



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA AÉREA

63.º INFORME DE ACTUALIDAD AEROESPACIAL

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

ESPACIAL

**Fuerza Espacial refina las
maniobras de “guerra orbital”
con un nuevo prototipo**



30 de abril de 2026

Por Brig. (R) Ángel Rojo

<https://www.linkedin.com/in/angel-rojo-b4793927/>

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
Visibilidad en el espacio magnificado: Estados Unidos La actualización de la conciencia del dominio de la Fuerza Espacial rompe el estándar para la detección orbital, el seguimiento	1
Fuerza Espacial refina las maniobras de “guerra orbital” con un nuevo prototipo	1
TECNOLOGÍAS	2
China prueba motor hipersónico que podría revolucionar aviación y la tecnología militar	2
La CIA despliega el sensor cuántico <i>Ghost Murmur</i> para rastrear los latidos del corazón de un aviador en el rescate de Irán.....	2
PODER AÉREO	3
Bahréin, el primero en reclamar derribo aire-aire del F-16 Bloque 70.....	3
Rafale lleva cohetes guiados por láser para cazar drones Shahed	3
ESTRATEGIA	4
Jefe de Spacecom pide estrategia de guerra de maniobra espacial.....	4
La persistente ISR aerotransportada es la base de la futura disuasión	4
UAV	5
Cómo el clon de aviones no tripulados Shahed-136 kamikaze de Estados Unidos se convirtió en un arma de guerra “indispensable”	5
Francia rompe con el Eurodrone en favor de drones económicos y desechables	5
Airbus realiza prueba de vuelo autónoma integrada MQ-72C	6
ARMAMENTO	7
Wolf Pack, mini misil crucero modular lanzado para Apache y Black Hawk.....	7
Destinus presenta al Ejército de Tierra el misil de crucero Ruta Block 2, con 700 kilómetros de alcance.....	7
El Ejército de EE. UU. define cualidades para misiles invencibles.....	8
AERONAVES	9
Knight Aerospace completa la revisión del diseño para el sistema médico holandés C-390	9
Transcendent Aerospace presenta nuevas plataformas de aviones de interdicción de drones.....	9
El Cessna SkyCourier tendrá una versión militar, de la que Bélgica será el cliente de lanzamiento.....	10
HISTORIA	11
El gaucho que combatió a los nazis. Creció en Neuquén, se hizo piloto de cazas y fue “as del aire” en la Segunda Guerra Mundial	11
BAC TSR-2, el canto de cisne de la industria británica.....	11
LECTURAS RECOMENDADAS	12
Armas de energía dirigida. Componente de la tecnología emergente disruptiva con implicaciones para la estabilidad estratégica.....	12
Operación “Furia Épica”: recuperación de personal (PR) en combate y la vigencia del CSAR en la guerra moderna	12

Visibilidad en el espacio magnificado: Estados Unidos
La actualización de la conciencia del dominio de la Fuerza Espacial rompe el estándar para la detección orbital, el seguimiento

<https://www.ussf-cfc.spaceforce.mil/News/Article-Display/Article/4460019/visibility-in-space-magnified-us-space-force-domain-awareness-upgrade-shatters>

14abr26



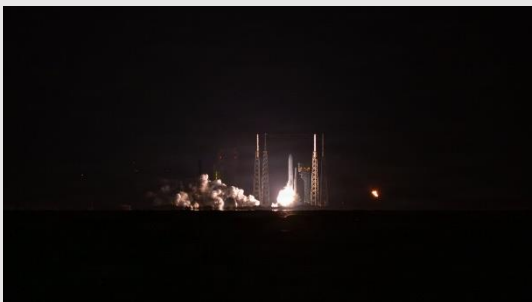
La Fuerza Espacial de Estados Unidos ha mejorado significativamente su vigilancia orbital con la actualización del sistema GBOSS en el Maui Space Surveillance Complex. Esta modernización duplica el campo de visión y la velocidad de búsqueda, y triplica la sensibilidad, permitiendo detectar objetos pequeños o furtivos en órbitas MEO, GEO, HEO y cislunares. La mejora refuerza la conciencia del dominio espacial en un entorno cada vez más congestionado y

competitivo, facilitando la identificación y seguimiento de amenazas y consolidando la superioridad espacial estadounidense mediante capacidades más rápidas, precisas y resilientes.

Fuerza Espacial refina las maniobras de “guerra orbital” con un nuevo prototipo

<https://taskandpurpose.com/news/space-force-orbital-warfare-training-satellite/>

02abr26



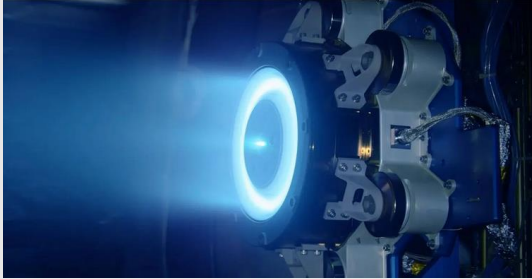
La Fuerza Espacial de los Estados Unidos ha incorporado un nuevo prototipo orbital lanzado en la misión USSF-87 para entrenar en “guerra orbital”, ampliando sus capacidades operativas. Además de los satélites del programa GSSAP, el nuevo activo permitirá practicar maniobras avanzadas, tanto ofensivas como defensivas, en el espacio. Operado por el

Space Delta 9, el sistema representa un salto cualitativo al simular condiciones más cercanas a un entorno de combate real, reforzando la preparación para futuros conflictos espaciales.

China prueba motor hipersónico que podría revolucionar aviación y la tecnología militar

<https://www.redimin.cl/china-prueba-motor-hipersonico-que-podria-revolucionar-aviacion-y-tecnologia-militar/>

10abr26



Científicos de la Academia China de Ciencias desarrollaron un prototipo de motor hipersónico capaz de operar desde el despegue hasta más de Mach 6, unificando turbina y ramjet en un solo sistema. Liderado por Xu Jianzhong, utiliza compresores contra-rotatorios y ondas de choque para mejorar eficiencia y reducir peso. Esto podría aumentar alcance y carga en misiles y

aeronaves. Sin embargo, el proyecto sigue en fase experimental, con desafíos en integración, materiales y pruebas de vuelo que serán clave para validar su viabilidad operativa.

La CIA despliega el sensor cuántico *Ghost Murmur* para rastrear los latidos del corazón de un aviador en el rescate de Irán

<https://www.sofx.com/cia-deploys-ghost-murmur-quantum-sensor-to-track-airmans-heartbeat-in-iran-rescue/>

08abr26



La Central Intelligence Agency localizó a un aviador derribado en Irán usando el sistema "Ghost Murmur", capaz de detectar la firma electromagnética del latido cardíaco mediante sensores cuánticos e IA. El piloto, eyectado de un F-15E Strike Eagle, permaneció oculto dos días hasta ser identificado. Desarrollado por Lockheed Martin, el sistema emplea magnetometría avanzada basada en defectos NV en diamantes. Este sería su primer uso

operativo, mostrando el potencial de la detección cuántica para misiones de rescate en combate.

Bahréin, el primero en reclamar derribo aire-aire del F-16 Bloque 70

<https://www.twz.com/air/bahrain-first-to-claim-f-16-block-70-air-to-air-kills>

10abr26



Bahréin logró las primeras victorias aire-aire del F-16 Block 70 al derribar dos drones iraníes con misiles AIM-120 y AIM-9X. El incidente destaca el rol de cazas tripulados frente a amenazas que superan defensas terrestres. Aunque existe un desbalance de costos entre misiles y drones, el Block 70 demuestra alta capacidad gracias a su radar AESA AN/APG-83 y sensores avanzados.

Bahréin, primer operador de esta versión, refuerza así su defensa aérea, en un contexto de ataques masivos con misiles y drones durante el reciente conflicto regional.

Rafale lleva cohetes guiados por láser para cazar drones Shahed

https://www.aerotime.aero/articles/first-image-rafale-carries-laser-guided-rockets-to-hunt-shahed-drones?utm_source=linkedin&utm_medium=social&utm_campaign=organic

16abr26



Un Dassault Rafale fue visto en Istres equipado con cápsulas de cohetes guiados por láser TELSON 12 JF y un pod de designación TALIOS, lo que confirma el inicio de pruebas para integrar municiones de bajo costo como el ACULEUS-LG.

El objetivo es mejorar la defensa contra drones, reduciendo costos frente a misiles MICA mucho más caros. La iniciativa responde a la experiencia operativa reciente

y refleja una tendencia europea hacia soluciones más económicas y sostenibles para contrarrestar amenazas como drones iraníes, optimizando la relación costo-efectividad en combate.

Jefe de Spacecom pide estrategia de guerra de maniobra espacial

https://aviationweek.com/space/satellites/spacecom-chief-calls-space-maneuver-warfare-strategy?utm_rid=CPEN1000302677482&utm_campaign=62606&utm_medium=email&elq2=257042cd8bc04bf09d462bdd165df3b0&utm_emailname=AW_News_DefenseDigest_NL_04152026&sp_eh=e3ede5764944d977f11e51305f05dabd9487eeb62c4ad48b3c47f45246922876

15abr26



El *United States Space Command* está desarrollando una nueva estrategia basada en maniobras espaciales para enfrentar conflictos prolongados frente a adversarios avanzados, según el general Stephen Whiting. La iniciativa busca superar modelos estáticos, incorporando ejercicios como “Apollo Maneuvers” para probar capacidades en órbita. Paralelamente, se lanzaron los ejercicios “Apollo Insights”, que abordan escenarios como armas en el espacio, guerra de maniobras, órbitas proliferadas y defensa antimisiles en el Ártico, reflejando la creciente militarización y complejidad del dominio espacial.

La persistente ISR aerotransportada es la base de la futura disuasión

https://aviationweek.com/defense/persistent-airborne-isr-bedrock-future-deterrence?utm_rid=CPEN1000302677482&utm_campaign=62654&utm_medium=email&elq2=b950e1bc7e7e486d81af08721783c9f6&utm_emailname=AW_News_Defense%20Events%20Newsletter_News_NL_04162026&sp_eh=e3ede5764944d977f11e51305f05dabd9487eeb62c4ad48b3c47f45246922876

06abr26



Durante años, Estados Unidos sostuvo una ventaja informativa decisiva, hoy erosionada por avances en guerra electrónica y capacidades antisatélite de sus competidores. Esto obliga a replantear la arquitectura ISR, especialmente ante la vulnerabilidad de los sistemas espaciales. La ISR aérea persistente surge como complemento resiliente, capaz de mantener la conciencia situacional en entornos degradados. Plataformas modernas, como el RAPCON-X, integran datos en tiempo real y se apoyan en arquitecturas abiertas (MOSA), que facilitan rápida adaptación e interoperabilidad. Su modernización es clave para preservar la superioridad decisional en futuros conflictos multidominio.

Cómo el clon de aviones no tripulados Shahed-136 kamikaze de Estados Unidos se convirtió en un arma de guerra “indispensable”

<https://www.twz.com/news-features/how-americas-shahed-136-clone-became-an-indispensible-weapon-of-war>

09abr26



El artículo describe el desarrollo y uso del dron kamikaze estadounidense LUCAS, inspirado en el Shahed-136 iraní, empleado por primera vez en combate durante la Operación Epic Fury. Impulsado desde 2024 por el Pentágono como una solución de bajo costo y producción masiva, el sistema refleja un cambio doctrinario hacia la “masa de precisión”, complementando armas más sofisticadas como el Tomahawk. Considerado “indispensable” por CENTCOM, LUCAS

permite saturar defensas o apoyar ataques complejos. Su rápido desarrollo evidencia una mayor agilidad en innovación militar. Analistas destacan su potencial para conflictos de alta intensidad, como frente a China, donde la cantidad y el bajo costo pueden ser decisivos.

Francia rompe con el Eurodrone en favor de drones económicos y desechables

<https://www.defensa.com/otan-y-europa/francia-rompe-eurodrone-favor-drones-baratos-desechables>

17abr26



Francia ha decidido abandonar los programas Eurodrone y Patroller para apostar por drones más baratos, numerosos y prescindibles, en línea con las lecciones de Ucrania. La medida, enmarcada en la nueva Ley de Programación Militar 2024-2030, prioriza sistemas de rápida producción y control nacional. Esto impacta en la cooperación europea, encareciendo el Eurodrone para países como Alemania, Italia y España. Paralelamente, París impulsa municiones guiadas y drones tácticos. La decisión refleja un cambio doctrinal: priorizar

masa, bajo costo y reposición rápida sobre plataformas complejas y costosas.

Airbus realiza prueba de vuelo autónoma integrada MQ-72C

https://aviationweek.com/defense/aircraft-propulsion/airbus-conducts-integrated-mq-72c-autonomous-flight-test?utm_rid=CPEN1000302677482&utm_campaign=62701&utm_medium=email&elq_2=a864ee4b49ea48cb8b23340b3596abc8&utm_emailname=AW_News_Defense%20Events%20Newsletter_News_NL_04172026&sp_eh=e3ede5764944d977f11e51305f05dabd9487eeb62c4ad48b3c47f45246922876

15abr26



Airbus avanza en el desarrollo del helicóptero autónomo MQ-72C, basado en el UH-72 Lakota, destinado al Cuerpo de Marines de EE.UU. En su cuarto vuelo de prueba, realizado en Texas, se integraron por primera vez sistemas de L3Harris, Parry Labs y el software Hivemind de Shield AI. La aeronave demostró capacidad autónoma de evasión de obstáculos, incluso de pequeño tamaño. El programa, aún en fase de pruebas autofinanciadas, apunta a una

capacidad operativa hacia 2028, destacando la importancia de la integración tecnológica en sistemas no tripulados avanzados.

ARMAMENTO

Wolf Pack, mini misil crucero modular lanzado para Apache y Black Hawk

<https://www.twz.com/air/wolf-pack-modular-mini-cruise-missiles-pitched-for-apache-black-hawk>

16abr26



L3Harris Technologies desarrolla la familia modular “Wolf Pack” para el Ejército de los Estados Unidos, integrable en helicópteros como el UH-60 Black Hawk y el AH-64 Apache. Incluye el Red Wolf (ataque) y Green Wolf (guerra electrónica), que operan en enjambre autónomo. Buscan “masa asequible”, con costos de 300.000–500.000 dólares. Extienden el alcance a cientos de

kilómetros y permiten misiones multidominio, incluyendo SEAD/DEAD. Su arquitectura abierta facilita adaptar cargas útiles, escalar producción y transformar helicópteros en plataformas de combate distribuido.

Destinus presenta al Ejército de Tierra el misil de crucero Ruta Block 2, con 700 kilómetros de alcance

https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/5845051/destinus-presenta-misil-crucero-ruta-block-2-700-kilometros-alcance-ejercito-tierra?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Newsletter%20www.infodefensa.com

16abr26



El misil Ruta Block 2 de Destinus, presentado en España, representa una evolución hacia misiles de crucero avanzados con más de 700 km de alcance y 250 kg de carga útil. Diseñado para ataques de precisión, incorpora baja firma radar, vuelo a baja cota y navegación multimodo con IA, resistente a interferencias. Permite lanzamientos flexibles y operaciones en enjambre. Probado en Ucrania, refleja lecciones de combate real. Integra tecnología clave de

UAV Navigation, consolidando el papel de España en sistemas de ataque autónomos de nueva generación.

El Ejército de EE. UU. define cualidades para misiles invencibles

https://aviationweek.com/defense/missile-defense-weapons/us-army-defines-qualities-undefeatable-missile?utm_rid=CPEN1000302677482&utm_campaign=62654&utm_medium=email&elq2=b950e1bc7e7e486d81af08721783c9f6&utm_emailname=AW_News_Defense%20Events%20Newsletter_News_NL_04162026&sp_eh=e3ede5764944d977f11e51305f05dabd9487eeb62c4ad48b3c47f45246922876

14abr26



El Ejército de EE.UU. redefine su visión de los fuegos de largo alcance hacia misiles balísticos de nueva generación con características clave: hipersónicos, de bajo costo, gran alcance, capaces de retargeting en vuelo, contra blancos móviles y con alta maniobrabilidad terminal. Según el teniente general Frank Lozano, una capacidad que combine estos atributos sería prácticamente invulnerable a las defensas aéreas actuales. Este enfoque impulsa la revisión del

programa Precision Strike Missile Increment 4 y prioriza municiones masivas y asequibles, anticipando un campo de batalla donde la combinación de volumen, adaptabilidad y velocidad será decisiva.

Knight Aerospace completa la revisión del diseño para el sistema médico holandés C-390

<https://airpronews.com/2026/04/12/knight-aerospace-completes-design-review-for-dutch-c-390-medical-system/>

12abr26



Knight Aerospace completó la Revisión Crítica de Diseño de su sistema aeromédico modular para el Embraer C-390 Millennium de la Real Fuerza Aérea de los Países Bajos. Este hito permite avanzar a producción de módulos “roll-on/roll-off” que transforman el avión en una unidad de evacuación médica con soporte vital. El programa forma parte de la renovación de flota neerlandesa y contempla entregas desde 2027. La iniciativa

refuerza capacidades de evacuación y respuesta humanitaria, y aumenta el atractivo del C-390 en el mercado internacional.

Transcendent Aerospace presenta nuevas plataformas de aviones de interdicción de drones

<https://airpronews.com/2026/04/10/transcendent-aerospace-unveils-new-drone-interdiction-aircraft-platforms/>

10abr26



Transcendent Aerospace anunció el 6 de abril de 2026 dos nuevas plataformas aéreas para interdicción de drones: un Very Light Jet (VLJ) y un avión opcionalmente pilotado (OPA), ambos basados en un mismo fuselaje. Diseñados para enfrentar la proliferación de drones de bajo costo, ofrecen una alternativa reutilizable y más económica frente a los misiles interceptores tradicionales. El VLJ combina alta velocidad

con capacidad de vuelo lento para perseguir drones, mientras que el OPA puede operar de forma tripulada, no tripulada o autónoma. Ambas plataformas integran sensores avanzados y guerra electrónica. Su despliegue flexible y menor costo buscan responder a la creciente amenaza de enjambres de drones en conflictos modernos.

El Cessna SkyCourier tendrá una versión militar de la que Bélgica será el cliente de lanzamiento

<https://www.aerotendencias.com/aviacion-militar-c/66330-el-cessna-skycourier-tendra-un-version-militar-de-la-que-belgica-sera-el-cliente-de-lanzamiento/>

09abr26



Textron Aviation anunció que Bélgica adquirirá cinco Cessna SkyCourier para sus Fuerzas de Operaciones Especiales. La plataforma, adaptable y de bajo costo operativo, permitirá transporte, evacuación médica y misiones logísticas. Las entregas comenzarán en 2027, con integración a cargo de Sabena Engineering. Este contrato marca el ingreso del SkyCourier al mercado

militar y refleja la creciente demanda de aeronaves versátiles capaces de operar en entornos exigentes y con alta flexibilidad operativa.

HISTORIA

El gaucho que combatió a los nazis. Creció en Neuquén, se hizo piloto de cazas y fue “as del aire” en la Segunda Guerra Mundial

<https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/as-del-aire-la-fantastica-historia-del-gaucha-que-se-hizo-piloto-de-cazas-y-combatio-a-los-nazis-en-nid13012022/>

13ene22



Bernardo de Larminat, nacido en Buenos Aires y criado en Neuquén, fue un destacado piloto argentino en la Segunda Guerra Mundial. Se unió como voluntario a la aviación canadiense y luego a las fuerzas francesas libres de Charles de Gaulle. Voló más de 300 misiones de combate, participando en campañas en África, Europa y el Mediterráneo. Sobrevivió a múltiples derribos y situaciones extremas, destacándose por su habilidad y valentía.

Tras la guerra, recibió numerosas condecoraciones y regresó a la Patagonia, donde llevó una vida rural hasta su fallecimiento en 2010.

BAC TSR-2, el canto de cisne de la industria británica

<https://shapingupfutures.net/2019/09/26/bac-tsr-2-el-canto-de-cisne-de-la-industria-britanica/>

26set19



El 27 de septiembre de 1964 realizó su primer vuelo el BAC TSR-2, concebido como un avanzado avión de ataque a baja cota y reconocimiento. Pilotado por Roland Beamont, solo un prototipo llegó a volar. Pese a sus prometedoras capacidades, el programa fue cancelado en 1965 por su elevado costo. Su reemplazo previsto, el General Dynamics F-111, nunca se adquirió, y la RAF terminó operando el McDonnell

Douglas F-4 Phantom II y el Blackburn Buccaneer. La cancelación marcó el fin de los desarrollos británicos independientes en cazas avanzados.

LECTURAS RECOMENDADAS

Armas de energía dirigida. Componente de la tecnología emergente disruptiva con implicaciones para la estabilidad estratégica



El texto analiza el impacto de las tecnologías emergentes en la competencia entre grandes potencias, destacando la rivalidad entre Estados Unidos, China y Rusia en un contexto de cambio del orden mundial. Entre estas tecnologías, las armas de energía dirigida (DEW) se perfilan como sistemas disruptivos capaces de transformar la guerra, al emplear energía electromagnética para dañar o neutralizar objetivos con alta precisión, bajo costo por disparo y gran rapidez de respuesta. Las DEW —como los láseres de alta energía y las microondas de alta potencia— ofrecen ventajas tanto ofensivas como defensivas, especialmente contra drones, misiles y sistemas electrónicos. Sin embargo, enfrentan limitaciones tecnológicas, como su dependencia energética y factores ambientales. Su

desarrollo acelera la carrera armamentista y plantea implicancias para la estabilidad estratégica, ya que podrían alterar el equilibrio de poder global y redefinir la disuasión en un entorno multidominio cada vez más complejo.

https://www.linkedin.com/posts/angel-rojo-b4793927_armas-de-energ%C3%ADa-dirigida-activity-7449607354515595264-5McH?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAWn0icB7njhrhA09VYR90vinJFddHZjd_A

Operación “Furia Épica”: recuperación de personal (PR) en combate y la vigencia del CSAR en la guerra moderna



La guerra moderna, marcada por la aceleración tecnológica, la proliferación de sensores y la creciente letalidad de los sistemas antiaéreos, ha elevado significativamente los riesgos para las tripulaciones aéreas en entornos hostiles. En este contexto, la recuperación de personal (PR), que incluye las misiones de búsqueda y rescate en combate (CSAR), se mantiene como una capacidad crítica, compleja y políticamente sensible. La operación “Furia Épica”, ejecutada por Estados Unidos e Israel contra Irán desde el 28 de febrero, ofrece un ejemplo representativo de estas dinámicas. En particular, el derribo de un F-15E Strike Eagle en territorio iraní constituye un caso paradigmático para analizar la ejecución de una misión CSAR en un entorno de alta intensidad. Este episodio permite

evaluar no solo los aspectos tácticos de la recuperación, sino también su relevancia doctrinaria, su impacto estratégico y su influencia directa sobre la moral y cohesión de las fuerzas.

https://www.linkedin.com/posts/angel-rojo-b4793927_recuperaci%C3%B3n-de-personal-operaciones-csar-activity-7447070645571502080-9sAY?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAWn0icB7njhrhA09VYR90vinJFddHZjd_A