



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

abril 2023



**HECHOS PORTADORES DE FUTURO
DESAFÍOS DE SEGURIDAD GLOBAL
EN 2023.**

La creciente aplicación de tecnologías emergentes por parte de países avanzados, incluidos Estados Unidos, Rusia y China, en sus ejércitos, dominará los escenarios de amenazas globales en 2023 y más allá. Estas tecnologías son la inteligencia artificial (IA), la cibertecnología, la tecnología espacial y la biotecnología. «El riesgo de uso accidental o intencional de tecnologías emergentes en una guerra de la década de 2020 es bastante real».

[Leer + >>](#)



**INFRAESTRUCTURA
VULNERABILIDADES DE LA
CADENA DE SUMINISTROS DE
MATERIALES CRÍTICOS.**

La pandemia, la invasión rusa de Ucrania y los avatares de la economía en general, resaltan las vulnerabilidades de las cadenas de suministros, que carecen de diversidad y dependen de insumos extranjeros. Este nuevo informe de la corporación RAND presenta un breve análisis exploratorio que resume, para los EEUU, el estado de los materiales críticos, es decir los materiales esenciales para la seguridad nacional y para el funcionamiento de la economía, utilizando dos estudios de casos y políticas disponibles para el Departamento de Defensa de los EEUU para aumentar la resiliencia de sus cadenas de suministro. Tal vez podría servir de modelo para determinar cuáles son los materiales críticos para nuestro país y cuál es la situación de sus respectivas cadenas de suministro.

[Leer + >>](#)



**ELECTRÓNICA
EFICIENCIA DE LA DEFENSA AÉREA
INTEGRADA EN LA GUERRA DE
UCRANIA.**

En el escenario de la invasión de Rusia a Ucrania, las Defensas Aéreas de ambos países se han mostrado altamente eficientes en su misión de denegación del dominio del espacio aéreo al enemigo. Esto ha resultado particularmente grave para las aeronaves con misiones de apoyo aéreo cercano, en las que la letalidad de la defensa aérea y antimisiles integradas adecuadamente, han resultado extremadamente efectivas. Ambos países han perdido entre 60/70 aeronaves, lo que limitó en gran parte el empleo masivo de los medios aéreos, para sostener las operaciones en tan vasto territorio. "En la lucha en Ucrania, las defensas aéreas integradas han hecho que muchas aeronaves resulten inútiles y por ello estos sistemas no están volando en muchos lugares" expresó el Grt de la US Air Force James Hecker, durante su exposición en el "Air and Space Force Association's Air Warfare Symposium".

[Leer + >>](#)



**INDUSTRIA
UN MILLÓN DE PROYECTILES DE
ARTILLERÍA PARA SOSTENER EL
ESFUERZO BÉLICO DE UCRANIA.**

La Agencia de Defensa Europea (EDA) ha acordado con 18 países de la Unión Europea (EU), la adquisición de 1(Un) millón de proyectiles de artillería calibre 155mm, para apoyar a Ucrania en el esfuerzo bélico de defensa de su territorio, invadido por Rusia en Feb22. Esa cantidad de munición debería ser adquirida en un plazo de 2 (dos) años, aunque el acuerdo firmado prevé un programa más amplio de 7 (siete) años, para que todos los países puedan recomponer y abastecer sus respectivos stocks de municiones de todos los calibres y tipos, así como incrementar las capacidades de producción de su Base Industrial de Defensa. El programa integral establece mecanismos de "rápida adquisición", con recursos económicos provenientes de los aportes comprometidos por los países miembros de la EU.

[Leer + >>](#)



**AUTOMOTORES
EL EJÉRCITO BRITÁNICO ENSAYA
VEHÍCULOS TERRESTRES
AUTÓNOMOS PESADOS (H-UGV).**

El reino Unido de Gran Bretaña (UK) invitó a empresas especializadas en el desarrollo de sistemas autónomos terrestres, específicamente los "pesados" de mayor tamaño (H-UGV) que puedan operar en entornos "Hombre-máquina", con la finalidad de realizar una serie de ensayos y evaluaciones. El objetivo fue verificar las capacidades de sus respectivos productos, para el empleo futuro en operaciones por parte del British Army. La categoría de "pesados" incluye todos aquellos sistemas con pesos superiores a las 5tn.

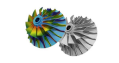
[Leer + >>](#)



**ARMAMENTOS
FINLANDIA Y SUECIA UNIFICAN EL
ARMAMENTO INDIVIDUAL DE SUS
FUERZAS TERRESTRES.**

La posibilidad de que Finlandia y Suecia se incorporen a la NATO, motivó que las autoridades de Defensa de ambos países firmen un acuerdo de largo plazo, para la unificación de las armas portátiles individuales de sus Fuerzas Terrestres, básicamente los Fusiles de Asalto y de Tirador Especial. La compañía finlandesa SAKO, reconocida mundialmente por la calidad de sus armas de precisión, será el núcleo base del acuerdo. Ella será la responsable de la fabricación de una familia de Fusiles de Asalto en calibres 5.56x45mm y 7.62x51mm y Fusiles de Sniper en calibre 7.62mm y 8.6mm (.338 lapua Mg). En los programas de modernización de ambos países, se planteó la necesidad de reemplazar el armamento individual, ya considerado obsoleto y particularmente el caso de Finlandia, que sus fuerzas están equipadas aún, con armas de modelos y en los calibres de la familia AK's de origen ruso. El acuerdo incluye inversiones en plantas de fabricación de munición en ambos países, que permitan asegurar el autoabastecimiento de ese recurso crítico.

[Leer + >>](#)



**QUÍMICA
PROYECTO METALS DE DARPA.**

El programa METALS de DARPA, tiene como objetivo alterar fundamentalmente la forma en que se considera el material en el proceso de diseño. El objetivo es desarrollar tecnologías que permitan que la composición del material y la microestructura sean utilizadas como variables continuas que los diseñadores puedan adaptar a una sola pieza, mejorando así las propiedades térmicas, estructurales o funcionales precisamente donde sea necesario.

[Leer + >>](#)



**EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES
DERRAME TÓXICO EN EL ACCESO
OESTE, EL EJÉRCITO ARGENTINO
ACTÚA EN LA EMERGENCIA PARA
MITIGAR LOS DAÑOS.**

Personal del Ejército Argentino continúa trabajando a la altura del kilómetro 26 del Acceso Oeste, mano a provincia de Buenos Aires, realizando las pericias al camión que ayer por la tarde protagonizó un impactante derrame de un agroquímico. A raíz de este incidente, cuatro bomberos fueron internados pero se encuentran fuera de peligro, en tanto que unos 15 adultos y cinco niños realizaron consultas médicas en las últimas horas por afectaciones en las vías respiratorias, la visión y la garganta. Sebastián Moreira, Mayor del Ejército Argentino e integrante de la Compañía de Ingenieros Químicos Bacteriológicos Nucleares y de Apoyo a la Emergencia 601 (Ca Ing QBN Apy Emerg 601), explicó en diálogo con radio Mitre que su equipo trabaja para "mitigar los daños químicos".

[Leer + >>](#)



**INFORMÁTICA
ENFOQUE INICIAL DE
CIBERSEGURIDAD Y
SEMICONDUCTORES PARA
PROYECTOS DE LA LEY CHIPS DE
EEUU.**

El Departamento de Estado de EE. UU. describió su estrategia para implementar el Fondo Internacional de Seguridad e Innovación Tecnológica (ITSII) (Fondo ITSII) asignado en virtud de la Ley CHIPS de 2022, detallando su estrategia de dos partes: la primera relacionada con los semiconductores, la segunda con la ciberseguridad, y la seguridad general de las redes y servicios de tecnología de la información y comunicaciones.

[Leer + >>](#)



**GEOCIENCIAS
VALIDAN IMPACTO CINÉTICO COMO
MEDIDA DE DEFENSA PLANETARIA.**

El examen de los datos de la misión DART de la Nasa que el pasado 26 de septiembre impactó con éxito su objetivo, como Dimorphos, prueba que se puede defender nuestro planeta interceptando un asteroide o desviándolo sin una misión de reconocimiento anticipado, según concluye la agencia espacial norteamericana.

[Leer + >>](#)

