



Este documento de Vigilancia Tecnológica es elaborado por el **Centro de Estudios de Prospectiva Tecnológica Militar Grl. Mosconi (CEPTM)** y difundido en forma periódica como un aporte al mantenimiento del conocimiento específico profesional militar en las distintas especialidades de ingeniería.

junio 2025



HECHOS PORTADORES DE FUTURO GOLDEN DOME - ESCUDO ANTIMISILES EE.UU.

"El Golden Dome protegerá nuestra patria", dijo Trump durante una conferencia de prensa en la Oficina Oval, y agregó que el general de la Fuerza Espacial de Estados Unidos, Michael Guetlein, lideraría el esfuerzo, "Una vez completamente construido, el Golden Dome será capaz de interceptar misiles si se lanzan desde otros puntos del mundo o desde el espacio", y afirmó que el proyecto estaría terminado al final de su mandato, en enero de 2029. La Oficina de Presupuesto del Congreso estimó este mes que el Golden Dome podría costar hasta 831.000 millones de dólares.

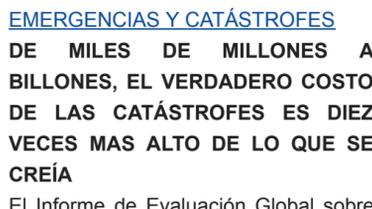
[Leer + >>](#)



INDUSTRIA LA LOGÍSTICA DEL GUERRERO

El resumen de The Warfighter's Pipeline enfatiza la necesidad de modernizar la base industrial de defensa mediante la integración de startups con capital de riesgo en los programas gubernamentales de financiación. Argumenta que alinear el capital de riesgo con las adquisiciones de defensa, puede acelerar la innovación y brindar nuevas capacidades operativas a los combatientes. Los autores destacan que el éxito debe medirse por el número de nuevas capacidades implementadas, en lugar de las métricas tradicionales de la industria de defensa. Las recomendaciones se centran en reformas legislativas y políticas para maximizar el impacto de los programas federales de innovación.

[Leer + >>](#)



EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES DE MILES DE MILLONES A BILLONES, EL VERDADERO COSTO DE LAS CATÁSTROFES ES DIEZ VECES MAS ALTO DE LO QUE SE CREÍA

El Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres (GAR) 2025 pone de relieve que los costos directos de las catástrofes han aumentado hasta aproximadamente 202.000 millones de dólares anuales, pero su costo real supera los 2,3 billones de dólares si se tienen en cuenta los gastos en cascada y el daño a los ecosistemas. Jenty Kirsch-Wood, experta de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) explicó: "Hemos estado subestimando e inframendiando crónicamente el impacto de los desastres en nuestro sistema global y en el progreso hacia el desarrollo sostenible." El informe, titulado "La resiliencia es rentable: Financiar e invertir para nuestro futuro", demuestra que los costos seguirán aumentando a medida que empeore la crisis climática. Además, los desastres climáticos han aumentado en su frecuencia. Una persona nacida en 1990 tiene un 63% de probabilidades de sufrir una inundación catastrófica en su vida. Para un niño nacido en 2025, esa probabilidad se eleva al 86%.

[Leer + >>](#)



INFORMÁTICA CÓMO LOS ROBOTS DE VOZ DE IA AMENAZAN LA PSIQUIS DE LOS MILITARES Y AGENTES DE INTELIGENCIA ESTADOUNIDENSES

Agentes de voz de inteligencia artificial con diversas capacidades ahora pueden guiar interrogatorios. Este avance ha influido en el diseño y las pruebas de agentes de inteligencia artificial del ejército estadounidense, diseñados para interrogar al personal que busca acceder a material clasificado. La situación surge a medida que crece la preocupación de que la laxitud de las regulaciones permita a los programadores de IA eludir la responsabilidad por la perpetración de abuso emocional o cibertortura sin marca por parte de un actor algorítmico. Cabe destacar que un adolescente presuntamente se suicidó, y varios otros sufrieron angustia mental, tras conversar con robots de voz y chatbots autodidactas que utilizaban un lenguaje hostil.

[Leer + >>](#)



AUTOMOTORES SIMULACIÓN VIRTUAL PARA EL PROGRAMA DE DISEÑO DEL VEHÍCULO DE COMBATE DE INFANTERÍA XM30 IFV

El US Army está utilizando herramientas de simulación virtual para completar el diseño del nuevo Vehículo de Combate de Infantería XM30 IFV, que reemplazará al IFV Bradley, con muchas décadas en servicio. En los laboratorios del Detroit Arsenal, los soldados están operando versiones virtuales del vehículo, que otorgan así a los ingenieros de diseño, un adecuado "feedback" que ayuda a optimizar el proceso de ingeniería. Esas simulaciones se desarrollan en escenarios de combate reales, donde los ingenieros presentan acciones de ataque de fuerzas enemigas equipadas con vehículos blindados y drones.

[Leer + >>](#)



ELECTRÓNICA "OPERACIÓN TELARAÑA" Y LA VULNERABILIDAD DE LA DEFENSA AÉREA

El GR D. Alvin, JEMy de la US Air Force se refirió a la "Operación Telaraña", el reciente ataque de drones ucranianos a bases aéreas en el territorio ruso, como un "momento de despertar" para los militares de todo el mundo. Es que la sofisticada operación de inteligencia, que terminó en la destrucción de importantes aeronaves militares, estacionadas en sus respectivas bases aéreas dentro del territorio ruso y a miles de km de la frontera con Ucrania, se realizó empleando económicos drones cuadricópteros. Para el citado oficial, "Telaraña" fue una demostración de la vulnerabilidad que presentan hoy los sitios que almacenan equipamiento vital, como es el caso de las bases aéreas y que hasta ahora se consideraban impenetrables.

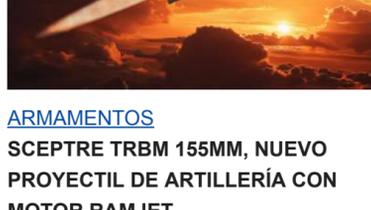
[Leer + >>](#)



QUÍMICA CIENTÍFICOS RESUELVEN UN ROMPECABEZAS DE DÉCADAS DE ANTIGÜEDAD SOBRE LA CONVERSIÓN DE CO2 EN COMBUSTIBLE

Investigadores de la Liquid Sunlight Alliance (LiSA), perteneciente al DOE Energy Innovation Hub han descubierto los mecanismos fundamentales que limitan el rendimiento de los catalizadores de cobre, cruciales en la fotosíntesis artificial para convertir dióxido de carbono y agua en combustibles y otras sustancias químicas. Un estudio dirigido por el Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley y el Laboratorio Nacional de Aceleradores SLAC utilizó sofisticadas técnicas de rayos X para observar directamente cómo evolucionan las nanopartículas de cobre durante la catálisis. Este avance proporciona una comprensión más profunda de la longevidad del catalizador, lo que podría orientar futuras mejoras para lograr sistemas basados en cobre más estables y eficientes en la fotosíntesis artificial.

[Leer + >>](#)



ARMAMENTOS SCEPTRE TRBM 155MM, NUEVO PROYECTIL DE ARTILLERÍA CON MOTOR RAMJET

La compañía TIBERIUS Aerospace presentó su proyectil de artillería 155 mm propulsado por un motor Ramjet. Denominado Sceptre TRBM 155HG, dispone de un motor jet que se enciende en las etapas iniciales del vuelo, modificando la trayectoria balística convencional por una más plana pero de gran altura. El agregado del Ramjet transforma el proyectil en una verdadera "maquina voladora", capaz de sostener la velocidad del vuelo durante gran parte de la trayectoria, comportándose como pequeños misiles supersónicos por su alcance extendido y precisión. Esto permite cuadruplicar el alcance respecto de proyectiles de artillería convencionales modernos (35 km), pudiendo batir con precisión blancos a 150 km gracias a su sistema de guiado híbrido (GPS / INS), asistido por IA para la corrección de trayectoria.

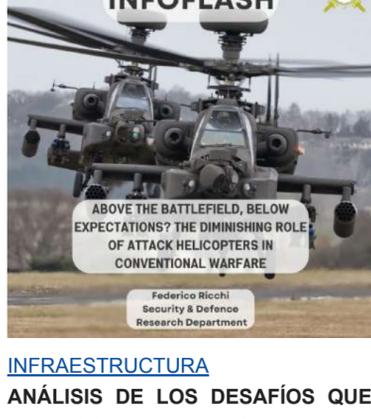
[Leer + >>](#)



GEOCIENCIAS LA FUERZA ESPACIAL DE EE UU CONSIDERA TECNOLOGÍA COMERCIAL PARA LLENAR LOS VACÍOS DE DETECCIÓN EN LA ÓRBITA TERRESTRE BAJA

A medida que se lanzan más satélites comerciales y gubernamentales a LEO, el servicio tiene una creciente necesidad de visibilidad en el dominio, que se encuentra aproximadamente a 1.200 millas sobre la superficie de la Tierra. El objetivo es identificar proveedores comerciales que ofrezcan sensores como servicio, hoy o en el futuro, con capacidad para asignar tareas individuales a sensores directamente desde una capa de aplicación preexistente.

[Leer + >>](#)



INFRAESTRUCTURA ANÁLISIS DE LOS DESAFÍOS QUE SE PRESENTAN PARA LOS HELICÓPTEROS EN EL CAMPO DE BATALLA ACTUAL

¿Por encima del campo de batalla, por debajo de las expectativas? El papel cada vez menor de los helicópteros de ataque en la guerra convencional. Este artículo argumenta que los helicópteros de ataque si bien aún no están obsoletos, sus funciones tradicionales se ven cada vez más amenazadas por sistemas avanzados de defensa aérea, doctrinas en evolución y alternativas más económicas o versátiles, como las municiones merodeadoras y la artillería. El análisis rastrea la evolución histórica de los helicópteros de ataque y evalúa su competitividad en conflictos continentales contemporáneos de similar nivel. El estudio concluye que su viabilidad futura depende de su integración en marcos operativos multidominio más amplios, más que de capacidades independientes que los expongan a la competencia de otros sistemas de armas.

[Leer + >>](#)