



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA AÉREA

16.º INFORME DE ACTUALIDAD AEROESPACIAL

*Resumen informativo de las principales noticias
en el área aeroespacial*



ESPACIAL

Fuerza multinacional
Operación Olympic Defender

Abril 2025

Por Brig. (R) Ángel Rojo

La información publicada en este informe no representa la opinión oficial de la Fuerza Aérea Argentina ni la de este Instituto. Las ilustraciones pertenecen a sus respectivos artículos.

TEMARIO

ESPACIAL	1
Estados Unidos necesita “interceptores orbitales” para ganar una guerra en el espacio, dice jefe de Comando Espacial	1
Fuerza multinacional Operación <i>Olympic Defender</i>	1
AERONAVES	2
General Atomics AeroTec Systems desvela detalles del Do228 NXT, su nueva aeronave para misiones especiales	2
J-50: el nuevo caza furtivo de Shenyang aparece en vuelo	2
La Fuerza Aérea portuguesa, la brasileña y Embraer se unen para dotar al KC-390 de capacidades ISR	3
Esta startup está reviviendo un planeador “monstruo del mar” de la época de la Guerra Fría para la logística moderna	3
ESTRATEGIA	4
Europa, ante el riesgo de mantener su dependencia de EE. UU. en aviación militar	4
F-35 vs Eurofighter: La decisión del Reino Unido tendrá consecuencias	4
TECNOLOGÍA	5
La irrupción de la inteligencia artificial en el ámbito militar	5
La interferencia de satélites es una amenaza real y creciente. ¿Cómo podemos proteger nuestra infraestructura espacial?	5
La Fuerza Aérea brasileña contrata a IACIT para desarrollar un radar que detecta objetivos a miles de kilómetros	6
PODER AÉREO	7
Las aeronaves suecas que adquirirá Colombia son de las más avanzadas en el mercado	7
Por primera vez, pilotos de la Marina y la Fuerza Aérea luchan como fuerza conjunta en el JSE de la Marina	7
UAV	8
Ekolot presenta su ecosistema Zeus, vehículos aéreos no tripulados desarrollados para operaciones multimirión	8
Corea del Sur desarrolla un dron kamikaze casero	8
La última táctica de Ucrania es un dron que busca que lo atrapen. Cuando Rusia lo abre despliega su amenaza: un virus	9
Para cazar drones rusos, Ucrania está recurriendo a una técnica revolucionaria... de la Primera Guerra Mundial	9
ARMAMENTO	10
General Atomics y Rafael desarrollarán conjuntamente un misil Bullseye	10
Alemania se asocia con Israel para desarrollar un nuevo cohete para helicópteros de Diehl y Elbit	10
HISTORIA	11
Douglas DC-3: La leyenda que revolucionó la aviación	11
Cómo el A-4 Skyhawk de la Marina de los EE. UU. cambió el reabastecimiento aéreo	11
LECTURAS RECOMENDADAS	12
La Fuerza Aérea en Malvinas	12
Guerra electromagnética aerotransportada en la OTAN: una brecha crítica de capacidad	12

Estados Unidos necesita “interceptores orbitales” para ganar una guerra en el espacio, dice jefe de Comando Espacial

https://www.space.com/space-exploration/launches-spacecraft/us-needs-orbital-interceptors-to-win-a-war-in-space-space-command-chief-says?utm_term=CA8186B9-2B7C-45A9-AF9D-DB4DD70D7284&lrh=e3ede5764944d977f11e51305f05dabd9487eeb62c4ad48b3c47f45246922876&utm_campaign=58E4DE65-C57F-4CD3-9A5A-609994E2C5A9&utm_medium=email&utm_content=1AC54A20-9147-4DE3-A4A0-4DE5452DB3D2&utm_source=SmartBrief

08abr25



Durante el 40º Simposio Espacial en Colorado, el general Stephen N. Whiting, jefe del Comando Espacial de EE. UU., afirmó que el país necesita interceptores orbitales para proyectar poder militar en el espacio. Señaló que China avanza rápidamente en capacidades espaciales ofensivas, lo que refuerza la urgencia de desarrollar "capacidades de superioridad espacial".

Aunque enfatizó que el objetivo es mantener el espacio como un entorno pacífico, advirtió que se deben preparar medios para disuadir conflictos. Whiting también expresó su esperanza en un futuro humano en Marte, que debe ser protegido activamente.

Fuerza multinacional Operación *Olympic Defender*

<https://www.spacecom.mil/About/Multinational-Force-Operation-Olympic-Defender/>

09abr25



La Operación Multinacional de Fuerza OLYMPIC DEFENDER (MNF OOD) es una iniciativa liderada por EE. UU. que busca integrar capacidades espaciales militares entre aliados clave para disuadir amenazas y asegurar el dominio espacial. Fundada en 2013 y expandida como fuerza multinacional,

logró su capacidad operativa inicial en abril de 2025 con siete miembros: EE. UU., Australia, Canadá, Reino Unido, Francia, Alemania y Nueva Zelanda. Sus objetivos incluyen mejorar la conciencia situacional espacial, fortalecer la resiliencia de sistemas espaciales, coordinar comunicaciones entre países y reducir desechos orbitales, asegurando que el espacio siga siendo un dominio seguro y accesible para toda la humanidad.

General Atomics AeroTec Systems desvela detalles del Do228 NXT, su nueva aeronave para misiones especiales

<https://www.airline92.com/noticias/industria-aeronautica/general-atomics-aerotec-systems-desvela-detalles-do228-nxt-nueva/>

04abr25



General Atomics AeroTec Systems lanzará en 2025 el Do228 NXT, un avión turbohélice versátil diseñado para misiones especiales y transporte. Basado en el Do228, incorpora mejoras técnicas y operativas, destacando por su capacidad STOL y operación en pistas no pavimentadas. GA-ATS presentará la aeronave en tres ferias clave: DEFEA en Grecia, LIMA en Malasia y el Paris Air Show, buscando ampliar su alcance internacional. El Do228 NXT se adapta a entornos exigentes como islas, climas extremos y zonas remotas, consolidando a la empresa como un actor global en aviación especializada.

J-50: el nuevo caza furtivo de Shenyang aparece en vuelo

<https://israelnoticias.com/militar/j-50-el-nuevo-caza-furtivo-de-shenyang-aparece-en-vuelo/>

04abr25

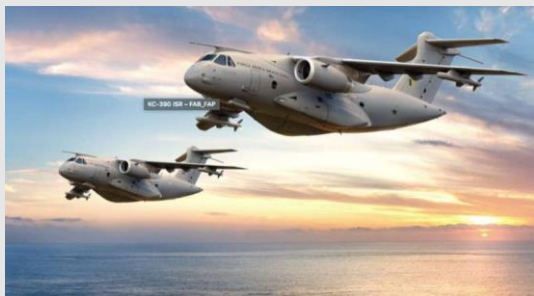


El J-50, nuevo prototipo de caza desarrollado por Shenyang Aircraft Corporation, fue avistado en diciembre de 2024. Destaca por su diseño compacto, ala lambda sin cola, entradas DSI y toberas vectoriales, lo que indica un enfoque en sigilo y maniobrabilidad. Podría ser parte de la sexta generación o una evolución avanzada de la quinta. Su vuelo coincide con una fecha simbólica en China, y su aparición junto al J-36 sugiere un despliegue estratégico. El J-50 busca posicionarse como plataforma clave en la modernización aérea china con posibles aplicaciones navales.

La Fuerza Aérea portuguesa, la brasileña y Embraer se unen para dotar al KC-390 de capacidades ISR

<https://www.defensa.com/brasil/fuerza-aerea-portuguesa-brasileña-embraer-unen-para-dotar-kc-390>

03abr25



Durante LAAD Defence & Security 2025, la Fuerza Aérea Portuguesa anunció su participación en estudios con Embraer y la Fuerza Aérea Brasileña para adaptar el KC-390 Millennium a misiones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR). La solución, basada en un sistema modular roll-on/roll-off, mantendría la versatilidad del avión. Las tres partes destacan el potencial

de la aeronave para misiones ISR y patrulla marítima. El KC-390 ya opera en Brasil, Portugal y Hungría, y ha sido elegido por 10 países, demostrando alta fiabilidad y rendimiento con una tasa de misión superior al 99%.

Esta startup está reviviendo un planeador “monstruo del mar” de la época de la Guerra Fría para la logística moderna

<https://www.businessinsider.com/how-poseidon-plans-disrupt-logistics-with-uncrewed-sea-glider-2025-4>

04abr25



Poseidón Aerospace, una startup de San Francisco, ha desarrollado Seagull, un ekranoplano no tripulado inspirado en el "Monstruo del Mar Caspio" soviético. Usando el efecto suelo, vuela a baja altitud sobre el agua con eficiencia energética y una carga útil de 100 lb. Fabricado con fibra de carbono y operado de forma autónoma, será probado

este verano por la Marina y la Guardia Costera de EE. UU. La empresa también desarrolla Heron, un modelo mayor con capacidad de 2 toneladas. Fundada en 2023, ya recaudó \$1,4M para avanzar sus innovaciones logísticas y defensivas.

Europa, ante el riesgo de mantener su dependencia de EE. UU. en aviación militar

<https://es.euronews.com/my-europe/2025/04/03/europa-ante-el-riesgo-de-mantener-su-dependencia-de-eeuu-en-aviacion-militar>

03abr25



Europa refuerza su autonomía estratégica ante la invasión rusa y el distanciamiento de EE.UU., pero sigue dependiendo de armamento estadounidense: entre 2020 y 2024, el 53 % de sus importaciones de defensa serán de EE.UU. Aunque existen cazas europeos como el Rafale, Gripen y Eurofighter, el F-35 se impone por su tecnología y presión política. Esto refuerza la

dependencia logística de Washington. La UE prevé invertir hasta 800.000 millones de euros con el plan "Preparación 2030", aunque expertos advierten que la autonomía militar requiere también voluntad política común.

F-35 vs Eurofighter: La decisión del Reino Unido tendrá consecuencias

<https://www.airforce-technology.com/features/f-35-vs-eurofighter-uk-decision-will-have-consequences/?cf-view>

31mar25



El Reino Unido evalúa ampliar su flota de cazas F-35, en detrimento del Eurofighter Typhoon, lo que ha generado tensiones políticas, industriales y sindicales. Aunque BAE Systems participa en ambos programas, los sindicatos advierten sobre el impacto en el empleo local si se prioriza el F-35. La RAF prefiere la variante F-35A por su costo y rendimiento, pero el Typhoon supera

al F-35 en misiones de interceptación. Además, la decisión podría afectar relaciones europeas, especialmente con Alemania y Airbus. El futuro GCAP de sexta generación añade complejidad, al tiempo que Reino Unido busca equilibrar capacidades, soberanía industrial y alianzas estratégicas.

La irrupción de la inteligencia artificial en el ámbito militar

<https://www.defensa.com/opinion/irrupcion-inteligencia-artificial-ambito-militar>

08abr25



Vivimos una transformación tecnológica sin precedentes, marcada por el auge de la inteligencia artificial (IA), que está reconfigurando todos los ámbitos de la vida, desde la economía hasta la defensa. Este cambio, aunque generador de incertidumbre, sigue un patrón cíclico de innovación y ruptura, como en anteriores revoluciones tecnológicas. En el ámbito militar, la IA promete redefinir la estrategia, optimizando sistemas de defensa, toma de decisiones y gestión de datos en tiempo real. Sin embargo, plantea dilemas éticos sobre el papel de las máquinas en decisiones críticas. Su impacto será profundo, estratégico y global.

La interferencia de satélites es una amenaza real y creciente. ¿Cómo podemos proteger nuestra infraestructura espacial?

https://www.space.com/space-exploration/satellites/satellite-jamming-is-a-real-and-growing-threat-how-can-we-protect-our-space-infrastructure?utm_term=CA8186B9-2B7C-45A9-AF9D-DB4DD70D7284&lrh=e3ede5764944d977f11e51305f05dabd9487eeb62c4ad48b3c47f45246922876&utm_campaign=58E4DE65-C57F-4CD3-9A5A-609994E2C5A9&utm_medium=email&utm_content=4B0DB584-54C8-4710-A85E-916AE428244E&utm_source=SmartBrief

07abr25



Los ataques a servicios satelitales, como GPS y televisión por satélite, van en aumento, afectando gravemente a la aviación y las telecomunicaciones. En 2024, más de 310.000 vuelos fueron impactados, especialmente en zonas cercanas a Rusia y Oriente Medio. La ONU y la OACI instan a reforzar la protección de frecuencias críticas. Empresas como ANELLO desarrollan sistemas de navegación inercial como respaldo al GPS. También se reportaron ciberataques, como el secuestro de BabyTV. Expertos advierten que la falta de seguridad satelital podría tener graves consecuencias económicas y operativas a nivel global.

La Fuerza Aérea brasileña contrata a IACIT para desarrollar un radar que detecta objetivos a miles de kilómetros

<https://aeroin.net/forca-aerea-brasileira-contrata-a-iacit-para-desenvolver-radar-que-detecta-alvos-a-milhares-de-quilometros/>

04abr25



Durante LAAD Defence & Security 2025, IACIT y la Fuerza Aérea Brasileña firmaron un contrato para desarrollar el radar Skywave OTH 0200, tecnología de largo alcance que permite detectar objetivos más allá del horizonte mediante ondas reflejadas en la ionosfera. Esta asociación refuerza la soberanía tecnológica de Brasil y posiciona al país entre los pocos capaces de operar esta capacidad estratégica. El sistema mejora la vigilancia aérea y marítima,

especialmente en regiones no cubiertas por radares convencionales, y fortalece la infraestructura de defensa mediante la colaboración con CISCEA y DECEA.

Las aeronaves suecas que adquirirá Colombia son de las más avanzadas en el mercado

<https://www.msn.com/es-co/noticias/other/las-aeronaves-suecas-que-adquirir%C3%A1-colombia-son-de-las-m%C3%A1s-avanzadas-en-el-mercado-fuerza-aeroespacial/ar-AA1CfGgx>

04abr25



La Fuerza Aeroespacial Colombiana respalda la decisión del gobierno de adquirir nuevos aviones de combate, como los Gripen suecos, para reemplazar los Kfir. Evaluando propuestas de EE. UU., Suecia y Francia, destaca la tecnología avanzada, eficiencia y menor costo del Gripen (110-120 millones USD), frente al Rafale y F-16. Su capacidad para reiniciar vuelo en 10 minutos,

operar en misiones múltiples y resistir guerra electrónica lo hacen ideal. Saab ofrece transferencia tecnológica e industrial, lo que generaría empleo y fortalecería la economía colombiana, según su CEO, Michael Johansson.

Por primera vez, pilotos de la Marina y la Fuerza Aérea luchan como fuerza conjunta en el JSE de la Marina

https://www.defensenews.com/news/your-military/2025/04/07/in-first-marine-air-force-pilots-fight-as-joint-force-at-navy-jse/?utm_campaign=dfn-ebb&utm_medium=email&utm_source=sailthru

07abr25



Por primera vez, pilotos de F-35 de la Marina y F-22 de la Fuerza Aérea entrenaron juntos como una fuerza de combate conjunta en el entorno de simulación avanzada *Joint Simulation Environment* (JSE) en Maryland. Durante el ejercicio, realizado del 24 al 27 de marzo, se llevaron a cabo 17 misiones simuladas que replicaron escenarios de guerra de quinta generación. Este hito marca un paso clave hacia una interoperabilidad más estrecha entre las ramas aéreas del

Departamento de Defensa, integrando el JSE como estándar de entrenamiento. Se espera que próximamente se sumen otras plataformas como el E-2D Hawkeye, el F/A-18 Super Hornet y el EA-18G Growler.

Ekolot presenta su ecosistema Zeus, vehículos aéreos no tripulados desarrollados para operaciones multimisión

https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/5237941/048-colombia?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Newsletter%20www.infodefensa.com

04abr25



Ekolot Aerospace and Defense presentó su ecosistema Zeus, una familia de UAVs con base tecnológica común y capacidades avanzadas. Incluye modelos VTOL y CTOL con pesos de 150 a 750 kg, cargas útiles de hasta 210 kg y autonomías de hasta 24 horas. Incorporan sensores Hensoldt, sistemas Comint y capacidad para operar hasta 30 UAVs simultáneamente. También pueden desplegar armamento Roketsan y realizar misiones ISR, apoyo táctico, y rescate. Se promocionarán en ferias de Brasil y México y serán ofrecidos a Colombia y Argentina por su eficiencia y bajo costo operativo.

Corea del Sur desarrolla un dron kamikaze casero

<https://defence-blog.com/south-korea-develops-homegrown-kamikaze-drone/>

07abr25



Corea del Sur desarrollará un nuevo dron kamikaze con enlace satelital LEO, bajo un proyecto liderado por DAPA y la ADD que se extenderá hasta 2026 con un presupuesto de 340 millones de dólares. Esta munición vagabunda incluirá reconocimiento automático de objetivos, propulsión híbrida y ojivas modulares de más de 20 kg. Con un alcance de 1.000 km y más de 10 horas de autonomía, operará más allá de la línea de visión. El sistema busca reforzar la superioridad estratégica mediante producción nacional e integración completa de combate.

**La última táctica de Ucrania es un dron que busca que lo atrapen.
Cuando Rusia lo abre despliega su amenaza: un virus**

<https://www.xataka.com/magnet/ultima-tactica-ucrania-dron-que-busca-que-atrapen-cuando-rusia-abre-despliega-su-verdadera-amenaza>

07abr25



Durante la guerra en Ucrania, Kiev ha desarrollado dos líneas clave: el uso de tecnología accesible, como drones armados con escopetas, y la creación de una potente industria nacional de drones. Recientemente, se ha detectado malware ucraniano en estos dispositivos, diseñado para inutilizar equipos capturados, evitar su reutilización por Rusia y rastrear a nuevos operadores. Esto marca una nueva fase cibernética del conflicto, donde el código se convierte en arma táctica.

Ucrania, con talento tecnológico civil adaptado al frente, consolida una doctrina digital que podría redefinir la guerra moderna.

**Para cazar drones rusos, Ucrania está recurriendo a una técnica revolucionaria...
de la Primera Guerra Mundial**

<https://www.xataka.com/magnet/ucrania-esta-cazando-drones-rusos-tecnica-1910-escopeta-dos-canones-donde-solo-uno-apunta-al-enemigo>

02abr25



Resumen Inspirados en el cañón Davis de 1910, drones ucranianos con escopetas de doble cañón están siendo usados cerca de Bajmut para interceptar drones rusos. El sistema, sin retroceso, permite disparos estables desde plataformas aéreas, derribando modelos como el DJI Mavic. Esta táctica forma parte de una guerra aérea de bajo coste, impulsada por la descentralización y creatividad del sector dron en Ucrania. A pesar de su simplicidad,

estas armas improvisadas han mostrado ser eficaces, revelando limitaciones en el enfoque occidental centrado en tecnologías costosas y complejas.

ARMAMENTO

General Atomics y Rafael desarrollarán conjuntamente el misil Bullseye

<https://gbp.com.sg/stories/general-atomics-and-rafael-to-jointly-develop-bullseye-missile/>

08abr25



General Atomics y la israelí Rafael desarrollarán conjuntamente el misil Bullseye, un sistema de ataque de largo alcance, alta precisión y quinta generación, adaptable para lanzamientos desde aire, tierra y mar. Fabricado en EE. UU., estará destinado al Departamento de Defensa y aliados, ofreciendo capacidades avanzadas a bajo costo. Actualmente en Nivel de

Preparación Tecnológica 8, ha superado pruebas clave y se espera su entrega a partir de finales de 2025. El misil combina tecnologías de Rafael probadas en combate con la experiencia industrial de GA-EMS para ofrecer flexibilidad, precisión y escalabilidad.

Alemania se asocia con Israel para desarrollar un nuevo cohete para helicópteros de Diehl y Elbit

https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/5243222/alemania-asocia-israel-desarrollar-nuevo-cohete-helicopteros-acuerdo-entre-diehl-elbit?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Newsletter%20www.infodefensa.com

07abr25



Alemania integrará el nuevo cohete guiado Euro-GATR de 70 mm en sus helicópteros H145M, que reemplazarán a los Tigre. Desarrollado por Diehl Defence en colaboración con Elbit Systems, este proyectil ofrece guiado láser con capacidad de bloqueo antes y después del lanzamiento, permitiendo alta precisión y cambio de objetivos en vuelo. Con un alcance de hasta 10 km y una ojiva polivalente, puede atacar edificios y vehículos ligeros. Diehl actuará

como contratista principal, asegurando soporte logístico e industrial local para esta solución lista para su uso operativo.

Douglas DC-3: La leyenda que revolucionó la aviación

<https://www.lostiempos.com/actualidad/opinion/20250406/columna/douglas-dc-3-leyenda-que-revoluciono-aviacion>

06abr25



El Douglas DC-3, creado en 1935 por la Douglas Aircraft Company, revolucionó la aviación comercial por su velocidad, autonomía y fiabilidad. Usado en la Segunda Guerra Mundial como C-47 Skytrain y Dakota, fue clave en operaciones como el Día D. Tras la guerra, su bajo costo y durabilidad lo hicieron popular en aerolíneas globales. Aún opera en regiones remotas por su capacidad para aterrizar en pistas cortas. En Bolivia, el LAB lo utilizó para transporte y

carga. Su legado perdura como ícono de diseño, eficiencia y resistencia casi un siglo después.

Cómo el A-4 Skyhawk de la Marina de los EE. UU. cambió el reabastecimiento aéreo

<https://israelnoticias.com/militar/como-el-a-4-skyhawk-de-la-marina-de-los-ee-uu-cambio-el-reabastecimiento-aereo/>

07abr25



El A-4 Skyhawk, desarrollado por Douglas Aircraft y Edward Heinemann, fue un avión de ataque ligero operado por la Marina de EE.UU. desde 1956 hasta 2003. Compacto y robusto, su diseño incluía alas cortas sin plegado y bajo peso, ideal para portaaviones pequeños. Destacó por su rol en el desarrollo del “buddy tanking”, técnica de reabastecimiento en vuelo entre cazas. Usado intensamente en Vietnam, también

sirvió en otros conflictos, como las Malvinas. Se fabricaron unas 3,000 unidades, y su legado perdura en la aviación naval y el reabastecimiento aéreo moderno.

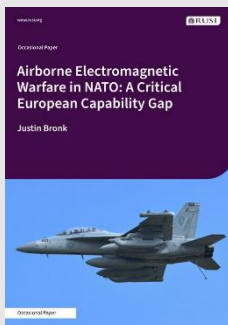
LECTURAS RECOMENDADAS

La Fuerza Aérea en Malvinas



https://www.linkedin.com/posts/angel-rojo-b4793927_la-fuerza-a%C3%A9rea-en-malvinas-han-pasado-cuatro-activity-7304271189256892416-jpCg?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAAWn0icB7njhrhA09VYR90vinJFddHZjd_A

Guerra electromagnética aerotransportada en la OTAN: una brecha crítica de capacidad



https://www.linkedin.com/posts/angel-rojo-b4793927_guerra-electromagn%C3%A9tica-aerotransportada-activity-7308674417151115265-qZ2s?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAAWn0icB7njhrhA09VYR90vinJFddHZjd_A