

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.

septiembre 2024



HECHOS PORTADORES DE FUTURO IA - ¿MÁQUINAS QUE PIENSAN?

Por encima de todo, la IA es una idea, un ideal conformado tanto por visiones del mundo y tropos de ciencia ficción como por las matemáticas y la informática. Averiguar de qué estamos hablando cuando hablamos de IA aclarará muchas cosas. No nos pondremos de acuerdo de lo que es, pero ¿Qué debería ser?.

[Leer + >>](#)



INFRAESTRUCTURA

LA INVERSIÓN MUNDIAL EN ENERGÍA LIMPIA AUMENTA UN 17% Y ALCANZÓ LOS US\$ 1,8 BILLONES EN 2023

De acuerdo a un informe de Bloomberg NFE, en 2023, la inversión mundial en energía limpia aumentó un 17%, alcanzando un récord de US\$ 1,77 billones, impulsada por el crecimiento en sectores como el transporte electrificado, la energía renovable y tecnologías emergentes como el hidrógeno y la captura de carbono. China lideró la situación con US\$ 676.000 millones invertidos, pero los esfuerzos combinados de la UE, EEUU y el Reino Unido (UK) superaron a China. A pesar de este crecimiento, la inversión debe triplicarse para alinearse con los objetivos de cero emisiones netas para mediados de siglo. Las inversiones en la cadena de suministro también están aumentando, con proyecciones de que alcancen los US\$ 259.000 millones para 2025.

[Leer + >>](#)



AUTOMOTORES

RUSIA ENSAYA SU OBÚS ROBÓTICO AUTOPROPULSADO DE ARTILLERÍA

En la Exposición ARMY 2024, la Federación Rusa presentó su última innovación en el área de las armas robóticas, que se incorpora a la categoría de los UGCV (Unmanned Ground Combat Vehicle) de ese país. Denominado MTS-15 "Detelina" (Clover), consiste en un Obús Autopropulsado de Artillería (SPH), robótico y equipado con un Obús D-30 de calibre 122mm, arma en servicio desde hace décadas en las FFAA rusas y suficientemente probado en combate. Este sistema semiautónomo, puede ser operado por un solo hombre desde una distancia de 500m y tiene una autonomía superior a los 120 km. Dispone de un sistema automático de carga "tipo revolver" con 4 proyectiles, que permite al arma tomar posición y ejecutar el fuego en 30 seg. Según la agencia de prensa TASS, próximamente el MTS- 15 sería enviado al frente de batalla para evaluaciones en condiciones de combate real.

[Leer + >>](#)



INFORMÁTICA

EL EJÉRCITO AVANZA HACIA EL DESPLIEGUE DE DESTACAMENTOS DE VENTAJA DE INFORMACIÓN DEL TEATRO DE OPERACIONES

El Ejército está avanzando hacia la creación de sus Destacamentos de Ventaja de Información del Teatro (TIADS), un nuevo tipo de unidad que busca monitorear los esfuerzos de guerra de información de naciones adversarias como China y Rusia a nivel de campo. Gracias a la gran cantidad de equipo y personal necesario, se prevé que estas organizaciones se pongan en marcha en el año fiscal 2026.

[Leer + >>](#)



ARMAMENTOS

SISTEMAS AUTÓNOMOS AÉREOS (UAS): LA TECNOLOGÍA Y CONCEPTOS OPERATIVOS EN LA GUERRA DE RUSIA Y UCRANIA

En este trabajo del Australian Army se analizan los efectos que están teniendo los UAS y UCAS en el campo de batalla de las guerras en curso, principalmente en la guerra Rusia - Ucrania. Se concluye la necesidad imperiosa de encontrar métodos eficientes para neutralizar y contrarrestar los efectos de los sUAS (Small Unmanned Aerial System), que son cada vez más importantes para las fuerzas militares de todos los países y en todos los niveles. Asimismo, el trabajo propone convocar a organismos de I&D y la industria para buscar soluciones adecuadas, para hacer frente a estos revolucionarios y emergentes sistemas de combate, que siguen siendo un gran desafío para las Fuerzas militares, debido a sus efectos letales, escasa firma electrónica, bajos costos de producción y operación, amplia disponibilidad comercial y dificultad para su neutralización.

[Leer + >>](#)



ELECTRÓNICA

C-DOME: EL SISTEMA DE DEFENSA AÉREA CONTRA DRONES DE ISRAEL

La amenaza de drones y misiles sobre las plataformas navales de superficie, motivaron que la empresa israelí RAFAEL, avance en el desarrollo de una nueva versión del sistema de Def Ae IRON DOME para su empleo en buques. El sistema denominado C-DOME, fue instalado inicialmente en una Corbeta Sa'ar 6 desplegada en el Mar Rojo, para hacer frente a la amenaza de las milicias Houthis de Yemen. En Abril de 2024, C- DOME logró su primer derribo en combate al destruir drones lanzados por las milicias yemeníes. Interceptores de bajo costo, para neutralizar amenazas también de bajo costo, resultan una excelente relación "costo – beneficio" que es observada con gran interés por Fuerzas Navales de todo el mundo. Ataques con drones y vectores de poco valor, pero empleados en ataques masivos para saturar y desgastar los sistemas de Def Ae de los buques, constituyen hoy un verdadero desafío para muchas naciones, lo cual abre otro interesante mercado potencial para empresas como Rafael.

[Leer + >>](#)



EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES

CASOS DE VIRUELA SÍMICA EN NIVELES SIN PRECEDENTES EN ÁFRICA

En lo que va de 2024 se han confirmado 2030 casos y trece muertes por esa enfermedad viral en 15 países con brotes. La República Democrática del Congo representa el 90% de los casos notificados. La agencia sanitaria mundial apoya la respuesta a la contingencia.

[Leer + >>](#)



QUÍMICA

COMPARACIÓN DEL COMPORTAMIENTO BALÍSTICO DEL ALUMINURO DE HIERRO (F3AC) FRENTE AL ACERO DE BLINDAJES

En este trabajo, se presenta un estudio comparativo de las propiedades balísticas de un compuesto intermetálico de aluminio de hierro F3AC, frente un acero especial de blindaje y su comportamiento en ensayos de impacto de un proyectil calibre 7.62x51mm Perforante. Los Aluminuros de hierro son compuestos intermetálicos de Hierro y Aluminio, que por lo general contienen 18% de Al o más. Los compuestos intermetálicos de aluminio presentan algunas ventajas frente a los aceros aleados, como su resistencia a la oxidación, baja densidad, así como independizarse de materias primas críticas. Además, su baja densidad y alta ductilidad, son características que los presentan como potencialmente efectivos, para su utilización en aplicaciones de protección balística. Entre las conclusiones, se ha observado que la resistencia balística del F3AC resulta similar a la de un Acero balístico ARMOX 500, con la ventaja que el F3AC no requiere procesos especiales como tratamientos térmicos o forjado en frío.

[Leer + >>](#)



GEOCIENCIAS

LA NGA DE EEUU PRETENDE EXPLOTAR UN ARCHIVO DE IMÁGENES SATELITALES Y ANÁLISIS DE EXPERTOS

El director de datos e innovación digital de la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial dijo que la NGA ha comenzado a entrenar algoritmos de inteligencia artificial en su conjunto único de datos visuales y textuales. Estos datos son "una mina de oro para la inteligencia artificial", afirmó Mark Munsell . Esto no se debe solo a que consisten en grandes cantidades de datos bien etiquetados, bien organizados y cuidadosamente examinados, acumulados durante décadas por la agencia de inteligencia encargada de recopilar y analizar datos geoespaciales para los responsables de las políticas, desde el presidente hasta los más bajos. También se debe a que estos datos son lo que los expertos llaman multimodales , ya que combinan imágenes con descripciones de texto.

[Leer + >>](#)



INDUSTRIA

LA REFORMA DE LAS ADQUISICIONES COMIENZA CON LA FORMULACIÓN DE REQUISITOS Y LA CADENA DE SUMINISTROS.

El artículo analiza la importancia de la reforma de las adquisiciones en el sector de defensa del Reino Unido, centrándose en dos áreas clave: mejorar la forma en que se generan los requisitos y mejorar la gestión de la cadena de suministros. Destaca la necesidad de integrar diversos equipos militares, técnicos y financieros e incluir reservistas para una perspectiva más amplia. El artículo también pide una mejor interacción del mercado con las pymes y las nuevas empresas, abordando cuestiones como los plazos de adquisición y los desafíos de financiación. Estas reformas tienen como objetivo aprovechar la innovación británica para las necesidades de defensa.

[Leer + >>](#)