



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

Julio 2022



### HECHOS PORTADORES DE FUTURO.

#### LA IMPORTANCIA DE LA BASE INDUSTRIAL PARA LA DEFENSA.

"La guerra en Ucrania demuestra que la guerra entre adversarios iguales o cercanos, exige la existencia de una capacidad de producción técnicamente avanzada, a gran escala y de la era industrial. El ataque ruso en la invasión a Ucrania consume municiones a un ritmo que supera con creces las previsiones y la producción de municiones de Estados Unidos. ..." un aviso para mejorar el enfoque de la producción crítica en defensa.

[Leer + >>](#)



### INFRAESTRUCTURA

#### BRASIL AVANZA EN EL DESARROLLO DE SU SUBMARINO CON PROPULSIÓN NUCLEAR.

El Secretario general de la Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA), ha informado que Brasil inició consultas con esa organización, relacionadas con las medidas y los procedimientos de seguridad y control específicos, que se deben respetar y garantizar, durante el procesamiento y manejo de material nuclear. El mismo será empleado en el submarino de desarrollo de su primer Submarino de Propulsión Nuclear, el "Alvaro Alberto", en honor al pionero del desarrollo de la energía nuclear en ese país. Brasil ha justificado la necesidad de disponer de ese tipo de submarinos, en que debe aportar a la Fuerza Naval de recursos y capacidades adecuadas, para el control del muy extenso litoral marítimo y su soberanía. Asimismo, ese país debe garantizar y la IAEA verificar, que el sistema no tendrá la capacidad de emplear armas nucleares.

[Leer + >>](#)



### QUÍMICA

#### INSTALACIÓN MODULAR PARA LA FABRICACIÓN DE MOTORES COHETE CON IMPRESIÓN 3D.

La US Air Force realizó ensayos en una instalación modular móvil para la fabricación de motores cohete, que opera en contenedores. La compañía X-Bow Systems, en asociación con Lockheed Martin, han presentado su prototipo de instalación productiva, que utiliza como tecnología de manufactura, el equipamiento específico de "3D printing"(3DP) y sus materiales. Las características del sistema, que opera en 4 contenedores de 20 pies, cada uno de ellos con funciones específicas, permiten fabricar "in situ" tanto los componentes estructurales del motor, como el grano propulsante del mismo. La aplicación de 3DP a la fabricación de motores cohetes en instalaciones modulares, en lugares remotos y a bajo costo, es un objetivo buscado desde hace años por empresas y organismos relacionados con el creciente mercado de cohetes y misiles.

[Leer + >>](#)



### INFORMÁTICA

#### REGULACIONES Y POLÍTICAS DE DESARROLLO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA).

Expone una serie de oportunidades y desafíos asociados con el diseño, desarrollo e implementación de herramientas voluntarias de autorregulación para aplicaciones de IA (etiquetado, códigos de conducta y otros mecanismos voluntarios para el desarrollo ético y seguro de aplicaciones).

[Leer + >>](#)



### ELECTRÓNICA

#### RADARES, MEDIOS ISR Y EL SOFTWARE INFLUYEN EN EL COMBATE EN LA ARTILLERÍA DURANTE LA INVASIÓN DE RUSIA A UCRANIA.

La batalla entre los medios de artillería de Rusia y Ucrania, en especial en el sector Oeste del país, demuestran el impacto que los medios avanzados de ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition, Reconnaissance) tienen en el campo de batalla. Asimismo, muestran la importancia de mantener y desarrollar nuevas capacidades y contramedidas adecuadas, para proveer de ventajas decisivas a los elementos de artillería propios. La zona del Donbas, con su terreno plano y espacios abiertos, es el escenario ideal para la Artillería, que se transforma en la capacidad requerida por los comandantes en la batalla, donde el mayor alcance de las armas, la precisión de la munición, la movilidad de las plataformas para actuar con la técnica de "shoot and scoot" y un robusto sistema ISTAR, resultan vitales para ambas partes confrontadas.

[Leer + >>](#)



### ARMAMENTOS

#### LOITERING MUNITION INTEGRADAS EN VEHÍCULOS DE COMBATE.

La empresa israelí Uvision ha establecido un acuerdo con Rheinmetall, para integrar su sistema de Loitering Munition (LM) "HERC", con la nueva generación de vehículos de combate tripulados y autónomos de la empresa Alemana. Esta nueva solución, que incorpora LM a las plataformas de combate terrestres, proveerá a las fuerzas de primera línea de una nueva capacidad para, en forma independiente y con sus propios medios, localizar, adquirir y eliminar amenazas tales como otros vehículos blindados, a largas distancias en ambientes con denegación de GPS y guerra electrónica. En síntesis, capacidad ISR y poder de fuego individual a largas distancias, algo que hasta ahora solo era posible con el apoyo de otras unidades.

[Leer + >>](#)



### EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES

#### PERRO ROBOT EMPLEADO PARA RETIRAR MATERIAL EXPLOSIVO (UXO) EN UCRANIA.

Foreign Policy informó que el Ejército de EE. UU. acordó enviar uno de sus dos perros robot a Ucrania, donde llevará a cabo operaciones de desminado y remoción de UXO (Unexploded ordnance) en la capital, Kyiv. El perro robot ayudará a HALO Trust, una organización estadounidense sin fines de lucro, a retirar las municiones sin detonar, incluidas las municiones en racimo, y transportarlas a otro sector para hacerlas detonar en lotes de forma segura, lejos de los civiles.

[Leer + >>](#)

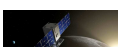


### INDUSTRIA

#### LOS EFECTOS DE LA INVASIÓN RUSA A UCRANIA SOBRE LA INDUSTRIA GLOBAL DE DEFENSA.

La invasión rusa a Ucrania está transformando la Industria Global de Defensa. En el presente artículo de un investigador del US Army War College, el autor sugiere que sin importar cómo finalice esta guerra, las repercusiones para la industria de defensa global y para los países cuyos empresas dominan el sector serán enormes. Mientras EEUU y sus aliados invierten importantes sumas de dinero en armar a Ucrania y Rusia enfrenta grandes pérdidas en sus elementos blindados y personal, los países comienzan a incrementar sensiblemente los presupuestos destinados a equipamiento militar y a repensar sus programas de modernización e incorporación de sistemas de armas. Y los decisores de esos países, tendrán en cuenta el desempeño y los resultados obtenidos en combate de sistemas presentes en el campo de batalla.

[Leer + >>](#)



### GEOCIENCIAS

#### LA NASA CAPSTONE, EN PREPARACIÓN PARA LA FUTURA ESTACIÓN LUNAR.

La NASA ha lanzado este martes Capstone, un CubeSat del tamaño de un microondas y menos de 25 kilos, que probará una órbita lunar elíptica única, a 1.600 km de un polo lunar en su paso cercano y a 70.000 km del otro polo en su punto máximo cada siete días. Esta órbita significativamente alargada servirá como preparación para Gateway, la futura estación espacial permanente que, como parte del programa Artemis de regreso a la Luna, servirá de "portal" a nuestro satélite natural, facilitando las idas y venidas de astronautas y suministros de la Tierra.

[Leer + >>](#)



### AUTOMOTORES

#### LA NUEVA GENERACIÓN DEL TANQUE M1 ABRAMS.

La empresa General Dynamics Land System (GDLS) avanza en el desarrollo de una "Nueva Generación" del tanque M1 Abrams. Esto fue anunciado por GDLS, pese a que simultáneamente se sigue el proceso de modernización de la plataforma original M1, con su versión M1A2 "System Enhanced Package Version 4 (SEPV4)". Si bien los aspectos de detalle son poco conocidos aún, la empresa promociona en su sitio institucional, que el sistema estará equipado con las más avanzadas capacidades, relacionadas con potencia de fuego (Posible cambio del calibre del arma principal), incorporación de una WRS (Weapons Remote Station) con cañón de 30mm que le otorgue capacidad de Def Ae cercana, sensores y sistemas de protección activa (APS), capacidad de actuar en equipo con UAS y UGV, e inclusive la posibilidad de motorización híbrido "convencional – eléctrico". Las mejoras que se apliquen al M1 Abrams, por similitud serían incorporadas a la "Nueva generación del VC Striker".

[Leer + >>](#)

[Share](#)

[Tweet](#)

[Forward](#)

[Share](#)