

## SUMARIO

### **BRASIL**

- Los submarinos clase Riachuelo de la Marina de Brasil comienzan a operar desde su nueva base en Río de Janeiro.

### **CHILE**

- ZM en FIDAE – El AWACS E-3 Sentry “905” de la Fuerza Aérea de Chile al detalle.

### **ESTADOS UNIDOS**

- Los submarinos de ataque de EE.UU. contra China llegan con dos años de retraso.
- U.S. Navy Shipbuilding Running Behind Schedule.
- El Pentágono estudia como alargar la vida de las plataformas nucleares mientras los nuevos programas sufren retrasos.
- ¿Cuánto cuesta formar a un piloto de la Fuerza Aérea de EE. UU.?
- La Armada de EE.UU. y Lockheed Martin someten a pruebas al nuevo misil de crucero antibuque LRASM.
- ¿Los militares todavía necesitan botes zodiac?

### **PERÚ**

- Perú selecciona a Hyundai Heavy Industries para construir cuatro buques junto a SIMA Perú.

### **REINO UNIDO**

- Royal Navy landing ship to support Scottish ferry crisis.
- PARTNERSHIP TO DEVELOP AUTONOMOUS BOATS FOR LITTORAL SECURITY MISSIONS.
- Flota de helicópteros Merlin de la Royal Navy recibe impulse.
- 10 reasons to be optimistic about the strength of the Royal Navy.
- Work ongoing for UK nuclear sub to operate from Australia.
- Los reclutas de la Royal Navy ya no necesitan saber nadar para unirse a la fuerza.

### **CIBERDEFENSA**

- Secretive US cyber force deployed 22 times to aid foreign governments.

### **VARIOS**

- **PROGRAMA DE ADQUISICIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE – INDONESIA.** Fincantieri, firma un contrato para el suministro de 2 APP con la armada de Indonesia.
- **INCORPORACIÓN UNIDADES SUBMARINAS NO TRIPULADAS- ITALIA.** Italia adquiere tres submarinos no tripulados israelíes, examinados en un ejercicio de la OTAN.
- **POLÍTICAS DE DEFENSA – JAPÓN.** Japan has abandoned decades of pacifism.
- **GEOPOLÍTICA – OTAN - ESPAÑA.** Menorca será la tercera base naval de la OTAN en España.
- **MDA - PROGRAMAS DE ADQUISICIÓN DE MEDIOS SUBMARINOS – BÉLGICA.** Bélgica adquiere seis ROV R7 para fortalecer la seguridad submarina.
- **PROGRAMAS DE ADQUISICIÓN DE MEDIOS AÉREOS - GRECIA.** Grecia aprueba la compra de 35 helicópteros UH-60 Blackhawk por 1.150 millones de euros.
- **ORGANIZACIONES MILITARES – OTAN.** La expansión de la OTAN a lo largo de su 75 aniversario.
- **POLÍTICA DE DEFENSA - ALEMANIA.** Alemania podría gastar hasta 9.000 millones de euros más en defensa a partir de 2028.
- **OPERACIONES MILITARES – CONFLICTO RUSIA UCRANIA – AUSTRALIA.** Enigma desvelado: El E-7A Wedgetail australiano «derribó» un Su-34.
- **CONFLICTO MAR ROJO - DINAMARCA.** Destituido el jefe del Estado Mayor danés tras la avería de la fragata Iver Huitfeldt en el Mar Rojo.
- **TECNOLOGÍA MILITAR – RADARES – JAPÓN.** SPY-7 radar on Japanese ship tracks objects in space.
- **TECNOLOGÍA MILITAR – TURQUÍA.** El Karaok es el Javelin turco.
- **TECNOLOGÍA MILITAR – AVIACIÓN EMBARCADA – CHINA.** China desarrolla una nueva versión del avión de guerra electrónica embarcado J-15D compatible con el portaaviones Fujian.
- **INCORPORACIÓN DE UNIDADES NAVALES DE COLECCIÓN DE INTELIGENCIA – SUECIA.** Change Of Watch For Swedish AGI Spy Ships In The Baltic Sea
- **PROGRAMAS DE ADQUISICIÓN DE MEDIOS NAVALES – CHINA.** ¿Cuántos portaaviones llegará a construir China?
- **POLÍTICAS DE DEFENSA – NORUEGA.** Noruega impulsa su defensa doblando la inversión: 150.000 millones en 12 años.

# RECOMENDACIONES DE LECTURA.

## 1- TECNOLOGÍA NAVAL –

### LA CRISIS DEL RECLUTAMIENTO MILITAR EN OCCIDENTE

Las sociedades occidentales son incapaces de defender la democracia porque no creen que la guerra sea posible ni tienen el espíritu de sacrificio necesario para enfrentarse a un conflicto; en consecuencia, sus Fuerzas Armadas tienen serios problemas de reclutamiento y retención de personal que afectan sustancialmente a su capacidad de combate. Sin capacidad de disuasión, las democracias se verán seriamente cuestionadas en un momento delicado por la situación en Ucrania, Oriente Medio y Taiwán, por lo que es imperativo asumir la necesidad de defenderse.....

<https://www.defensa.com/opinion/crisis-reclutamiento-militar-occidente>

## 2- TECNOLOGÍA - MISILES ANTIBUQUE

### ASHM: FUTUROS MISILES ANTIBUQUE DE OCCIDENTE

Defensa de Vietnam: en el marco del programa OASuW (Arma ofensiva antisuperficie), la compañía Lockheed Martin desarrollará el misil antibuque de mayor alcance AGM-158C LRASM (Misil antibuque de largo alcance). Por Nhan Vu

<https://fdra.blogspot.com/2024/04/ashm-futuros-misiles-antibuque-de.html>

## 3- TECNOLOGÍA - DRONES –

### NI EEUU NI CHINA: EL PAÍS QUE NADIE ESPERABA TENDRÁ PRONTO UN 'PORTAAVIONES' DE DRONES,

Hay un país que acaba de colarse en una liga inesperada, la de aquellos que cuentan en sus filas, o contarán muy pronto, con un portadrones. Fundamentales en la guerra en Ucrania, hay un entorno en el que los drones todavía no cuentan con la importancia que les corresponde: la batalla naval. El último en tomar la decisión de incorporar un 'drone carrier' no es ni EEUU, ni China ni ninguna de las potencias militares mundiales. Lo tenemos al lado: es Portugal.....

[https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2024-04-05/portugal-china-eeuu-espana-drones-mojave-portadrones\\_3859163/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2024-04-05/portugal-china-eeuu-espana-drones-mojave-portadrones_3859163/)

## 4- DRONES - BRASIL

### DRONES EN EL EB

La introducción de drones en el Ejército Brasileño (EB) debe considerar varios aspectos y variables como la categoría del dron, el nivel de empleo (Pelotón, Batallón, Brigada, etc.), el arma base que emplea el dron (Infantería, Caballería, Artillería, etc.), el modo de empleo (ofensivo o defensivo), la misión (reconocimiento o ataque), el espectro del conflicto (de baja a alta intensidad), el entorno operativo (selva, montaña, urbano, etc.), y la duración del conflicto (incursión de corta duración a operaciones a gran escala, de larga duración).....

<https://fdra.blogspot.com/2024/04/drones-en-un-ejercito-moderno.html>

## BRASIL

### Los submarinos clase Riachuelo de la Marina de Brasil comienzan a operar desde su nueva base en Río de Janeiro



Con el amarre del submarino

“Humaitá” el pasado jueves 4 del corriente en la Base Almirante Castro e Silva (BACS) comenzó la operación de los nuevos submarinos clase “Riachuelo” desde las nuevas instalaciones construidas en Rio de Janeiro. Por Redacción - 9 abr, 2024.

La primera prueba de amarre fue realizada el día 28 de marzo, teniendo como objetivo asegurar de que las defensas ubicadas a lo largo del muelle estén bien colocadas, a fin de efectuar una mejor aproximación con el submarino, y su posterior armado de la plancha de abordaje. Las pruebas concluyeron exitosamente, garantizando un amarre seguro. La ceremonia contó con la presencia de distinguidas autoridades y submarinistas, destacándose la asistencia del ex Ministro de Marina (1984-1985) y ex Comandante de la Fuerza de Submarinos, Almirante Alfredo Karam; y el Comandante de la Armada, Almirante Marcos Sampaio Olsen. En este sentido, el Almirante Olsen señaló *“El amarre del Submarino Clase “Riachuelo” en la BACS refleja el esfuerzo diario de la Armada para que sus organizaciones proveedoras de servicios puedan responder al mantenimiento de tecnologías a la vanguardia del conocimiento. Estos submarinos están equipados con las últimas tecnologías y cumplen una serie de tareas que competen a la Armada. La BACS ha sabido mantener la capacidad de responder al mantenimiento de estos complejos equipos y sistemas recientemente incorporados a la marina”*. De acuerdo a lo informado por el Comandante de la BACS, Capitán de Mar y Guerra Luiz Eduardo Cetrin Maciel, para recibir al “Humaitá”, fue necesario efectuar modificaciones estructurales en la misma. En este sentido afirmó que *“Una de las características técnicas fundamentales que diferencia a los submarinos de la clase “Riachuelo” de los de las clases “Tupi” y “Tikuna” es que uno de sus dispositivos de detección sonar está instalado a ambos lados del submarino. Es necesario proteger este importante equipo para que no sufra daños. Por eso, durante la preparación del muelle para su amarre, fueron instaladas placas especiales que permitieron recibir las defensas hidroneumáticas para que pudiera ser amarrado sin riesgo de daños al sonar”*.

Por otra parte, el Comandante del Submarino “Humaiá”, Capitán de Fragata Martim Bezerra de Moraes Júnior, expresó que *“atrascar en el muelle de la BACS representa un regreso a la Escuadra para los submarinos de la Clase “Riachuelo” y un momento de nostalgia para todos los submarinistas, ya que los submarinos de las clases anteriores, “Tupi” y “Tikuna”, tienen a Mocanguê como Base”*. La BACS es parte fundamental del programa de submarinos (PROSUB) de la Armada Brasileira. A la nueva base de submarinos, se suman la construcción de instalaciones de otras Organizaciones Militares de apoyo, junto al Complejo Naval de Itaguaí (CNI), obras que se encuentran prácticamente finalizadas. PROSUB, una política de Estado de más de 15 años, contempla la construcción de cuatro submarinos convencionales de la Clase “Riachuelo” (basados en el Scorpene Francés), y el diseño y construcción del primer submarino de propulsión nuclear, siendo el hito máximo del programa.

## CHILE

### ZM en FIDAE – El AWACS E-3 Sentry “905” de la Fuerza Aérea de Chile al detalle



Si bien uno de los ejemplares adquiridos por la Fuerza Aérea de Chile al Reino Unido se encontraba en exposición estática desde el pasado martes, la exhibición en la jornada de ayer del E-3 Sentry “905” significó la primera presencia de la aeronave de aleta temprana y control aerotransportado en FIDAE 2024. Esto permitió, posterior a los pasajes, a que la aeronave quedará también virtualmente en “exposición” frente al público mientras las tripulaciones de tierra realizaban verificaciones y trabajos de inspección en este ejemplar.

<https://www.zona-militar.com/2024/04/12/zm-en-fidae-el-awacs-e-3-sentry-905-de-la-fuerza-aerea-de-chile-al-detalle/>

## ESTADOS UNIDOS

### Los submarinos de ataque de EE.UU. contra China llegan con dos años de retraso.



**La entrega de dos nuevos submarinos de ataque de la US Navy para contrarrestar la creciente flota de superficie china lleva un retraso de hasta dos años, según documentos presupuestarios del servicio. 3 abr, 2024. Tony Capaccio.**

El USS Idaho fue objeto de una ceremonia de botadura el 16 de marzo, que se completó con la rotura de una botella de agua de los lagos de Idaho junto a su proa. Pero en realidad su entrega no está prevista hasta septiembre de 2025, más de dos años después del objetivo de junio de 2023, que se fijó en 2020, según los documentos. Del mismo modo, el USS New Jersey, que la Armada proyectó que se entregaría en enero de 2022 y luego en septiembre de 2023, ahora está programado para este mes de septiembre, según el representante Joe Courtney de Connecticut, uno de los principales defensores de los submarinos de la Cámara. Los contratos de construcción de ambos buques se adjudicaron en abril de 2014. El USS Hyman G. Rickover fue entregado en octubre, con al menos nueve meses de retraso. El submarino de clase Virginia está armado con torpedos y misiles de ataque terrestre y, a partir de finales de este año, con misiles de crucero antibuque Tomahawk. Los submarinos están destinados a dar a Estados Unidos una ventaja crucial en cualquier conflicto con China. En general, los plazos de entrega de los submarinos de la clase Virginia se están retrasando entre 24 y 36 meses con respecto a las fechas contratadas, según los resultados de la nueva revisión de buques de 45 días de la Marina a los que ha tenido acceso Bloomberg News antes de su publicación esta semana. Los persistentes retrasos ponen de manifiesto algunos efectos persistentes de la pandemia de coronavirus, que redujo la mano de obra en la construcción naval, pero también una reserva cada vez menor de conocimientos técnicos y ralentizó las entregas de componentes. Los submarinos son construidos por General Dynamics Corp. y HII. Un portavoz de General Dynamics, el contratista principal, remitió todos los comentarios sobre el programa a la Marina. En el informe que acompaña al proyecto de ley de gastos de defensa para el año fiscal 2024 promulgado el mes pasado, los legisladores del Congreso criticaron el programa de la clase Virginia por los retrasos y sobrecostes que se espera que superen los 3.000 millones de dólares y que pueden extenderse al programa para construir el nuevo submarino de clase misil nuclear de Estados Unidos. Los legisladores señalaron que “siguen preocupando los costes de construcción y el cumplimiento de los plazos, que afectan no sólo a la construcción y entrega” de la flota del Virginia, sino también al programa de construcción de 12 submarinos de la clase Columbia, que utiliza la misma mano de obra. La revisión de 45 días señala que General Dynamics necesitará más de 2.200 nuevas contrataciones al año durante los próximos 10 años para mantener ambos programas de submarinos.

### **Impacto de AUKUS**

Los retrasos en la clase Virginia podrían socavar la asociación Aukus, en la que participan Estados Unidos, Australia y el Reino Unido, si no se revierten pronto. En virtud del acuerdo Aukus, se supone que a partir de 2032 la Marina estadounidense venderá a Australia el primero de hasta cinco submarinos de la clase Virginia, nuevos o ya existentes. Estos buques llenarían un vacío hasta la entrega, a finales de la década de 2030, de los primeros buques nuevos que se construirán en el Reino Unido y Australia con tecnología estadounidense y británica. Se supone que General Dynamics y HII deberían terminar dos submarinos al año, pero en su lugar están terminando uno más el 20% del trabajo de construcción de un segundo submarino. La Marina prevé que los contratistas alcancen el ritmo de dos al año en 2028. La lentitud es la principal razón por la que la Armada ha solicitado un submarino de la clase Virginia en lugar de los dos previstos para el año fiscal 2025. “La Armada está comprometida con la entrega puntual de submarinos”, declaró en un comunicado Nickolas Guertin, Subsecretario de Adquisiciones de la Armada, citando el apoyo a la base industrial de submarinos y la próxima revisión de la construcción naval. El Mando de Sistemas Navales Marítimos dijo que sigue trabajando con los constructores navales “para cumplir con los requisitos para entregar el New Jersey”. Los problemas de material y los retrasos en las pruebas “afectaron a su calendario de entrega”, dijo el mando.

## **U.S. Navy Shipbuilding Running Behind Schedule**



*PASCAGOULA, Miss. (Jan 26, 2022) — Secretary of the Navy Carlos Del Toro participates in a media interview during a shipyard tour at Ingalls Shipbuilding in Pascagoula, Miss., Jan. 26, 2022. U.S. Navy Photo*

**WASHINGTON, April 2 2024 (Reuters) – Virginia-class submarines, an aircraft carrier and frigates being built for the U.S. Navy are now years behind schedule because of skilled labor shortages, design issues, and supply chain challenges stemming from the pandemic, the Navy said on Tuesday. By Mike Stone.**

U.S. Navy Secretary Carlos Del Toro in January ordered a comprehensive review to examine national and local causes of the challenges to shipbuilding with Tuesday’s results showing that five classes of ships being built for the U.S. Navy were running years behind schedule. Shipyard labor retention remains a stubborn problem long after the end of the pandemic which led to high retirement rates for older and more skilled workers, Vice Admiral James Downey told reporters at the Pentagon. “We still have seen attrition continue in a negative direction in multiple regions, in some places it’s doubled from where it was at the beginning of the pandemic, in other cases it’s more,” Downey said. The first ship in the new class of Frigate warships, being built at Fincantieri SpA’s [Marinette Marine shipyard](#) in Marinette, Wisconsin, was about three years behind, as was the Virginia Class block IV submarine being built by General Dynamics and Huntington Ingalls Industries. The Virginia block V, a related but separate design with more missile launch tubes, was two years behind, the Navy’s assessment determined. The Navy’s Columbia Class submarine, capable of launching nuclear missiles, is 12-16 months behind schedule “based on current performance” by the contractors General Dynamics and Huntington. The year-plus delay beyond a current October 2027 goal is forcing the Navy to examine extending the life of the Ohio Class of nuclear capable submarines, Navy officials told reporters at the Pentagon. The Navy wants to maintain Columbia as a top priority because it is the launch platform for the sea-launched

leg of the nuclear “triad” of nuclear-tipped weapons which also include ground-based inter-continental ballistic missiles and nuclear-capable bomber aircraft. The Navy also said the Ford Class aircraft carrier, CVN 80, was running 18-26 months behind schedule, an estimate based on current performance. Previously it had been scheduled for delivery in 2028. (Reporting by Mike Stone; editing by Costas Pitas)

## **El Pentágono estudia como alargar la vida de las plataformas nucleares mientras los nuevos programas sufren retrasos.**



**Es posible que el Pentágono tenga que tomar medidas para prolongar la vida útil de sus submarinos de misiles balísticos y misiles balísticos intercontinentales debido a los retrasos en el despliegue de sus sustitutos, según ha declarado el máximo responsable de política espacial del Departamento de Defensa. 06 Abr 2024. Valerie Insinna.**

El Departamento de Defensa se ha comprometido a modernizar su tríada nuclear, dijo John Plumb, Subsecretario de Defensa para Política Espacial. Pero con la construcción del primer submarino de clase Columbia al menos con un año de retraso y el primer vuelo de los ICBM Sentinel retrasado dos años, el departamento está deliberando sobre cómo mantener sus viejos submarinos de clase Ohio y los ICBM Minuteman III listos para responder a un conflicto durante más tiempo del previsto.

«En realidad, la cuestión es cómo gestionar lo que podríamos llamar la transición de los sistemas heredados a los sistemas modernos», declaró a los periodistas durante una mesa redonda del Defense Writers Group. «También estamos empezando a estudiar qué otros cambios en la estructura de las fuerzas podríamos hacer que no supongan un gasto excesivo ni una carga excesiva para nuestro complejo nuclear, y que también podrían ayudarnos a abordar esta cuestión». Plumb no quiso hablar de las opciones concretas que se están considerando. Sin embargo, la prolongación de la vida útil del programa Minuteman III, que las Fuerzas Aéreas de EE.UU. estudiaron antes de comprometerse a comprar un sustituto de nueva generación, no está sobre la mesa, dijo Plumb, que dejará el cargo de responsable de política espacial a principios de mayo.

El Departamento de Defensa está llevando a cabo actualmente una evaluación del programa Sentinel de las Fuerzas Aéreas después de que los costes del programa aumentaran un 37%, lo que desencadenó una infracción Nunn McCurdy que obligará al secretario de Defensa, Lloyd Austin, a certificar si el programa puede seguir adelante. Northrop Grumman ganó el contrato Sentinel en 2020 y ha defendido su trabajo, citando estimaciones de costes iniciales demasiado optimistas por parte del gobierno y el descubrimiento de complicaciones en el plan Sentinel a medida que avanzaba. Mientras tanto, los problemas sistémicos de la base industrial han perseguido los esfuerzos de construcción naval de la Armada, dejando incluso su mayor prioridad – la clase Columbia construida conjuntamente por General Dynamics Electric Boat y Huntington Ingalls Industries – entre 12 y 16 meses de retraso, según una revisión de la Armada revelada a principios de este mes.

Esto deja al bombardero B-21, también fabricado por Northrop, como el único programa de modernización nuclear que se ha ceñido en gran medida a su calendario, aunque la inflación ha provocado una pérdida financiera de 1.000 millones de dólares en la producción inicial, que Northrop debe pagar debido a las condiciones de precio fijo de su contrato con las Fuerzas Aéreas. En un informe de octubre de 2023, una comisión del Congreso sobre la postura nuclear de Estados Unidos advertía de que la estrategia de modernización nuclear del Pentágono se basa en un calendario «justo a tiempo» en el que los sistemas heredados se retiran al mismo tiempo que las nuevas plataformas entran en funcionamiento. La comisión hizo varias recomendaciones para mitigar los déficits de capacidad que podrían causar los retrasos en la modernización, como la financiación de mejoras en los submarinos de la clase Ohio para garantizar que puedan operar más allá del calendario actual de jubilación o – a medida que parte de la estructura de la fuerza Minuteman III envejece – la difusión de las ojivas nucleares existentes a las plataformas nucleares que siguen siendo operativas. Sin embargo, según la comisión, ninguna de estas soluciones es perfecta. «Algunos requieren inversiones adicionales significativas y/o decisiones a corto plazo para protegerse del problema», decía. «Otros pueden requerir posibles decisiones a corto plazo para poder utilizar diferentes cargas de ojivas. Por ejemplo, el mantenimiento de la fuerza heredada hasta que llegue su reemplazo modernizado requerirá una inversión adicional para evitar una pérdida de capacidad y mantener la disuasión nuclear vital de EE.UU.».

## **¿Cuánto cuesta formar a un piloto de la Fuerza Aérea de EE. UU.?**



**Elementos como el costo por hora de vuelo de las aeronaves utilizadas en la formación y los gastos asociados al mantenimiento de estas flotas fueron esenciales en el análisis. 7 de abril de 2024. en Zona de guerra. Artículo original de © israelnoticias.com |**

La supremacía aérea de Estados Unidos se sustenta en el manejo de aeronaves tácticas entre las más avanzadas del globo. No obstante, un aspecto menos visible, pero crucial, es el costo asociado a la formación de sus pilotos, el cual supera las expectativas. En el año 2019, la Fuerza Aérea de EE. UU., en colaboración con RAND Corporation, llevó a cabo un estudio detallado sobre el desembolso en bonificaciones y pagos de incentivos para la retención de pilotos frente al gasto de reclutamiento y adiestramiento de nuevos elementos para su reemplazo. El estudio de 73 páginas resaltó la importancia de esta comparativa, especialmente en aquel momento (y aún vigente), dada la demanda agresiva de la industria de la aviación comercial por pilotos calificados. Esta demanda busca suplir la brecha dejada por una fuerza laboral que envejece, tentado a los pilotos altamente entrenados de la Fuerza Aérea a dejar el servicio por empleos civiles, potencialmente menos exigentes, pero igualmente críticos, como volar de Nueva York a Los Ángeles.

### **Análisis económico y estratégico en la formación de pilotos**

Al evaluar cómo estructurar efectivamente la fuerza de pilotos, se deben considerar múltiples variables. Una tasa alta de retención implica no solo un aumento en la experiencia acumulada, sino también mayores costos operativos generales debido a la escalada de los aviadores en la escala salarial. Por otro lado, una fuerza compuesta íntegramente por pilotos de nuevo ingreso minimiza los costos de nómina y bonificaciones, aunque incurre en elevados gastos iniciales de reclutamiento y formación. La solución óptima radica en un equilibrio entre aviadores de alto nivel, que justifican su permanencia mediante una estructura salarial y paquetes de incentivos competitivos, y nuevos reclutas, quienes se incorporan anualmente para ser formados para sus futuros roles militares. Esta estrategia balanceada asegura una combinación adecuada de experiencia, competencias y viabilidad financiera, permitiendo el sostenimiento a largo plazo del cuerpo de pilotos. No obstante, para gestionar este equilibrio, es imperativo que la Fuerza Aérea posea una comprensión detallada de los costos que implica, con el fin de realizar una asignación presupuestaria adecuada. El primer paso en este proceso es determinar el costo real de transformar a un civil en un piloto capaz de manejar aeronaves valoradas en cientos de millones de dólares, realizar operaciones en territorio hostil y regresar a salvo, protegiendo así secretos de Estado vitales.

### **Evaluación financiera en la formación de pilotos del Ejército del Aire**

Para cuantificar el costo de formar a un piloto, RAND Corporation tuvo que considerar numerosos factores más allá de los gastos directos relacionados con el aprendiz (como alojamiento y salario). Elementos como el costo por hora de vuelo de las aeronaves utilizadas en la formación y los gastos asociados al mantenimiento de estas flotas fueron esenciales en el análisis. Se calculó el coste asociado a cada fase del entrenamiento, desde la evaluación inicial hasta la incorporación en las unidades formales de entrenamiento. El estudio reveló que el costo de formación varía significativamente dependiendo del tipo de aeronave. Notablemente, formar a un piloto para el F-22 Raptor, el caza de superioridad aérea puntero de Estados Unidos, resulta ser aproximadamente diez veces más costoso que entrenar a un piloto para manejar un avión de transporte C-17. Esto es coherente con la lógica de que aeronaves de alta tecnología como el F-22 implican mayores costos operativos por hora en comparación con plataformas de propósito general como el C-17.

### **Costes de formación: De ayer a hoy**

La siguiente sección detalla el costo para la Fuerza Aérea de EE. UU. de entrenar a un piloto en diversas plataformas, basado en el análisis de RAND Corporation de 2018, y proporciona una actualización de estos costos ajustados a la inflación de 2023, según los cálculos de la Oficina de Estadísticas Laborales de EE. UU. Este ajuste ofrece una perspectiva actualizada y precisa de los costos involucrados en la preparación de pilotos para manejar tanto aeronaves de última generación como aquellas destinadas a funciones logísticas y de transporte, subrayando las implicaciones financieras y estratégicas de tales inversiones en la capacitación de las futuras generaciones de aviadores militares.

Aeronave	Dólares 2018	Dólares 2023
A-10	\$5,961,000.00	\$7,194,795.47
B-1	\$7,338,000.00	\$8,856,804.09
B-2	\$9,891,000.00	\$11,938,218.76
B-52	\$9,688,000.00	\$11,693,202.24
C-130J	\$2,474,000.00	\$2,986,063.41
C-17	\$1,097,000.00	\$1,324,054.80
C-5	\$1,397,000.00	\$1,686,148.18
F-15C	\$9,200,000.00	\$11,104,197.01
F-15E	\$5,580,000.00	\$6,734,936.88
F-16	\$5,618,000.00	\$6,780,802.04
F-22	\$10,897,000.00	\$13,152,440.00
F-35A (básico)	\$10,167,000.00	\$12,271,340.00
F-35A (transición)	\$9,467,000.00	\$11,426,460.12
KC-135	\$1,196,000.00	\$1,443,545.61
RC-135	\$5,447,000.00	\$6,574,408.82

## La Armada de EE.UU. y Lockheed Martin someten a pruebas al nuevo misil de crucero antibuque LRASM



Durante el día 3 de abril, la empresa estadounidense Lockheed Martin confirmó el exitoso testeo de 4 misiles antibuque de largo alcance (LRASM), lanzados en simultáneo durante el 12° Evento de Prueba Integrado (ITE-12 por sus siglas en inglés). La prueba se realizó en conjunto con la Armada de los Estados Unidos (US Navy) en aguas aledañas al estado de Florida. Redacción -8 abr, 2024.

El ITE-12 ha sido uno de los últimos pasos para que el programa LRASM, y según informa la compañía, brindará una capacidad sin comparaciones en el arsenal norteamericano actual en cuanto a letalidad, alcance y defensa electrónica frente a las contramedidas actuales mediante su sistema ESM que le permite detectar amenazas cercanas y trazar rutas evasivas.

Respecto de las pruebas, la directora del programa LRASM, Lisbeth Vogelpohl ha afirmado: *“Hemos seguido invirtiendo en el diseño y desarrollo de las capacidades de guerra antisuperficie de LRASM para garantizar que los combatientes tengan las soluciones de seguridad del siglo XXI que necesitan para completar sus misiones y regresar a casa sanos y salvos (...) Este evento fue un testimonio de nuestro compromiso de ofrecer productos confiables que funcionen en todo momento, garantizando que quienes prestan servicio estén preparados y a la vanguardia”*. El nuevo misil antibuque pertenece a la familia AGM-158 de Lockheed Martin, y es producto de la evolución del modelo JASSM de ataque aire-tierra, que ya ha sido probado en combate. Es capaz de ser desplegado en diversas condiciones climáticas, y posee un sistema de guiado semi autónomo, denominado Inertial Navigation System (INS) asistido por tecnología GPS, para garantizar la precisión a largas distancias una vez lanzado.



Los avances en el programa se enmarcan en el contrato de Adquisición Acelerada para la Oficina de Despliegue LRASM, que Lockheed Martin ha firmado con la Fuerza Aérea y la Armada de los EE.UU. Está estipulado que el nuevo misil deberá ser utilizable desde plataformas variadas tales como los bombarderos B-1B Lancer, los cazabombarderos F/A-18E/F Super Hornet y los más modernos aviones furtivos F-35. También se informa de inversiones para que el misil pueda ser lanzado desde plataformas navales, haciendo uso de los sistemas de lanzamiento vertical de misiles (VLS) presentes en los buques de la US Navy.

## ¿Los militares todavía necesitan botes zodiac?



*Los infantes de marina con el Destacamento de Reconocimiento de Todos los Dominios, 11.a Unidad Expedicionaria de la Infantería de Marina, llevan una embarcación de asalto de goma de combate para lanzar desde la cubierta buena del buque de desembarco anfibio USS Pearl Harbor (LSD 52) durante una operación de entrenamiento, 13 de abril de 2021. Marine de EE. UU. Foto del cuerpo por Cpl. Jaxson Fryar. Mac Caltrider || Coffe or Die*

**Están en todos los comerciales de reclutamiento de los SEAL de la Marina: botes elegantes, negros y de bajo perfil, que se deslizan silenciosamente sobre el agua iluminada por la luna, comandos con caras pintadas a ambos lados.**

Los botes inflables Zodiac son emblemáticos de las operaciones especiales estadounidenses. Desde antes de la Segunda Guerra Mundial, los soldados, marineros e infantes de marina han confiado en embarcaciones pequeñas y resistentes para realizar operaciones clandestinas a lo largo de las costas enemigas. Pero los tiempos han cambiado. Ahora, en un mundo donde los drones de mano, los sumergibles no tripulados y la visión nocturna hacen que las operaciones encubiertas en el agua sean casi imposibles, ¿los botes Zodiac están obsoletos? En 1776, el ejército de George Washington abordó barcos Durham de fondo plano y atravesó el helado Delaware para matar a los hessianos. Desde entonces, el ejército de los Estados Unidos ha dependido de pequeñas embarcaciones para llevar a cabo operaciones anfibia. Durante muchos años, fueron hechos de madera. En 1938, un joven teniente del ejército persuadió al Tío Sam para que comenzara a fabricarlos

con goma inflable. El nombre del joven teniente era Lloyd Peddicord. Pertenecía al infame Grupo de Observadores, un predecesor de la Guerra Especial Naval, el Reconocimiento Marino y las Fuerzas Especiales del Ejército. Al comienzo de la Segunda Guerra Mundial, Peddicord diseñó un pequeño bote inflable destinado a ser utilizado para reconocimiento anfibio. Su creación se denominó Landing Craft Rubber Small (LCRS). Peddicord lanzó con éxito su prototipo al Departamento de Guerra de EE. UU., así como a Goodyear Tire and Rubber Company, que fabricó los barcos para el ejército hasta 1945. El LCRS demostró ser un activo crucial para Marine Raiders y Navy Underwater Demolition Teams en el teatro del Pacífico, donde se usó para operar silenciosamente en vías fluviales controladas por el enemigo. La naturaleza de la guerra anfibia ha cambiado drásticamente desde que los marines y los marineros desembarcaron a escondidas en las islas controladas por los japoneses. La tecnología de vigilancia también ha experimentado avances significativos. Sin embargo, el LCRS apenas ha evolucionado desde el diseño original de Peddicord. Por esa razón, el ejército estadounidense ya no usa ese modelo específico.



*Los Operadores de Guerra Especial Naval (SEAL) y las fuerzas de operaciones especiales de la OTAN se asocian para aterrizar una embarcación de asalto de caucho combatiente (CRRC) a bordo del submarino de misiles guiados de clase Ohio USS Florida (SSGN 728) durante un ejercicio de interoperabilidad de las fuerzas de operaciones especiales, 27 de febrero de 2023 Foto de la Marina de los EE. UU. por el especialista en comunicaciones masivas de segunda clase Matthew Dickinson.*

Hoy, en cambio, los combatientes estadounidenses utilizan Combat Rubber Rafting Craft (CRRC), una versión mejorada del LCRS fabricado por Zodiac Nautic. Al igual que su predecesor, el CRRC, a veces llamado Combat Rubber Reconnaissance Craft y coloquialmente conocido como Zodiac, es un pequeño bote inflable que se usa principalmente para reconocimiento y asaltos anfibios. El Zodiac de 15 pies se compone de ocho cámaras herméticas, lo que hace que el barco sea excepcionalmente flotante para su tamaño relativamente pequeño. Esto contribuye a la confiabilidad del Zodiac como una embarcación sobre el horizonte. Los miembros de la tripulación pueden desembarcar desde naves más grandes escondidas más allá de la curvatura de la Tierra y usar la Zodiac más pequeña y menos detectable para alcanzar su objetivo. Además, sus ocho cámaras se pueden inflar con una bomba de pie en lugar de una ruidosa bomba eléctrica o de gasolina, mientras que las placas plegables de la cubierta de aluminio ayudan a estabilizar el bote de goma y también proporcionan una plataforma lo suficientemente rígida para montar un motor fuera de borda de 55 caballos de fuerza. A pesar de los avances tecnológicos que han hecho que las operaciones encubiertas sean cada vez más desafiantes, los Zodiac mejorados son lo suficientemente sigilosos como para seguir usándose para insertar tropas en las costas o barcos enemigos. El perfil bajo del barco y la falta de un casco de metal lo hacen prácticamente indetectable para el radar. Algunos modelos son incluso a prueba de balas. Su blindaje desmontable, denominado Armorplate, puede evitar que los proyectiles de 7,62 mm penetren en las bordas de goma de la embarcación. Entre el LCRS y el CRRC, las Fuerzas Armadas estadounidenses han utilizado botes Zodiac durante casi un siglo. Y en futuros conflictos, podrían resultar aún más útiles. Por ejemplo, muchos estrategas militares esperan que en una guerra entre EE. UU. y China, las vías fluviales en disputa serían un punto importante de fricción. En ese escenario, los barcos que son capaces de desplegar pequeños equipos de combatientes de forma rápida y encubierta serían invaluable.RO

## PERÚ

### **Perú selecciona a Hyundai Heavy Industries para construir cuatro buques junto a SIMA Perú**



**Los Servicios Industriales de la Marina de Guerra de Perú (SIMA Perú) seleccionaron a Hyundai Heavy Industries (HD HHI), la mayor empresa de construcción naval del mundo, como coproductor para la ejecución de los proyectos de construcción naval de dos buques de desembarco ligeros (LCU), un OPV y la primera de las nuevas fragatas que reemplazarán a las de la clase Lupo actualmente en servicio. Por Florencia Lucero Heguy. 29 MAR 2024. <https://www.pucara.org/post/per%C3%BA-selecciona-a-hyundai-heavy-industries-para-construir-cuatro-buques-junto-a-sima-per%C3%BA>**

De esta manera, HD HHI es el nuevo socio estratégico de SIMA Perú para desarrollar cuatro buques de guerra por un total de USD 462.900.000, incluida una fragata de 3.400 toneladas, una OPV de 2.200 toneladas y dos LCU de 1.500 toneladas de la empresa estatal peruana. SIMA Perú entregará estos buques de guerra a la Armada del Perú con el apoyo de HD HHI para 2029. El astillero coreano será responsable del diseño, el paquete de equipos y materiales de los buques, y el soporte técnico, mientras que la construcción estará a cargo de SIMA Perú. La Armada del Perú planea ordenar cinco fragatas, cuatro OPV y dos LCU adicionales a este proyecto. Una vez firmado el contrato principal previsto para abril,

HD HHI continuará su cooperación con SIMA Perú como socio estratégico para el desarrollo de fuerzas de las capacidades de la Armada del Perú durante los próximos 15 años.

### **Características de los buques**

El OPV encargado se basa en la solución OPV HDP-2200 de HD HHI, que tiene 95 metros de largo, 14,3 metros de ancho, una velocidad máxima de 20 nudos y un alcance de 6.000 millas náuticas, capaz de operar helicópteros de operaciones marítimas de tamaño mediano. Está diseñado con espacio para dos módulos de misión en contenedores que permiten capacidades versátiles. Las LCU encargadas se basan en la solución LCU HDL-1500 de HD HHI, que tiene 58 metros de largo, 13,2 metros de ancho, una velocidad máxima de 10 nudos y un alcance de 1.500 millas náuticas, capaz de transportar más de siete grandes vehículos blindados o más de veinte contenedores TEU. La fragata encargada se basa en la solución de fragata HDF-3200 de HD HHI que tiene 127 metros de largo, 14,9 metros de ancho, una velocidad máxima de 26,5 nudos y un alcance de 6.000 millas náuticas. Estará equipada con misiles antibuque, un sistema de lanzamiento vertical y un radar AESA para mejorar las capacidades de defensa aérea.



### **El proceso de selección**

En el proceso de selección se evaluaron astilleros navales de Alemania, República de Corea, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Países Bajos y el Reino Unido. Debido a la complejidad del proceso para la toma de decisión, se contrató la asesoría especializada de Centrum PUCP porque se incluyeron temas como transferencia tecnológica, compensación industrial, participación de la industria nacional, entre otros criterios. Finalmente, y a través de un proceso de selección desarrollado por una Junta de Selección Ad Hoc, SIMA Perú eligió a Hyundai Heavy Industries como astillero para trabajar como socio estratégico para la Marina del Perú.

## **REINO UNIDO**

### **Royal Navy landing ship to support Scottish ferry crisis**



**In an extraordinary response to the ongoing issues with Scotland's**

**CalMac ferry fleet, the Ministry of Defence has announced that the Royal Navy's HMS Bulwark will be temporarily repurposed for ferry duties. By Avril Fuller - Apr 1, 2024.**

This unconventional solution aims to ease the pressure on Scotland's transport network, ensuring that essential services continue to run smoothly and island communities stay connected. The CalMac ferry fleet, responsible for maintaining vital links between the Scottish mainland and its numerous island communities, has been plagued by a series of technical issues and maintenance delays. These challenges have resulted in cancellations and disruptions, leaving many island residents feeling stranded and frustrated. The Ministry of Defence has stepped in to offer the services of the Royal Navy's HMS Bulwark, an Albion-class landing platform dock. With a large capacity for passengers, vehicles, and cargo, Bulwark is well-suited to support the beleaguered CalMac fleet, providing a temporary solution while the affected vessels undergo repairs and maintenance. The decision to deploy HMS Bulwark has been met with mixed reactions. Some have praised the move as a demonstration of the UK's commitment to supporting Scotland during challenging times, while others argue that the use of a military vessel for civilian purposes is an inappropriate allocation of resources. Scottish officials have welcomed the assistance, emphasising that the temporary deployment of HMS Bulwark will ensure that essential services can continue to operate, providing a lifeline to island communities who depend on regular ferry connections.

## **PARTNERSHIP TO DEVELOP AUTONOMOUS BOATS FOR LITTORAL SECURITY MISSIONS**



**UK-based unmanned systems specialist the Kraken Technology Group and software company Auterion have formed a partnership with the aim of developing autonomous capabilities for use in maritime security vessels optimised for littoral waters. By Baird Maritime - Apr 3, 2024.**

The partnership is focused around the development and implementation of modular, low-cost autonomy software and unmanned vehicle systems for the maritime domain. The agreement will initially focus on integrated autonomy architecture for two of Kraken's uncrewed platforms. Some of Auterion's proprietary apps have already been developed and integrated into a Kraken 7.5-metre unmanned surface vehicle (USV), which is currently undergoing open water sea trials.

## **Flota de helicópteros Merlin de la Royal Navy recibe impulso**



**La Royal Navy asegura el mantenimiento de su flota de 55 helicópteros Merlin hasta 2030 con un contrato de 300 millones de libras. 3 de abr 2024. Artículo original de israelnoticias.com**

La flota de 55 helicópteros Merlin de la Marina Real Británica experimentará un significativo aumento en su disponibilidad gracias a un contrato de mantenimiento de motores recién adjudicado. El acuerdo, valorado en 300 millones de libras esterlinas, se extiende hasta 2030, asegurando un soporte continuo para los motores RTM322, esenciales en la operatividad de estos aparatos. Defence Equipment & Support (DE&S) ha formalizado este contrato de seis años con Safran Helicopter Engines UK, con inicio el 1 de abril de 2024. La colaboración prevé un modelo de asistencia mejorado y flexible, enfocado en optimizar la disponibilidad de los helicópteros y garantizar el éxito en sus misiones críticas, como la protección de la flota marítima del Reino Unido, la guerra antisubmarina y las capacidades de elevación media anfibia.



*Motor turboeje Rolls-Royce Turbomeca RTM322. (Foto de Safran)*

Safran, a través de asociaciones y contratos, incluida una empresa conjunta con Rolls Royce, ha estado al frente del soporte de los motores RTM322 desde 1998. Esta experiencia ha sido clave en el mantenimiento de la operatividad y versatilidad del Merlin, un activo valorado en las fuerzas armadas británicas. Keith Bethell, director de Helicópteros en DE&S, enfatizó la importancia del Merlin en el arsenal británico y el rol de Safran en su éxito. El contrato no solo asegura el futuro operativo del Merlin, sino que también mantiene más de 30 empleos altamente cualificados en el Reino Unido, principalmente en Fareham. James Carlidge, ministro de Adquisiciones de Defensa, destacó la versatilidad del Merlin, que ha servido como pilar en las operaciones de la Royal Navy, en roles que van desde la caza de submarinos hasta la evacuación de bajas en escenarios globales. Este nuevo acuerdo promete incrementar la disponibilidad de estos helicópteros para continuar cumpliendo con su amplio espectro de misiones. La Royal Navy opera actualmente dos versiones del Merlin. El MK2, dotado de avanzados sistemas de radar y sonar, se especializa en la detección de submarinos, pero también cumple funciones de patrullaje marítimo, transporte de tropas y evacuación médica. Desde su introducción en 2014, los Merlin MK2 han sido desplegados en una variedad de plataformas navales. El MK4, adaptado para el uso de los Royal Marines, incluye modificaciones específicas como una viga de lanzamiento rápido para el despliegue eficaz de Fuerzas Especiales.

## **10 reasons to be optimistic about the strength of the Royal Navy**



**There have been a swathe of negative news stories about the RN in the last 6 months and received wisdom is that the Navy is in terrible shape. While facing enormous challenges, the outlook is not all bleak and here we highlight some reasons to believe the RN is still a very credible fighting force. APRIL 4, 2024**

### **Training and fighting ethos**

The RN's training organisation and accumulated institutional expertise remain second to none. The Fleet Operational Standards & Training (FOST) system, Joint Training and Exercise Planning Staff (JTEPS) and the Joint Warrior exercise series are recognised as world-class and many overseas navies are keen to benefit from them. The basic training syllabus provided at Dartmouth (officers), HMS Raleigh (ratings) and Lymington (Royal Marines) has evolved and provides sound foundations for modern naval careers. Other in-service courses such as Principal Warfare Officer (PWO) training or the Submarine Command Course (Perisher) are also exceptionally good. This focus on professional competence is well founded as the quality of people is ultimately more important than the quality of kit. In terms of basic courage and ethos, when under the supreme pressure of combat there is little doubt the RN's sailors will still deliver. The recent performance of HMS Diamond and HMS Richmond during long spells in the high-threat environment of the Red Sea helps provide reassurance that core fighting spirit is undimmed by other challenges the RN faces.

### **Shipbuilding pipeline**

These ships were ordered far too late but the RN currently has 13 frigates either under construction or on contract. The programmes are fully funded and these vessels should all be delivered within the next 10-12 years. By the mid-2030s the RN will have a modern escort fleet which has been designed with a degree of flexibility for additional weapons fits and capability insertion. The Type 26 is likely to prove to be the best anti-submarine surface ship available with a flexible mission space designed from the outset to support a wide variety of off-board systems. Procured at a more acceptable pace and cost, the Type 31 benefits from its large size, giving endurance with space for future upgrades.

### **Carrier strike**

The aircraft carriers have become the lightning rod for criticism of the Navy but much of the noise is around short-term issues that will be resolved while the long-term and the bigger picture is more positive. The glacial pace of their introduction into service and the many capability gaps that exist obscure the fact these platforms will evolve over a 50-year lifespan and are gradually increasing in potency. Even in their currently limited form, the two ships provide a naval aviation capability that, apart from the single French carrier, is way ahead of any other European nation (including the Russians). Even small numbers of 5th-generation jets deployed from the sea can deliver significant effects. The UK now has a carrier strike capability that is vital to NATO in the European theatre but offers options for global deployment if required. Rather than settling for a useful but compromised version of carrier strike, the UK should double down on making the best of these ships by investing in a full range of aircraft, weapon integrations and UAS launch options.

### **World-class systems**

Amongst the RN's kit is some excellent equipment that may provide battle-winning edge. Examples of highly regarded systems are the towed array sonars, Sting Ray ASW torpedo, the Sampson radar, the Sea Viper and Sea Ceptor missiles. The Astute class submarines are exceptionally quiet and have a superb sonar suite and the Merlin Mk2 helicopter is one of the world's best ASW platforms. Less well appreciated is the excellent Electronic Warfare equipment operated by the RN for intelligence gathering, passive early warning as well as more offensive jamming capabilities.

### **Royal Marines**

While not quite the coherent infantry unit they comprised when 3 Commando Brigade was up to full strength, the Royal Marines remain a highly potent fighting formation. Emphasis on mental strength, the intelligent application of force combined with exceptional physical fitness means they are the elite of UK troops. With a wide range of specialist skills beyond its core amphibious role, Marines are experts in Arctic/mountain warfare and commando operations and provide at least 40% of UK Special Forces personnel. Further investment in the Marines would arguably be amongst the best value-for-money options of any expenditure in the land warfare domain.

### **Embracing maritime autonomy**

Initially rather complacent and rather late to the party, the RN is now forging ahead with the development and deployment of Maritime Autonomous Systems. There is still a lot of work to be done but UK industry has risen to the task and a range of UAS, UUV and USV projects are underway. The RN already has a limited operational autonomous mine warfare capability and has procured the first of several motherships intended to support uncrewed systems. Gathering experience through experimentation and early deployment will help build a generation of sailors adept at this new way of warfare. It is of course, a matter of fine judgment about when and in what scenarios uncrewed systems should be deployed as an extension of conventional platforms or adopted as a complete replacement for them.

### **Serious about seabed warfare**

Modern society is now highly reliant on undersea data cables and energy pipelines. This is a significant vulnerability that has been recognised for some time. While governments and navies worldwide ponder how to respond, the RN has already made some tangible progress in countering this threat. The P-8A Poseidon maritime patrol aircraft and the towed array frigates already make some contribution to this mission but the procurement of MROS(1) RFA Proteus and associated off-board systems is an important step forward. A single ship (its first operations are imminent) is not a panacea but the RN can be said to be a leading navy in the SBW domain.

### **Investing in infrastructure**

Undervalued and often overlooked in calculations about maritime strength, it is the naval bases, shipyards, dry docks, stores, munitions depots, fuel depots and the people that run them that are key enablers for a fleet to function. Rather delayed but significant infrastructure projects are underway at Devonport and Faslane, mainly to support the submarine fleet. In the last decade, there has also been a major project to adapt Portsmouth naval base for the needs of the aircraft carriers as well as smaller upgrades to dry docks for destroyer and frigate maintenance. In less than five years, two brand new covered shipbuilding halls will have been built in Scotland and the Barrow submarine yard has also undergone a major expansion. Other recent low-key projects include upgrades to the Gosport oil and fuel depot, completely refurbishing the oil and fuel Jetty at Devonport and the Northern Ammunition Jetty at Glen Mallan.

### **Efficient projection of soft power**

The five OPVs deployed overseas have been a resounding success in terms of delivering presence and soft power for the UK. Accepting they are not intended to offer a significant military or deterrent effect, instead, they are a sustained, effective and low-cost way to enhance relationships with UK partners and overseas territories. Whether conducting anti-piracy, anti-narcotics or environmental protection patrols, they help build relationships with allied navies and support defence diplomacy. The work of HMS Protector in support of science and research in the Polar regions can also be similarly seen as providing great value at low cost to the taxpayer.

### **Recognition of the importance of maritime**

Among the cohort of politicians in the current Parliament who have served in the forces almost all of them have an Army background. Despite this, there has been a modest revival in the understanding of how the maritime is key to UK prosperity and security. The current Chief of Defence Staff is an admiral, partly a reflection of the recognition in government and wider circles of the Navy's importance to the country. While not explicitly "Navy first", the 2021 Integrated Review put the maritime domain front and centre. Although all chronically underfunded, the RN is perhaps in the best shape of the 3 services with a coherent understanding of its role, a reasonable procurement plan and force structure.

## **Work ongoing for UK nuclear sub to operate from Australia**



**As part of AUKUS, the United Kingdom and the United States are establishing a rotational presence of one UK Astute class submarine and up to four U.S. Virginia class submarines at HMAS Stirling, located near Perth in Western Australia, by 2027. By George Allison - April 8, 2024.**

Just over a year ago, Australia, the United Kingdom, and the United States announced the Optimal Pathway to deliver conventionally armed, nuclear-powered submarines (SSNs) to Australia – the first major initiative of the new AUKUS alliance. This undertaking, named 'Submarine Rotational Force-West' (SRF-West), will adhere to Australia's longstanding policy of no foreign bases on its territory. Additionally, this will enable the three nations to pool resources while Australia endeavours to build the necessary operational capabilities and expertise to oversee and run its fleet of nuclear-powered submarines, you can read more about that here. This week, an update was published by the Ministry of Defence on the enabling work for this effort.

*"Building on the success of earlier SSN visits to Australia since the Optimal Pathway announcement, AUKUS partners welcomed a visit by USS Annapolis to HMAS Stirling in March 2024. This latest visit is part of a trilateral commitment to more frequent SSN visits to HMAS Stirling under the Optimal Pathway. This, and future such visits from UK and U.S. SSNs, will contribute to building Australia's capacity to support a rotational presence of UK and U.S. SSNs under Submarine Rotational Force-West (SRF-West) from as early as 2027, and Australia's future sovereign SSN capability. The most significant maintenance activity to be conducted on an SSN in Australia, to date, is scheduled to occur in the second half of 2024. The maintenance activity, supported by a Submarine Tender, will be critical to building Australia's ability to safely and securely sustain U.S. SSNs in preparation for the establishment of SRF-West. In anticipation of this forthcoming activity, 37 Royal Australian Navy sailors reported to the USS Emory S. Land in Guam in late January 2024, to begin training and to gain the necessary skills and qualifications. Australian industry personnel will also be involved in supporting this activity to continue to grow the submarine sustainment workforce and supply chain. UK Royal Navy officers will observe the activity to enable integration of UK maintenance requirements for future UK SSN port visits and future UK rotational presence as part of SRF-West. This will be the first time that Australian personnel will actively participate in the maintenance of a U.S. SSN in Australia, enabled by the provisions in the National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2024. Important steps have been taken towards delivering a sovereign conventionally armed, nuclear-powered submarine training capability for Australia. In December 2023, the United States and Australia finalised a Foreign Military Sales (FMS) case to procure submarine training devices to support the establishment of SRF-West. As part of the FMS case, the first contracts were awarded this month by the United States for submarine training simulators. These will be used to train Royal Australian Navy personnel on the Virginia class platform in advance of Australia operating its own sovereign Virginia class SSNs, and supporting visiting and rotational U.S. Virginia class SSNs through SRF-West. The FMS case will also enable the training of Australian Defence and industry personnel in the United States. In March 2024, a cohort of 20 Australian industry personnel completed a successful three-month placement at Pearl Harbor Naval Shipyard and Intermediate Maintenance Facility."*

### **Not entirely new**

HMS Astute, a nuclear submarine then deployed with HMS Queen Elizabeth's Carrier Strike Group, visited Perth back in 2021. UK High Commissioner, Vicki Treadell, said at the time: *"This visit, and the warm welcome our Royal Navy has received exemplifies our commitment to the region, and the spirit of mateship that underpins the bonds between our two great nations."* The Astute class are the largest, most advanced and most powerful attack submarines ever operated by the Royal Navy, combining world-leading sensors, design and weaponry in a versatile vessel. The class have provision for up to 38 weapons in six 21-inch torpedo tubes. The submarines can use Tomahawk Block IV land-attack missiles with a range of 1,000 miles and Spearfish heavyweight torpedoes.

## **Los reclutas de la Royal Navy ya no necesitan saber nadar para unirse a la fuerza.**



Los marineros saludan desde la popa del portaaviones de la Royal Navy

HMS Prince of Wales.

**Los aspirantes a ingresar en la Marina Real británica ya no tendrán que demostrar que saben nadar, y los expertos advierten que se trata de un intento "desesperado" de solucionar la crisis de reclutamiento. 12 abril, 2024. Tom Watling.**

Anteriormente, los reclutas debían superar una prueba de natación de 30 minutos para ingresar en la Marina, siendo la capacidad de nadar un requisito básico de entrada en el cuerpo. Pero desde que el año pasado se registrara un drástico descenso en el número de solicitudes, la Marina ha intentado eliminar las barreras de acceso para fomentar un mayor número de reclutas. El secretario de Defensa británico, Grant Shapps, afirmó en febrero que la situación estaba mejorando y que el número de solicitudes era el más alto de los últimos ocho años. Sin embargo, la supresión de la prueba básica de natación ha sido calificada de exageración y de "verdadera señal de desesperación" por parte de los reclutadores. "Entiendo perfectamente que hay un problema cada vez mayor con los jóvenes que no saben nadar y, por lo tanto, mantener la prueba de natación podría verse como una reducción del 'grupo de candidatos elegibles', pero ¿en qué momento decimos basta?", dijo una fuente anónima de Defensa a *SkyNews*. «Los reclutas que no sepan nadar necesitarán formación adicional y, por tanto, sus 'jornadas de trabajo' en formación serán más largas. ¿Seguro que evitar esto aprendiendo a nadar antes de alistarse es lo mejor para todos, incluido el contribuyente?»



«Esto no es más que un montaje, una distracción: están desesperados».

Según la fuente, el nuevo sistema de contratación permitirá a los aspirantes «autodeclarar» que saben nadar. Si resulta que no son capaces de superar la prueba de natación de la Royal Navy, permanecerán en la fase 1 de formación básica mientras reciben clases de natación. Si bien esto significa que ningún recluta puede ser plenamente cualificado como miembro de la Royal Navy sin ser capaz de completar la prueba de natación de 30 minutos ahora desechada, la fuente dijo que tal medida obliga al contribuyente a pagar por el personal de servicio mientras se entrena – en lugar de asegurar que el recluta simplemente aprenda en su propio tiempo. Es posible que la Marina también necesite encontrar más instructores de natación como consecuencia del cambio. Un portavoz de la Royal Navy dijo que el cambio en los requisitos de entrada reflejaba el hecho de que el reclutamiento y la retención eran «prioridades absolutas» para la fuerza «Todos los candidatos de la Royal Navy y de la Royal Marine deben superar con éxito la prueba de natación para poder salir de la Fase 1 de formación y el nivel de capacidad de natación exigido no ha cambiado», dijo el portavoz. «La contratación y la retención son prioridades absolutas, por lo que estamos introduciendo una serie de medidas para acelerar la contratación. Estos cambios pretenden reducir el retraso de los candidatos que reúnen los requisitos para incorporarse, manteniendo el mismo nivel de capacidad de natación».

## **CIBER**

**Secretive US cyber force deployed 22 times to aid foreign governments**



*Hunt-forward missions are conducted by the Cyber National Mission Force.*

*The CNMF has previously worked in Ukraine, Albania and Latvia. (Getty Images/Yuichiro Chino)*

**U.S. cyber specialists toiled in more than a dozen countries last year as part of a push to fortify networks and expose tools used by hackers, according to the leader of Cyber Command and the National Security Agency. By Colin Demarest. Apr 10 2024.**

The so-called hunt-forward missions, conducted by CYBERCOM's elite Cyber National Mission Force, or CNMF, totaled 22 deployments, with some happening simultaneously across the world, Air Force Gen. Timothy Haugh said in testimony submitted to the Senate Armed Services Committee on April 10. "Enhancing the security of government, private sector and critical infrastructure systems grows ever more imperative," said Haugh, who took the helm at CYBERCOM and NSA in February. "Foreign adversaries continuously update how they operate, and frequently work through American-owned networks and devices." Hunt-forward missions are executed at the invitation of a foreign government and are not always disclosed. They're part of CYBERCOM's persistent engagement strategy — a means of being in constant contact with adversaries and ensuring proactive, not reactive, moves are made. Haugh's disclosure offers a rare look at the CNMF workload, which is often nebulous, as some countries prefer to keep quiet the digital cooperation.

The mission force has in the past worked with Ukraine, ahead of Russia's invasion; Albania, on the heels of Iranian cyberattacks; and Latvia, where malware was unearthed. Other previous deployments included Estonia, Croatia, Lithuania, Montenegro and North Macedonia. The Defense Department sought \$14.5 billion for cyber activities in fiscal 2025. The figure is about \$1 billion more than the Biden administration's previous ask. It is also up from FY23, when it sought \$11.2 billion. "We work every day against capable and determined cyber actors, many of them serving adversary military and intelligence services," Haugh said. "Our operational experience reinforces the importance of campaigning globally in and through cyberspace across the conditions of competition, crisis and armed conflict."

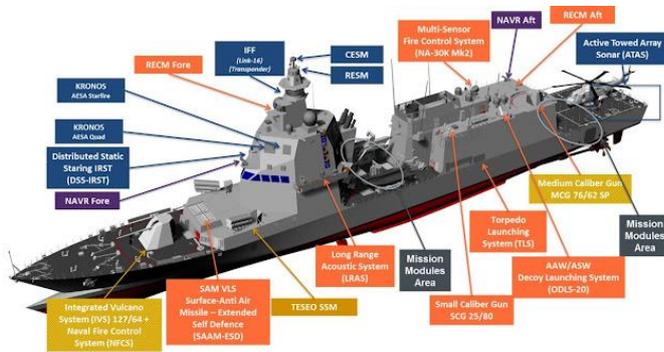
## VARIOS

### **Fincantieri, firma un contrato para el suministro de 2 APP con la armada de Indonesia.**



**En el marco de los informes de colaboración puestos en marcha por el Ministerio de Defensa italiano, Fincantieri y el Ministerio de Defensa de Indonesia firmaron un contrato por valor de 1.18 mil millones de euros para el suministro de dos unidades navales flexibles de gran prestigio con la capacidad de realizar múltiples tareas, que van desde patrullas hasta rescate en el mar, operaciones de protección civil, así como buques de combate de primera línea. el marzo 28, 2024. Fuente: <https://www.informare.it/>**

Las patrullas polivalentes como parte de la orden, originalmente destinada a la Marina italiana, se están construyendo y alineadas actualmente con el sitio integrado de Riva Trigoso y Muggiano. Unidades APP, capaces de emplear barcos rápidos de la lancha rápida tipo RHIB (hub de cascorí) tipo RHIB hasta una eslora de más de 11 metros con agua de mar utilizando grúas laterales o una rampa de lanzamiento en la popa, tienen 143 metros de largo y tienen un equipo de unas 170 personas. Fincantieri aclaró que el interés del Ministerio indonesio por las unidades PPP había surgido de la campaña naval en el Lejano Oriente Francesco Morosini, el segundo buque PPA de la Armada italiana que, en julio de 2023, también hizo escala en Indonesia. Como parte de esta operación, Fincantieri actuará como primer contratista del Ministerio de Defensa de Indonesia y coordinará en particular a los demás socios industriales, incluido Leonardo, para las adaptaciones del sistema de combate.



Buques y prestación de los servicios logísticos

pertinentes. Los acuerdos pertinentes se definirán de conformidad con la legislación aplicable, incluidas las transacciones entre partes vinculadas. La eficacia del contrato estará supeditada a la autorización necesaria de las instituciones interesadas. **"Este contrato es un paso importante para el desarrollo de la asociación estratégica entre nuestro grupo e Indonesia"**, dijo el director general de Fincantieri, Pierroberto Folgiero, en un comunicado. Consideramos que esta es la primera de otras oportunidades importantes de colaboración con el Ministerio de Defensa de Indonesia, en una lógica de asociación a largo plazo a través del apoyo estructural de nuestras instituciones, empezando por el Ministerio de Defensa. Defensa y Marina de la Marina italiana. El Sudeste Asiático es una zona geopolíticamente central donde Fincantieri quiere reforzar su presencia, tal como se define en el plan industrial".

## Italia adquiere tres submarinos no tripulados israelíes, examinados en un ejercicio de la OTAN



La marina italiana

**está preparada para incorporar tres submarinos no tripulados, conocidos como Blue Wave, directamente de la línea de producción de la reconocida Industria Aeroespacial de Israel [IAI] de Israel. 01 abr 2024. Boyko Nikolov.** La decisión de comprar estos submarinos fue sancionada por el órgano parlamentario de Italia, según informes internos del país. Recientemente, ha surgido la noticia de que la marina italiana se está uniendo al grupo de élite de armadas equipadas con importantes vehículos submarinos autónomos, como lo cita el RID. Los submarinos Blue Wave reciben otro nombre: vehículo submarino autónomo de gran desplazamiento (LDAUV). La decisión de Italia de adquirir estos submarinos se debe a su colaboración en materia de defensa con Israel, según informaron fuentes italianas. Aunque oficialmente participó en un solo ejercicio de la OTAN, se ha especulado sobre la participación de la Ola Azul en acciones militares reales. Sin embargo, estos siguen siendo rumores sin confirmar y sin confirmación formal por parte de las autoridades israelíes. Los informes de Italia sugieren que Roma recibirá un apoyo logístico sustancial de Tel Aviv, específicamente en lo que respecta a la adquisición de estos tres submarinos en miniatura autónomos. Además, se espera que los italianos reciban una estación de mando y control remoto para su autorización.



### Hechos poco conocidos

El producto del IAI, el Blue Wave, un minisubmarino autónomo, sigue siendo un misterio. Revelado por primera vez por fuentes israelíes el 1 de mayo de 2023, no pasó mucho tiempo antes de que comenzaran las conversaciones, recomendando el uso potencial del minisubmarino por parte de la Armada israelí para misiones de vigilancia a lo largo de la Franja de Gaza y las costas libanesas. Diseñado para tener 10,9 m de longitud y 1,12 m de diámetro, este minisubmarino pesa 5,5 toneladas. Es capaz de operar a profundidades de hasta 300 m y puede mantener una velocidad constante de 2-3 nudos. Su característica impresionante es su capacidad de funcionar de forma autónoma durante 30 días. Su carga útil modular incluye una intrincada serie de sensores electroacústicos, electroópticos y de radar, junto con sistemas de comunicación. Los informes de los medios israelíes de 2023 revelaron la integración de una antena de comunicaciones por satélite en el mástil del submarino. Esta característica permite a la Armada italiana recopilar inteligencia y transmitirla en tiempo real a puestos de mando terrestres o aéreos.

### Inteligencia acústica

Las profundas capacidades del reconocimiento acústico están completamente encapsuladas en Blue Wave. Mediante un sonar, este intrincado sistema se extiende a lo largo de varias decenas de metros y es captado por la extraordinaria ballena

azul. Este avanzado sistema facilita la detección de submarinos y la recopilación de datos de inteligencia acústica. La eficacia del sistema se mejora aún más con un sonar de flanco, que cuenta con conjuntos de receptores conectados a ambos lados de la plataforma, un consejo interno que hemos obtenido de nuestras fuentes dentro del IAI israelí. Además de esto, la detección de minas se logra mediante un sonar especializado equipado con una apertura sintética. Esta apertura está convenientemente fijada a los costados del barco. El BlueWhale está entrelazado con una amplia gama de sensores para garantizar una navegación confiable, ya sea bajo el agua o cerca de la superficie. Es pertinente resaltar que en los últimos tiempos varias patentes internacionales han sido debidamente registradas, lo que evidencia avances significativos en el sistema.

### **Los minisubmarinos están ganando popularidad**

Muchos países han construido pequeños submarinos militares, a menudo conocidos como minisubmarinos, para tareas de espionaje. Estos minisubmarinos tienen la ventaja de que pueden operar sigilosamente en aguas poco profundas, inaccesibles para submarinos más grandes. Tomemos, por ejemplo, los Estados Unidos. La Marina de los EE. UU. utiliza el Advanced SEAL Delivery System [ASDS], un tipo especial de minisubmarino. Su trabajo principal es transportar fuerzas especiales como los Navy SEAL sin llamar la atención del enemigo. Rusia también ha estado utilizando minisubmarinos para tareas secretas. Los minisubmarinos de la clase Piraña del Proyecto 865, a veces denominados clase Losos, fueron creados por la Unión Soviética durante la Guerra Fría. Están diseñados para defender la costa y realizar operaciones especializadas. Corea del Norte mantiene varios minisubmarinos, incluido el submarino clase Sang-O. Estos se utilizan principalmente para transportar fuerzas especiales a Corea del Sur con fines de espionaje o perturbación. En el caso de Israel se utilizan submarinos clase Dolphin, fabricados en Alemania. Si bien puede que no sean tan pequeños como otros minisubmarinos, todavía se utilizan para tareas de reconocimiento. Por último, pero no menos importante, Irán tiene su selección de minisubmarinos, como la clase Ghadir. Estos ágiles y compactos submarinos fueron diseñados para operar en las aguas poco profundas del Golfo Pérsico, lo que los hace ideales para misiones de espionaje y ataques sorpresa.

## **Japan has abandoned decades of pacifism.**



*Izumo at sea.*

**Japan has abandoned decades of pacifism in response to Ukraine invasion and increased Chinese pressure on Taiwan.**

**By Guest Contributor - Apr 2, 2024.**

Russia's invasion of Ukraine and the conflict in Gaza, have left tens of thousands dead and sent shockwaves across Europe and the Middle East. But – brutal and tragic as they are – the wars in Ukraine and Gaza are regionally bounded, meaning that most of the rest of the world rolls along, largely unaffected. This will not be the case if armed conflict breaks out in east Asia. Thanks to rising tensions in the Taiwan Straits, Kim Jong Un's sabre-rattling on the Korean Peninsula, Sino-US rivalry and China's developing alliance with Russia the risks of armed conflict shattering this region are growing, with far-reaching ramifications. East Asia drives the global economy. Taiwan is pivotal to the global semiconductor industry – essential to modern life. Taiwanese semiconductors power everything from TVs to cars, guided missiles to AI-bots. After Taiwan, neighbouring South Korea has the second-highest market share. Meanwhile, despite the US and EU's efforts to reduce their dependency on China, it remains by far the world's biggest manufacturer. Global supply chains bring commodities, components, and finished goods in and out of the region through major sea-trade routes south to the straits of Malacca and east across the Pacific to the Americas. Against this tense backdrop, later this year the US will elect a new president. As the incumbent, Joe Biden, struggles in the polls, his rival Donald Trump's prospects are improving. This is leading to grave and growing concerns in Europe that Trump will abandon Ukraine – and perhaps even Nato itself, overturning decades of security stability in Europe. But what of east Asia?

### **Cornerstone for Asian security**

The security of east Asia – and thus the stability of the global economy – is predicated on a country we have yet to mention: Japan. The US-Japanese alliance has defined Asian security since the early days of the cold war and US troops have had a continuous presence on Japanese soil since 1945. According to the 1960 treaty on which it is based, if Japan is attacked, the US must come to its defence. The obligation is not mutual, however, thanks to the pacifist clause US officials inserted into Japan's postwar constitution. The intention was to prevent Japan becoming a future threat, and the result is that Japan became an “unsinkable aircraft carrier”, with US military bases scattered across the archipelago. This “Pax Americana” enabled decades of regional peace and economic growth – albeit on terms dictated by the US. For decades, Japan was a sleeping partner in all this: enjoying the peace and prosperity without spending much on its own military or getting involved in US adventurism. But after years of US pressure to remilitarise, today Japan is increasing military spending and taking a regional leadership role. This is Japan's response to a rising China, relative US decline, and increasingly isolationist American public opinion – not to mention Trump's “America first” rhetoric.

### **‘Proactive Pacifism’**

Today's changes are the culmination of decades of drift from pacifism to “normality”. Following Shinzo Abe's return to power in 2012, Japan rolled out a new security doctrine in the form of its “proactive pacifism”. As part of this shift, in December 2022 Japan introduced a revised national security strategy and new security institutions such as a National Security Council. It has lifted a long-standing ban on arms exports, initiated new regional security

partnerships, modernised its military, and reinterpreted the postwar pacifist constitution to allow for Japan's participation in collective self-defence operations alongside allies. Most importantly, Abe's government crafted its "Free and Open Indo-Pacific" vision, thus engineering a new geopolitical space that has defined the parameters for rebalancing China's rise. These changes were designed to increase Japan's influence within the context of the US alliance. Then came Trump's 2016 presidential election. The rhetoric of "America first" increased fears of abandonment in Tokyo. Given the alternative scenario – facing China alone – the Abe government worked hard to keep Trump onside, making trade and diplomatic concessions, and pledging to "make the alliance even greater".

#### **After Ukraine**

Russia's invasion of Ukraine was the final nail in the coffin of Japan's postwar pacifism. On the first anniversary of the invasion, Prime Minister Fumio Kishida warned, "Ukraine today could be east Asia tomorrow," implying that Taiwan could be next. Continuing where Abe left off, he pledged to increase military spending as well as lifting the remaining restrictions on arms exports, while strengthening Japan's relations with Nato. Increasing global instability has prompted Japan to abandon its low-profile, economy-first approach, seeking instead to shape regional and even global geopolitics. By expanding its security role, it has made itself even more indispensable to the US, which sees China as the primary long-term threat. So, while Japan may fear a second Trump presidency, the risk of abandonment is lower than that faced by America's allies in Europe. Still, the long-term trend would appear to be that the US is pulling back and expecting its allies to do more. Meanwhile the instability of US politics in an election year means that nothing can be taken for granted. As the US recedes, can Japan fill the gap? Or will its ambitions exceed its capabilities? Already, plans to further develop its military are hampered by a shrinking economy and a shrinking population. While China faces similar issues, its economy is over four times bigger than that of Japan's, and its population is ten times the size. Thus, the only realistic way for Japan to balance China, manage North Korea, and maintain its regional position, is for the US to stay engaged. And even that might not be enough to prevent China from invading Taiwan. The future of the region, and of the global economy, hangs in the balance.

*Paul O'Shea, Senior Lecturer, Centre for East and South-East Asian Studies, Lund University and Sebastian Maslow, Senior Lecturer in International Relations, Sendai Shirayuri Women's College. This article is republished from The Conversation under a Creative Commons license. Read the original article.*

## **Menorca será la tercera base naval de la OTAN en España.**



**Menorca, declarada Reserva de Biosfera en 1993, se ha convertido en la tercera base española de apoyo logístico para la flota de la OTAN en el Mediterráneo, junto a Rota y Cartagena, según confirmaron al diario El País fuentes gubernamentales. Fuente: <https://www.elcorreoweb.es/> 29 MAR 2024.** La decisión, tomada en abril de 2023, convierte al puerto de Maó en un punto estratégico para la Alianza Atlántica. A pesar de que la Jefatura del Sector Naval de Baleares está en la Estación Naval de Porto Pi, en Palma, el puerto de Maó fue finalmente la opción mejor valorada por el Gobierno para convertirse en punto de apoyo logístico para la OTAN. La noticia ha cogido totalmente por sorpresa al actual Govern balear, liderado por Marga Prohens, pues no tenía conocimiento alguno de esta decisión y tampoco ningún miembro de su Ejecutivo. ***"No sabemos si el anterior Govern tenía conocimiento de ello, pues se tomó en abril de 2023 según hemos leído. Si sabían algo, en el traspaso de poderes no se nos comunicó nada"***, indican fuentes cercanas al Consolat a Diario de Mallorca, del mismo grupo editorial.

#### **Operación Sea Guardian**

La Estación Naval de Maó ofrece ventajas logísticas significativas, según el Estado español. Tiene una ubicación estratégica, a menos de 400 kilómetros de puertos clave como Marsella, Argel y Alguer. Permite el atraque y fondeo de buques de la OTAN. Cuenta con grandes depósitos de combustible, agua y túneles subterráneos. Sus instalaciones son modestas pero adaptables a las necesidades de la OTAN. Menorca es punto de apoyo logístico de la Operación Sea Guardian, la misión de la OTAN centrada en disuadir y proteger frente a ataques terroristas, conocer el entorno marítimo y desarrollar capacidades regionales de seguridad. La participación española consiste en la aportación de un submarino, un avión de vigilancia marítima, una fragata, un buque de aprovisionamiento y un patrullero con equipo de operaciones especiales. Maó también se ha convertido en puerto de escala para las flotas permanentes de la OTAN, tanto de fragatas como de cazaminas.

#### **Ejercicio táctico en Porto Pi**

En la base naval de Porto Pi en Palma también se han acogido barcos militares. El pasado mes de junio, llegaron a Palma cinco buques de la Armada que participaron en un ejercicio táctico organizado por la OTAN. Estos barcos militares coincidieron en el muelle con otras fragatas que pertenecían a la Agrupación Naval Permanente número 2 de la OTAN. Se trataba de las embarcaciones James E. Williams, de bandera estadounidense, y Carabiniere, de la Armada italiana.

## **Bélgica adquiere seis ROV R7 para fortalecer la seguridad submarina**



**Sumilla: El Ministerio de Defensa de Bélgica encarga seis vehículos submarinos ROV R7 de Exail para inspección y neutralización de EOD. 3 abr 2024. <https://israelnoticias.com>**

El Ministerio de Defensa de Bélgica ha formalizado la adquisición de seis vehículos submarinos operados remotamente (ROV) R7 de Exail. Este avance tecnológico está destinado a potenciar las capacidades de inspección y eliminación de artefactos explosivos submarinos de las Fuerzas Armadas, protegiendo así infraestructuras vitales y zonas costeras. Los ROV R7 están especialmente equipados para misiones de neutralización de explosivos con una carga útil específica y tecnología de posicionamiento avanzada. Nicolas Astruc, de Exail, expresó su gratitud hacia el Ministerio por su confianza en el ROV R7. Este encargo, dijo, valida las capacidades del vehículo para proteger infraestructuras críticas y realizar misiones de inspección a profundidades de hasta 300 metros. La Defensa belga destacó que la incorporación de los ROV R7 es un paso adelante en la protección de las aguas nacionales, mejorando la seguridad de puertos, zonas costeras y otras infraestructuras clave. El ROV R7 se caracteriza por su eficacia, compacidad y versatilidad, lo que facilita su despliegue desde pequeñas embarcaciones o directamente desde la costa. Este vehículo de última generación admite diversos accesorios, incluido un brazo robótico y múltiples cargas útiles, ampliando su rango de operaciones. Está además equipado con un sonar multihaz y una cámara Orphie 12S, garantizando la detección e identificación precisa de objetivos incluso en las condiciones más adversas.

#### **Características del ROV R7:**

- Diseñado para misiones de neutralización de EOD con carga útil especializada.
- Equipado con tecnología de posicionamiento avanzada: sensores INS, DVL y USBL.
- Capacidad para operar hasta 300 m de profundidad.
- Versátil y fácil de desplegar desde embarcaciones pequeñas o la costa.
- Admite un brazo robótico y diversas cargas útiles.
- Incluye sonar multihaz y cámara Orphie 12S para detección e identificación precisa.

## **Grecia aprueba la compra de 35 helicópteros UH-60 Blackhawk por 1.150 millones de euros.**



**En octubre, se informó de que Grecia estaba considerando adquirir hasta 49 helicópteros utilitarios UH-60M Blackhawk del fabricante estadounidense Sikorsky [filial de Lockheed-Martin], mediante el procedimiento FMS [Ventas Militares Extranjeras], para sustituir a los 56 Bell UH-1 Iroquois que aún operan sus fuerzas terrestres. 4 abr, 2024. Laurent Lagneau.**

Y eso que podría haber ganado tiempo recurriendo al S-70, un avión de características similares, fabricado en Polonia por PZL Mielec. Dicho esto, la petición griega fue examinada rápidamente, ya que la Agencia de Cooperación de Seguridad de Defensa [DSCA], responsable de las exportaciones de material militar estadounidense, tardó sólo dos meses en dar el visto bueno a la posible venta de «sólo» 35 UH-60M Blackhawks, por un importe estimado de 1.950 millones de dólares [o 1.700 millones de euros al cambio de la época]. «La venta propuesta permitirá a Grecia sustituir su flota de helicópteros polivalentes por un sistema más fiable y probado. [El helicóptero UH-60M Blackhawk mejorará la capacidad del Ejército Helénico para asegurar las fronteras de Grecia, disuadir acciones contra sus intereses y, en caso necesario, responder con una fuerza creíble], declaró entonces la DSCA. Las negociaciones comerciales también se desarrollaron con rapidez. El 3 de abril, el Parlamento griego dio luz verde a la compra de 35 UH-60 Blackhawks por 1.150 millones de euros [o 1.240 millones de dólares]. El periódico I Kathimerini explica que el Consejo Gubernamental para la Seguridad Nacional [KYSEA] puede ahora autorizar a la Dirección General de Inversión en Defensa y Armamento [GDDIA] a «firmar la Carta de Aceptación [LOA] estadounidense para empezar a ejecutar el programa». Esto debería ocurrir en los próximos días. El diario indica también que la compra de estos helicópteros irá acompañada de un «contrato de apoyo y mantenimiento» [FOS] de dos años.

Grecia pretende renovar su industria de defensa e impulsar su industria de construcción naval, mientras se recupera de una crisis de deuda de una década que la obligó a recortar el gasto. La elección de los aparatos fabricados por Sikorsky se explica por el deseo del Estado Mayor griego de racionalizar el mantenimiento en condiciones operativas [MCO] de sus helicópteros, ya que el Blackhawk tiene los mismos motores que el AH-64 y el MH-60 Romeo [del T700-GE-701C] ya en servicio. Y obviamente comparte algunas características con el S-70 Aegean Hawk. Aunque el tiempo transcurrido entre la solicitud inicial y la firma del contrato fue relativamente corto, no es seguro que el ejército griego pueda obtener sus UH-60M Blackhawks en un futuro próximo. De hecho, el CEO de Sikorsky, Paul Lemmo, advirtió que las primeras

entregas no podrían tener lugar hasta tres años después de la finalización del contrato, debido a una cartera de pedidos ya repleta.

Atenas también está en conversaciones con Estados Unidos para codiseñar y construir fragatas clase Constellation para la Marina griega.

## **La expansión de la OTAN a lo largo de su 75 aniversario.**



**En los últimos 75 años, la OTAN ha ampliado notablemente su alcance, ya que 32 naciones miembros están ahora unidas por una causa común en la alianza militar. Matthew Impelli. 04 ABR 2024.**

Este jueves, la OTAN celebra su 75 aniversario, con la organización diciendo que está celebrando varias décadas de «defensa colectiva.» «Desde su creación el 4 de abril de 1949, la Alianza Transatlántica ha pasado de 12 miembros fundadores a 32 países miembros, todos ellos trabajando juntos para mantener la seguridad de nuestros pueblos. Una comunidad de aliados unidos por los valores comunes de la democracia, la libertad individual, los derechos humanos y el Estado de derecho», afirma la organización en un comunicado de prensa. En los últimos meses, la OTAN ha asumido un papel importante en la guerra en curso entre Ucrania y Rusia. La OTAN y sus aliados han criticado repetidamente la ofensiva rusa en Ucrania, al tiempo que han suministrado a Kiev ayuda económica y militar. La revista de noticias Newsweek ha recopilado una lista que muestra cómo se ha expandido la OTAN en los últimos 75 años, desde su origen en 1949.

### **4 de abril de 1949:**

Firma del Tratado del Atlántico Norte (Tratado de Washington). En la fecha de su origen, la OTAN contaba con 12 miembros fundadores: Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal y Reino Unido.

1ª Ampliación (década de 1950):

18 de febrero de 1952: Grecia, Turquía.

6 de mayo de 1955: Alemania Occidental.

Adhesión de España:

30 de mayo de 1982: España.

Primera oleada de ampliación tras la Guerra Fría:

12 de marzo de 1999: Chequia, Hungría, Polonia (Tras la Cumbre de Madrid).

Segunda oleada de ampliación tras la guerra fría (la mayor oleada de la historia de la OTAN):

29 de marzo de 2004: Bulgaria, Estonia, Letonia, Lituania, Rumanía, Eslovaquia y Eslovenia.

Adhesión a finales de la década de 2000:

1 de abril de 2009: Albania, Croacia.

5 de junio de 2017: Montenegro.

Adhesiones en la década de 2020:

27 de marzo de 2020: Macedonia del Norte.

4 de abril de 2023: Finlandia.

7 de marzo de 2024: Suecia.

Tanto Finlandia como Suecia presentaron por primera vez sus cartas de solicitud a la OTAN el 18 de mayo de 2022.

«En la Cumbre de la OTAN de 2022, celebrada en Madrid el 29 de junio, los Líderes Aliados acordaron invitar a ambos países a convertirse en miembros de la OTAN. Junto con Suecia, Finlandia completó las conversaciones de adhesión en la sede de la OTAN en Bruselas el 4 de julio, confirmando su voluntad y capacidad para cumplir con las obligaciones y compromisos políticos, jurídicos y militares de la pertenencia a la OTAN», afirma la OTAN en su página web.

En el transcurso de la actual guerra entre Rusia y Ucrania, el presidente ruso Vladimir Putin ha criticado repetidamente a la OTAN. Tras el nombramiento de Finlandia como miembro de la OTAN, Putin respondió: «Ellos (Occidente) arrastraron a Finlandia a la OTAN. ¿Teníamos alguna disputa con ellos? Todas las disputas, incluidas las territoriales de mediados del siglo XX, hace tiempo que se resolvieron... No había problemas allí, ahora los habrá, porque crearemos el distrito militar de Leningrado y concentraremos allí una cierta cantidad de unidades militares», informó The Moscow Times. Más recientemente, la portavoz del Ministerio de Asuntos Exteriores ruso, Maria Zakharova, declaró: «Hoy, en las relaciones con Rusia, el bloque ha vuelto a los escenarios de la Guerra Fría», informó Reuters esta semana. En el transcurso de la actual guerra entre Rusia y Ucrania, el presidente ruso Vladimir Putin ha criticado repetidamente a la OTAN. Tras el nombramiento de Finlandia como miembro de la OTAN, Putin respondió: «Ellos (Occidente) arrastraron a Finlandia a la OTAN. ¿Teníamos alguna disputa con ellos? Todas las disputas, incluidas las territoriales de mediados del siglo XX, hace tiempo que se resolvieron... No había problemas allí, ahora los habrá, porque crearemos el distrito militar de Leningrado y concentraremos allí una cierta cantidad de unidades militares», informó The Moscow Times. Más recientemente, la portavoz del Ministerio de Asuntos Exteriores ruso, Maria Zakharova, declaró: «Hoy, en las relaciones con Rusia, el bloque ha vuelto a los escenarios de la Guerra Fría», informó Reuters esta semana.

## **Alemania podría gastar hasta 9.000 millones de euros más en defensa a partir de 2028.**



**El ministro alemán de Finanzas, Christian Lindner, ha presentado planes para que el país aumente la financiación de defensa y ve margen para 9.000 millones de euros (9.700 millones de dólares) en gasto adicional a partir de 2028 si el país puede reducir sus niveles de deuda, dijo en declaraciones a la agencia de noticias DPA publicadas el miércoles. 4 abr, 2024. Reuters.**

Lindner, del partido fiscalmente conservador Demócratas Libres (FDP), dijo a Deutsche Presse-Agentur (DPA) que los fondos adicionales podrían liberarse si Alemania consigue que su deuda se sitúe por debajo del objetivo fijado por la UE del 60% del producto interior bruto (PIB). “Si caemos por debajo de este límite, entonces podría volver a discutirse el reembolso de la deuda por coronavirus prevista a partir de 2028”, dijo. El Gobierno alemán contrajo préstamos de emergencia por un total de unos 300.000 millones de euros en 2020, 2021 y 2022 en respuesta a la pandemia de coronavirus y la guerra de Ucrania. Alemania tiene presupuestado un reembolso de la deuda de 9.000 millones de euros al año a partir de 2028, dijo Lindner. “Sin embargo, si la carga de la pandemia sobre el nivel de deuda ya se ha superado para entonces, el reembolso podría reducirse significativamente”, dijo la ministra. “Esto permitiría disponer de miles de millones que nos ayudarán a lograr el salto al objetivo de la OTAN en el presupuesto federal tras el fin del programa especial para la Bundeswehr”, dijo. Tras la invasión rusa de Ucrania en febrero de 2022, Alemania creó un fondo especial de 100.000 millones de euros para adquirir armamento moderno. También se comprometió a alcanzar el objetivo de la OTAN de gastar al menos el 2% del PIB en defensa. El año 2028 se considera especialmente difícil, ya que el fondo especial se quedará sin reservas y probablemente se necesitarán entre 20.000 y 25.000 millones de euros adicionales en el presupuesto regular de defensa para cumplir con la cuota de gasto de la OTAN. No sería la primera vez que la coalición gubernamental prorroga el reembolso de los préstamos de crisis para crear nuevo margen de gasto. La táctica se utilizó en 2022, fusionando los planes de reembolso de los préstamos de crisis para 2020 y 2021 con los nuevos préstamos previstos para 2022 y fijando el período de reembolso en 31 años, de 2028 a 2058. Esto dio al gobierno un margen adicional de varios miles de millones de euros al año, ya que el reembolso de los préstamos de crisis más antiguos habría comenzado antes y estaba previsto para un período más corto.

## **Enigma desvelado: El E-7A Wedgetail australiano «derribó» un Su-34.**



**Un avión E-7A Wedgetail de la Real Fuerza Aérea Australiana se está preparando para viajar de regreso a Australia tras una estancia de seis meses en Europa. 4 abril, 2024. Boyko Nikolov.**

A lo largo de este despliegue, la aeronave ha desempeñado un papel destacado en la Operación Kudu, ofreciendo un apoyo inestimable a las fuerzas en Ucrania. Los expertos consideran que el Wedgetail australiano fue clave para ayudar a Ucrania a derribar varios aviones militares rusos, lo que lo convierte en un actor esencial en este conflicto. El martes 2 de abril, el Ministerio de Defensa de Australia anunció el inminente regreso del avión E-7A. Retrocedamos hasta octubre de 2023, cuando el E-7A Wedgetail de la Real Fuerza Aérea Australiana fue desplegado en Alemania en una misión de seis meses, acompañado por un contingente de hasta 100 efectivos de las Fuerzas de Defensa australianas. ¿Cuál era su misión? Proporcionar una vigilancia esencial, garantizando la entrega y distribución de ayuda militar y humanitaria en Europa del Este. Durante su despliegue, el equipo E-7A Wedgetail acumuló más de 250 horas de vuelo, con misiones individuales de una media de cinco horas en el cielo, según el Ministerio de Defensa. El personal de las Fuerzas de Defensa Australianas mantuvo funciones de apoyo en la Base Aérea de Ramstein (Alemania) durante toda la misión. El teniente General Greg Bilton, jefe de Operaciones Conjuntas, elogió los esfuerzos del personal de las ADF por salvaguardar este esencial portal internacional de ayuda humanitaria y militar a Ucrania. Además, declaró: «El despliegue sirvió como potente testimonio del compromiso de Australia de preservar el orden mundial basado en normas junto con nuestros socios.» El Mariscal del Aire Robert Chipman, jefe de las Fuerzas Aéreas, también elogió el E-7A Wedgetail, calificándolo como uno de los principales sistemas de alerta temprana aerotransportados del mundo y como una elección óptima para apoyar este portal vital. Expresando su opinión, añadió: «Estoy excepcionalmente orgulloso de nuestro equipo por sus incansables esfuerzos, resistencia e inventiva; un verdadero epítome de nuestro ethos». El viaje de regreso a casa del E-7A Wedgetail señala la conclusión de un episodio significativo de la ayuda australiana a Ucrania. Sin embargo, esto no indica el final de la ayuda militar de Australia a Ucrania en su totalidad. El siguiente paso es el componente de adiestramiento ampliado de la Operación Kudu, que implica el despliegue de hasta 90 efectivos para

ofrecer una formación inestimable al personal de las Fuerzas Armadas de Ucrania en el Reino Unido a lo largo de 2024, tal y como propuso el Ministerio de Defensa.

### ¿El factor X?

El año pasado, el avión E-7A Wedgetail de la Real Fuerza Aérea Australiana fue estacionado cerca de la frontera con Ucrania, una medida que despertó la intriga entre la comunidad de expertos. Muchos reflexionaron sobre las posibles implicaciones del apoyo a las fuerzas militares ucranianas.



Esta especulación se centró principalmente en su presunto papel en el supuesto derribo de tres bombarderos Su-34 de primera línea de las Fuerzas Aeroespaciales Rusas [RuAF]. La posible falta de familiaridad de las RuAF con el E-7A hacía que esta hipótesis fuera especialmente interesante. Merece la pena señalar que la influencia de los aviones occidentales del Sistema Aerotransportado de Alerta y Control [AWACS], especialmente en el refuerzo de los ataques ucranianos contra posiciones rusas, fue destacada con frecuencia por las autoridades y los medios de comunicación rusos. Las capacidades de inteligencia y los refuerzos de vigilancia proporcionados por los aliados occidentales desempeñaron un papel fundamental en las victorias de Ucrania sobre la flota rusa del Mar Negro en los dos últimos años. A pesar de ello, Australia afirmó con rotundidad que su Wedgetail no era la fuente de inteligencia que estaba detrás de estos ataques. Aunque faltan pruebas sólidas que apunten a su papel directo, el avión desempeñó un papel importante en el mantenimiento del flujo constante de ayuda internacional a Ucrania. Proporcionó un sistema de alerta temprana contra posibles amenazas rusas. El E-7A, estacionado fuera del espacio aéreo de Rusia, Bielorrusia y Ucrania, vigilaba de cerca rutas aéreas alternativas como Polonia. Permanecía preparado para alertar a los sistemas de defensa en tierra sobre posibles ataques aéreos. Construido sobre una plataforma Boeing 737 700, el Wedgetail cuenta con características clave como su radar de vigilancia de largo alcance. Esto permite a la aeronave rastrear simultáneamente objetivos marítimos y aéreos. El teniente General Bilton destacó el funcionamiento del E-7A, centrándose en su capacidad única para cubrir una carencia de capacidades que la OTAN aún no había sido capaz de abordar. Las interacciones de Bilton con sus homólogos británicos y europeos consolidaron su aprecio por esta capacidad. La tripulación del Wedgetail estaba compuesta principalmente por personal del 2 Escuadrón, con base en Newcastle. Contaban con el apoyo de recursos del 1 Escuadrón de Fuerzas de Seguridad y del 1 Escuadrón de Comunicaciones de Combate de Canberra, entre otras zonas. Estados Unidos solicitó la colocación del avión australiano en Europa. Por el momento, EE.UU. no ha hecho indicación alguna de prorrogar el despliegue más allá de la fecha límite de abril.



Por lo tanto, la culminación de la misión por parte de Australia no dejará un vacío en las capacidades de vigilancia occidentales.

## **Destituido el jefe del Estado Mayor danés tras la avería de la fragata Iver Huitfeldt en el Mar Rojo.**



**¿Estaba preparada para el combate la fragata de defensa antiaérea Iver Huitfeldt cuando partió en enero de la base naval de Korsør rumbo al Mar Rojo, donde debía ayudar a proteger el tráfico marítimo en el marco de la operación «Guardianes de la prosperidad»? 04 abr 2024. Laurent Lagneau.**

En una declaración citada por la cadena de televisión danesa TV2, el Estado Mayor danés dio su garantía. La Agencia de Equipamiento y Adquisiciones del Ministerio de Defensa danés [FMI] había probado todos los sistemas del buque antes de su partida... y no había informado de ningún problema... aparte de «errores insignificantes de software» que no debían ser «críticos» en una situación de combate. Pero el 9 de marzo, durante su primer enfrentamiento contra drones kamikazes [o municiones pilotadas a distancia, MTO] lanzados por los rebeldes Houthi de Yemen contra buques comerciales, la fragata Iver Huitfeldt estuvo a punto de sufrir un desastre, aunque consiguió derribar cuatro artefactos hostiles. Durante treinta minutos, no pudo utilizar sus misiles RIM-162 ESSM. El «ordenador central del sistema de defensa antiaérea» del buque tuvo que ser reiniciado, y «permaneció fuera de servicio» durante ese tiempo, explica TV2.

¿Estaba preparada para el combate la fragata de defensa antiaérea Iver Huitfeldt cuando partió en enero de la base naval de Korsør rumbo al Mar Rojo, donde debía ayudar a proteger el tráfico marítimo en el marco de la operación «Guardianes de la prosperidad»?

Además de este problema informático, que se cree que causó un mal funcionamiento entre el radar APAR [Active Phased Array] y el sistema de gestión de combate C-FLEX, también resultó que los proyectiles antiaéreos disparados por los dos cañones de 76 mm de la fragata estaban defectuosos en su mayoría.

El comandante de la fragata, el comandante [Kommandørkaptajn] Sune Lund, informó de estos incidentes en un mensaje fechado el 13 de marzo. Según el Estado Mayor danés, el Ministerio de Defensa fue informado de su contenido dos días después. ¿Se comunicó íntegramente al ministro, Troels Lund Poulsen? El ministro dijo que sólo se había enterado del alcance de las averías del buque después de que las revelara Olf, un sitio web dedicado a asuntos militares. «La última declaración que vi era muy diferente de la primera. No estaba al corriente de los acontecimientos del 9 de marzo. Y eso es profundamente lamentable», dijo el Poulsen, sin especificar la naturaleza de los nuevos hechos puestos en su conocimiento desde entonces. «No intento ocultar nada. Ha habido diferentes percepciones de lo que se reveló en una reunión el 18 de marzo», añadió. No obstante, han aparecido otros datos sobre las condiciones en las que se preparó el Iver Huitfeldt para su intervención en el Mar Rojo [descrita como «la misión más exigente de la Marina danesa desde la batalla de Helgoland en 1864»]. La radio pública DR reveló que hubo que tomar «componentes esenciales» de otras fragatas, incluidos los dos cañones de 76 mm. Así lo reconoció el jefe de la Marina Real Danesa, el contralmirante Henrik Ryberg. Sea como fuere, este asunto ha causado revuelo en Copenhague... y el primero en pagar las consecuencias ha sido el General Flemming Lentfer, jefe del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas danesas. El 3 de abril, Troels Lund Poulsen anunció que había sido «enviado a casa» [sus palabras]. «He perdido la confianza en el jefe de Defensa. Por tanto, he decidido que deje de ser el jefe de las Fuerzas Armadas. Nos enfrentamos a un refuerzo histórico y necesario de la defensa danesa. Esto plantea grandes exigencias a nuestra organización», dijo el ministro. El general Michael Hyldgaard, entonces jefe del Mando de Operaciones Especiales, asumirá el cargo de comandante interino. Actualmente se está elaborando un nuevo informe más exhaustivo sobre los incidentes que afectaron a la fragata durante su despliegue en el Mar Rojo. «Debería estar listo la semana que viene», adelanta el diario Avisen Danmark.

## **SPY-7 radar on Japanese ship tracks objects in space.**



Lockheed Martin successfully demonstrated the first live track AN/SPY-7(V)1 radar for the Aegis System Equipped Vessel (ASEV), marking a critical milestone in the programme.

**During the first track event, SPY-7 radar tactical hardware and software tracked objects in space, which verified the maturity of the radar system and marked the beginning of comprehensive performance testing. By George Allison - Apr 5, 2024.**

*“We use our proven integration and test process to fully test the capability of Aegis and SPY-7 prior to delivery to Japan,”* said Amr Hussein, vice president of Multi-Domain Combat Solutions at Lockheed Martin. *“This vigorous testing regimen minimizes risk and ensures that Japan will receive a fully integrated and calibrated system as quickly as possible.”* The Japan Ministry of Defence will field two ASEVs with the SPY-7 radar system. *“The SPY-7 radar product line uses technology from the Long Range Discrimination Radar (LRDR) program to enhance overall strength against evolving threats,”* said Chandra Marshall, vice president of Radar and Sensor Systems at Lockheed Martin. *“Providing 24/7 coverage, SPY-7 is a superior deterrence asset available for land and maritime applications around the world.”* The tracking event was performed at Lockheed Martin’s Production Test Center in Moorestown, New Jersey. The SPY-7 radar system and Aegis Weapon System equipment will be fully tested ahead of the shipment to Japan.

## **El Karaok es el Javelin turco.**



**Puede que no sea útil hacer comparaciones constantemente con sistemas de armas equivalentes fabricados en Estados Unidos, pero en forma y función, el Karaok, del fabricante aeroespacial Roketsan, se describe mejor como el Anatolian FGM-148 Javelin. Como mínimo, mencionar sus similitudes es una puerta de entrada para aprender sobre ambos. 02 abr 2024. Por Roketsan.**

En diciembre del año pasado, Roketsan compartió videoclips granulados para promover sus recientes avances con sus misiles antiblindaje LUMTAS-NG y Karaok. Este último es un lanzador que se dispara desde el hombro con una pequeña unidad de control adjunta. El misil se almacena dentro de su contenedor o tubo y puede alcanzar objetivos dentro de un radio de 2.500 metros. El Karaok formó parte del catálogo de Roketsan hace varios años pero no apareció en ningún medio promocional hasta la década de 2020. En ese momento se reveló la apariencia de su misil, pero su contenedor o tubo de lanzamiento y la unidad de guía acoplable no estaban disponibles. La aparición del sistema de armas completo se

confirmó en 2022. Al igual que en otros países donde se fabrican lanzadores de misiles antitanque nacionales, el Karaok estaba pensado como contraparte del OMTAS más grande que se desplegaba sobre un trípode plegable. El Karaok es un lanzador ATGM liviano o portátil que un solo operador podría manejar con facilidad independientemente de su posición de disparo. (Los misiles adicionales los lleva otra persona o se almacenan en un vehículo). El misil del Karaok se asemeja a las municiones de ataque superiores actuales y tiene un diámetro de 125 mm en comparación con el diámetro del misil Javelin de 127 mm de fabricación estadounidense. Hasta ahora, su alcance máximo de disparo es de sólo 2,5 kilómetros, lo que es estándar para misiles de este tipo. (Roketsan diseñó sus otros ATGM, como OMTAS y UMTAS, para alcances extremos). Roketsan pretendía que el misil tuviera modos de disparo opcionales que permitieran al operador elegir la trayectoria de ataque superior de disparar y olvidar o el fuego directo, lo que significa que el misil vuela, sale directamente del contenedor y sigue al objetivo en lugar de tomar una trayectoria de vuelo elevada.

#### **Las características básicas del Karaok y una imagen 3D del lanzador completo presentado por Roketsan.**

Hacer comparaciones entre el Karaok y el FGM-148 Javelin merece una breve sesión informativa sobre cómo ha evolucionado el popular sistema antitanque fabricado en EE. UU. desde que comenzó su producción en 1994 y entró en servicio con el ejército de EE. UU. en 1996. La última variante, el FGM-148F tiene un misil con un alcance mejorado de hasta 4 km y una unidad de lanzamiento de comando (CLU) más pequeña y menos voluminosa que se introdujo en 2017. En 2022, Raytheon y Lockheed Martin anunciaron la empresa conjunta Javelin para levantar el "F-Model" La producción de misiles aumentará a 4.000 al año. El Javelin ahora se considera un sistema de armas heredado cuyo servicio e inventario se espera que se mantengan hasta 2050. A medida que 2023 llegaba a su fin, Karaok encontró su primer cliente fuera de Türkiye cuando se finalizó un pedido de centro comercial con Malasia. La introducción de nuevos lanzadores ATGM de alto ataque todavía se está extendiendo por Asia y Europa. Los competidores del Karaok en los países asiáticos son el HJ-12E de fabricación china, el MPAT ATGM de fabricación india, el Spike LR2 de fabricación israelí y el Raybolt de fabricación surcoreana. También hay esfuerzos recientes en Irán para producir misiles de ataque de alto nivel diseñados localmente y ha surgido al menos una fotografía de un lanzador sin línea de visión (NLOS) que se dispara desde el hombro. Otros países con sectores militares-industriales en crecimiento podrían estar fabricando sus propios misiles NLOS nacionales con o sin ayuda extranjera, como Jordania, Pakistán y los Emiratos Árabes Unidos. La aparición de misiles ligeros de alto ataque implica una evolución larga e impredecible que se produce año tras año. Un giro actual en la iteración de estos misiles portátiles es la miniaturización de sus dimensiones, como se ve en los esfuerzos de los fabricantes chinos, europeos, turcos y estadounidenses. Otra característica inesperada es el rediseño de todo el sistema sin la voluminosa unidad de control y el subsistema óptico de puntería y puntería está integrado con el tubo de lanzamiento. Visto por primera vez en el efímero Spike SR, ha resurgido repentinamente en un misil antitanque serbio poco conocido llamado POS 145. Inesperadamente, en 2022 apareció en Corea del Norte un lanzamisiles portátil de un solo uso diseñado con las mismas características. y hay pruebas comparables de que esto se desarrolló conjuntamente con la ayuda iraní.

## **China desarrolla una nueva versión del avión de guerra electrónica embarcado J-15D compatible con el portaaviones Fujian.**



**En línea con los últimos reportes, el Ejército Popular de Liberación de China (EPL) se encontraría avanzando en el desarrollo de una versión del avión de guerra electrónica embarcado J-15D compatible para operar desde el nuevo portaaviones Fujian. Por Redacción - 7 abr, 2024.**

Si bien esta nueva versión embarcada de la aeronave está en desarrollo desde hace algunos años, el diseño original parecía estar destinado a operar con los previos buques capitales chinos, Liaoning y Shandong, los cuales poseen un sistema de lanzamiento diferente que el del mencionado Fujian. Dado a conocer durante la pasada década, el J-15D es una versión focalizada en realizar misiones de guerra electrónica basado en el caza embarcado Shenyang J-15 que actualmente presta servicio en los portaviones Liaoning y Shandong. Su introducción busca ocupar un segmento altamente especializado que la Armada de China no posee. Actualmente, el único avión de esta característica es el Shenyang J-16 en servicio con la Fuerza Aérea del Ejército Popular de Liberación. De tal modo, se cree que diversos componentes y experiencias adquiridas con este modelo han sido aplicados en el desarrollo del J-15D. Sin embargo, el diseño original de esta nueva aeronave estaba diseñado para ser compatible con los actuales sistemas de lanzamiento tipo STOBAR presente en los actuales portaaviones Liaoning y Shandong (despegue cortó asistido por rampa tipo Sky Jump y recuperación asistida). En cambio, el nuevo Fujian emplea un sistema tipo CATOBAR sirviendo de las nuevas catapultas electromagnéticas del tipo EMALS, similares a las que equipan a los portaaviones Clase Gerald R. Ford de la Armada de Estados Unidos. Los cambios en el desarrollo tienen otros antecedentes recientes, como las recientes pruebas de aterrizaje y despegue en tierra del nuevo J-15B, nueva variante del J-15 compatible con el sistema de lanzamiento y recuperación de aeronaves del Fujian. A su vez, otros especialistas especulan que el nuevo J-15D podría incorporar nuevas tecnologías que serían aplicadas al futuro caza embarcado de quinta generación J-35, permitiendo la realización de pruebas operacionales con el objetivo de la necesaria maduración de capacidades de guerra electrónica e, inclusive, supresión de defensa aéreas enemigas. \*Fotografía de portada empleada meramente con fines ilustrativos.

## Change Of Watch For Swedish AGI Spy Ships In The Baltic Sea



*The 40-year-old HMS Orion (left) has been replaced by the modern HMS Artemis. Photo by Jimmie Adamsson/Försvarmakten*

**On April 3, the Artemis, the new Swedish intelligence gathering ship, was christened at the Karlskrona Naval Base. The vessel is expected to begin its first operational deployment in the Baltic soon. Tomasz Grotnik. 09 Apr 2024.**

Among the guests at the ceremony were the Commander of the Swedish Navy, Rear admiral Ewa Skoog-Haslum and the Director general of Försvarets radioanstalt (FRA, National Defence Radio Establishment), Björn Lyrval, who performed the christening. Artemis became part of the 1st Submarine Flotilla in Karlskrona. HMS Artemis (A202) is a Signal Intelligence (SIGINT) ship designed for the Swedish Navy. **The vessel replaced its predecessor, the 40-year-old HMS Orion (A 201).** The new ship is superior in every aspect. Is larger (3,000 vs. 1,400 tons of displacement and 76.4 vs. 61.2 meters of length), more comfortable and, above all, modernly equipped. This is noticeable both to the crew and to the FRA personnel who conduct intelligence work themselves. The cabins, dining room, gym and work areas on board meet modern standards, which is important during a long deployment at sea. At the same time, it is the largest Swedish warship built since the Halland-class destroyers of the 1950s (3,400 tons). HMS Artemis SIGINT vessel was built within the scope of Project B104 under a contract signed between Saab and the Swedish Defense Materiel Administration (FMV) on April 26, 2017. The conceptual design, including special equipment, was made by FMV and Saab Kockums. The technical and detailed designs were developed by the Polish bureau MMC Ship Design & Marine Consulting. The Swedish company outsourced the construction of the ship's platform to the Polish Stocznia Remontowa "Nauta" in Gdynia. "Nauta" was responsible for the construction of the platform, its equipment and mechanisms, and the execution of HAT (Harbour Acceptance Trials) and SAT (Sea Acceptance Trials). The SAT was to complete the Polish phase of the program, after which the vessel on its own was to move to Saab Kockums in Karlskrona, to receive special equipment. "Nauta" has outsourced the production of the hull to another subcontractor – PGZ Stocznia Wojenna in Gdynia. Steel cutting began on March 1, 2018, and on June 15 the keel of the vessel was laid. Ship was **launched on April 17, 2019**, after which the its hull was towed to "Nauta".



*Sweden's new reconnaissance vessel will soon begin its first operational deployment. Photo by Cecilia Lindberg/Försvarmakten*

Unfortunately, as a result of "Nauta's" financial problems, the construction process was interrupted, and the unfinished Artemis left Gdynia on February 15, 2021 on a tow, and arrived at the Saab Kockums shipyard in Karlskrona the following day. On November 2, 2022, the ship began sea trials in the Karlskrona area. Following their completion, Saab Kockums delivered the vessel to the FMV in April 2023. On November 15, 2023, in Karlskrona, the Swedish Defense Materiel Administration handed over HMS Artemis to the Swedish Armed Forces. As a result, personnel training began. During this period, new electronic systems antennas were fitted on the superstructure and mast of the ship. Unfortunately, details of Artemis' equipment are classified. Artemis has a length of 76.4 m, a width of 14.0 m, a displacement of about 3,000 tons, diesel-electric propulsion with four generator sets of 990 kW each and two main azimuthal thrusters, providing a speed of about 14 knots. There are two bow thrusters to improve maneuverability. There are 35 single and double cabins with sanitary facilities, with 40 berths for the crew and mission systems operators. The Artemis design was used to develop its variant, on the basis of which two similar vessels of Project 107, under the codename Delfin (Dolphin), are being built for the Polish Navy.

## ¿Cuántos portaaviones llegará a construir China?



*Nuevas imágenes del portaaviones Tipo 003 Fujian de China.*

**China dispone de tres portaaviones: el Liaoning, el Shandong y el Fujian. Cada uno de estos navíos ha representado un avance significativo sobre su predecesor, aunque ninguno está equipado con propulsión nuclear. 09 abr 2024. Artículo original de © israelnoticias.com**

Los medios de comunicación en China han señalado la posible inclusión de un nuevo portaaviones en la flota de la Armada del Ejército Popular de Liberación (PLAN), marcando el cuarto en su arsenal naval. Publicaciones como el South China Morning Post, Global Times y Hong Kong Commercial Daily han sugerido el desarrollo de este cuarto navío, lo que refleja la continuada expansión marítima de China. Actualmente, China dispone de tres portaaviones: el Liaoning, el Shandong y el Fujian. Cada uno de estos navíos ha representado un avance significativo sobre su predecesor, aunque ninguno está equipado con propulsión nuclear. La capacidad de operar durante períodos prolongados sin necesidad de reabastecimiento distingue a los portaaviones nucleares, una ventaja de la que carecen los actuales buques chinos. Al comparar, la Armada de Estados Unidos opera 11 grandes portaaviones nucleares, un estándar que China aspira alcanzar para solidificar su presencia marítima global.

### **El poderío naval de China y su impulso hacia la paridad marítima**

Después del colapso de la Unión Soviética, China adquirió el portaaviones Varyag de la clase Kuznetsov, que, tras una extensa modernización, fue reintroducido como el Liaoning en 2011. Originalmente destinado para entrenamiento, el Liaoning adoptó un rol combativo en 2019, transformándose en un verdadero bastión marítimo. Este portaaviones, clasificado como Tipo 001, ha sido objeto de múltiples actualizaciones tecnológicas, incluyendo la implementación de un radar de barrido electrónico Tipo 348 y el sistema de radar Sea Eagle, además de un robusto sistema de defensa compuesto por el sistema de armas cercanas Tipo 1130 y el sistema de misiles HQ-10.

### **Despliegue y avance tecnológico del portaaviones Shandong**

El Shandong, catalogado como el Tipo 002, marcó un hito como el primer portaaviones construido íntegramente en China, lanzado en 2017. La información sobre este buque se mantuvo en reserva hasta bien avanzada su fase de construcción, aunque imágenes satelitales confirmaron su desarrollo. Ingresó oficialmente en servicio en 2019, demostrando su capacidad operativa en los ejercicios militares United Sharp Sword de 2023, un testimonio del creciente poderío naval de China y su determinación por ampliar su influencia en aguas internacionales.



*Un portaaviones chino en alta mar. Crédito de la imagen: Internet chino.*

### **El Fujian: Vanguardia de la innovación naval china**

El más reciente agregado a la flota de portaaviones de la Armada del Ejército Popular de Liberación es el Fujian, clasificado como un buque de guerra Tipo 003. Este coloso se distingue por ser el primero en el arsenal chino que prescinde de la rampa de esquí tradicional, optando en su lugar por un sistema de lanzamiento electromagnético de aeronaves (EMALS), una tecnología que comparte con los avanzados portaaviones de la clase Ford de Estados Unidos. Esta característica coloca al Fujian en una posición destacada, al ser el primer portaaviones chino capacitado para soportar despegues asistidos por catapultas, lo que incrementa significativamente sus capacidades operativas en comparación con sus antecesores. Lanzado en 2022, el Fujian simboliza el pico de los esfuerzos de modernización naval de China, posicionándose como el buque insignia de la flota china en términos de tecnología y capacidades.

### **Un futuro nuclear en el horizonte marítimo chino**

A pesar de su avanzada tecnología, el Fujian aún depende de propulsión convencional, a diferencia de las flotas de clase Nimitz y Ford estadounidenses que operan con sistemas nucleares. La eventual introducción de un portaaviones de propulsión nuclear en la flota del PLAN no solo representaría un avance tecnológico considerable para China, sino que también marcaría un hito significativo en la expansión naval bajo el liderazgo de Xi Jinping. En un contexto de crecientes tensiones entre Washington y Pekín, el incremento del poderío militar chino genera preocupaciones notables. Sin embargo, aunque China lograra introducir un portaaviones nuclear a su flota, la Armada de Estados Unidos mantiene una superioridad cuantitativa considerable en cuanto a portaaviones se refiere. Para desafiar esta supremacía, China necesitaría no solo igualar la tecnología y capacidad de los buques estadounidenses, sino también ampliar sustancialmente su número de unidades operativas.

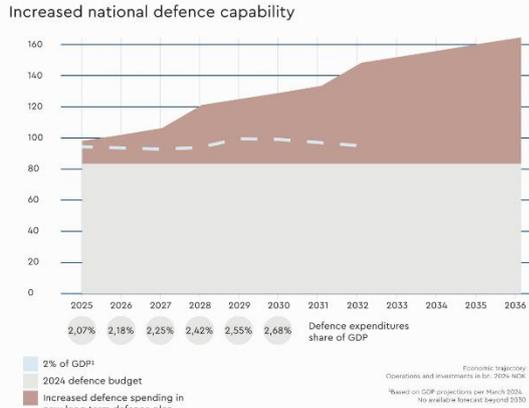
## **Noruega impulsa su defensa doblando la inversión: 150.000 millones en 12 años**



*Noruega ha analizado los riesgos de las futuras amenazas y ha decidido actuar de forma diligente para intentar minimizar sus efectos. (MD Noruega)*

**Las diversas hipótesis de tensiones militares que se atisban como una realidad más que previsible a corto y medio plazo, unidas a una situación geoestratégica específica, han llevado a los responsables del Ministerio de Defensa de Noruega a abordar un cambio importante en su política de inversiones. OCTAVIO DÍEZ CÁMARA, 15 ABR 2024.**

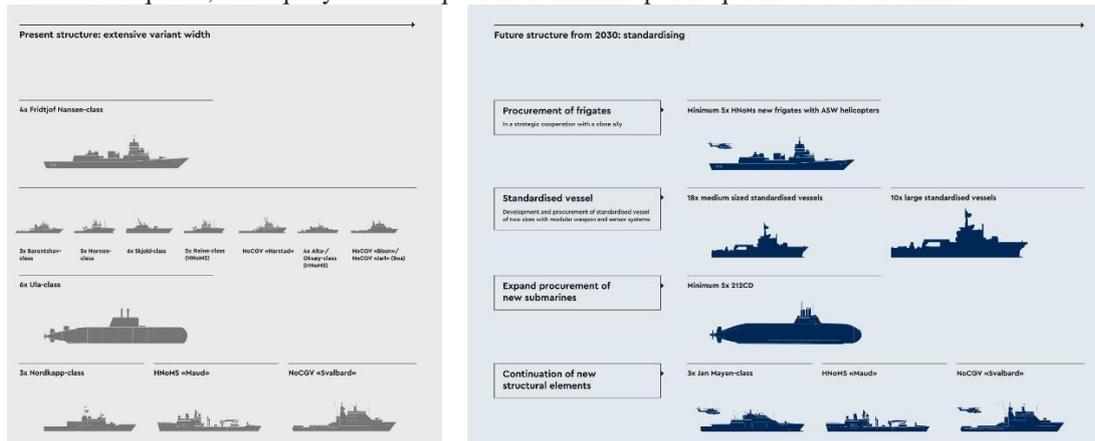
Se acaba de conocer la publicación de un documento, titulado “**Long-term Defence Plan 2025-2036**”, que en sólo dieciséis páginas establece, con apoyo de interesantes gráficos, lo que pretende hacer el gobierno de Noruega durante los próximos diez años para impulsar sus capacidades de **Defensa**. La apuesta de los noruegos se sustenta en un **gasto en inversiones** que van a superar en mucho el 2% del PIB que se recomienda como mínimo -y que aún numerosos países no alcanzan, como España- en el ámbito de la Organización del Tratado del Atlántico Norte. Ellos pretenden alcanzar el 2,68% en 2030 y el 3% o más en 2036.



*Los presupuestos de los próximos 12 años van a crecer de*

*manera exponencial y tendrán 56.000 millones de dólares adicionales para inversiones en equipo. (MD Noruega)*

**Noruega** ha definido en ese documento varios aspectos que nos son de interés. De un lado, se va a apostar por ampliar tanto el número de militares disponibles, incrementándolo en una cifra de varios miles y ampliando el uso de reservistas, como en lo que son sus competencias y formación. De otro, se actuará diligentemente con más **gasto en inversiones** para adquirir equipos, tecnologías de información y comunicaciones, e infraestructuras de forma más rápida y en mayor volumen. Son voluntades que reforzarán con un plan gubernamental que ampliará y mejorará los acuartelamientos y priorizará en infraestructuras que apoyen la llegada de aliados, y también con actuaciones que mitiguen las consecuencias que el cambio climático generará en el entorno de las operaciones militares. Más concretamente, **Noruega** tiene programado ampliar sus inversiones en 56.000 millones de dólares durante los próximos 12 años -una decisión histórica- lo que supondrá que el presupuesto del Ministerio de **Defensa alcance un gasto de 150.000 millones en ese periodo**. Se actuará mejorando las capacidades marítimas con una nueva flota de superficie en la que se incluirán como mínimo cinco nuevas fragatas acompañadas de helicópteros antisubmarinos, inversiones complementadas con la llegada de dos clases de nuevos buques multipropósito -con armas y equipos modulares- estandarizados de los que se comprarán 10 de la variante mayor y 16 de una de menor desplazamiento; la previsión de contar con cuatro submarinos tipo 212CD se amplía ahora en un quinto, cifra que ya se dice que será la mínima por lo que no se descartan más.



*La planificación*

*de las futuras inversiones apuesta por una transformación integral de la Marina de Noruega con multitud de nuevos buques. (MD Noruega)*

Las fuerzas terrestres contarán dentro de ese **gasto en inversiones** futuras con un sistema antiaéreo de largo alcance que les proteja de misiles balísticos de corto alcance, decisión que complementarán con otras cuatro baterías del sistema NASAMS (National Advanced Surface-to-Air Missile Systems) y con mejoras en esos equipos para actuar contra misiles y drones del adversario. El Ejército noruego pasará de una brigada a tener tres y la Guardia Nacional crecerá en 45.000 efectivos más; **la Defensa de Noruega apostará por mejorar capacidades como las de Operaciones Especiales, fuegos de largo alcance, vehículos de combate, helicópteros, drones de largo alcance para vigilar áreas marítimas de interés en la zona norte y sistemas antiaéreos**. Así mismo, se mejoraran los stocks de municiones, se ampliará el número de equipos de simulación que incluirán uno para los aviones P-8 Poseidon y se adquirirá un avión de transporte C-130J. (Octavio Díez Cámara)