



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.

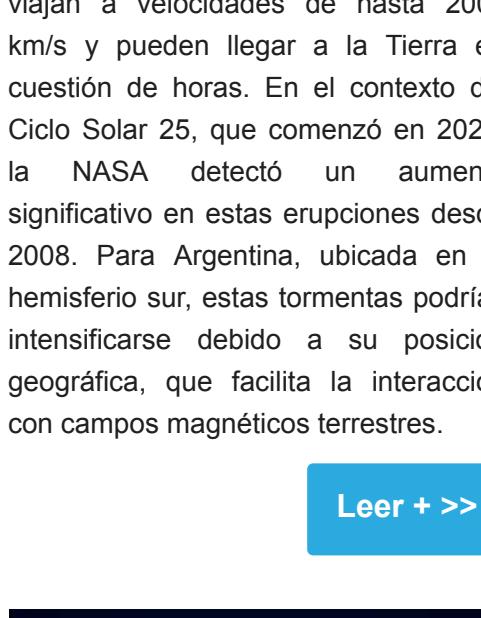
noviembre 2025



HECHOS PORTADORES DE FUTURO DIVISIÓN DE INFANTERIA FABRICA PROPIOS DRONES LETALES

En la 25th División de Infantería del US Army, un equipo de especialistas de la propia unidad, desarrolló y fabricó con impresión 3D el dron denominado "Capstone", capaz de llevar diferentes dispositivos explosivos para ejecutar precisas misiones de ataque. El despliegue de impresoras 3D y otras herramientas de fabricación aditiva será necesario en el teatro de operaciones dado los importantes desafíos logísticos que enfrentan las fuerzas militares debido a las vastas distancias geográficas.

[Leer + >>](#)



AUTOMOTORES INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE ENSAMBLAJE DE TANQUES K2 BLACK PANTHER EN PERÚ

Como parte de la estrategia de modernización del Ejército del Perú y el fortalecimiento de la industria nacional de defensa, la compañía surcoreana Hyundai Rotem prevé la instalación de una planta de ensamblaje de tanques K2 "Black Panther" y vehículos blindados K808 "White Tiger" en Perú. Este programa con un horizonte temporal de 15 años, se desarrolla a través de la empresa peruana del sector Defensa FAME S.A.C, en asociación estratégica con Hyundai Rotem. De esta manera, Perú no solo incorporará medios de combate de última generación, sino que también sentará un precedente regional en materia de transferencia tecnológica y coproducción militar, consolidando su papel como polo emergente en la industria de defensa sudamericana.

[Leer + >>](#)



INFRAESTRUCTURA COHETES SUBORBITALES PARA EL REABASTECIMIENTO EN OPERACIONES MILITARES

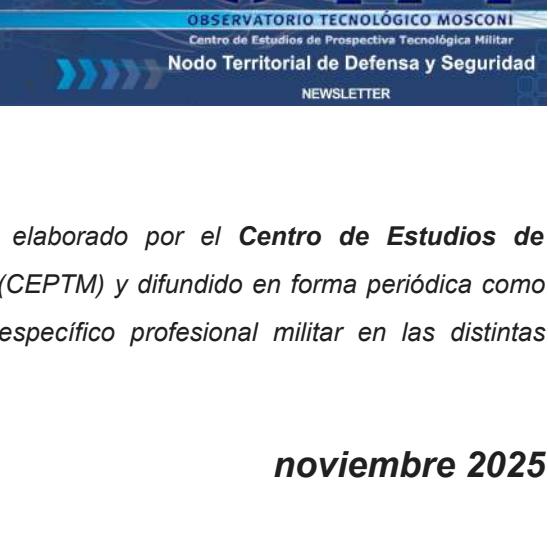
El punto más débil en futuros conflictos no será el frente de batalla sino las líneas de abastecimiento. Ante la eventualidad de un conflicto en el que se ha perdido la capacidad de ejecutar el abastecimiento logístico por los medios habituales, en el presente artículo se expone conveniencia de desarrollar la infraestructura y capacidad de lanzamiento de cohetes con trayectorias sub-orbitales, como medio apto para la entrega de recursos materiales en tiempos extremadamente cortos. Un concepto que no es nuevo en el ámbito de los programas espaciales y en el cual, algunos países ya están trabajando para su incorporación en el ámbito militar. El empleo de motores cohete "reusables" como el SpaceX "Starship", ha mostrado que la implementación de estas tecnologías es una posibilidad cada vez más cercana.

[Leer + >>](#)

QUÍMICA INNOVADOR SISTEMA PARA CONVERTIR RESIDUOS NO RECICLABLES EN HIDRÓGENO

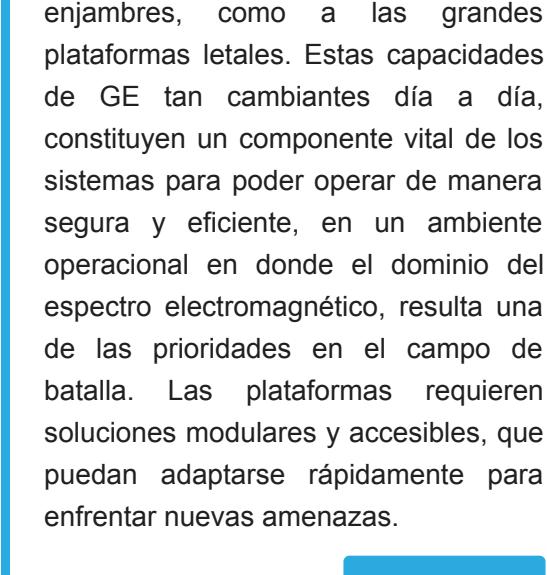
Powerhouse Energy Group plc (PHE) ha anunciado avances importantes en el desarrollo de su sistema DMG (Distributed Modular Generation), capaz de convertir residuos no reciclables en energía de bajo carbono. A través de su unidad de pruebas de materia prima (FTU), la empresa ha conseguido incrementar la producción de hidrógeno a partir de plásticos mixtos y combustibles sólidos recuperados.

[Leer + >>](#)



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.

noviembre 2025



ELECTRÓNICA LAS CAPACIDADES DE GUERRA ELECTRÓNICA SON IMPRESCINDIBLES TANTO PARA LOS MISILES COMO LOS DRONES ECONÓMICOS

Los escenarios de guerra actuales muestran la necesidad de que las costosas armas de precisión como los misiles y los UAS, incorporen soluciones de Guerra electrónica (GE) flexibles y adaptables, para enfrentar las amenazas emergentes en el campo de batalla. Esto abarca tanto a los drones económicos que operan en enjambres, como a las grandes plataformas letales. Estas capacidades de GE tan cambiantes día a día, constituyen un componente vital de los sistemas para poder operar de manera segura y eficiente, en un ambiente operacional en donde el dominio del espectro electromagnético, resulta una de las prioridades en el campo de batalla. Las plataformas requieren soluciones modulares y accesibles, que puedan adaptarse rápidamente para enfrentar nuevas amenazas.

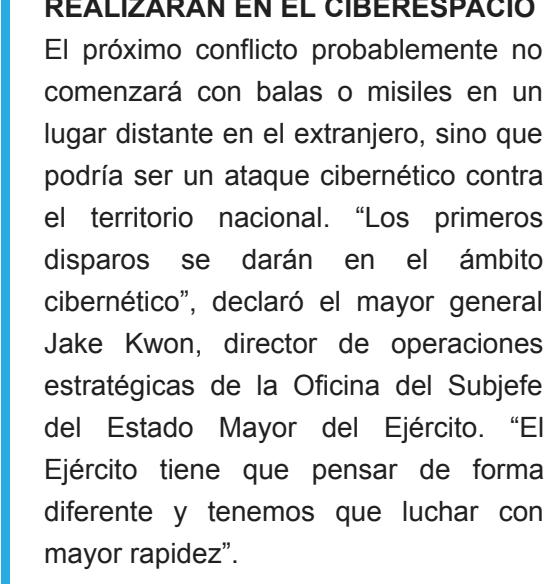
[Leer + >>](#)



INDUSTRIA LA IMPORTANCIA DE LAS BATERÍAS EN LOS SISTEMAS DE DEFENSA

El dominio global de China en la producción de baterías debería ser un motivo de preocupación para los planificadores estratégicos de los países de occidente, donde la mayor demanda de baterías coincide con mayores gastos en el Sector Defensa. En todas las formas, pesos y tamaños, estos dispositivos comparten un aspecto clave: silenciosamente se han convertido en uno de los facilitadores tecnológicos más importantes del XXI. El presente trabajo de RUSI menciona que si bien esto es ampliamente reconocido en el ámbito civil, su importancia en el ámbito militar es menos comprendida. La guerra en Ucrania ha demostrado el rol crítico de la innovación y la adopción de nuevas tecnologías para el fortalecimiento de los medios de defensa. Y para ello, las baterías constituyen componentes vitales para el desarrollo tecnológico.

[Leer + >>](#)



EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES HURACÁN MELISSA UNA DE LAS TORMENTAS ATLÁNTICAS MÁS INTENSAS REGISTRADAS

El 28 de octubre, el huracán Melissa se convirtió en uno de los huracanes más fuertes jamás registrados en el océano Atlántico. Este huracán de categoría 5 tiene vientos de 297 kilómetros por hora y una presión central de 892 milibares, lo que lo coloca, junto con el huracán del Día del Trabajo de 1935, como la tercera tormenta más intensa jamás registrada en el Atlántico.

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

ARMAMENTOS GENERAL ATOMICS ENSAYA SU PROYECTIL GUIADO DE ARTILLERÍA DE LARGO ALCANCE (LRMP)

El proyectil guiado de artillería de largo alcance (LRMP-Long Range Maneuvering Projectile) desarrollado por la empresa GENERAL ATOMICS, fue ensayado recientemente en el campo de pruebas del US Army Yuma Proving Ground. Disparado desde un obús M777 de 155mm, logró batir blancos a 120 km de distancia y con gran precisión. Esta nueva generación de proyectiles de gran alcance, aptos para operar en ambientes con "Denegación de GPS", es compatible con las piezas de artillería remolcadas y autopropulsadas en servicio actualmente en esa fuerza, lo que implica un extraordinario incremento en el alcance y poder de fuego de los elementos de artillería.

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El próximo conflicto probablemente no comenzará con balas o misiles en un lugar distante en el extranjero, sino que podría ser un ataque cibernético contra el territorio nacional. "Los primeros disparos se darán en el ámbito cibernético", declaró el mayor general Jake Kwon, director de operaciones estratégicas de la Oficina del Subjefe del Estado Mayor del Ejército. "El Ejército tiene que pensar de forma diferente y tenemos que luchar con mayor rapidez".

[Leer + >>](#)

INFORMÁTICA LOS LÍDERES ADVIERTEN QUE LOS PRIMEROS DISPAROS EN LAS FUTURAS GUERRAS SE REALIZARÁN EN EL CIBERESPACIO

El