravos marinos del siglo XIX, que en 1864 años llegaron para instalar la Capitanía de Puerto de Iquitos y afirmar el poder naval peruano en esas remotas tierras.

Grandes responsabilidades

A 160 años de esta gesta, la Marina en la Amazonía ha logrado alcanzar un alto nivel de desarrollo y autonomía profesional y tecnológica, pudiendo cumplir con su misión de resguardar las fronteras con Brasil y Colombia sin inconvenientes. Recordemos que en ese espacio han surgido amenazas transnacionales, como el narcotráfico, la minería y tala ilegal, el contrabando, la trata de personas, con la cada vez más preocupante presencia de ex guerrilleros de las FARC. Este sector fronterizo del Putumayo va convirtiéndose en “zona caliente” debido al incremento del accionar de las bandas organizadas, y al cultivo de la hoja de coca para la producción de pasta básica y clorhidrato de cocaína. Esta situación es enfrentada con el aumento de los patrullajes fluviales y las operaciones conjuntas con las Armadas colombiana y brasileña, como el ejercicio multinacional BRA-COL-PER 2024. Este evento internacional permite potenciar las capacidades para hacer frente a las amenazas transnacionales y delitos que afectan la seguridad y desarrollo en las zonas fronterizas de la región amazónica.

Poder fluvial

Los medios operacionales disponibles de la COMOPERAMA en la actualidad se basan en la Flotilla de Unidades Fluviales, integrada por las Cañoneras Fluviales BAP Marañón (CF-13) y BAP Ucayali (CF-14), con más de 50 años de servicios pero todavía capaces de combatir. Asimismo, en las mucho más modernas Cañoneras Fluviales BAP Clavero (CF-15) y BAP Castilla (CF-16), diseñadas y producidas en el SIMA Iquitos en los últimos 15 años, dotadas de moderno armamento y muy eficientes. Se suman las Unidades de Control Fluvial Amazonas (UCF-11) y BAP Loreto (UCF-12), ex cañoneras fluviales incorporadas hace casi un siglo, que hoy siguen prestando servicios esta vez como puestos fijos flotantes. También se tiene al Batallón de Infantería de Marina de la Amazonía No. 1 “Teniente Segundo Raúl Riboty Villalpando”, unidad de patrullaje y asalto fluvial desplegada en los Destacamentos Navales de la zona de frontera. Adicionalmente, está el Grupo de Operaciones Especiales No. 3, proveniente de la Comandancia de la Fuerza de Operaciones Especiales (FOES), con especialización en combate en la jungla y combate anfibio. También está el Escuadrón Aeronaval de la Amazonía, que ejerce operaciones de vigilancia y defensa y apoyo a la fuerza fluvial con aeronaves Sikorsky SH-3D ‘Sea King’ procedentes de la Comandancia de la Fuerza de Aviación Naval. Un componente tecnológico importante es el Servicio Industrial de la Marina (SIMA Perú), cuya centro de operaciones en Iquitos (SIMA Iquitos) ha dado luz a importantes proyectos como las BAP Clavero y BAP Castilla. También cumple la función de centro de reparaciones y mantenimiento de todos los tipos y clases de embarcaciones tanto de la Marina de Guerra como del Ejército Peruano, que también dispone de unidades de río.

Lo que se viene

La COMOPERAMA sigue trabajando en el fortalecimiento de sus capacidades, a partir de un plan de desarrollo que incluye, entre otros, la repotenciación de su componente aéreo. Recordemos que hasta hace unos años se tenía un Mil Mi-8T asignado a todo tiempo, así como hidroaviones De Havilland Canada DHC-6 Twin Otter, hoy fuera de servicio. El reemplazo de las dos cañoneras fluviales más antiguas, también deberá ser abordado próximamente, a partir de la exitosa experiencia de producción local de naves del mismo tipo concretada con el SIMA. Otro aspecto clave es la optimización de las acciones de control con el entrenamiento del personal, contándose con el apoyo de la Escuela de Operaciones Guardacostas Fluviales y su curso Operaciones Ribereñas. Y el acercamiento con la Marinha do Brasil y la Armada Nacional de Colombia, para mejorar procedimientos y el nivel de entrenamiento, permitiendo el desarrollo de operaciones combinadas en la triple frontera.

REINO UNIDO

Britain’s Typhoon fleet: Counts and variants revealed



In a recent parliamentary exchange, the Ministry of Defence has provided detailed information regarding the composition of the Royal Air Force's Typhoon fighter aircraft fleet. By George Allison - May 03, 2024.

The query, raised by Conservative MP Mark Francois of Rayleigh and Wickford, specifically requested data on the number and proportion of Typhoons across different Tranche variants. James Cartlidge, Minister of State for the Ministry of Defence, outlined the breakdown in a session on May 2, 2024. According to the provided figures, the RAF's Typhoon fleet comprises a total of 137 aircraft, distributed as follows:

- Tranche 1 variants make up 22% of the fleet, totaling 30 aircraft.
- Tranche 2 variants, the largest group, consist of 67 aircraft, representing 49% of the total fleet.
- Tranche 3 variants account for 29% of the fleet, with 40 aircraft.

Royal Navy explores Virtual Reality training for navigation



The Royal Navy is pioneering a shift in navigational training by incorporating Virtual Reality (VR) technology into its programmes. By Tom Dunlop - May 12, 2024.

This is centred around nine high-tech bridge simulators, which have been installed at locations across England and Scotland, including the Royal Navy's warfare school at HMS Collingwood in Fareham. A £27 million investment by a consortium led by Capita in collaboration with Metaverse VR and active Navy personnel, has been made to revolutionise how sailors navigate and manage ship bridges during operations. At HMS Collingwood, five simulator suites have been deployed, featuring two large 'full mission' simulators with wrap-around digital displays and VR headsets, a smaller version equipped with an LCD display, and two compact trainers that mimic video gaming setups but maintain the same level of accuracy and features. These simulators are named after renowned Royal Navy navigators, including Ross, Parry, Bligh, Fitzroy, and Flinders, celebrating their historical contributions to naval exploration. Virtual reality plays a crucial role, particularly in the two theatre-size simulators where sailors, using the headsets on the mock-up bridge wing, are immersed in a 3D environment that enhances their situational awareness during complex manoeuvres such as docking and resupplying in narrow waters. Sub-Lieutenant Stephen Smallman, aged 28, from Plymouth, shared his experience transitioning from the older simulators to the new system. *"The old simulator was good, but you knew you were in a room with some screens. Here, you feel like you are stepping onto the bridge of a warship. It is very easy to become immersed in the situation – it makes everything feel much more real,"* he was quoted in a press release as saying. The future of these training modules includes potential upgrades such as additional ports and harbours, new ship models like the Type 26/31 frigates, and enhanced tidal streams, providing an ever-expanding realistic training environment for the Royal Navy.

Two Royal Navy frigates to be retired



Speaking at the annual Sea Power Conference in central London, the Defence Secretary will announce that HMS Argyll and HMS Westminster are to be retired, with one being sold to BAE to assist skills training. By George Allison - May 14, 2024.

Defence Secretary, Grant Shapps said: "With up to 28 ships and submarines being built or in the pipeline, this is a new Golden Age for British shipbuilding. The new vessels for the Royal Marines will help our brave Commandos fight the conflicts of the future. This is all possible because this government has committed to spending 2.5% of GDP on defence by the end of the decade, as part of our plans to deliver a more secure future for you and your family." The Defence Secretary will also announce that HMS Albion and HMS Bulwark will not be scrapped or mothballed before their

planned out of service dates of 2033-2034. The Defence Secretary will also announce that HMS Argyll and HMS Westminster, that have a combined service of 63 years, will be retired. HMS Argyll has been sold to BAE Systems and will be used within the UK's vibrant shipbuilding sector, supporting apprentice training in line with the Government's agenda on skills and shipbuilding capacity.

Britain getting six new amphibious warships



Up to six new amphibious warships for the Royal Marines to be built in the UK. By George Allison - May 14, 2024.

With up to 28 warships and submarines in the pipeline, backed by defence spending rising to 2.5% of GDP, Britain is seeing a new Golden Age of shipbuilding, Defence Secretary Grant Shapps will say today. Speaking at the annual Sea Power Conference in central London, the Defence Secretary will announce that up to six new state-of-the-art warships will be built in the UK to strengthen Royal Marines special operations. Defence Secretary, Grant Shapps said: "With up to 28 ships and submarines being built or in the pipeline, this is a new Golden Age for British shipbuilding. The new vessels for the Royal Marines will help our brave Commandos fight the conflicts of the future. This is all possible because this government has committed to spending 2.5% of GDP on defence by the end of the decade, as part of our plans to deliver a more secure future for you and your family." The Defence Secretary will also announce that HMS Albion and HMS Bulwark will not be scrapped or mothballed before their planned out of service dates of 2033-2034. Today's new ships are known as Multi Role Support Ships (MRSS) – specialist warships designed to rapidly deliver the famous Royal Marines Commando Force onto coastlines around the world to conduct special operations. It brings the total number of UK-built ships and submarines in the pipeline to benefit the Royal Navy to up to 28, with Type 26 and Type 31 in Scotland, Astute and Dreadnought submarines in Barrow-in-Furness, and Fleet Solid Support ships in Belfast and Devon.

The First Sea Lord, Admiral Sir Ben Key, said:

"I am delighted that the Secretary of State has cemented the future of our Royal Marines by committing to this new class of up to six amphibious vessels. These will be the most capable amphibious warships the nation has ever owned, designed to be fully interchangeable with our closest allies in Europe, and in NATO. I also pay tribute to the sterling service of the two Type 23 frigates that were announced for retirement today – collectively they have deployed worldwide, conducted dozens of live operations, and have far surpassed their expected service life. While always sad to pay off such fine warships, their decommissioning marks the next stage of our reinvestment in new, more modern frigates." MRSS will be highly flexible warships, able to deploy on a wider variety of operations, and designed to carry vehicles, aircraft, insertion craft and a broad range of uncrewed systems for complicated missions. They will also be able to act as primary casualty receiving ships, providing urgent medical care to our forces wherever they are deployed. The MOD has entered the first, or Concept, phase of the MRSS Programme and will work with industry as part of early market engagement ahead of developing the vessel design. In line with the National Shipbuilding Strategy, there will be up to six MRSS built overall, which will replace current capabilities, including the two Landing Platform Docks, three Landing Ship Dock (Auxiliaries) and the Aviation Support Ship RFA Argus, in the early 2030s.

Defence Equipment & Support CEO, Andy Start said:

"With the MOD's new Integrated Procurement Model in place and DE&S undergoing its biggest transformation in a decade we are aiming to be faster, more efficient, more innovative, more integrated and more productive when delivering new equipment such as the Multi-Role Support Ships for the Royal Marines. Our MRSS team has already begun engaging with the potential shipbuilding market to lay the groundwork for this versatile and essential future capability." The Defence Secretary will also announce that HMS Argyll and HMS Westminster, that have a combined service of 63 years, will be retired. HMS Argyll has been sold to BAE Systems and will be used within the UK's vibrant shipbuilding sector, supporting apprentice training in line with the Government's agenda on skills and shipbuilding capacity.

HMS St Albans rejoins fleet after five-year revamp



HMS St Albans has been formally rededicated to the Royal Navy's fleet after a five-year period away from operations. By Lisa West - May 22, 2024.

The rededication ceremony took place on 21 May 2024 at HMNB Portsmouth, marking the frigate's return following an extensive refit. The Type 23 Duke-class frigate began an intense overhaul in 2019 after 20 years of continuous service worldwide. The refit included several upgrades to weapons and sensors, replacement of all four diesel engines, and approximately 350 structural enhancements to strengthen the frigate. "This renovation will carry HMS St Albans into the

middle of the next decade, making her more efficient, reliable and able to meet the needs of sailors in the 2030s,” stated the Royal Navy. HMS St Albans is now continuing her sea trials before beginning Operational Sea Training off the coast of Plymouth later this year. Commander Helen Coxon, HMS St Albans’ Commanding Officer, highlighted the importance of the rededication: “Rededicating HMS St Albans is a significant milestone in our regeneration journey, as we transition from engineering project to warship.” She added: “Regenerating a frigate is a challenging time, with complex trials on cutting-edge equipment. But it is the people and the support from their loved ones that is central to our success. It was fantastic that affiliates, friends and families of our ship’s company have been able to join the celebrations.”

URUGUAY

Uruguay oficializó la compra del buque científico Mt. Mitchell



El gobierno uruguayo aprobó, a través de un comunicado oficial, la compra del buque de investigación R/V Mt. Mitchell para el Armada de Uruguay. Florencia Lucero Heguy. 14 MAY 2024.

El buque, adquirido por 3,5 millones de dólares, será transferido al control uruguayo entre junio y julio después de un breve período de mantenimiento. Luego de que se buscaran distintas alternativas, el Ministerio de Defensa de Uruguay se contactó con la empresa Global Seas LLC y recibió la propuesta del buque “Mt. Mitchell”. Se realizaron inspecciones a la embarcación y se constató que las capacidades y flexibilidades del buque son muy adecuadas para la operativa y realidad de la Armada Nacional Uruguaya que contribuirán en forma muy importante al cumplimiento de diversas tareas, en particular, como buque científico y de apoyo logístico antártico. Cabe señalar que el Mt. Mitchell se encuentra en un puerto de los Estados Unidos de América donde se le realizarán trabajos de acondicionamiento y de dique, por lo que la contratación se hará en el extranjero.

CIBER

Lavender, el software militar de Inteligencia Artificial que utiliza Israel en Gaza



La IA detecta potenciales objetivos terroristas para tener en la mira a través de sus sistemas de armas.

En medio de la tensión que reina en Medio Oriente, se reveló que el ejército israelí implementó el uso de un software de Inteligencia Artificial llamado Lavender para localizar objetivos de una manera más ágil. Dolores Barón. 13/05/2024

¿De qué se trata? Es un software que se usa para **localizar terroristas** a partir del análisis de enormes cantidades de datos para luego así poder determinar un blanco con exactitud para iniciar ataques militares de manera **más fácil y eficiente**. Este sistema ha generado voces que expresan sus **dudas** sobre el **daño colateral** que podría causar en civiles que no estén ligados a bandas terroristas.



Lavender es un software que usa Israel para localizar terroristas.

¿Cómo nace Lavender y cómo se incorporó en el ejército israelí?

Esta tecnología innovadora fue desarrollada por **seis oficiales del departamento de Ciencias de Datos e Inteligencia Artificial de la Unidad 8200**, una de las divisiones de inteligencia de élite de las Fuerzas de Defensa israelí. Según los desarrolladores, Lavender agiliza la toma de decisiones y ayuda a identificar mejor los objetivos a la hora de lanzar ataques. De acuerdo a los oficiales, Lavender trabajaría en conjunto con “**The Gospel**”, un sistema muy similar, pero más reducido. A diferencia del primero, tiene la capacidad de analizar edificios en donde operan militantes de Hamas. Mientras que Lavender directamente apunta a personas puntuales y las añade a una “lista negra”.



Este sistema utiliza algoritmos especializados para recopilar datos de las personas.

Cómo funciona la Inteligencia Artificial de Lavender

El novedoso software de Inteligencia Artificial se vale de **algoritmos especializados**. Lavender recoge datos con procesos de IA a través de sistemas de vigilancia ubicados en alas militares. En el sistema de aprendizaje, la Inteligencia Artificial **clasifica a los individuos según patrones y características vinculadas al accionar de grupos terroristas**. Una de las “red flags” que detectan como sospechosas es la pertenencia a ciertos grupos de mensajería o cuando cambian de teléfono constantemente; ambos comportamientos que asocian al terrorismo. Lavender tiene un 90% de precisión en la identificación y clasificación de personas. La información que se recopila también puede venir de un **análisis de redes sociales o, mismo, de fotografías del lugar** en donde se encuentran las personas. Fuentes de las **Fuerzas de Defensa israelíes**, organismo que está detrás de esta tecnología, afirman que Lavender llegó a un **90% de precisión en lo que respecta a la identificación de personas** activas e involucradas en Hamas. De hecho, lograron localizar 37 mil objetivos hasta el momento. El análisis que se hace puede ser a través de las redes sociales de las personas. Sin embargo, su utilización trae polémica. Si bien, según las autoridades, tiene una gran eficiencia, creen que **el daño colateral causado a civiles podría ser fatal**. Además, gran parte de la decisión queda en manos de un algoritmo que puede asociar los patrones de manera errónea. Sin dudas, sumar la Inteligencia Artificial a estos softwares es un elemento que cambia completamente la forma en la que se planifican los ataques en el Conflicto de Gaza. . Pero, **¿podría la IA generar una catástrofe?**

VARIOS

La Armada francesa amplía la tripulación de las fragatas FREMM en casi un 20%



La Armada francesa acaba de anunciar su intención de aumentar el tamaño de la tripulación de sus FREMM para reforzar la resiliencia de los barcos. Cada fragata verá reforzada su tripulación con 20 miembros, lo que supone un aumento de casi el 20%, excluyendo el destacamento de aviación naval.

No hay duda de que los despliegues de la fragata Languedoc, de clase Aquitania, luego de la Alsacia, de clase epónima, en el Mar Rojo, para escoltar y proteger a los buques civiles de los drones y misiles hutíes, habrán sido ricos en lecciones. sobre el cansancio acumulado de las tripulaciones tras algunas semanas de alta tensión.

Esta decisión va en contra, sin embargo, de la tendencia a reducir el tamaño de las tripulaciones militares, y más particularmente de las fragatas, dentro de las armadas occidentales, tanto debido a los avances tecnológicos en la automatización y digitalización de los buques, como para responder a las tensiones, a veces graves, que afectan a estas armadas, en términos de mano de obra.

La tentación de reducir el tamaño de las tripulaciones de los buques militares ante la crisis de recursos humanos de las Fuerzas Armadas. Por Fabrice Wolf. 1 MAYO 2024.

Hace unas semanas, el director de Asuntos Internos del grupo británico Babcock, John Howie, desveló el objetivo perseguido en cuanto al diseño de la nueva fragata Tipo 32 de la Royal Navy, de reducir la tripulación del barco a unos cincuenta miembros.



La fragata Tipo 32 se basará en el mismo casco que la Tipo 31, pero tendrá capacidades adicionales, particularmente en términos de guerra antisubmarina.

Según él, esta trayectoria era lógica, formando parte del descenso observado anteriormente, pasando de 185 tripulantes para las fragatas Tipo 23 de la clase Duke, a 105 para las nuevas Tipo 31 que deben entrar en servicio durante la segunda mitad de una década. luego 50, para los Tipo 32 que les sucedieron. El grupo naval británico apuesta por la evolución de las tecnologías de automatización, robotización y presencia virtual para conseguirlo y dar así una respuesta inesperada a

la Royal Navy, que se encuentra con inmensos problemas en cuanto a su plantilla. Como suele ocurrir, las reacciones a este anuncio estuvieron divididas: por un lado, sus partidarios lo consideraron audaz, pero realista, y, por el otro, quienes lo vieron con asombro, creyendo que la carga de trabajo a bordo de una fragata no sería suficiente. satisfecho con una tripulación tan pequeña.

Mejorar la resistencia al combate de la tripulación de las fragatas FREMM de la Armada francesa

En este ámbito, el reciente anuncio hecho por la Armada francesa seguramente echará más leña al debate. De hecho, acaba de anunciar que, en los próximos meses, aumentará el tamaño de la tripulación de su FREMM de las clases de Aquitania y Alsacia, de 20 integrantes, a 140 personas, destacamento aéreo incluido. Para la Armada francesa, se trata de responder a los recientes comentarios, como los relativos a las fragatas Languedoc y Alsacia, durante su despliegue en el Mar Rojo, para escoltar a los buques mercantes y protegerlos de los misiles y drones hutíes. La fragata Languedoc garantizó la protección del tráfico naval comercial en el Mar Rojo durante más de dos meses, durante los cuales la tripulación tuvo que permanecer en un alto nivel de vigilancia. Durante varias semanas, las tripulaciones tuvieron que mantener una vigilancia constante y reforzada, sabiendo que la amenaza podía surgir en cualquier momento, y que los plazos y la precisión de las respuestas proporcionadas podían condicionar la seguridad del barco, así como de aquellos bajo su mando. Evidentemente, el formato optimizado de las tripulaciones francesas FREMM no fue suficiente para absorber las limitaciones y las circunstancias imprevistas de tales despliegues en zonas de alta tensión. Si las tripulaciones se desempeñaron más que bien y demostraron la excelencia de su entrenamiento y del equipamiento implementado a bordo de las dos fragatas, no hay duda de que el cansancio se hizo presente rápidamente a bordo, amenazando su eficacia y, por tanto, su seguridad, así como su seguridad. resiliencia en combate. Esta no es la primera vez que el formato de tripulación FREMM se revisa al alza. Inicialmente, sólo iba a tener a bordo 96 oficiales, suboficiales y marineros, precisamente gracias a los avances integrados en términos de automatización y digitalización del edificio.



Las fragatas de la clase Admiral Ronarc'h de la FDI, de la Armada francesa, mantendrán una tripulación de 110 miembros, tantos como FREMM, excluyendo el destacamento aéreo, aunque el barco será 20 metros más corto y 1 tonelada más ligero. Sin embargo, rápidamente se hizo evidente que este formato conducía a una fatiga excesiva de la tripulación, por lo que se aumentó a 108 miembros, excluyendo el equipo de aviación (15 miembros). Además, la Armada francesa implementó, desde 2018, el principio de doble tripulación en cuatro de sus FREMM, dos por frente marítimo. Esto permitió reducir significativamente el cansancio de la tripulación, en particular el cansancio social, al reducir significativamente el número de bajas por enfermedad al año, al tiempo que aumentó el número de días en el mar por barco, pasando de 123 a 162 días por año en promedio, es decir, un aumento de casi el 33% en la disponibilidad operativa por barco.

Las Armadas occidentales redescubren la alta intensidad naval

Si bien la doble tripulación y un formato mayor han permitido al FREMM responder mejor a la presión operativa en los últimos años, demostrando mayores cualidades durante los ejercicios, parece, sin embargo, que esto todavía no es suficiente para responder eficazmente a una alta presión. Intensidad del enfrentamiento naval. Los despliegues en el Mar Rojo de las fragatas del Languedoc y luego de Alsacia, en cambio, se asemejan a este tipo de entornos. En efecto, durante más de dos meses, la tripulación del Languedoc, y después de la de Alsacia, tuvo que evolucionar en un entorno de amenazas directas y constantes, requiriendo una vigilancia constante.



La fragata Alsacia utilizó todo su armamento para derribar drones y misiles hutíes, incluido su Aster 30 con capacidades antibalísticas.

Es probable que los riesgos asumidos por los dos barcos franceses, para responder al fuego de misiles y drones hutíes, no fueran los mismos que si hubieran tenido que enfrentarse a una Armada y una fuerza aérea contrarias de primer nivel, equipadas con municiones más eficientes. Sin embargo, la tensión fue suficiente para que el Almirantazgo decidiera modificar el formato de estas tripulaciones, aunque la medida llevaba varios meses preparándose. Se aprovecha, para dotar de plantilla, la disolución Grupos de Transformación y Refuerzo, que aseguró el entrenamiento y transformación de las tripulaciones de las nuevas fragatas FREMM, cuando estas fueron entregadas por Naval Group.

Conclusión

Queda por ver, a partir de ahora, cómo se negociarán las dos trayectorias opuestas, una hacia la reducción drástica de las tripulaciones al amparo de una mayor automatización, y la otra, hacia su refuerzo para soportar la presión operativa en teatros de alta intensidad. juntos. Una cosa es cierta, sin embargo. En este ámbito, la Armada francesa, con el FREMM,

ya ha experimentado las consecuencias de una tripulación demasiado pequeña, en tiempos de paz, pero también en condiciones operativas de intensidad variable.



Las fragatas clase Duke Tipo 23 son hoy las unidades de superficie combatientes de la Royal Navy con la tripulación más pequeña, con 186 miembros.

La Royal Navy, aunque comparte los mismos teatros de operaciones, y las mismas amenazas, que su homóloga francesa, hasta hoy utiliza destructores Tipo 45 de la clase Daring, con 190 tripulantes, y fragatas Tipo 23 clase Duke, y sus 185 miembros. En cuanto a la Armada estadounidense, que comparte mucho con la Armada británica, se limita a desplegar, en zonas de intensidad media a alta, sus destructores A.Burke (323 tripulantes), los LCS y sus tripulaciones de 65 personas, quedando excluidos. En este contexto, cabe preguntarse si la Royal Navy, al igual que Babcock, no está mostrando un exceso de entusiasmo, y quizás, también, una evidente falta de perspectiva y experiencia en la materia, al aspirar a una tripulación tan pequeña para sus Type 32.?

Baykar integra más armas en los drones Akinci



El dron

Baykar Akinci está incluido en el Plan de Requisitos (Renbut) de la Lista de Prioridades Adicionales para Equipos de Defensa de la Armada de Indonesia 2025-2044. Jané's. El vehículo aéreo no tripulado (UAV) Bayraktar Akinci está realizando disparos de prueba con versiones de bombas guiadas Roketsan MAM-L y MAM-T que pueden usarse contra objetivos ocultos por las nubes, anunció el fabricante turco de vehículos aéreos no tripulados el 15 de marzo. Tanto el MAM-L, que es la munición estándar para el UAV Baykar, como el MAM-T, una pequeña bomba deslizando, suelen utilizar guía láser semiactiva, pero la compañía dijo que está probando el MAM-L con un buscador de TV. y MAM-T con imágenes infrarrojas (buscador IIR). Baykar publicó un video que muestra dos MAM-L cargados en los puntos internos y medios del ala izquierda de Akinci en las instalaciones de Baykar Çorlu, mientras que el ala derecha del avión se mostró con dos bombas guiadas MAM-C más pequeñas en su punto externo y un MAM-T. en su punto medio. Los puntos de anclaje internos de ambos lados están llenos de bombas multipropósito que parecen estar equipadas con equipos de lanzamiento. El vídeo muestra a Akinci lanzando uno de los MAM-L a través de las nubes, así como una vista del buscador de misiles mientras se acerca a la isla Kaşık en la bahía de Saros, que Baykar utiliza como campo de tiro, aunque no muestra que el arma alcance el objetivo. También se vio caer a MAM-T, y la vista de su buscador lo muestra acercándose a la isla Kaşık. Baykar Akinci es un vehículo de combate aéreo no tripulado HALE (High Altitude Long Endurance) que es capaz de volar a gran altura durante mucho tiempo. Este vehículo fue desarrollado en Türkiye por el fabricante de drones Baykar. Las imágenes de este UAV aparecieron por primera vez en los medios de comunicación en junio de 2018. Los informes iniciales de los medios afirmaron que Akinci era un UCAV de 4,5 toneladas capaz de transportar una carga útil de alrededor de 1,5 toneladas con un fuselaje equipado con dos motores turbohélice.

Australia invierte en capacidades del ejército australiano.



Preparando al ejército para rechazar a los adversarios. Las maniobras litorales, los ataques terrestres y la aviación en el campo de batalla se encuentran entre las capacidades del ejército australiano para recibir grandes compromisos de inversión en el marco del Programa de Inversión Integrada recientemente lanzado. 02 MAY 2024. (Australia Departamento de Defensa)

El gasto permitirá al Ejército negar la libertad de acción de un adversario potencial, como se describe en la Estrategia de Defensa Nacional, publicada el 17 de abril. Las inversiones directas en el sistema terrestre de armas combinadas con capacidad anfibia suman entre 36.000 y 44.000 millones de dólares. Las inversiones adicionales incluyen entre 3.900 y

4.900 millones de dólares para ataques terrestres, entre 5.200 y 7.200 millones de dólares para sistemas de mando terrestre y más de 9.000 millones de dólares para el patrimonio y la infraestructura del Ejército. La financiación ayudará a aumentar el optimismo del Ejército respecto de las maniobras litorales en los accesos al norte de Australia e incluye el desarrollo de sistemas de ataque terrestres y marítimos de largo alcance. Se reservarán entre 7.000 y 10.000 millones de dólares para 18 lanchas de desembarco medianas y ocho pesadas que tendrán su base en el sureste de Queensland, el norte de Queensland y Darwin, y entre 5.000 y 7.000 millones de dólares para infraestructura de apoyo. La nave de desembarco se construirá en Australia y se entregará entre 2026 y 2037. La financiación de ataques terrestres incluye la adquisición acelerada de 42 sistemas de cohetes de artillería de alta movilidad con ataques de precisión y municiones de lanzamiento múltiple guiadas. Una vez establecido el primer regimiento de fuego de largo alcance, las reservas de misiles aumentarán progresivamente. La inversión también incluye nuevas redes de radar terrestres para mejorar la capacidad de la Defensa para detectar y rastrear amenazas que se aproximan. En la aviación en el campo de batalla, entre 9.000 y 10.000 millones de dólares se financiarán 40 UH-60M Black Hawks, 29 helicópteros de ataque AH-64E Apache y una flota ampliada de 14 CH-47F Chinooks. El Programa de Inversión Integrada aporta financiación para adquisiciones previamente anunciadas, como el vehículo de combate de infantería Redback, el tanque de batalla principal M1A2 Abrams y el obús autopropulsado Huntsman.

Se destinan entre 1.600 y 2.100 millones de dólares a la modernización de la capacidad de operaciones especiales, lo que permitirá un reconocimiento continuo, objetivos, ataques, operaciones técnicas y una mayor participación. La reestructuración de las divisiones, comandos y formaciones del Ejército comenzó en 2023. La nueva estructura incluye brigadas especializadas de combate y apoyo, y una nueva brigada de bomberos y un grupo de maniobras litorales dedicados. La Estrategia de Defensa Nacional y el Programa de Inversión Integrada públicos están disponibles en el [sitio web de la Estrategia de Defensa Nacional](#).

Corea del Sur avanzará en la compra de misiles SM-3 a EE.UU. para sus nuevos destructores KDX-III Batch II



En el marco del programa de construcción de los nuevos destructores KDX-III Batch II de la Armada de la República de Corea, la Administración de Programas de Adquisición de Defensa de Corea del Sur (DAPA) confirmó que se avanzará en los planes de compra de nuevo misiles SM-3 a los Estados Unidos para estos buques. Por Redacción - 02 may, 2024.

Los planes dados a conocer por el organismo días atrás también comprenden la adquisición de misiles para el nuevo caza KF-21, como de sistema de defensa aérea de punto, entre otros más, previendo su ejecución hasta bien entrada la década de 2030. Como viene siendo reportado desde los últimos meses, Corea del Sur avanza en la introducción de una nueva versión de sus buques destructores equipados con el sistema de gestión de combate AEGIS. Estos son una evolución de la clase KDX-III Sejong el Grande incorporando diversas mejoras y actualizaciones con respecto a las unidades originales de la clase. Los tres buques de esta nueva subclase mejorada comprenden el denominado como KDX-III Batch II. Actualmente, el primer buque de esta nueva subclase, el ROKS Jeongjo the Great (DDG-995), ya ha sido botado por el astillero Hyundai Heavy Industries, siendo sometidos a diversas pruebas de navegación y sistemas, entre las cuales se encuentran las mencionadas las Pruebas de Calificación del Sistema de Combate. Destinado a cumplir misiones de cobertura y aérea contra diversas amenazas aéreas, la adquisición de los misiles SM-3 buscan cumplir uno de los requerimientos de la clase. Si bien no se brindaron mayores detalles, estos serán adquiridos a los Estados Unidos a través del programa FMS comprendiendo una inversión de US\$ 581 millones. Prosiguiendo en el plano naval, DAPA también confirmó la puesta en marcha de planes de construcción de más unidades de superficie de la clase Chungnam (o FFX-III) destinadas al reemplazo de las actuales fragatas ligeras de la clase Ulsan y las corbetas Pohang/Donghae. No obstante, no ha quedado del todo claro si se trata de la confirmación para avanzar con las cuatro unidades restante del lote original de seis que compone esta clase, o, por el contrato, de cuatro adicionales para totalizar con diez unidades este programa de fragatas antisubmarinas.

German vessels to assist with Royal Navy training



The Royal Navy and the German Navy are set to intensify their longstanding training partnership, focusing on mutual preparation for global front-line naval operations. By George Allison - May 04, 2024

This collaboration was reaffirmed with a new memorandum of understanding signed by Rear Admiral Axel Schulz, Commander of the German Navy's 2nd Flotilla, and Commodore Andrew Ingham, Commander of the Fleet Operational Sea Training (FOST). Under the terms of the agreement, the German Navy will utilise the Royal Navy's world-renowned FOST—a training effort based at Devonport Naval Base—to prepare its warships for operational readiness. In exchange, the Royal Navy gains access to German U-boats and other resources to train its own forces and those of its allies. This enhanced partnership will also see the provision of German auxiliary oilers, such as FGS Berlin or Bonn, to support British training operations when Royal Fleet Auxiliary ships are otherwise committed. Historically, FOST has been instrumental since 1958 in training approximately 50,000 German sailors ('Matrosen') and preparing nearly 250 ships and units from the erstwhile West German Bundesmarine and, post-reunification, the Deutsche Marine. The German Navy operates a similar training facility, the Einsatzausbildungszentrum Schadensabwehr Marine (EAZS M), located in Neustadt on the Baltic coast. The training provided by FOST covers a broad spectrum, including simulated attacks by air and sea, disaster relief, complex multi-ship manoeuvres, and operations alongside other NATO forces. It also encompasses geopolitical and environmental training to ensure crews are fully prepared for varying operational contexts. No Royal Navy ship is cleared for front-line duties without passing a rigorous FOST assessment.

Canadá anuncia avances en gasto de defensa pese a no alcanzar el objetivo del 2% de la OTAN.



Ottawa planea reemplazar los viejos cazas Boeing F/A-18 de la Real

Fuerza Aérea Canadiense con 88 F-35A de quinta generación de Lockheed Martin.

El gobierno canadiense está promocionando su nueva estrategia de defensa como un paso importante hacia la modernización, mientras minimiza el fracaso del país para alcanzar los objetivos de gasto acordados con sus aliados. 4 may, 2024 Redacción. Ryan Finnerty.

La política, denominada "Nuestro Norte, fuerte y libre", anunciada en abril promete unos 73.000 millones de dólares canadienses (53.000 millones de dólares) en nuevos gastos militares durante los próximos 20 años, de los cuales 8.000 millones de dólares se destinarán a los próximos cinco años. "Sólo el próximo año nuestro gasto en defensa aumentará un 27%", dijo el ministro de Defensa, Bill Blair, en unas declaraciones el 1 de mayo en el Instituto Canadiense de Asuntos Globales en Ottawa. Ese aumento del gasto incluirá la adquisición de unos 140 nuevos aviones de combate, incluidos cazas Lockheed Martin F-35A y aviones de patrulla marítima Boeing P-8, junto con unos 30.000 millones de dólares destinados a modernizaciones en el Comando de Defensa Aeroespacial de América del Norte, conjunto de Canadá y Estados Unidos (NORAD). En particular, las mejoras de NORAD están dirigidas a nuevos radares sobre el horizonte que, según Blair, darán al comando de Colorado Springs una «visión clara de 360 grados de las amenazas entrantes». Lo que no hace la nueva estrategia militar de Ottawa es cumplir con el compromiso de gasto en defensa acordado por todos los miembros de la OTAN en 2023. Los jefes de Estado de la alianza militar euroatlántica se comprometieron formalmente a gastar cada uno el equivalente de al menos el 2% del producto interno bruto en defensa en una cumbre celebrada en Lituania el verano pasado. Ese objetivo se estableció por primera vez como directriz en 2014. Canadá ha estado siempre rezagado en este sentido: las últimas cifras de la OTAN sitúan los gastos de Ottawa en menos del 1,5% del PIB canadiense.

Blair reconoce que el plan Nuestro Norte no logra alcanzar el objetivo del 2%, ni siquiera dentro de dos décadas. Sin embargo, el jefe de policía de Toronto sostiene que el plan ofrece mejoras significativas, en consonancia con el espíritu del acuerdo de la OTAN. "Evidentemente, esto es menos del 2%", reconoce. "Pero lo que equivale es casi triplicar el gasto en defensa", añade Blair, en referencia al inicio en 2015 del actual gobierno liberal del primer ministro Justin Trudeau. Queda por ver si los miembros de la OTAN llegan a una interpretación similar. Sin embargo, Blair parece optimista al respecto. «Estamos en una fuerte trayectoria ascendente», afirma. «He podido brindarles a nuestros aliados garantías de que sabemos que debemos hacer más». «Canadá está y va a hacer su parte», añade el ministro de Defensa. El actual derroche armamentístico de Ottawa, que incluye nuevos aviones y buques de guerra, representa la mayor modernización militar de Canadá desde la Segunda Guerra Mundial. Blair dice que el "trabajo número uno" del esfuerzo será "proteger cada centímetro de la soberanía de Canadá", con especial atención en el Alto Norte. Si bien la geografía natural garantizó la seguridad de los territorios del Ártico y del norte de Canadá en décadas pasadas, Blair sostiene que ya no se puede confiar en la protección por sí sola, gracias al adelgazamiento del hielo marino y a la tecnología militar moderna. Los datos citados por Ottawa indican que la región ártica está experimentando un calentamiento de la temperatura a un ritmo cuatro veces superior al promedio mundial, «lo que la hace más accesible y atractiva para nuestros competidores», señala Blair. La última estrategia de defensa canadiense predice que el Océano Ártico podría convertirse en la ruta marítima más eficiente entre Europa y Asia para el año 2050. «Rusia y China ven el Ártico como clave para expandir su influencia», dice Blair. Ambos estados, según Ottawa, están invirtiendo en misiles de crucero de largo alcance, nuevos submarinos y armas hipersónicas que son más rápidas y difíciles de detectar, socavando las anteriores ventajas geográficas de América del Norte en la región ártica. Blair dice que las nuevas inversiones en radares de largo alcance, cazas furtivos y aviones de patrulla «mejorarán enormemente» la capacidad de Canadá para detectar amenazas desde el norte. «Está atrasado, es necesario y va a suceder», afirma, señalando que la mayoría de las nuevas plataformas

alcanzarán su capacidad operativa inicial entre 2026 y 2030. La nueva estrategia de defensa también pretende proporcionar un flujo de ingresos estable y predecible a la industria canadiense que respaldará un aumento a largo plazo en la producción de municiones.

China Has 350 Warships. The US Has 290. That's a problem.



2015 Photo - The Chinese Luyang II-class guided missile destroyer Jinan (DDG 152), left, the Jiangkai-class frigate Yiyang (FFG 548), the Arleigh Burke-class guided missile destroyer USS Mason (DDG 87), center, the Ticonderoga-class guided missile cruiser USS Monterey (CG 61) and the Arleigh Burke-class guided missile destroyer USS Stout (DDG 55) steam in formation during a passing exercise. (U.S. Navy photo by Edward Gutierrez III)

There are plenty of disagreements between Beijing and Washington — from Taiwan to human rights to aiding Russia — but the most immediately dangerous is China's ownership claim of essentially the entire South China Sea. Bloomberg. May 4, 2024. by Admiral James Stavridis (Bloomberg Opinion)

On his recent trip to China, US Secretary of State Antony Blinken did well in conveying America's desire keep the bilateral relationship on a relatively stable course. Meeting with President Xi Jinping and Foreign Minister Wang Yi, he discussed zones of cooperation including curbing fentanyl and expanding military-to-military communications. But Blinken also expressed concern "over destabilizing PRC actions at Second Thomas Shoal" — an atoll in the South China Sea claimed by both China and the Philippines, which is a US treaty ally. He stressed upholding rules of international law and freedom of navigation. It seems this fell on deaf ears: According to the government of the Philippines, two of its ships were attacked with water cannons and rammed by Chinese Coast Guard vessels this week near another contested area, the Scarborough Shoal. How can the US push back on sweeping Chinese maritime claims? How can it bring together allies to help deter China and thus avoid war? How should such a coalition train and operate together?

Let's begin with the essential reason China is so aggressive in the South China Sea: hydrocarbons. Beijing estimates there are around 300 billion barrels of oil and 50 trillion cubic meters of natural gas there. This would be worth around \$40 trillion at today's prices, more than twice China's annual GDP. The US thinks the Chinese estimates are vastly inflated, particularly the amount of oil. But the salient geopolitical point is that China has virtually no indigenous sources of oil or gas. Much like Imperial Japan in the 1930s, China needs a reliable source of hydrocarbons to power its economic and military might. What better source than claiming sovereign control over massive deposits just off its own shores?

During my naval career, I spent a great deal of time with the US Pacific Fleet, beginning as a new ensign fresh out of Annapolis in the late 1970s. China wasn't the big threat in those days — that was the Soviet Union. But even then, you could see the early arc of China's ambition for control in what it regards as its sphere of influence. Today, China's fleet of at least 350 warships outnumbers America's of 290. Given the global demands on the US fleet and the fact that any combat in the South China Sea would take place in the shadow of the Chinese mainland — in effect, a massive and unsinkable aircraft carrier — the US must pursue a coalition strategy to balance the numbers. A glance at the map reveals the candidate list. Already aligned with the US are three of its collective defense treaty allies: Japan, South Korea and the Philippines. Here there is good news: After decades of animosity, Japan and South Korea — the world's third- and 13th-largest economies — are beginning to work together militarily. And Japan has pledged to double its military spending from 1% of GDP to 2% in 2027, which would give it the third-largest defense budget in the world after the US and China. While the Philippines is not powerful militarily, it is rapidly increasing its training and engagement with the US Pacific Fleet. President Ferdinand Marcos is an enthusiastic supporter of strong relations and has pledged to provide access to bases on the northern island of Luzon that would be critical if China decided to invade Taiwan. Australia and New Zealand, also treaty allies, may be thousands of miles from the South China Sea, but are willing to sail alongside US ships in freedom of navigation operations designed to prove to China that this vast area is international waters. Australia has reached a deal with the US and UK to purchase nuclear-powered attack submarines, among the most powerful warships at sea.

In addition to those treaty allies, the US has a strong defense relationship with Singapore, which has a highly professional air force and fairly credible warships. Washington has growing relationships with Vietnam and India as well; India participates in annual naval exercises of the Quad, a grouping of Australia, Japan, India and the US. So how can all this military might come together? A good approach would be to organize a series of exercises that grouped the nations by geography. The northern group would include Japan, South Korea and the Philippines. A southern grouping might encompass Australia, New Zealand, Vietnam and Thailand (which is also formal treaty ally). Getting India involved beyond the Quad would be a significant achievement and should be pursued after the current election there. The US, obviously, would participate in both geographic groups. In the north, a training scenario might include responding to an attack on South Korea by China's ally North Korea. It could also plan for allied responses to a blockade or direct attack on Taiwan by Beijing. The southern group, especially if India became involved, could center on keeping open the vital Strait of Malacca, which connects the South China Sea and the Indian Ocean, in the event of hostilities or major piracy operations. Another scenario for the southern group could be responding to Chinese aggression against to Vietnamese offshore oil and gas platforms — a recurring problem that led to a major crisis a decade ago. And both groupings would

come together for major maritime exercises in the South China Sea. All of this could be done with planning and operations conducted essentially at the navy-to-navy level — that is, without involving land forces, airpower, special forces, cyberwarriors, etc. — which is less likely to heighten political tensions between the West and China. The plan would also involve cooperation on procurement and technology transfers of cutting-edge naval systems — everything from the nuclear submarines of the AUKUS deal to maritime aviation, surface drones and possibly underwater unmanned systems. The Chinese, when operating in their figurative backyard, pose a formidable naval challenge to the US and its Pacific allies, partners and friends. Standing up to them and deterring further aggression is a team sport.

Submarino Arpao hace historia al navegar bajo la capa de hielo del Ártico



El 29 de abril, el submarino Arpão inició su tránsito hacia el Norte y comenzó a escribir otra página en la ya significativa historia de los submarinos de la clase "Tridente", a partir del paso por el mítico paralelo 66°33'N, que marca la frontera del Círculo Polar Ártico, algo que, como el paso del Ecuador, es una marca relevante para todos los Marineros, y esta marca aún no había sido alcanzada por submarinistas portugueses. 06 may 2024.

La inédita "hazaña" del PNR Arpão de encontrarse navegando en inmersión profunda con techo de hielo, confirmada por sonares y sondas activas, proporcionó a todos los miembros de la guarnición un sentimiento de expectación colmada, que justificaba todo el tiempo y dedicación puestos en la preparación de la misión, que empezaba a dar sus frutos, amplificados aún más por la presencia del Jefe del Estado Mayor de la Armada, Almirante Henrique Gouveia e Melo, en el Centro de Información de Combate (CIC). Tras 39h 30min en inmersión profunda bajo el hielo, el buque volvió a cruzar el MIZ hacia el este y regresó a la superficie con la sensación de misión cumplida, pero aún quedaba más... Con el cumplimiento de esta misión, el PNR Arpão se convirtió, si no en el primero, en uno de los poquísimos submarinos convencionales en navegar bajo el hielo, un área normalmente reservada a los submarinos de propulsión nuclear. Permaneció bajo la capa de hielo durante un total de cerca de cuatro (4) días, habiendo explorado también la operación en la Zona Marginal de Hielo, con una alta densidad de hielo suelto, una zona de alto valor táctico, un área en la que ningún otro submarino occidental se había atrevido a operar desde la Segunda Guerra Mundial con total éxito. Además de añadir una nueva capacidad a los submarinos portugueses y, en consecuencia, a la Marina, el Arpão puso en práctica una vez más el "arte de hacer bien las cosas", demostrando que, incluso con todas las limitaciones, pero con dedicación, competencia y fuerza de voluntad, es posible seguir superando nuevos retos y alcanzar metas que muchos, incluidos los aliados, consideran insuperables. Como es propio de los submarinos -servicio silencioso- una vez más este Escuadrón se ha superado a sí mismo. La Marina ha demostrado que, con ambición, concentración, competencia y sacrificio, está a la altura de la larga historia marítima de Portugal, llena de héroes anónimos y hazañas notables, como canta nuestro poeta Camões: "...Pasaron más allá de la Taprobana, En peligros y guerras se esforzaron, Más de lo que las fuerzas humanas prometían,...".

El súper portaaviones chino "Fujian" inicia sus pruebas de mar, se espera embarque cazas de 5ª generación J-35.



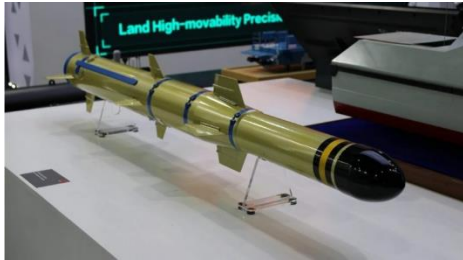
El portaaviones "Fujian" parte para completar sus primeras pruebas de mar. (foto RupprechtDeino)

El primer súper portaaviones de la Marina del Ejército de Liberación Popular (ELP) de China, el "Fujian", está realizando desde el pasado 1 de mayo las pruebas de mar previas a su entrega. JULIO MAÍZ, 07 MAY 2024.

Aunque no existía información oficial, en los días previos se habían observado movimientos en la proximidad de su zona de atraque, en el astillero Jiangnan (Shanghái), de remolcadores. Los medios y aficionados chinos han captado la salida del navío al mar de China Oriental. Estas pruebas de navegación y sistemas en alta mar marcan un nuevo hito en la industria naval del país, ya que el "Fujian" es el primer portaaviones íntegramente diseñado y construido en China, como también el más grande, con sus 80.000 toneladas de desplazamiento a plena carga. Botado en junio de 2022, incorpora los últimos adelantos del complejo industrial chino, destacando el sistema de lanzamiento de aeronaves de ala fija por medio de catapultas electromagnéticas que le dan capacidad CATOBAR (*Catapult Assisted Take-Off But*); como las que equipan a los nuevos portaaviones Gerald R. Ford de la Marina de los Estados Unidos o *US Navy*. Cuando esté en servicio el "Fujian" embarcará un potente Grupo Aéreo Embarcado (GAE) compuesto por la nueva versión del avión de combate J-15 (designada J-15B), al igual que el avión de alerta temprana y control aerotransportado embarcado Xi'an KJ-600. No

obstante, el punto a destacar del nuevo GAE es la futura incorporación del caza de 5ª generación J-35, una variante naval del avión furtivo o *stealth* Shenyang FC-31 con base en tierra, actualmente en fase de desarrollo y prueba de sus prototipos. Si bien desde el Ministerio de Defensa ni la Marina del ELP de China no se ha dado ninguna información oficial, medios locales apuntan que la navegación del “Fujian” se alargará hasta el 9 de mayo. Así se desprende de los avisos de las autoridades de seguridad marítima de la zona costera de Shanghái, que han emitido restricciones de navegación en varios sectores del río gigantesco Yangtsé, en cuya desembocadura está el astillero Jiangnan, con motivo de la realización de actividad militares. Tras completarse estas pruebas, enfocadas en sus sistemas de propulsión y generación de energía, en los próximos meses se abordarán las evaluaciones de otros sistemas complejos, como las nuevas catapultas electromagnéticas. De obtener resultados positivos, esto abriría la posibilidad, una vez entregado a la Marina China, de iniciar las de aterrizaje y despegue de aeronaves desde la gigantesca cubierta de vuelo del portaaviones, que tendría una longitud aproximada de 320 metros. (Julio Maíz)

China presenta un nuevo torpedo antisubmarino en la Feria de Defensa de Malasia.



En la feria Defense Services Asia (DSA) 2024, la empresa de defensa china Poly Defence ha presentado su torpedo de guerra antisubmarina (ASW), el ET80. 06 may, 2024. Alain Henry de Frahan.

El misil Yu-8, conocido como Torpedo ET80 para la exportación, es el primer misil antisubmarino introducido oficialmente en la Marina del Ejército Popular de Liberación (PLAN). Desarrollado por el Instituto de Investigación 705 de la China State Shipbuilding Corporation, el misil comenzó a desarrollarse en 2002 y obtuvo la certificación operativa en 2006.

Su cabeza cónica se estrecha en un cuerpo cilíndrico con un diámetro mayor en la parte trasera. Las alas trapezoidales y las superficies de control están dispuestas en forma de «X» alrededor de las secciones central y de cola del misil. Un motor cohete de combustible sólido con aletas de cola propulsa el misil, que consta de un cono de ojiva, carga útil, cuerpo del misil, módulos de ignición y separación, y el motor cohete de combustible sólido.

Se estima que el ET80 Torpedo mide unos 5 metros de largo, con un diámetro máximo del cuerpo de 0,4 metros y un peso total inferior a 700 kilogramos. Su velocidad máxima de vuelo se sitúa en torno a 0,9-1 Mach, con un alcance efectivo de 5 a 30 kilómetros. Fue equipado inicialmente en las fragatas Tipo 054A. El Yu-8 comparte un sistema de lanzamiento vertical con el misil tierra-aire de a bordo HQ-16. Otros buques de guerra también pueden lanzarlo utilizando contenedores de misiles antibuque YJ-83. El Yu-8 hizo su primera aparición con fuego real durante unas maniobras a gran escala del PLAN en el mar de China Meridional en julio de 2015. El éxito de la prueba supuso un avance significativo en el marco de la guerra antisubmarina de China, ya que permitió atacar rápidamente objetivos submarinos situados a varios kilómetros de distancia. El torpedo ET80 se caracteriza por su avanzada compatibilidad, alcance de ataque y precisión de guiado. Emplea un sistema de guiado compuesto que le permite atacar eficazmente submarinos a gran velocidad, manteniendo al mismo tiempo cierto grado de capacidad antibuque. El misil es capaz de pasar de la trayectoria aérea a la subacuática para atacar sus objetivos, lo que aumenta drásticamente la velocidad de respuesta en comparación con los torpedos tradicionales. El alcance del misil, de varias decenas de kilómetros, también amplía el alcance de detección de las fragatas antisubmarinas chinas, como la Tipo 054A.

Fincantieri adquiere el negocio de armamento submarino de Leonardo.



El constructor naval italiano Fincantieri ha acordado formalmente la adquisición de la unidad de Sistemas de Armamento Submarino (UAS) de su homólogo nacional Leonardo, en una operación que podría ascender a un valor total de 415 millones de euros (447 millones de dólares) y que supone en gran medida un indicio del crecimiento de la producción de torpedos militares. 13 MAY 2024. Tim Martin.

Las dos empresas anunciaron el viernes la adquisición, que se concretará a principios de 2025, y Fincantieri compartió que «adquirirá no sólo las tecnologías relacionadas con la producción de torpedos, sino también el control de las tecnologías acústicas submarinas del país», que considera un «elemento fundamental en la estrategia de crecimiento del grupo en el sector submarino». La división UAS se creó originalmente como Whitehead Alenia Sistemi Subacquei (WASS), una unidad de torpedos que registró unos ingresos de 160 millones de euros (172 millones de dólares) el año pasado. Fincantieri posee una cuota de mercado superior al 40% en los mercados de defensa naval y buques offshore, con 18 astilleros en cuatro continentes, según su informe anual de 2023 [PDF]. Los términos de la adquisición de UAS

incluyen el pago por parte del constructor naval de un canon fijo de 300 millones de euros (323 millones de dólares) y, «en función de determinadas hipótesis de crecimiento», de 115 millones de euros (124 millones de dólares) adicionales directamente relacionados con el rendimiento del negocio de armamento submarino este año. Un portavoz de Fincantieri dijo que la empresa no podía dar más detalles sobre la adquisición porque aún no se ha concretado. El consejero delegado de Fincantieri, Pierroberto Folgiero, declaró el mes pasado que los mercados comerciales y de defensa submarinos son equivalentes al desarrollo inicial de las tecnologías espaciales «hace 40 años», y que la empresa está decidida a aprovechar esta oportunidad. Al ofrecer una visión del lucrativo mercado submarino, sugirió que podría alcanzar un valor de hasta 400.000 millones de dólares en 2030. El último impulso del negocio submarino se basa en la adquisición por parte de la empresa de Remazel, un proveedor italiano de submarinos, y en la firma de un Memorando de Entendimiento en diciembre de 2023 con WSense, una empresa de sistemas de monitorización y comunicación submarina con sede en Roma. Este último acuerdo implica que Fincantieri y WSense explorarán la colaboración en el Internet de las Cosas submarino (UIoT). Para Leonardo, la venta de su unidad submarina está en consonancia con un nuevo plan industrial quinquenal presentado por la empresa en marzo, que incluye la reestructuración de la empresa, la desinversión de algunos activos, la salida de una serie de programas de defensa y la realización de cambios en el pago a proveedores en un intento de recortar costes por valor de 1.800 millones de euros (1.950 millones de dólares) hasta 2028.

Mare Aperto 2024: el barco Bergamini ha llegado a Túnez



Se trata del ejercicio más impresionante planificado y realizado por el Comando en Jefe de la Escuadrilla Naval de la Armada, en el que participan alrededor de 9.500 soldados de 27 naciones, de los cuales 11 pertenecen a la OTAN. Túnez, 15 2024 Mayo. © Agenzia Nova - Reproducción reservada.

En los barcos **Carlo Bergamini**, la primera unidad del programa italo-francés Fremm, llegó a Túnez en el marco del ejercicio **Open Sea 2024**. El comandante de la unidad es el capitán de fragata Francesco Coronas. El barco Bergamini hace escala en el puerto de La Goulette en Túnez como parte del ejercicio **Open Sea 2024**, el ejercicio más impresionante planeado y realizado por el Comando en Jefe de la Escuadrilla Naval de la Armada, en el que participan aproximadamente 9.500 soldados de 27 naciones, de los cuales 11 pertenecen a la OTAN. El barco Carlo Bergamini - leemos en el sitio web de Defensa - fue diseñado en nombre de la innovación y la flexibilidad, pudiendo ser utilizado para misiones de asistencia humanitaria y rescate en caso de desastres naturales (función de doble uso), gracias a sus capacidades. incluida la posibilidad de realizar intervenciones de telemedicina; evacuación personal en helicóptero; suministro de agua potable; envasado de comidas calientes y suministro de electricidad. Unas cuatro semanas de intenso entrenamiento, con más de 100 barcos, aviones, submarinos y vehículos no tripulados. A continuación habrá una importante presencia de unidades anfibas, tanto de la Brigada de Infantería de Marina **San Marcos** tanto de las Armadas española y francesa como del Cuerpo de Marines de Estados Unidos, todos con sus correspondientes vehículos de ruedas y orugas. También participaron asaltantes de Comsubin y buzos, en la zona de fuerzas conjuntas **interagencia**. Mare Aperto 2024 cuenta con la presencia de unidades del Ejército, la Fuerza Aérea, los Carabinieri y la Guardia di Finanza, así como vehículos navales y aéreos de la Guardia Costera. A ellos se suma personal civil de diversos institutos universitarios, centros de investigación y organismos del sector marítimo, Defensa y otros ministerios. Este año, en el ejercicio también participan el grupo naval permanente de contramedidas minas de la OTAN desplegado en el Mediterráneo (SNMCMG2), los medios navales que operan bajo la iniciativa Euromarfor, la fuerza de desembarco española y el grupo de portaaviones francés Charles de Gaulle.

Distinguida por la insignia óptica F 590, según la clasificación de la OTAN, la Unidad fue entregada a la Armada en julio de 2012. **Carlo Bergamini** es una fragata de Propósito General (GP) de nueva generación, caracterizada por la posibilidad de uso en diversos contextos operativos, mientras que el segundo y tercer Fremm están equipados en configuración **Guerra antisubmarina** (Asw). Sus capacidades de detección y armamento lo hacen apto para llevar a cabo todas las misiones típicas de las unidades de línea de esta clase: Constabulary Role (policía de alta mar), realización de operaciones antiterroristas, de vigilancia e interdicción del tráfico, delitos, prevención y control de la inmigración ilegal, protección de las líneas de comunicación marítima y del tráfico mercante; Apoyar las Operaciones Terrestres, con la escolta de convoyes o fuerzas navales en tránsito, la protección de fuerzas navales y sitios terrestres y su defensa antiaérea; contrarrestar la amenaza superficial; vigilancia y cumplimiento de tareas de información; Apoyo a la Proyección de Poder, con la coordinación y control de las acciones contra la costa, introducción de fuerzas especiales y apoyo mediante el uso de armas contra objetivos terrestres (Naval Gun Fire Support).

Los nuevos miembros de la flota de submarinos japonesa: los submarinos clase Taigei



Ceremonia de lanzamiento de JS Taigei (imagen Wiki)

El submarino más nuevo de Japón, más sigiloso y que puede permanecer sumergido más tiempo que los submarinos extranjeros comparables, fue botado en un astillero de Kobe. Por Raymond McConoly || Naval Post El 14 de octubre de 2020, el ministro de Defensa, Kishi, realizó una visita al astillero Mitsubishi Heavy Industries de Kobe para presenciar el lanzamiento de un nuevo submarino. Le pusieron el nombre de Taigei, que se traduce como "ballena enorme". Mitsubishi Heavy Industries está construyendo el submarino, que es el primero de la sofisticada categoría Clase Taigei. Está previsto que entre en servicio en marzo de 2022, convirtiéndose en el submarino número 22 de MSDF. Japón ha botado el segundo submarino de la clase Taigei. El lanzamiento tuvo lugar exactamente un año después del lanzamiento del barco líder. El nuevo submarino llamado Hakugei, o Ballena Blanca, fue presentado en el astillero Kawasaki Heavy Industries con sede en Kobe. El submarino de ataque diésel-eléctrico de 3.000 toneladas y 84 metros de eslora se encuentra actualmente en fase de optimización final y pruebas en el mar. Se prevé que marzo de 2023 entre en servicio en la Fuerza de Autodefensa Marítima de Japón, o JMSDF. La flota de submarinos japonesa de posguerra se encuentra entre las mejores del mundo. La flota de submarinos de la Fuerza de Autodefensa Marítima de Japón es también una de las más grandes, con 22 submarinos autorizados. Los submarinos japoneses son construidos por Mitsubishi Heavy Industries y Kawasaki Heavy Industries, ambas con sede en la ciudad portuaria de Kobe. El proceso de construcción de submarinos en Japón es iterativo: normalmente se lanza una nueva clase de submarinos cada veinte años, basándose en clases anteriores. Por lo tanto, la clase Soryu es un desarrollo de la clase Oyashio anterior, y las dos clases juntas componían la flota hasta la llegada de la clase Taigei.



Baterías de iones de litio

Los submarinos de la clase Taigei se distinguen por sus baterías de iones de litio en lugar de baterías de plomo-ácido. Las baterías de iones de litio tienen una mayor densidad de energía y, por tanto, una mayor potencia de salida. Si todos los demás factores permanecen constantes, los submarinos Taigei propulsados por baterías de litio deberían llegar más lejos y mantener velocidades sumergidas más increíbles que los submarinos diésel-eléctricos equivalentes. Además, la industria de defensa de Japón dice que las baterías de iones de litio requieren menos mantenimiento, citando pruebas intensivas de sistemas y componentes realizadas a lo largo de la década de 2000. Además, las baterías de iones de litio pueden cargarse más rápido que las baterías de plomo-ácido, lo que potencialmente minimiza el tiempo de inactividad no programado en algunos casos.

El doble de capacidad

Actualmente, la JMSDF es el único servicio naval del mundo que tiene este equipo desplegado en un submarino. Las baterías de iones de litio tienen casi el doble de capacidad que las baterías de plomo-ácido. Las baterías de iones de litio permitirán que el submarino apague su sistema de propulsión diésel-eléctrico y funcione completamente con batería durante períodos prolongados bajo el agua, aumentando considerablemente la resistencia bajo el agua.

Esa batería es significativamente más silenciosa que los motores diésel-eléctricos y reduce la firma acústica de los subwoofers, lo que dificulta el descubrimiento. Sin embargo, JMSDF está convencido de que los iones de litio son el camino a seguir y ha invertido un gran esfuerzo en desarrollar una solución adecuada.

Sensores y armas

Hakugei está equipado con un mástil Optronics y un radar de búsqueda aérea de superficie/bajo nivel ZPS-6F para detectar la guerra antisubmarina y las naves de patrulla marítima del adversario. Además, Hakugei está equipado con conjuntos de sonar Hughes/Oki ZQQ-7 colocados en la proa y los flancos para identificar buques de guerra y submarinos hostiles. Además, está equipado con un sonar remolcado capaz de detectar barcos desde una distancia de 37 millas náuticas. La clase Taigei está equipada con seis tubos lanzatorpedos HU-606 de 533 mm capaces de transportar torpedos pesados Tipo 89 para operaciones antisubmarinas y el UGM-84 Harpoon para misiones antibuque. El torpedo Mitsubishi Heavy Industries Tipo 89 es un torpedo autoguiado lanzado desde un submarino. Fue diseñado para reemplazar el torpedo Tipo 72 no guiado. El Instituto de Investigación y Desarrollo Técnico, un componente del Ministerio de Defensa, comenzó su desarrollo en 1970 y terminó el diseño en 1984. Se deriva del torpedo Tipo 80 y es comparable al torpedo estadounidense Mark 48 ADCAP. Entró en servicio en 1989 después de haber sido aprobado formalmente y recibir la designación "Tipo 89". Es un torpedo guiado por cable con capacidades de localización activa y pasiva. Es un poco más largo y pesado que el torpedo Mk-48, pero tiene una ojiva más pequeña (267 kg frente a 295 kg). Sin embargo, se puede utilizar a mayor profundidad (900 m frente a 800 m para el Mk-48). McDonnell Douglas diseñó y fabricó el Harpoon, un misil antibuque de largo alcance para todo clima (ahora Boeing Defence, Space & Security). El modelo lanzado desde submarino está equipado con un propulsor de cohete de combustible sólido encerrado en un contenedor para permitir el

lanzamiento sumergido a través de un tubo lanzatorpedos. El misil viaja a velocidades subsónicas y puede alcanzar objetivos a más de 112 kilómetros o 70 millas de distancia.

Conclusión

La principal preocupación de Japón es una China confrontativa con la que tiene varios desacuerdos. Las medidas chinas han obligado a la Fuerza de Autodefensa Marítima de Japón a ser más proactiva y tomar contramedidas. La Armada china ha crecido enormemente en tamaño y capacidad a lo largo de los años. China ha logrado avances considerables en el diseño y entrega de buques de guerra modernos. Los submarinos clase Taigei son parte de un extenso programa de modernización y expansión naval japonés inspirado en las incesantes provocaciones de Beijing y Pyongyang. Los submarinos pequeños y silenciosos son extremadamente difíciles de detectar y serían una excelente respuesta contra la Armada del Ejército Popular de Liberación. Con este escenario en mente, es fácil ver cómo la flota de submarinos clase Taigei, además de los submarinos clase Soryu, serán fundamentales para frustrar cualquier ataque chino.

China desveló a un hermano menor del destructor estadounidense Zumwalt de la armada de EE.UU..



Nuevas fragatas y destructores están haciendo olas en el Astillero

Jiangnan, generando bastantes. En particular, algunos de estos destructores están siendo comparados con la clase Zumwalt avanzada de la Marina de los EE.UU. 20 may 20, 2024. Fuente: <https://bulgarianmilitary.com/>

El recurso de noticias chino, Sohu, se refiere incluso a uno de esos destructores como un hermano de la modelo americana. Según Sohu, el Astillero Jiangnan está desarrollando dos barcos que tienen un sorprendente parecido con la clase Zumwalt.

Sin embargo, estos buques aún se encuentran en fase de desarrollo y aún no forman parte de la Armada del Ejército Popular de Liberación. Sohu especifica que estos incluyen un nuevo tipo de fragata y un nuevo tipo de destructor. Ahondamos primero en los detalles de la nueva fragata. Dadas las estrictas normas de confidencialidad de Jiangnan Shipyard, los diseños mostrados en sus carteles son probablemente meticulosamente pensados. El diseño general de los buques, los roles específicos y las configuraciones se basan sin duda en planos detallados y planos de diseño integrales. En el último cartel promocional de Jiangnan Shipyard, está claro que su nueva fragata no es especialmente grande. De hecho, es bastante más pequeño que las fragatas Tipo 054A y Tipo 054B.



Parece que es probable que estos buques patrulleros de 3.000 toneladas

estén diseñados pensando en el mercado de comercio exterior. El verdadero llamativo es el nuevo destructor, que guarda un sorprendente parecido con el destructor de la clase Zumwalt de los EE.UU.. Por contexto, la clase Zumwalt es un destructor de 15.000 toneladas de alta tecnología desarrollado por los Estados Unidos, con sólo tres barcos construidos por varias razones. Si bien es cierto que la clase Zumwalt enfrentó varios problemas durante el desarrollo, el número limitado de barcos construidos debería eclipsarlo. Muchos elementos de diseño, conceptos innovadores y diseños de sistemas de la Zumwalt vale la pena estudiar y podrían ofrecer valiosas ideas para las marinas en todo el mundo. En un cartel promocional recientemente publicado por Jiangnan Shipyard, el nuevo destructor chino guarda un sorprendente parecido con Estados Unidos. Destructor de la clase Zumwalt en términos de diseño, estructura general y concepto básico. Parecen hermanos gemelos. Sin embargo, al realizar una inspección más estrecha, se observan diferencias significativas entre los dos buques. Por ejemplo, los EE. El destructor de la clase Zumwalt tiene dos pistolas de 155 mm de gran calibre en el arco, consumiendo casi todo el espacio en esa zona, que es diferente al armamento de proa en el destructor chino. Parece que el destructor chino puede estar equipado con una nueva generación de cañones navales de 130 mm. Utilizando sólo una pistola de proa libera la cubierta delantera para acomodarse a un mayor número de unidades de lanzamiento verticales, distintivamente distintivamente aparte de la clase Zumwalt. Además, se ha instalado un gran radar de matriz gradual activo en la parte delantera del puente en el nuevo destructor chino. El desarrollo de estos barcos por el Astillero Jiangnan simboliza la dirección futura de los buques navales.

Sin embargo, si estos barcos serán construidos o comisionados en servicio sigue siendo incierto, según el recurso chino Sohu. La aparición de estos nuevos buques muestra la perspectiva estratégica de China, las perspectivas técnicas y las consideraciones estratégicas en el desarrollo de buques de capital. Esto es particularmente importante para la próxima generación de la Marina del Ejército de Liberación del Pueblo, incluyendo el Destructor Tipo 055 y la Fragata Tipo 054B. Usted verá estas tecnologías y conceptos gradualmente aplicados para mejorar y desarrollar sus capacidades navales. Los expertos predicen que una vez que China envuelva el segundo lote de destructores Tipo 055, probablemente pasarán a

desarrollar destructores Tipo 055B u otra categoría de destructor principal con un desplazamiento lleno entre 15.000 y 17.000 toneladas. A partir de 2020, los planes destructores primarios de varias naciones han tendido a aumentar el tamaño y la capacidad. Países como Reino Unido, Japón, India, Corea del Sur y EE.UU. han lanzado sus propios proyectos de destructores de gran tonelada, como el británico Tipo 83 y el surcoreano KDX III. A pesar de que los Estados Unidos sólo desarrollan tres destructores de la clase Zumwalt por diversas razones, estos buques están a la vanguardia de la innovación de diseño y la tecnología sigilosa. Una característica notable es el transom completamente cerrado, que integra toda la superestructura por encima de la línea de agua sin problemas. Este diseño no sólo reduce la reflectividad del radar, sino que también minimiza la detección infrarroja de la vigilancia enemiga. Además, las características perforadoras de ondas de baja resistencia del casco de tumblehome de la clase Zumwalt se han vuelto cada vez más populares entre otros barcos navales.

Fincantieri bota el logístico Atlante para la Marina Militare italiana



El 18 de mayo de 2024 ha sido botado el navío A 5336 Atlante que es el segundo buque logístico de reciente diseño y fabricación para la Marina Militare. (Fincantieri) OCTAVIO DÍEZ CÁMARA, 22 MAY 2024.

La **Marina Militare** italiana está avanzando con rapidez para mejorar su Flota en cantidad y en calidad, pues en los últimos tiempos ha contratado nuevas incorporaciones y está ya en proceso de recibirlas. Para 2025 se prevé que cuente con el **Atlante**, que es la segunda unidad del tipo Vulcano, entregado en 2021, que pretende mejorar las capacidades de apoyo logístico con las que Italia va a incidir en dar más capacidad a las misiones de sus propias flotillas o de las de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).

Las instalaciones que **Fincantieri** tiene en Castellammare di Stabia, a unos pocos kilómetros al sur de Nápoles, han sido el lugar donde se ha estado construyendo el buque logístico que ahora se acaba de botar para la **Marina Militare**. Se corresponde con los del tipo LSS (Logistic Support Ship) que se caracterizan por desplazar 27.000 toneladas, tener una eslora de 193 metros, contar con una tripulación de 235 personas incluyendo determinados especialistas y poder operar a una velocidad sostenida de cerca de 20 nudos.



Fincantieri ha necesitado sólo dos años desde que comenzó la construcción del Atlante hasta su botadura y su entrega será en 2025. (Fincantieri)

Naves como el **Atlante** están pensadas para transportar combustible, agua, alimentos, municiones, repuestos y un largo etcétera de suministros que podrán transferir, generalmente mientras se encuentran en navegación, a otros tipos de navíos de superficie o a submarinos que hayan emergido. Además de ser navíos de tipo logístico pueden ser especialmente útiles para cometidos de rescate en el mar, para transportar otros tipos de materiales que puedan ser necesarios en operaciones asociadas a las anfibas, servir de pase avanzada para acciones en las que participen buques especiales o helicópteros de la **Marina Militare** o participar en el rescate y recuperación de materiales o vehículos que estén bajo el agua; serán, asimismo, especialmente útiles para catástrofes y calamidades apoyando a Protección Civil y podrán participar en apoyos asociados a operaciones de ayuda humanitaria o de rescate en el mar. Sobre los del tipo Vulcano, que ostentan los numerales A5335 y A5336, apuntar que Fincantieri comenzó a fabricar el **Atlante**, que ahora acaba de botar, en mayo de 2022, lo que significa que su fabricación ha sido especialmente rápida. Al acto de botadura, que tuvo lugar el 18 de mayo, asistió el Almirante Jefe de la Marina Militare, vicealmirante Erico Credentino y autoridades como Joachim Sucker que es Director de la OCCAR (Organization for Joint Armament Cooperation). El **Atlante**, como el anterior Vulcano, cuenta con cuatro estaciones, dos por banda, para el trasiego de combustible y a popa con un hangar y pista de vuelo que le permitirían operar con nos helicópteros pesados del tipo EH101 Merlin. (**Octavio Díez Cámara**)

Op-Ed: The Maritime Security Operation in the Red Sea Has Limits



USS Mason under way in the Red Sea, 2024 (USN) [By Dirk Siebels]

The current level of naval operations is not sustainable in the long term. PUBLISHED MAY 22, 2024. BY CIMSEC. The importance of maritime trade is often highlighted to justify naval spending and operations. When commercial traffic in the Red Sea started to be impacted by Houthi attacks, countless statements were subsequently issued that included the percentage of world trade or specific types of cargo that are normally moved through this area. Maritime trade did not come to a standstill despite the threat. Ships were – and still are – re-routed around Africa to avoid Red Sea passages. While a longer route is more expensive, it is important to consider that maritime transport in general is extremely efficient – and therefore cheap. Freight rates have accordingly stabilized as shipping companies settled into a ‘new normal.’ Operations of international naval forces in the Red Sea and the Gulf of Aden have been hampered by various shortcomings. On the tactical and operational level, problems have included ammunition shortages, a lack of coordination between allied nations, as well as deficient equipment. Despite the negative headlines, naval forces can also point to large numbers of intercepted missiles and drones, as well as dozens of escorts of merchant ships. Launching a multinational operation with little time for preparation and planning to counter an unprecedented threat is no small feat. It would be unreasonable to expect neither mistakes nor problems. At the same time, it is questionable at best whether the current naval operations can become a success on the strategic level. So far, military interventions responding to Houthi attacks have been characterized by complicated coordination on the political level, virtually non-existent broader engagement with Houthi leaders, as well as a lack of clearly identified – and achievable – aims. Moreover, cooperation between naval forces and commercial shipping is limited and often confusing in execution. This aspect is particularly problematic, considering that naval operations were launched as a direct response to Houthi attacks against merchant vessels. One important question is whether military operations have had an impact on merchant shipping through the Red Sea and what the outlook now is. Finding answers requires a detailed look at figures for maritime traffic.

Maritime Traffic Patterns

The number of merchant ship transits through the Bab el Mandeb has declined considerably due to Houthi attacks. By mid-December, many container lines declared that most or all of their ships would be re-routed around the Cape of Good Hope. Figure 1 shows that the announcement was followed by an immediate drop in container ships passing the Bab el Mandeb. While that does not mean that all container traffic in the Red Sea and the Gulf of Aden has stopped, most vessels which are still transiting the Bab el Mandeb are relatively small and mostly trading within the region.

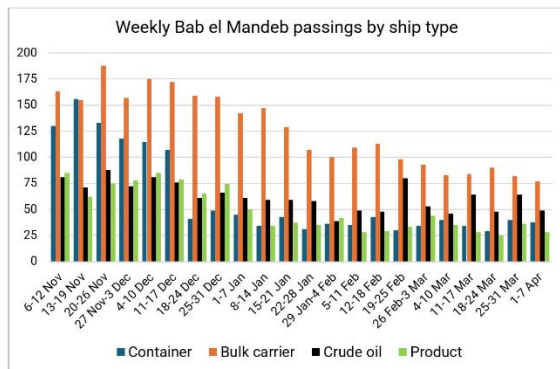


Figure 1: Weekly Bab el Mandeb passings by ship type, including merchant vessels >10,000 dwt. (Author graphic, based on data from Lloyd’s List Intelligence/Seasearcher)

The decline for other ship types has been more gradual, likely due to the fact that the container market is heavily concentrated. In this sector of the shipping industry, the five largest companies control almost two-thirds of the entire market. In other sectors, notably in the bulk carrier and tanker markets, concentration is much less significant. Many companies of all sizes therefore have to consider the risk levels to their vessels before deciding whether or not to transit through the Red Sea. So far, military operations have not led to a recovery in maritime traffic levels. Instead, traffic figures have been relatively stable since mid-January at between 40 to 50 percent of Bab el Mandeb transits compared to the same period during the previous year (Figure 2).

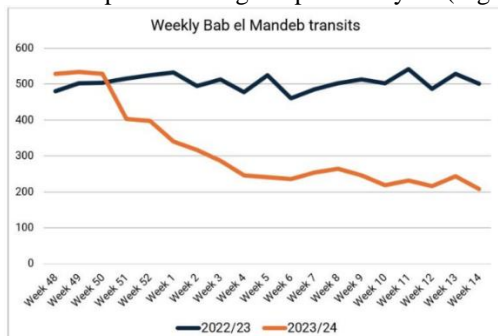


Figure 2: Weekly Bab el Mandeb transits by merchant ships >10,000 dwt.

(Author graphic, based on data from Lloyd’s List Intelligence/Seasearcher)

The fact that there have been very little changes to current traffic levels between January and April highlights how operators of commercial vessels remain hesitant about a full return to the Red Sea. Whether that is due to the current level of military operations or the apparent lack of additional efforts to negotiate with Houthi leaders is open for debate. In this context, it is interesting that the EU-led Operation Aspides has been hailed as a major success. On April 8, EU representatives stated that 68 merchant vessels had been escorted since the beginning of the operation. However, that amounts to less than two ships per day, compared with the 30 to 40 ships transiting the Bab el Mandeb per day even at the current level of traffic. No similar statistics have been provided for Operation Prosperity Guardian, but the numbers are very unlikely to be significantly higher. Moreover, naval forces have recommended that ship operators should consider Red Sea transits with AIS switched off. EU naval forces have tried to underline this recommendation with an alarming statistic: “Around 80% of vessels that have been hit had AIS .” Whether this is really useful advice is at least questionable. Despite naval recommendations to the contrary, more than 90 percent of merchant ships are transiting the Bab el Mandeb with AIS switched on. The situation has not changed significantly over time either, shown in Figure 3.

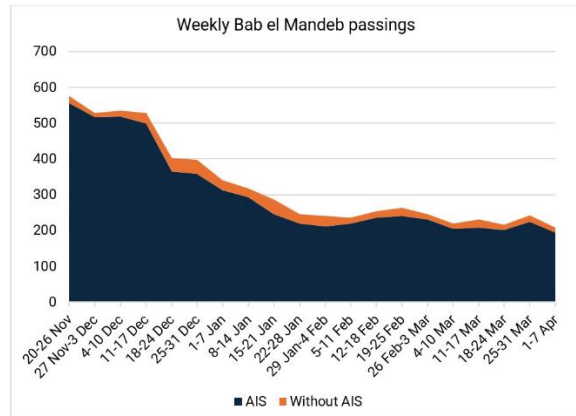


Figure 3: Bab el Mandeb passings by merchant ships >10,000 dwt

with and without AIS. (Author graphic, based on data from Lloyd’s List Intelligence/Seasearcher)

Political Considerations

In combination with the broader regional context, political decision-makers are left with a complicated dilemma. Should there be a military response against the Houthi attacks? Should military operations be purely defensive? Would strikes against Houthi targets lead to another escalation in the Middle East? There is still no definitive agreement about the answers to these and related questions. The U.S. government launched Operation Prosperity Guardian already in December with a defensive mandate. Despite its multinational character, countries like Egypt or Saudi Arabia were unwilling to contribute. Several European countries also decided against participating in the U.S.-led operation and ultimately agreed on the EU-led Operation Aspides, launched in February with a stricter defensive focus. Meanwhile, U.S. forces launched military strikes against Houthi forces. In some cases, these were supported by other nations, yet offensive actions are part of a separate operation (Poseidon Archer). This separation is purely political as offensive actions are not supported by all countries participating in Prosperity Guardian. Houthi attacks are a challenge to freedom of navigation. The actual extent of this challenge, however, is open for debate. Since the beginning of the Houthi campaign in November, the U.S. and several other governments have frequently stated that the attacks against merchant ships have been “indiscriminate.” Houthi forces have publicly stated their targeting parameters and initially wanted to target ships which are directly owned by Israeli companies. Such vessels quickly stopped Red Sea transits, leading the Houthis in early December to expand their potential targets to ships trading with Israel. Military strikes by American and British forces in January then led to another expansion of the potential targets to merchant ships owned by U.S. and UK companies. Some attacks were very likely carried out based on outdated commercial information about individual ships. Overall, this has resulted in a situation where the threat level for merchant vessels is closely linked to individual characteristics while all ship operators have to take the potential for collateral damage into account. It should be noted that the reassuring presence of warships must be better coordinated. With MSCHOA and UKMTO, there are two reporting centers responsible for broadly the same region. Neither center has a full picture which includes all attacks or attempted attacks by Houthi forces since November. In addition, neither center even acknowledges the presence of another reporting center in their frequent updates to the shipping industry. The question of cooperation between MSCHOA and UKMTO has been a more or less theoretical question for many years. In the current situation, it deserves concrete resolution.

Conclusion

Naval missions to counter the threat posed by Houthi attacks may be worthwhile operations, particularly from the perspective of seafarers who rarely have a choice whether they want to transit the Red Sea. However, many of the military operations so far have been tactically focused on day-to-day operations, and much less focused on affecting the longer-term outlook. The number of ships which have been escorted has been highlighted as a success, yet many of these ships arguably would have transited anyway. More importantly, Houthi forces have firmly established the threat of drone and missile attacks, and shipping traffic is still about half of what it was before the Houthis began their attacks. It is very likely that a longer-term mission would be necessary to meaningfully reduce the threat posed by the Houthis. But would it be possible to verify that the threat for merchant ships has been reduced enough – and how much of a reduction is enough to begin with? Navies have been able to show their capabilities in an operational context and identify valuable lessons learned. Success on the tactical level, however, is very different from the strategic level which would include a return to normal levels of commercial traffic in the Red Sea. As it stands, it is impossible to predict when a sustainable increase in maritime traffic will take place. Such an increase, however, will very likely be based on commercial considerations rather than on the presence of warships. Frigates and destroyers may be reassuring to

seafarers, yet they are unable to intercept every incoming missile or drone. More importantly, the current level of naval operations is not sustainable in the long term. Other solutions to address the threat are needed.

Dr. Dirk Siebels is a Senior Analyst for Risk Intelligence, a Denmark-based security intelligence company. The views expressed here are presented in a personal capacity. This article appears courtesy of CIMSEC and may be found in its original form [here](#).

Y HOY YA ES PARTE DE LA HISTORIA

El primer submarino nuclear soviético: un desastre total



El K-3 Leninsky Komsomol y los submarinos de la clase

November fueron un desastre en términos de diseño, seguridad y ruido.

por Ari Hashomer 13 de abril de 2023 en Zona de guerra

El primer submarino nuclear soviético: un desastre total

El K-3 Leninsky Komsomol, el primer submarino nuclear de la URSS, fue un fracaso rotundo. A pesar de su gran tamaño y capacidad de ataque, este submarino de la clase November tenía graves problemas de diseño, ruido y seguridad.

La carrera armamentística y los submarinos nucleares

La URSS y la Federación Rusa desarrollaron la mayor flota de submarinos nucleares del mundo durante la segunda mitad del siglo XX. En respuesta al USS Nautilus de la Marina estadounidense, los ingenieros soviéticos crearon el proyecto 627, más tarde conocido como la clase November. El K-3 Leninskiy Komsomo fue el primer submarino de su clase, lanzado en 1958. Este gigante de 30.000 toneladas y más de 100 metros de eslora albergaba a 74 marineros y 30 oficiales en sus nueve compartimentos. A pesar de su poder de ataque, los submarinos de la clase November eran extremadamente ruidosos y fácilmente detectables, lo que limitaba su capacidad para operaciones de caza submarina.

Falta de medidas de seguridad

Uno de los principales problemas de los submarinos de la clase November era la falta general de medidas de seguridad. La tripulación a menudo enfermaba debido a la inadecuada protección contra la radiación. A lo largo de los años, estos submarinos sufrieron numerosos incidentes. El K-8 estuvo al borde de la fusión del reactor en 1960, y el K-14 sufrió una tragedia similar en el Ártico. En 1967, un incendio en la sala de torpedos del K-3 resultó en la muerte de más de tres docenas de marineros.

Incidente en el K-3

El incendio en la sala de torpedos del K-3 ocurrió en el mar de Noruega en 1967. A pesar de no comprender completamente las causas del incendio en ese momento, el submarino fue puesto de nuevo en servicio. Una investigación reciente concluyó que la causa del accidente fue de naturaleza técnica, debido a un derrame de líquido del sistema hidráulico sobre una lámpara eléctrica.

Problemas en el desmantelamiento de los submarinos

Además de los problemas de seguridad de los submarinos en sí, el proceso de desmantelamiento de los submarinos soviéticos también fue problemático. En lugar de desmontar cuidadosamente los reactores y otros materiales radiactivos, en muchos casos, los soviéticos permitieron que los submarinos se deterioraran peligrosamente.

Conclusión

A pesar de su imponente tamaño y capacidad de ataque, el K-3 Leninsky Komsomol y los submarinos de la clase November fueron un desastre en términos de diseño, seguridad y ruido. Esto sirve como un recordatorio de los peligros y desafíos en el desarrollo de armamento nuclear en el contexto de la carrera armamentística.

Artículo original de © israelnoticias.com | Autorizado para su difusión, incluyendo este mensaje y la dirección:
<https://israelnoticias.com/militar/el-primer-submarino-nuclear-sovietico-un-desastre-total/>