



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA AÉREA

41.º INFORME DE ACTUALIDAD AEROESPACIAL

*Resumen informativo de las principales noticias
en el área aeroespacial*



TECNOLOGIA

La geopolítica de la tecnología
de las armas autónomas

Octubre 2025

Por Brig. (R) Ángel Rojo

<https://www.linkedin.com/in/angel-rojo-b4793927/>

La información publicada en este informe no representa la opinión oficial de la Fuerza Aérea Argentina ni la de este Instituto. Las ilustraciones pertenecen a sus respectivos artículos.

TEMARIO

ESPACIAL	1
China sigue amenazando en el espacio: General de la Fuerza Espacial	1
¿Recibirá la estación espacial internacional otra visita de una nave espacial antes de regresar a la Tierra en 2030? El sueño podría estar desvaneciéndose.	1
TECNOLOGÍAS	2
La geopolítica de la tecnología de las armas autónomas	2
Un científico japonés propone un satélite con un motor de plasma para 'soplar' la basura espacial	2
PODER AÉREO	3
La OTAN presiona a Grecia para transferir aviones de combate Mirage 2000 a Ucrania.	3
Los F-35 protagonizan la última edición del curso de élite TLP, el de más capacidades aéreas en su historia	3
ESTRATEGIA	4
La recalibración estratégica de Europa: arquitectura de defensa aérea y seguridad continental en el contexto de las relaciones ruso-europeas.	4
El despliegue aéreo estratégico de Japón: una nueva época en la arquitectura de seguridad global	4
El muro de drones: una estrategia equivocada.	5
Arreglar la preparación de la Fuerza Aérea tomará años, dice el máximo general	5
UAV	6
Gran ala voladora de sigilo aparece en base de pruebas china.	6
Anduril se acerca a su primer vuelo de prueba con un dron de escolta y promete una autonomía temprana	6
Turquía prueba el KIZILELMA con bomba guiada TOLUN	7
ARMAMENTO	8
¿Qué pasó con la defensa contra misiles balísticos de Ucrania?	8
Flamenco en el campo, ADN FP-5 y efecto masa	8
El nuevo misil de Estados Unidos podría acabar con la raza hipersónica. ¿Es nuestra única esperanza para vencer a China y Rusia?	9
Alpine Eagle presenta el sistema Sentinel anti-dron aire-aire en un ejercicio militar de Reino Unido-EE. UU.	9
AERONAVES	10
J-35, el nuevo caza naval chino, debuta en el desfile militar de 80 años de la victoria	10
El estado del programa de cazas ruso Su-75 "Jaque mate"	10
HISTORIA	11
Lanzamiento Sputnik I	11
Los héroes argentinos desconocidos de la Segunda Guerra.	11
LECTURAS RECOMENDADAS	12
El desfile del 80º aniversario de la Victoria en China: entre el poderío militar y la coreografía política.	12
La guerra en Ucrania en 2025: drones, misiles y una Europa a la defensiva.	12

China sigue amenazando en el espacio: General de la Fuerza Espacial

https://www.defensenews.com/space/2025/09/26/china-remains-no-1-threat-in-space-space-force-general/?utm_source=linkedin&utm_medium=social&utm_campaign=li_dfn

26set25



China se está convirtiendo en la principal amenaza espacial para Estados Unidos, desarrollando capacidades que podrían superar los activos estadounidenses y poner en riesgo su ventaja estratégica. Según el Gen. Douglas Schiess, China construye una cadena de ataque para sus fuerzas marítimas, terrestres y aéreas, usando el espacio para extender su alcance y potenciar la disuasión. Con más de 1.189 satélites en

órbita, incluyendo 500 de ISR, China mejora su vigilancia y capacidad de ataque. Esto podría reducir la advertencia temprana estadounidense y complicar conflictos, por lo que EE. UU. debe reforzar su presencia espacial con más satélites ISR.

¿Recibirá la estación espacial internacional otra visita de una nave espacial antes de regresar a la Tierra en 2030? El sueño podría estar desvaneciéndose

https://www.space.com/space-exploration/international-space-station/will-the-iss-get-another-space-plane-visit-before-falling-back-to-earth-in-2030-the-dream-may-be-fading?utm_term=CA8186B9-2B7C-45A9-AF9D-DB4DD70D7284&lrh=e3ede5764944d977f11e51305f05dabd9487eeb62c4ad48b3c47f45246922876&utm_campaign=58E4DE65-C57F-4CD3-9A5A-609994E2C5A9&utm_medium=email&utm_content=F834BC55-D191-4738-8A7D-6ACF62D8618F&utm_source=SmartBrief

25set25



La NASA ha modificado su contrato con Sierra Space para el avión espacial Dream Chaser, posponiendo sus misiones de reabastecimiento a la ISS hasta una demostración de vuelo libre prevista para finales de 2026. El acuerdo ya no garantiza un número mínimo de vuelos a la estación, aunque podrá ordenarse reabastecimiento

tras el éxito del vuelo de prueba. Con la ISS prevista para desorbitar en 2030, Dream Chaser podría centrarse en futuras estaciones comerciales. La nave seguirá desarrollándose con apoyo limitado de NASA, manteniendo su potencial para misiones versátiles y de defensa.

La geopolítica de la tecnología de las armas autónomas

<https://www.iadb.in/2025/09/12/the-geopolitics-of-autonomous-weapons-technology/>

12set25



La integración de inteligencia artificial y robótica impulsa una nueva carrera armamentista basada en sistemas de armas autónomas (AWS), capaces de atacar sin intervención humana. Prometen velocidad, precisión, menor riesgo para soldados y versatilidad, con costos decrecientes. EE.UU., China y Rusia lideran, mientras India, Turquía, Israel y Corea del Sur avanzan. La Operación Sindoor (2025)

mostró la eficacia india al combinar ISR en tiempo real, IA y municiones de precisión. Aunque la industria y alianzas aceleran el desarrollo, persisten dilemas legales, éticos y riesgos de proliferación y escalada incontrolada.

Un científico japonés propone un satélite con un motor de plasma para “soplar” la basura espacial

<https://www.infoespacial.com/texto-diario/mostrar/5422246/cientifico-japones-propone-satelite-motor-plasma-barrer-basura-espacial>

27set25



El profesor japonés Kazunori Takahashi (Universidad de Tohoku) ha propuesto un innovador método para eliminar basura espacial mediante un propulsor de plasma bidireccional. A diferencia de los sistemas de contacto, este dispositivo proyecta un chorro de plasma hacia los desechos, reduciendo su velocidad y provocando su reentrada y desintegración en unos 100 días. Para evitar el retroceso que desplazaría al satélite, el

motor expulsa un segundo chorro en sentido contrario, manteniendo el equilibrio. Además, utiliza argón como propelente, más barato y abundante que el xenón, lo que abarata los costos.

La OTAN presiona a Grecia para transferir aviones de combate Mirage 2000 a Ucrania

<https://thedefensepost.com/2025/10/06/nato-greece-mirage-ukraine/>

06oct25



La OTAN presiona a Grecia para transferir parte de sus cazas Mirage 2000-5 a Ucrania, en el marco del esfuerzo aliado por reforzar su defensa aérea frente a Rusia. Atenas, tradicionalmente cautelosa con Moscú, evalúa vender los aviones a través de intermediarios como Francia o Alemania bajo la Lista de Requisitos Priorizada de Ucrania (PURL), que permite compensaciones con sistemas estadounidenses. Grecia posee 25 Mirage 2000-5, cuyo mantenimiento expira

en 2027, y podría decidir su venta antes de la cumbre de la OTAN en noviembre en La Haya.

Los F-35 protagonizan la última edición del curso de élite TLP el de más capacidades aéreas en su historia

<https://www.defensa.com/espana/f-35-protagonizan-ultima-edicion-curso-elite-tlp-mas-capacidades>

05oct25



Durante el Flight Course 2025-03 del TLP, celebrado del 11 de septiembre al 3 de octubre en la Base Aérea de Albacete, los F-35 Lightning II tuvieron una presencia histórica, incluyendo por primera vez al F-35B STOVL de la Marina Militare italiana en el bando "Red". Participaron unas 700 personas y aeronaves de seis países de la

OTAN, destacándose F-16C griegos, Rafale franceses y Eurofighter y EF-18M españoles. La integración de aparatos de quinta generación como los F-35 en roles de agresor complicó significativamente las misiones del bando Blue, mientras que aeronaves de apoyo avanzadas como ATR-72 MPA, MQ-9, E-3F y helicópteros NH-90 y MH-60R completaron el ejercicio.

La recalibración estratégica de Europa: arquitectura de defensa aérea y seguridad continental en el contexto de las relaciones ruso-europeas

<https://www.linkedin.com/pulse/europes-strategic-recalibration-air-defense-security-habib-al-badawi-furzf/>

30set25



Europa enfrenta el desafío de redefinir su seguridad frente a Rusia, combinando rearmamento, innovación tecnológica e integración industrial bajo la OTAN y la UE. La guerra en Ucrania impulsó la conciencia estratégica y proyectos como el ESSI y el FCAS, orientados a una defensa aérea común y capacidades autónomas europeas. Sin embargo, persisten limitaciones políticas, industriales y presupuestarias. El equilibrio entre dependencia estadounidense y soberanía europea marcará la eficacia del sistema de disuasión continental en una nueva era de competencia tecnológica y geopolítica sostenida.

El despliegue aéreo estratégico de Japón: una nueva época en la arquitectura de seguridad global

<https://www.linkedin.com/pulse/japans-strategic-air-deployment-new-epoch-global-habib-al-badawi-uwrgf/?trackingId=wo29nUCETHO3c1Rk31FZ4g%3D%3D>

16set25



Japón ha asumido un rol estratégico activo, trascendiendo su postura pacifista, mediante la misión Atlantic Eagles de su Fuerza Aérea de Autodefensa. Con F-15, aviones C-2 y petroleros desplegados en Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Alemania, busca interoperabilidad con la OTAN y proyectar disuasión global frente a Rusia, China y Corea del Norte, el “Eje de la Agitación”. El despliegue fortalece alianzas, capacidades operativas y la noción de seguridad indivisible, mostrando que la disuasión moderna combina poder militar, cooperación multinacional y visión estratégica, posicionando a Japón como actor global de defensa colectiva.

El muro de drones: una estrategia equivocada

<https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/5454938/muro-drones-estrategia-equivocada>

05oct25



Europa despierta ante la amenaza de drones rusos; derribarlos fue tácticamente correcto pese al costo. La industria debe proveer soluciones económicas —“matamoscas”— pero no basta con muros defensivos: la defensa efectiva exige también capacidad de ataque para disuadir al agresor. Misiles defensivos caros no resuelven el problema estratégico; hay que comparar daños evitados y costos. La verdadera disuasión implica imponer costos al atacante, no solo interceptarlo. Como en la metáfora del pato y

el furtivo, proteger recursos exige enfrentar a quien ataca; sin ello, los muros serán frágiles y efímeros.

Arreglar la preparación de la Fuerza Aérea tomará años, dice el máximo general

<https://www.airandspaceforces.com/fixing-air-force-readiness-will-take-years/>

25set25



La Fuerza Aérea de EE. UU. busca restaurar su preparación, priorizando piezas, horas de vuelo, mantenedores y nuevos aviones, pero recuperar capacidades requiere años: repuestos críticos tardarían ~2 años en producción y formar mantenedores expertos lleva 5–7 años. Actualmente, los pilotos vuelan 100–120 horas/año, muy por debajo de estándares históricos. Mientras, China mantiene 200 horas/año con cazas avanzados y abundante munición. La

superioridad aérea sigue siendo clave; sin ella, los conflictos se vuelven guerras de desgaste, como en Ucrania. Restaurar competencia exige coordinar simultáneamente flota, mantenimiento y entrenamiento.

Gran ala voladora de sigilo aparece en base de pruebas china

<https://www.twz.com/air/large-cranked-kite-flying-wing-drone-appears-at-chinese-test-base>

18set25



Una imagen satelital de Planet Labs del 14 de agosto de 2025 muestra en la base de Malan (Xinjiang) un dron furtivo de gran envergadura (≈ 137 pies) con forma de planta de cometa, posiblemente una evolución del CH-7. La aeronave presenta toma de aire frontal, escape trasero y diferencias notables respecto al modelo revelado en 2024, como nariz más ancha y variaciones en las alas. Se

cree que podría cumplir misiones ISR y de ataque. Su diseño recuerda al estadounidense RQ-180, lo que subraya la apuesta china por UCAVs furtivos estratégicos.

Anduril se acerca a su primer vuelo de prueba con un dron de escolta y promete una autonomía temprana

https://www.defensenews.com/air/2025/09/24/anduril-nears-first-drone-wingman-flight-promises-early-autonomy/?utm_source=linkedin&utm_medium=social&utm_campaign=li_dfn

24set25



Anduril se prepara para el primer vuelo del YFQ-44A, su propuesta para los aviones de combate colaborativos (CCA) de la USAF, previsto para mediados de octubre según el Secretario de la Fuerza Aérea. El YFQ-44A busca despegue y aterrizaje semiautónomos con supervisión humana; ya realiza taxi automático. Compite con el General Atomics YFQ-42A, que ya voló en agosto. La USAF

pretende una flota de ~ 1.000 CCAs para ataque, ISR, interferencia y señuelos, con sigilo comparable al F-35. Anduril prioriza resolver software de autonomía e integración avionics antes de ampliar pruebas de vuelo. ¿Quieres un resumen más breve o en tono técnico?

Turquía prueba el KIZILELMA con bomba guiada TOLUN

<https://www.aviacionline.com/turquia-prueba-el-kizilelma-con-bomba-guiada-tolun>

26set25



El UCAV turco KIZILELMA completó su primera prueba de vuelo armado, integrando dos bombas guiadas TOLUN. El ensayo valida la capacidad de portar munición interna y externa; el KIZILELMA es autónomo, opera en red con cazas tripulados y monta radar AESA. Pesa 5.500 kg MTOW, 1.500 kg de carga útil, 800 km/h y 5 horas de autonomía; motor AI-322F. La TOLUN (139 kg, guiado GPS/INS, CEP <8 m, alcance >100 km) es compatible con lanzadores SADAK-4T. El hito acentúa la ambición turca por independencia tecnológica y combate no tripulado avanzado.

ARMAMENTO

¿Qué pasó con la defensa contra misiles balísticos de Ucrania?

https://missilematters.substack.com/p/what-happened-to-ukraines-ballistic?utm_source=post-email-title&publication_id=2971612&post_id=175403539&utm_campaign=email-post-title&isFreemail=true&r=8txh7&triedRedirect=true&utm_medium=email

07oct25



El Financial Times informó que la tasa de intercepción de misiles balísticos en Ucrania cayó del 37 % en agosto al 6 % en octubre, pese a menos lanzamientos. Esto permitió a Rusia golpear fábricas de drones y objetivos políticos en Kiev. Según Fabian Hoffmann, la caída se debe a trayectorias terminales más pronunciadas de los misiles rusos, al uso fuera del alcance de sistemas Patriot o SAMP/T, y a la escasez de interceptores. Hoffmann concluye que Ucrania y Europa deben reforzar tanto su defensa como sus capacidades ofensivas para restablecer el equilibrio estratégico.

Flamenco en el campo, ADN FP-5 y efecto masa

https://www.linkedin.com/posts/fedir-martynov-deepstrike-ukraine-ugcPost-7380925305131282432-CNQL/?utm_source=share&utm_medium=member_android&rcm=ACoAAWn0icB7njhrhA09VYR90vinJFddHZjd_A

06oct25



Flamingo es un vehículo aéreo no tripulado de largo alcance ya en uso, emparentado con el FP-5 y diseñado para producción masiva: fuselaje grande, carga de ~1 tonelada, guía resistente a guerra electrónica y fabricación escalable. No es un arma boutique, sino un “caballo de batalla” económico concebido para operaciones de desgaste: lanzar salvas repetidas que aumenten el coste por intercepción y agoten defensas enemigas. En la práctica, empareja

enjambres más baratos con ataques más potentes —una estrategia operativa que busca crear suficiencia numérica y, junto a otras capacidades, ejercer disuasión sin recurrir a armas nucleares.

**El nuevo misil de Estados Unidos podría acabar con la raza hipersónica.
¿Es nuestra única esperanza para vencer a China y Rusia?**

<https://www.popularmechanics.com/military/weapons/a68815320/angry-tortoise-hypersonic-missile-launch/>

03oct25



Estados Unidos busca recuperar terreno en la carrera hipersónica con el misil Angry Tortoise, diseñado para vuelos de prueba en diciembre. A diferencia de armas como el Kinzhal ruso, este misil combina velocidad hipersónica con maniobrabilidad real, gracias al motor Draper de Ursa Major, que permite múltiples reencendidos y almacenamiento seguro de combustible líquido. Construido en gran parte con piezas impresas en 3D, es más económico y adaptable. Angry Tortoise aún es una demostración tecnológica; su éxito en pruebas, incluida una futura sobre el Pacífico en 2026, podría marcar un avance estratégico para EE. UU.

Alpine Eagle presenta el sistema Sentinel anti-dron aire-aire en un ejercicio militar de Reino Unido-EE. UU.

<https://www.defenseadvancement.com/news/alpine-eagle-showcases-sentinel-air-to-air-counter-drone-system-in-uk-us-military-trial/>

06oct25



Alpine Eagle probó con éxito su sistema anti-dron aire-aire Sentinel en un ejercicio conjunto con fuerzas británicas y estadounidenses, dentro del Proyecto Vanaheim del Ministerio de Defensa del Reino Unido. El sistema, diseñado para detectar y neutralizar drones pequeños, responde a la creciente amenaza de los UAS en conflictos como Ucrania y eventos civiles como la interrupción en Gatwick 2018. Sentinel ya se suministra al ejército alemán.

La compañía refuerza su presencia europea nombrando a Michael Golden director comercial en Reino Unido, buscando expandir fabricación, asociaciones y capacidades de defensa europeas.

J-35, el nuevo caza naval chino, debuta en el desfile militar de 80 años de la victoria

<https://www.naval.com.br/blog/2025/09/09/j-35-o-novo-caca-naval-chines-faz-estreia-em-desfile-militar-de-80-anos-da-vitoria/>

09set25



El 3 de septiembre de 2025, China presentó públicamente el caza furtivo naval de quinta generación Shenyang J-35 durante el desfile de la Victoria en Tiananmen, conmemorando los 80 años del fin de la Segunda Guerra Mundial. Desarrollado por Shenyang Aircraft Corporation, es un monoplaza bimotor con versiones para la Fuerza Aérea y la Aviación

Naval (CATOBAR). Su entrada en servicio convirtió a China en el segundo país, tras EE. UU., en operar dos cazas furtivos. Con capacidad para seis misiles aire-aire y funciones de ataque, reconocimiento y guerra electrónica, moderniza decisivamente la aviación embarcada china.

El estado del programa de cazas ruso Su-75 "Jaque mate"

https://www.linkedin.com/posts/dr-adibenayati_the-state-of-russian-su-75-checkmate-fighter-activity-7380295749772873728-zYnX/?utm_source=share&utm_medium=member_android&rcm=ACoAAWn0icB7njhrhA09VYR90vinJFddHZjd_A

05oct25



El programa Su-75 "Jaque Mate" sigue en un estado de ambición suspendida. Presentado en 2021 como la respuesta rusa al F-35, el avión aún no ha realizado un vuelo confirmado. Inicialmente previsto para 2023, luego 2024 y ahora posiblemente 2025 o más allá, su desarrollo se ve retrasado por sanciones, problemas de cadena de suministro y la priorización de recursos hacia la guerra en Ucrania. Diseñado con un solo

motor Saturn AL-51F-1, Mach 2, radio de 1.500 km y bahías internas para cinco misiles, busca ser un caza polivalente más económico que el Su-57. Sin compradores confirmados ni datos de vuelo, el Jaque Mate corre el riesgo de ser más un símbolo propagandístico que una plataforma operativa. Patentes recientes muestran mejoras teóricas en sustentación y sigilo, pero el futuro del programa depende de si Sukhoi logra entregar un prototipo funcional antes de 2026.

HISTORIA

Lanzamiento Sputnik I

https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7380228899110068224/?utm_source=share&utm_medium=member_android&rcm=ACoAAAWn0icB7njhrhA09VYR90vinJFddHZjd_A

04oct25



Hace 68 años, el 4 de octubre de 1957, la Unión Soviética lanzó el Sputnik I, el primer satélite artificial de la Tierra. De forma esférica y reflectante, medía 58 cm de diámetro y pesaba 83 kg. Este hito marcó el inicio de la era espacial, demostrando la capacidad de colocar un objeto en órbita y abriendo la puerta a la exploración satelital y los programas espaciales de todo el mundo. La icónica esfera plateada se convirtió en un símbolo de innovación tecnológica y

competencia internacional durante la Guerra Fría.

Los héroes argentinos desconocidos de la Segunda Guerra

<https://gatewaytosouthamerica-newsblog.com/los-heroes-argentinos-desconocidos-de-la-segunda-guerra/?lang=es>

17ene23



Este extenso artículo rescata las historias olvidadas de unos 4500 argentinos — hombres y mujeres— que se ofrecieron como voluntarios para combatir junto a los Aliados durante la Segunda Guerra Mundial. Entre ellos destacan figuras como Kenneth Charney, el “Caballero Negro de Malta”, Pierre Clostermann, Ronald David Scott,

Pedro Davreux, John Gifford Stower y Stanley Coggan, quienes sirvieron en la Royal Air Force y participaron en misiones decisivas como la Batalla de Normandía. Muchos de estos héroes fueron ignorados por la historia oficial argentina, a pesar de su valentía y sacrificio frente al fascismo. En 2023, algunos sobrevivientes fueron homenajeados en el Congreso Nacional, reconociendo finalmente su entrega en defensa de la libertad. Sus relatos revelan un profundo sentido del deber y humanidad, recordando que la lucha contra la tiranía no tuvo fronteras, y que en los cielos de Europa también flamearon invisiblemente los colores argentinos.

LECTURAS RECOMENDADAS

El desfile del 80º aniversario de la Victoria en China: entre el poderío militar y la coreografía política



En la era de las rivalidades estratégicas y la competencia tecnológica, los desfiles militares ya no son simples ceremonias, sino actos de comunicación geopolítica. El reciente despliegue del Ejército Popular de Liberación (EPL) en Beijing, con motivo del 80º aniversario de la victoria sobre Japón en la Segunda Guerra Mundial, se convirtió en un escenario cuidadosamente diseñado para proyectar poder y legitimar el papel de China como actor central en el orden internacional. Bajo el sol de la avenida Chang'an, desfilaron misiles intercontinentales, cazas furtivos, sistemas antimisiles y enjambres de drones que evocaron una guerra del futuro, al tiempo que Xi Jinping mostraba alianzas y reforzaba la narrativa del "Sueño Chino". Sin embargo, más allá del impacto visual, surge la pregunta crucial: ¿cuánto es capacidad real y cuánto es puesta en escena? Este artículo explora el trasfondo doctrinal, tecnológico y político de un desfile que trasciende lo ceremonial para convertirse en advertencia estratégica.

https://www.linkedin.com/posts/angel-rojo-b4793927_el-desfile-del-80%C2%BA-aniversario-de-la-victoria-activity-7373687113592037376-6TI7?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAAWn0icB7njhrhA09VYR90vinJFddHZjd_A

La guerra en Ucrania en 2025: drones, misiles y una Europa a la defensiva.



En 2025, el conflicto entre Rusia y Ucrania se ha transformado en un enfrentamiento prolongado, híbrido y tecnológicamente disruptivo, donde los cielos y los laboratorios pesan tanto como las trincheras. Lo que comenzó como una operación relámpago rusa derivó en un desgaste sostenido, marcado por la innovación militar, la resistencia moral de Ucrania y los quebrantos logísticos de Moscú. En este contexto, se redefine la guerra moderna con drones, misiles y nuevas doctrinas de combate aéreo. Estados Unidos, Europa y los aliados de Kiev enfrentan dilemas estratégicos sobre autonomía, apoyo militar y capacidad técnica. La guerra terrestre se ha estancado, mientras que la ofensiva aérea rusa busca saturar defensas y quebrantar la infraestructura civil; Ucrania, por su parte, ha respondido con artillería de precisión, adversarios aéreos no tripulados y tácticas dispersas que protegen vidas y posiciones. La batalla ya no se libra solo en el barro, sino en los cielos, la tecnología y la credibilidad estratégica.

https://www.linkedin.com/posts/angel-rojo-b4793927_la-guerra-en-ucrania-en-2025-drones-misiles-activity-7374593071038062592-NY2t?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAAWn0icB7njhrhA09VYR90vinJFddHZjd_A