

OBSERVATORIO AEROESPACIAL







Año 2 N° 15 Mayo 2020

CONTENIDOS

ESTRATEGIA	4
Compitiendo en el espacio	4
PODER AÉREO	4
El ejército ruso recibe sus primeros bombarderos estratégicos Tu-160 modernizados	4
Eurofigther, presente continuo y futuro perfecto: nuevas capacidades de defensa y ataque	5
TECNOLOGÍA	5
El avión anfibio chino AG600 realiza vuelos de prueba en el mar	5
ARMAMENTO	5
El Ejército del Aire prueba en vuelo un F-18, el nuevo pod "CORE" de inteligencia electrónica	5
SAAB inició las pruebas de vuelo de su nuevo radar AESA que puede equipar los cazas Gripen C/D	6
UAS	6
Aeronáutica SDLE y Gripo Rías trabajan en un micro UAV para desinfectar usando luz ultravioleta	6
DJI presentó Mavic Air 2	7
AVIACIÓN GENERAL	7
La posición de IATA para la Aviación Comercial en la República Argentina	7
Se cancela Oshkosh 2020	7
El acuerdo Boeing Embraer en problemas	8
AERONAVES	8
El Antonov AN-225, listo para luchar contra el coronavirus	8
La actualización del UH-60V Black Hawk completa la prueba y evaluación operativa inicial	8
Airbus desarrolla un nuevo sistema para llevar carga en las cabinas de pasaje	9





ANTENA TERRITORIAL DE DEFENSA Y SEGURIDAD

Boeing ha cancelado el programa B797 y mira hacia el B757 y el B767	9
ESPACIO	10
Tecnología cuántica y el GPS para navegar en el espacio profundo	10
GPS festeja sus 25 abriles	10
¿Choque de galaxias?	10
Un helicóptero en Marte	11
HISTORIA AERONÁUTICA Y ESPACIAL	11
13 de marzo de 1918: primer cruce aéreo de los Andes	







CARTA DE PRESENTACIÓN

El Observatorio Tecnológico Aeroespacial (OTA) surge del censo realizado para conocer la necesidad de crear un foro de información y de conocimiento de los avances tecnológicos y de diferentes áreas de la actividad aeroespacial.

La Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF), y su Programa UNDEFI, financia el proyecto del Observatorio Tecnológico del Aeroespacio a través de la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESGA). Para ello, se ha instruido personal como observador tecnológico en el Centro de Estudios y Prospectiva Tecnológica Militar General Mosconi de la Facultad de Ingeniería del Ejército.

Este observatorio se incorpora a la Antena Territorial de Defensa y Seguridad del Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica que impulsa el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Argentina.

En su trayectoria, se intenta encontrar aspectos relevantes para la comunidad aeroespacial en áreas como: sistemas atmosféricos, sistemas espaciales, armamento, sistemas de navegación y apoyo al vuelo, doctrina y legales; cada una posee diferentes subáreas que intentan, de alguna manera, abarcar los intereses y conocimientos del profesional aeroespacial.

La forma de llegar a la comunidad aeroespacial, en particular, y a la sociedad toda será a través de boletines periódicos, informes, reportes, documentos de interés e investigaciones del área propias o desarrolladas por instituciones asociadas, así como otras publicaciones de interés en el nivel nacional e internacional. En el futuro, se tratará de concretar un foro que permita la discusión de diferentes aspectos asociados con nuestra temática.

El equipo del Observatorio Aeroespacial



ESTRATEGIA

COMPITIENDO EN EL ESPACIO

Un interesante documento del Centro Nacional de Inteligencia Aérea y Espacial de los Estados Unidos (NASIC, por sus siglas

en inglés) que trata de manera integral la competencia por el dominio del espacio exterior. El documento es una versión que reafirma lo expuesto en "The Global Trends Paradox of Progress" 2017 (1) y que se plasma en un hecho estratégico en la Estrategia Nacional de Inteligencia de 2019 (National Intelligence Strategy 2019) (2).

https://www.nasic.af.mil/Portals/19/documents/Space_Glossy_FINAL-15Jan Single Page.pdf?ver=2019-01-23-150035-697



- (1) (https://www.dni.gov/files/documents/nic/GT-Full-Report.pdf)
- (2) https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/National_Intelligence_Strategy_2019.pdf

PODER AÉREO

EL EJÉRCITO RUSO RECIBE SUS PRIMEROS BOMBARDEROS ESTRATÉGICOS TU-160 MODERNIZADOS



En la planta de aviación de Kazán, los representantes del Ministerio de Defensa de Rusia recibieron dos bombarderos estratégicos Tu-160 después de su modernización. Se han modernizado los sistemas de navegación inercial, los motores y los sistemas de control de armas, utilizando tecnologías digitales modernas. El trabajo realizado mejorará las características tácticas y técnicas del Tu-160.

https://es.rbth.com/technologias/85114-ejercito-ruso-recibe-primeros-bombarderos-modernizados-tu-160



EUROFIGTHER, PRESENTE CONTINUO Y FUTURO PERFECTO: NUEVAS CAPACIDADES DE DEFENSA Y ATAQUE



El avión de combate Eurofighter es la espina dorsal de la aviación militar de las cuatro naciones europeas que lanzaron el proyecto: Italia, Reino Unido, Alemania y España. Sus mejoras a futuro vendrán de la mano principalmente de radares de apertura sintética, un renovado sistema de guerra electrónica y nuevas capacidades de ataque, la integración de los misiles producidos por MBDA (Storm Shadow, Meteor y Brimstone), pod de designación laser Litening 5 y la instalación de un nuevo radar de barrido electrónico AESA (Active Electronically Scanned Array).

https://www.defensa.com/en-abierto/eurofighterpresente-continuo-futuro-perfecto

TECNOLOGÍA

EL AVIÓN ANFIBIO CHINO AG600 REALIZA VUELOS DE PRUEBA EN EL MAR



El avión anfibio chino AG600 es un avión civil especial de gran tamaño, desarrollado por primera vez en China (AVIC), para luchar contra los incendios forestales y el rescate en el agua. AVIC informó el 14 de abril que su avión Kunlong realizó con éxito sus primeros vuelos de prueba sobre el mar. Este vuelo representa un paso previo a que la aeronave realice su primer despegue desde la superficie del mar, el cual está planificado que se lleve a cabo durante este 2020, según afirmó el fabricante.

https://www.vuela.com.mx/am/industria/9349-el-avion-anfibio-chino-ag600-realiza-vuelos-de-prueba-en-el-mar.html

ARMAMENTO

EL EJÉRCITO DEL AIRE PRUEBA EN VUELO UN F-18, EL NUEVO POD "CORE" DE INTELIGENCIA ELECTRÓNICA



El nuevo *pod* de guerra electrónica CORE (Capacidad Operacional de Reconocimiento Electrónico) desarrollado por Indra está en plena fase de pruebas en vuelo. Este es un desarrollo español destinado a realizar misiones ESM (medidas de apoyo electrónico) y ELINT (Inteligencia Electrónica) que, desde su diseño, se planeó para su utilización en los EF-18M.

https://www.defensa.com/espana/ejercito-aire-prueba-vuelo-f-18-nuevo-pod-core-inteligencia



SAAB INICIÓ LAS PRUEBAS DE VUELO DE SU NUEVO RADAR AESA PARA EQUIPAR LOS CAZAS GRIPEN C/D



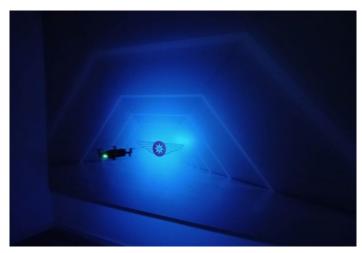
Saab ha completado con éxito las primeras pruebas aéreas con su nuevo radar de combate X-band de barrido electrónico activo (AESA) que se ofrecerá como una nueva adición a la familia de radares PS-05/A. La empresa continúa desarrollando la tecnología AESA y ahora ha completado con éxito las primeras pruebas aéreas con el nuevo radar de banda X. Las pruebas se realizaron con éxito y recolectaron datos mientras detectaban y rastreaban objetos.

http://www.webinfomil.com/2020/04/saab-inicio-las-pruebas-de-vuelo-de-su.html?m=1

UAS

AERONÁUTICA SDLE Y GRUPO RÍAS TRABAJAN EN UN MICRO UAV PARA DESINFECTAR USANDO LUZ ULTRAVIOLETA

La compañía española Aeronáutica SDLE se ha aliado con el distribuidor de material eléctrico Grupo Rías para desarrollar un



micro UAV que pueda volar en el interior de edificios en tareas de desinfección contra el COVID-19. Como agente desinfectante el UAV empleará un proyector de luz ultravioleta en banda C (UVC), técnica que se ha demostrado muy efectiva (hasta el 99,9%) y que evita la exposición de personal al virus y a los agentes químicos que se están empleando actualmente.

https://www.defensa.com/espana/aeronautica-sdle-grupo-rias-trabajan-micro-uav-para-desinfectar



DJI PRESENTÓ MAVIC AIR 2



El nuevo Mavic Air 2 de DJI se mantiene como el modelo compacto de la compañía, aunque ahora cuenta con 570 gramos, un peso mayor respecto al modelo anterior, de 430 gramos. En parte esto se debe a una mayor autonomía de su batería, que ahora ofrece hasta 34 minutos de vuelo. Aun así, esta actualización se mantiene más pequeña que el Mavic 2 Pro y el Mavic 2 Zoom.

https://www.dji.com/mavic-air-2

AVIACIÓN GENERAL

LA POSICIÓN DE IATA PARA LA AVIACIÓN COMERCIAL EN LA REPÚBLICA ARGENTINA



Observaciones de Alexandre de Juniac, en la reunión informativa de los medios de comunicación de la IATA sobre COVID-19, 28 de abril de 2020, dijo al respecto: "El gobierno está poniendo a tierra efectivamente la Aviación Comercial hasta el 1 de septiembre. Eso va mucho más allá del período actual de bloqueo en el país y se arriesgará a miles de empleos adicionales relacionados con el sector de viajes y turismo. No discutimos la decisión del gobierno de cerrar. Pero ¿por qué establecer una fecha arbitraria para la Aviación que no está basada en la ciencia o alineada con lo que se está planificando para el resto de la economía?"

https://www.iata.org/en/pressroom/speeches/2020-04-28-01/

SE CANCELA OSHKOSH 2020



EAA anunció el 1 de mayo que cancelará el AirVenture de este año, originalmente programado del 20 al 26 de julio en Oshkosh.

https://www.eaa.org/eaa/news-and-publications/eaanews-and-aviation-news/news/05-01-2020-We-Dont-Gamble-We-Need-A-Sure-Thing



EL ACUERDO BOEING EMBRAER EN PROBLEMAS



Embraer y Boeing están en la fase final de un intento de fusión que puede ser el fin de la empresa conjunta de aviones comerciales propuesta.

Crédito de Embraer

https://aviationweek.com/air-transport/boeing-terminatesembraer-deal-bitter-fight-begins

AERONAVES

EL ANTONOV AN-225, LISTO PARA LUCHAR CONTRA EL CORONAVIRUS



El gigante Antonov AN-225 Mriya despegó este 11 de abril desde el aeropuerto internacional de Kiev, para realizar su primer vuelo comercial de prueba, después de que fuera sometido a un proceso de mantenimiento y actualización, de acuerdo con lo publicado por la compañía Antonov. Ahora, con este nuevo escenario, provocado por la pandemia del Coronavirus (COVID-19), el avión realizará algunos vuelos humanitarios. Inicialmente, partirá hacia China, donde será cargado de equipo médico y de al menos 7 millones de cubre bocas (mascarillas) para, posteriormente, ser entregados a diferentes países de Europa.

https://www.transponder1200.com/despega-el-heroe-mas-grande-antonov-an-225-listo-para-luchar-contra-el-coronavirus/

LA ACTUALIZACIÓN DEL UH-60V BLACK HAWK COMPLETA LA PRUEBA Y EVALUACIÓN OPERATIVA INICIAL



El objetivo principal de la actualización es proporcionarle al UH-60L una interfaz de vehículo piloto, casi idéntica al nuevo UH-60M y mejorar la conciencia situacional del piloto y la seguridad de la misión, lo que disminuiría la carga de trabajo y la obsolescencia de la flota y aumentaría la similitud e interoperabilidad entre las variantes actualmente en servicio.

https://theaviationist.com/2020/04/23/upgraded-uh-60v-black hawk-completes-initial-operational-test-and-evaluation-iote/



AIRBUS DESARROLLA UN NUEVO SISTEMA PARA LLEVAR CARGA EN LAS CABINAS DE PASAJE



Airbus ayudará a las aerolíneas a transportar ayuda sanitaria contra el COVID-19 en los aviones A330 y A350, con un nuevo sistema de contenedores. La solución ha sido el uso de carros de servicio a bordo, de 2,6 metros cúbicos de volumen. Estos se sitúan sobre una plataforma que va anclada en los mismos puntos que los asientos, los cuales primero se retiran, junto a sus equipos asociados. Dicha plataforma tiene una superficie simular a la de los contenedores LD3-45 que se usan en los aviones de la familia A320, se aseguran con una red de carga capaz de resistir aceleraciones de hasta 9G.

https://fly-news.es/aviacion-comercial/airbus-desarrolla-nuevo-sistema-llevar-carga-las-cabinas-pasaje

BOEING HA CANCELADO EL PROGRAMA B797 Y MIRA HACIA EL B757 Y EL B767



Desde que la actual junta directiva entró en las oficinas de Boeing a principios de año, David Calhoun (actual CEO) ha dicho que el NMA (*New Middle Aircraft*), comúnmente conocido como B797, quedaría de lado hasta revisar la línea entera de aviación comercial de la compañía. Actualmente, las aerolíneas no quieren nuevos aviones, están retrasando o cancelando las entregas. Pero lo que si quieren las aerolíneas son aviones eficientes; por eso, están retirando sus unidades más antiguas en pos de la eficiencia de combustible.

https://www.onthewingsaviation.com/2020/04/boeing-ha-cancelado-el-programa-b797.html?m=1



ESPACIO

TECNOLOGÍA CUÁNTICA Y EL GPS PARA NAVEGAR EN EL ESPACIO PROFUNDO



Un sensor cuántico podría proporcionar mediciones inerciales precisas para conseguir posicionamiento en el espacio profundo, también podría usarse en entornos no espaciales, donde las señales GPS se degradan y se niegan.

https://www.c4isrnet.com/battlefield-tech/space/2020/04/14/the-department-of-defense-wants-a-quantum-space-sensor/?utm_source=Sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=Space%2004.15.20&utm_term=Editorial%20-%20Military%20Space%20Report

GPS FESTEJA SUS 25 ABRILES



PETERSON AIR FORCE BASE, Colorado.- El Sistema de Posicionamiento Global, mejor conocido como GPS, marca su vigésimo quinto año de operación el 27 de abril de 2020. En esa fecha, en 1995, el sistema alcanzó la capacidad operativa completa, lo que significa que el sistema cumplió con todos los requisitos operacionales.

https://www.spaceforce.mil/News/Article/2166101/gps-celebrates-25th-year-of-operation

¿CHOQUE DE GALAXIAS?



La Universidad de Durham ha realizado una simulación que concluye que La Gran Nube de Magallanes chocará con la Vía Láctea. No nos preocupemos, esto será en aproximadamente 2500 millones de años.

https://www.rt.com/news/448061-milky-way-galaxy-collision/



UN HELICÓPTERO EN MARTE



La idea de que un helicóptero surque los cielos de Marte puede parecer descabellada pero Perseverance, el gran rover sucesor del famoso Curiosity que la agencia espacial estadounidense prepara en Florida (Estados Unidos), partirá hacia el planeta rojo este verano. Será el primer vehículo aéreo en sobrevolar otro planeta.

https://mars.nasa.gov/technology/helicopter/

HISTORIA AERONÁUTICA Y ESPACIAL

Este espacio estará destinado a comentar historias de personas y hechos de la aeronáutica y del espacio.

13 DE MARZO DE 1918: PRIMER CRUCE AÉREO DE LOS ANDES



El teniente Luis Cenobio Candelaria, con el monoplano Morane Saulnier modelo Parasol, se elevó a las 15.30, frente a la cordillera y en territorio argentino, para unir en vuelo Zapala (Neuquén) y Cunco (Chile), después de dos horas y media de navegación, que demandaron los 230 kilómetros recorridos.

https://esga.mil.ar/n24Oct-Pintura-2019.html

Copyright © 2019 Escuela Superior de Guerra Aérea. All rights reserved. "OBSERVATORIO AEROESPACIAL"

Dirección Postal

Avenida Luis María Campos 480, C.A.B.A. (República Argentina)

https://www.esga.mil.ar/Observatorio/

Correo electrónico:

ObsAeroespacial@gmail.com