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

enero 2023

10 Breakthrough Technologies 2023

HECHOS PORTADORES DE FUTURO

MIT -10

TECNOLOGÍAS INNOVADORAS 2023

Las 10 tecnologías disruptivas que constituyen extraordinarios avances tecnológicos, que tendrán gran impacto en nuestras vidas y en el de futuras generaciones. Como espejo de interés, la página permite que el lector seleccione y vote la "tecnología Nro 11", entre otras 4 alternativas que MIT presenta.

Leer + >>

INFRAESTRUCTURA

JAPÓN INCREMENTA NOTABLEMENTE SU PODER MILITAR.

El Primer Ministro de Japón, Kishida Fumio, apoyó recientemente, el ambicioso Plan de Expansión del Poder Militar de ese país, desde que las Fuerzas de Autodefensa (SDF) fueron creadas en 1954. El objetivo es reforzar la capacidad de Japón para disuadir cualquier agresión, garantizando que las SDF estén en condiciones de combatir eficientemente en caso de estallar un conflicto. La amenaza de Corea del Norte con sus sistemas misilísticos y la compleja situación China / Taiwan, que inevitablemente involucran a Japón en caso de escalar el conflicto, impone drásticas medidas en todas las áreas de defensa. Para ello, se prevé llevar el presupuesto de defensa a un 2% del PBI, lo que duplicaría el excaso 1% que se destinó al área durante 40 años. Los tres documentos que dan marco a los programas de expansión del Sector Defensa son: Estrategia de Seguridad Nacional – Plan de Defensa Nacional (de 10 años) – Plan de Adquisiciones (de 5 años). Los citados documentos pueden ser consultados en el presente artículo.

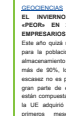
Leer + >>

ELECTRÓNICA

RUSIA DESARROLLA UGV CON CAPACIDAD LETAL PARA ENFRENTAR A LOS TANQUES LEOPARD 2 Y M1 ABRAMS

Dmitry Rogozin, CEO de la Corporación Rusa ROSCOSMOS, informó que se están adaptando UGV (Unmanned Ground Vehicle) de combate, para enfrentar a los tanques Leopard y M1 Abrams, que proliferamente serían enviados a Ucrania. Expresó asimismo que están trabajando junto con la empresa Android Technology, en la adaptación de sus UGV de reconocimiento "Marker", para que sean capaces de identificar los blancos citados, adquiridos y destruídos. De ser cierto, se trataría de una de las primeras experiencias del campo escenario de combate "futuro" entre plataformas terrestres "Robot Vs Tanque", Según algunos expertos como S. Bendett del Center for a New American Security (CNAS), resulta una idea extremadamente optimista por parte de los desarrolladores rusos. Esta plataforma autónoma enfrentaría a dos de los más poderosos y modernos tanques de batalla del mundo. Y si bien se cierto que Rusia hace años desarrolla y emplea UGV en tareas de apoyo a las operaciones, también se sabe que los UGV "Marker", ya han sido probados en Ucrania en misiones de reconocimiento terrestre y se han perdido en combate, sin obtener los resultados esperados.

Leer + >>



GEOCIENCIAS

EL INVIERNO EUROPEO SERÁ «PEOR» EN 2023, ADVIERTEN EMPRESARIOS ENERGÉTICOS.

Este año quizá no sea tan complicado para la población europea porque el almacenamiento de gas se ubica en más de 90%, lo cual indica que una escasez no es probable. Sin embargo, gran parte de esas reservas todavía están comprandose por el gas ruso que la UE adquirió desde Moscú en los primeros meses del año. Los empresarios consideraron que la inflación y el aumento de los costos de vida deben discutirse ahora, pues se corre el riesgo de que las protestas contra los Gobiernos europeos incrementen y se conviertan en un problema social. En países como Alemania, Austria, República Checa y Reino Unido se han reportado multitudinarias protestas en contra de las autoridades por el incremento del costo de vida. En algunas movilizaciones, incluso, se ha convocado a quemar las factoras eléctricas.

Leer + >>

AUTOMOTORES

PRODUCCIÓN DEL TANQUE DE BATALLA LECLERC MODERNIZADO (FRANCIA)

Los principales países europeos han dado un renovado impulso al desarrollo de nuevas plataformas de combate terrestres o bien la modernización de las existentes. Desde el año 2016, Francia, Alemania e Italia comenzaron un programa conjunto denominado Sistema de Combate Terrestre Principal o MGCS (Main Ground Combat System), destinado al desarrollo y producción del "Futuro Tanque". En ese marco y durante los últimos años, diferentes prototipos de nuevas plataformas (KF-51 Panther) o modernizaciones de las ya existentes (Leclerc – Leopard 2 A7) han sido surgiendo y están siendo evaluadas. Es el caso de Francia, que dispone de su MBT LECLERC, en servicio desde 1993 y que ha tenido sucesivas mejoras. En relación con ello, el último "upgrade" del sistema denominado XLR, ha pasado las evaluaciones necesarias y se ordenó la fabricación de un lote de 50 tanques, con una proyección futura de 200 unidades hasta el 2029. Estas modernizaciones no impiden que el Programa Conjunto MGCS siga su curso, para un sistema que se prevé estará operativo recién en 2040.

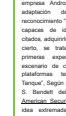
Leer + >>

ARMAMENTOS

EL PENTÁGONO REGULA EL DESARROLLO Y EMPLEO DE ARMAS AUTÓNOMAS CON CAPACIDAD LETAL.

El Departamento de Defensa de EUA (DoD -Pentágono) publicó en el 2012 un documento que estableció las normas y doctrina que regulan el desarrollo y empleo de los Sistemas de Armas Autónomas. Diez años después, ante la proliferación de este tipo de armas empleadas en diversos escenarios de conflicto, así como la gran evolución que han tenido todas las tecnologías asociadas y las experiencias adquiridas, hacen que la citada norma se muestre desactualizada, confusa e ineficiente. Por lo citado, el DoD procedió a revisar el documento y publicar una nueva versión DoD Directive 3000.09, que tiene como propósito: "Establecer políticas y asignar responsabilidades, para el desarrollo y empleo de sistemas de armas con funciones semiautónomas y autónomas, incluyendo plataformas operadas remotamente u operadas con tripulaciones a bordo" Sería deseable que todos los países que desarrollan y producen este tipo de sistemas autónomos letales dispongan, establezcan también las normas regulatorias correspondientes en cada caso.

Leer + >>



QUÍMICA

IRÁN HA ALCANZADO NIVELES RÉCORD EN SU CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE URANIO ENRIQUECIDO.

La máxima autoridad de la organización de Energía Atómica de Irán, Mohamad Eslami, expresó que su país ha alcanzado niveles récord en la capacidad de producción de Uranio enriquecido. Por su parte, expertos en "No proliferación" han manifestado su preocupación, en relación con un informe de la IAEA (Agencia Internacional de Energía Atómica) que menciona la disponibilidad de Uranio enriquecido al 60% en Irán. Un adecuado reprocesamiento de ese material sensible, le permitiría alcanzar niveles del 90% de enriquecimiento, mínimo necesario para disponer de la capacidad de montaje de un arma nuclear.

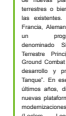
Leer + >>

EMERGENCIAS Y CATASTROFES

INCENDIOS EN TIERRA DEL FUEGO, MÁS DE 15.000 HECTÁREAS DE BOSQUE YA FUERON CONSUMIDAS POR LAS LLAMAS.

El primer foco ocurrió a fines de noviembre en la Estancia La Carmen, ubicada en el corazón de la isla fueguina. Desde el 30 de noviembre, un devastador incendio amenaza con consumir uno de los últimos reservorios naturales y pristinos en Tolhuin, afectando el ecosistema de bosques nativos, fauna silvestre, turberas milenarias y reservas de agua dulce.

Leer + >>



INDUSTRIA

FORTALECIMIENTO DE LA BASE INDUSTRIAL DE DEFENSA EN PAISES DE EUROPA ESTE COMO POLONIA Y REPÚBLICA CHECA.

La invasión de Rusia a Ucrania generó una revitalización de la industria de defensa, en países de Europa del Este como Polonia y República Checa. Ambas naciones formaron parte de la Ex URSS, por lo que conservan todavía una adecuada Base Industrial para la Defensa, que se ha visto fuertemente demandada por la necesidad de asistir a Ucrania, en su esfuerzo para hacer frente a la invasión. Inicialmente proveyeron la cantidad de equipamiento disponible en sus stocks, de material de uso habitual en Ucrania como armamento portátil y munición de artillería, en calibres típicos de los países de la ex soviética como el 122 mm y 152 mm., así como armamento portátil y sus municiones. Ello motivó que sus industrias tuvieran un renovado impulso, al tener que reactivar las instalaciones para producir ese equipamiento habitual en su cartera de productos. Pero además, los directivos de las empresas demandadas, vieron una gran oportunidad para el desarrollo de nuevos productos y la implementación de modernas líneas de producción, todo ello sustentado por los notables incrementos en sus presupuestos de defensa de los países Europeos.

Leer + >>

INFORMÁTICA

TOMANDO LECCIONES DE UCRANIA, EL EJÉRCITO BRITÁNICO ACTUALIZA SUS RADIOS.

El ejército británico realizó su mayor adquisición de radios tácticas en más de una década, ya que busca mejorar la conectividad de las unidades desmontadas de los vehículos de combate, que operan en el terreno e incorporar las lecciones aprendidas del conflicto en Ucrania. Los nuevos SDR del ejército británico contarán con la capacidad de ejecutar múltiples formas de onda no conocidas que pueden, si es necesario, actualizarse de forma remota. Así, se pueden emplear formas de onda especiales para reducir la detección y/o intercepción de comunicaciones por parte de las fuerzas enemigas.

Leer + >>

Share
Tweet
Forward
Share

Derechos Reservados © 2023 - Centro de Estudios De Mission Prospectiva Tecnologica Militar
Facultad de Ingeniería del Ejército - Universidad de la Defensa Nacional

CETM - Observatorio Tecnológico Mosconi
Teléfono: (54-11) 4338-0900 - Interno 4900 - dirtecnologia@fie.undef.edu.ar
Arsenal Laboulaye 10 - C1426AAA
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina

Actualizar mis preferencias - Darse de baja de esta lista/grupo