**1 . Date: 05-01-2023Partnership - Zipline Partners with Rwanda to Make Two Million Drone Deliveries by 2029URL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4128248/zipline-asocia-ruanda-realizar-millones-entregas-drones-hasta-2029**

La empresa Zipline, especializada en logística y entregas, se ha asociado con el Gobierno de Ruanda para llevar a cabo unas dos millones de entregas con drones y volar más de 200 millones de kilómetros autónomos en el país hasta el año 2029.

Esta asociación permitirá a Ruanda triplicar su volumen de envíos gracias a la incorporación de nuevos puntos de entrega en todo el territorio, al tiempo que abrirá el servicio de Zipline a cualquier organismo del Gobierno. El objetivo es reducir las emisiones.

La directora general de la Junta de Desarrollo de Ruanda, Clare Akamanzi, dijo que incorporarán Zipline a diferentes operaciones, desde “la provisión de una cadena de suministro sanitaria fiable hasta la lucha contra la malnutrición, pasando por la creación de una experiencia de ecoturismo inolvidable".

Zipline entrega actualmente el 75% del suministro de sangre del país fuera de Kigali, la capital de Ruanda. La red de Zipline ha proporcionado donaciones de sangre, medicamentos y suministros a más de 400 hospitales y clínicas. Algunos investigadores de la Universidad de Pensilvania que estudiaron el caso, analizaron los datos de los hospitales públicos y llegaron a la conclusión de que se han reducido en un 88% las muertes intrahospitalarias por hemorragia posparto como resultado del sistema de logística y entrega de Zipline.

El vicepresidente senior y jefe de negocio de operaciones de Zipline en África, Daniel Marfo, ha dicho que "este sistema de logística con drones ha resuelto algunos de los problemas de la zona como el hambre y la malnutrición, la congestión de las carreteras, la contaminación ambiental y la falta de acceso a la atención sanitaria".

Los logros de Zipline

Este año, el Ministerio de Agricultura utilizó Zipline para entregar más de 500.000 dosis de vacunas zoosanitarias y más de 8.000 unidades de semen porcino a veterinarios y ganaderos. El acceso a los productos zoosanitarios ha aumentado la tasa de fertilidad entre el ganado que utiliza las entregas de Zipline en un 10% en comparación con la media nacional.

Zipline opera en tres continentes y ha entregado más de 450.000 paquetes, más de 4,5 millones de productos y volado más de 30 millones de millas autónomas. La empresa calcula que cada uno de sus vuelos produce aproximadamente 30 veces menos emisiones de CO2 por milla que un vehículo eléctrico medio y hasta un 98% menos de emisiones de CO2 que un vehículo con motor de combustión.

El sistema de logística instantánea de Zipline se utiliza en todo el mundo para apoyar a los sectores médico, sanitario y minorista mediante la entrega de sangre, vacunas, suministros Covid, recetas, artículos de comercio electrónico y minorista, alimentos y productos que apoyan la salud humana y animal.

**2 . Date: 20-01-2023Partnership - DatalinkAlpha and Telefónica agree to collaborate on the use of 5G and dronesURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4145228/alpha-telefonica-acuerdan-colaborar-5g-drones**

La empresa española Alpha Unmmaned Systems (AUS) fabricante de helicópteros no tripulados (UAV) con sede en Madrid, ha anunciado la firma de un acuerdo con Telefónica para apoyarse mutuamente en oportunidades de negocio conjuntas.

Con la firma de este acuerdo, Telefónica se convierte en el socio prioritario de Alpha cuando sus clientes necesiten servicios de comunicación 5G, a la vez que la compañía madrileña lo será de la operadora cuando se requieran helicópteros no tripulados.

Ambas empresas han subrayado la complementariedad de los drones de despegue vertical de Alpha con los sistemas de comunicación 5G de Telefónica para diversas soluciones en el sector de la defensa y la seguridad, con especial foco en las aplicaciones embarcadas.

En este sentido el director general de Alpha, Eric Freeman, ha explicado que se trata de un acuerdo de extrema importancia, ya que les va a permitir ampliar su internacionalización a más y nuevos mercados a nivel mundial. “Aunque en la actualidad nuestros helicópteros ya vuelan en tres continentes y están presentes en más de 8 países alrededor del mundo, el acuerdo alcanzado con una de las principales empresas de servicios de comunicación y telefonía más reconocidas a escala mundial como es Telefónica nos va a permitir acceder a decenas de nuevos mercados”, concluyó.

Los sistemas de Alpha

Las plataformas A800 y A900 de Alpha son sistemas de vuelo no tripulado que están diseñados tanto para uso civil como para las Fuerzas Armadas y de Seguridad, con un alto contenido de ingeniería aeronáutica y sofisticación.

El dron Alpha 900, de tipo helicóptero, es el resultado de más de tres años de investigación, pruebas y vuelos basados en la plataforma A800, pero aumentando medidas y capacidades. Su presentación ya despertó el interés hace meses de diferentes clientes, entre ellos la Armada griega, que compró cinco de estos sistemas.

Este helicóptero no tripulado cuenta también con la ventaja de poder volar durante un período de tiempo más largo que otros UAV de tamaño similar, hasta cuatro horas de autonomía y con la posibilidad de transportar cargas útiles de cuatro kilos. Además, está diseñado y fabricado en línea con el Standardization Agreement (Stanag), es decir, de acuerdo con los estándares de la OTAN, con la finalidad de que todos los sistemas sean redundantes.

Recorrido de la empresa

Alpha se fundó en 2014, y desde entonces la empresa ha realizado diversas ventas internacionales directas tanto a organismos institucionales (gobiernos y fuerzas armadas) como a entes privados. Sus clientes son de todas partes del mundo, de Israel, EEUU, Grecia, Indonesia, Georgia, Turquía, Unión Europea y como no, España. Según explican desde la compañía, Alpha se encuentra en el top tres de su sector de actividad a nivel mundial.

**3 . Date: 04-02-2023ISR / ISTAR - Small - Contract - Uruguay acquires a drone from the Spanish Alpha and tenders a Matrice 300 to fight firesURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4163372/fuerzas-armadas-uruguayas-combaten-incendios-forestales**

Las Fuerzas Armadas de Uruguay fueron participes activas, a lo largo del mes de enero, del combate de diversos incendios forestales que han afectado al país. Durante el mismo, la Fuerza Aérea ha utilizado drones, particularmente el octócopetro DJI Matrice 300RTK equipado con cámaras térmicas que ayudan a detectar los puntos mas calientes del incendio. Ahora, la fuerza reforzará su flota de UAV con la adquisición de un Alpha 900, de la compañía española Alpha Unmanned Systems, y la licitación de DJI Matrice 300.

La FAU adquirió el drón español por 750.000 dólares con fondos de la empresa energética estatal UTE. Este helicóptero, será la unidad no tripulada más avanzada en el país y estará equipada con sensores ópticos y térmicos teniendo como uso primario el análisis del estado de las líneas de alta tensión de UTE pero también podrá ser utilizado por la Fuerza Aéreapara tareas propias cuando no este realizando trabajos para el ente energético.

Por su parte, la convocatoria a precios para el Matrice 300 tiene como fecha límite para la presentación de ofertas el 15 de febrero próximo. La unidad tendrá que estar equipada con cámaras ópticas, térmicas y telemetro laser.

Ayuda desde Estados Unidos

Paralelamente, desde la embajada de Estados Unidos en Uruguay, el coronel Gary Symon confirmó que su país donará 1,2 millones de dólares a Uruguay, durante el año 2023, en equipamiento de refuerzo para el combate contra incendios.

Entre los equipos a ser entregados se destacan cuatro Bambi Bucket adicionales, 120 trajes de protección contra incendios y 40 equipos de respiración autónoma. El anuncio fue realizado durante las celebraciones por el 70 aniversario del acuerdo de cooperación en defensa entre ambos países y la transferencia será realizada bajo el Programa de Asistencia Humanitaria (HAP por sus siglas en ingles) de Estados Unidos.

**4 . Date: 13-02-2023ISR / ISTAR - MALE - Safety - A Hermes Q900 drone of the Chilean Air Force suffers damage after a forced landingURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4174214/dron-hermes-q900-fuerza-aerea-chile-sufre-danos-aterrizaje-forzoso-rio-cautin**

Un avión no tripulado Elbit Systems Hermes Q900 del Grupo de Aviación Nº 2 de la Fuerza Aérea de Chile (FACh) que era utilizado en tareas de monitoreo de los incendios forestales que afectan a la zona sur del país cayó la tarde del viernes 10 de febrero a las aguas del río Cautín.

Como publicó Infodefensa.com, este material fue desplegado para apoyar a la Corporación Nacional Forestal (Conaf), a través de las respectivas jefaturas de la Defensa Nacional, en la captura de imágenes que permiten ayudar en tiempo real a orientar los esfuerzos en el combate de siniestros y contribuir a la toma de decisiones en la emergencia que vive el país.

De acuerdo a medios locales, el dron regresaba a la base aérea Maquehue, ubicada en la comuna de Padre Las Casas en la Región de La Araucanía, y por causas desconocidas debió efectuar un aterizaje forzoso en la ribera sur del río Cautín a la altura de calle Venecia del sector Amanecer.

Personal de la FACh se trasladó al lugar de la caída a bordo de un helicóptero Bell 412 para asegurar la zona y posteriormente esta aeronave de ala rotatoria realizó el retiro del Hermes Q900 siniestrado.

Características técnicas

El Hermes Q900 es un vehículo aéreo no tripulado de media altitud y largo alcance (MALE) diseñado por Elbit Systems para la detección terrestre y marítima de objetivos. Tiene una envergadura alar de 15 metros, un peso máximo de despegue de 1.180 kilos y puede transportar una carga útil de hasta 350 kilos.

Este aparato no tripulado cuenta con un motor Rotax 914 de 115 hp que desarrolla una velocidad de 220 kilómetros por hora. Alcanza 9.000 metros de altura y es capaz de permanecer en el aire hasta 36 horas.

Dispone cámaras diurnas y nocturnas; fijación de objetivos por láser, sistemas SAR/GMTI, Comint DF y Elint; doble sistema de encriptación de data link (LOS) y comunicación más allá de la línea de vista (Blos).

Puede operar de manera independiente o integrarse en una configuración general de sensores basados en aeronaves, buques, instalaciones terrestres o costeras entregando información en tiempo real del panorama táctico en una zona geográfica determinada.

Chile fue el primer cliente internacional en adquirir el Hermes 900. En 2011, el Estado Mayor Conjunto (Emco) adjudicó un contrato de compra a Elbit Systems por tres aparatos. Su operación está a cargo del Grupo de Aviación N° 2 de la Iª Brigada Aérea.

**5 . Date: 21-03-2023ISR / ISTAR - Small - General - PlatformNavy conducts test flights with new digital Scan EagleURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4218247/armada-realiza-vuelos-prueba-nuevo-scaneagle-digital**

Esta semana tuvieron lugar los vuelos de prueba del nuevo sistema ScanEagle digital de la Armada. Los nuevos aviones digitales de la 11 Escuadrilla cuentan con comunicaciones y vídeo cifrados, además de un fuselaje más resistente y una planta motriz evolucionada.

La Armada española adquirió hace unos meses a la empresa estadounidense Boeing Insitu un nuevo sistema remotamente tripulado (RPAS) Scaneagle digital compuesto por cuatro aeronaves. La compra de este sistema fue anunciada en un webinar de IDS Connect por el capitán de fragata Jesús Ortiz, responsable de Ala fija y RPAS en la Sección de Planes Arma Aérea de la División Logística del Estado Mayor de la Armada. El seminario online, patrocinado por Marine Instruments, analizó el presente y futuro de los RPAS en la Armada.

Ortiz explicó que también está en marcha un programa para la digitalización en los próximos años de los otros tres sistemas Scaneagle ya en servicio en la Undécima Escuadrilla de la Flotilla de Aeronaves, situada en Torregorda (Cádiz). Estos tres sistemas pertenecen a la versión analógica y disponen de un total de diez aeronaves también en la configuración analógica. El objetivo, destacó, es llegar al año 2025 con "cuatro sistemas digitales y un total de 16 aeronaves".

Misiones

La Armada utiliza este RPAS principalmente para misiones ISR (inteligencia, vigilancia y reconocimiento). El Scaneagle opera a bordo de los buques desplegados por la Armada en la operación Atalanta en el océano Índico contra la piratería y ha participado en la misión española en Irak. En operaciones en el exterior suma ya más de 1.500 horas de vuelo.

El representante de la Armada subrayó que además trabajan para la adquisición de nuevos sistemas micro y mini para dotar a otras unidades. En la actualidad, hay en servicio tres modelos: Wasp, Huggin X-1 y Black Hornet.

El plan a medio plazo (2025-2030) es extender el uso de RPAS a prácticamente todas las unidades operativas como los buques de Fuerza de Acción Marítima o los buques hidrográficos e integrar los sistemas en los centros de operaciones, así como en los sistemas de combate para aprovechar al máximo la interoperabilidad dentro de las unidades.

**6 . Date: 20-04-2023Armed ISR / ISTAR - MALE - Requirement - Defense will allocate 500 million euros to acquire nine SirtapURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4257075/defensa-destinara-500-mil-euros-adquirir-nueve-sirtap**

El Consejo de Ministros ha aprobado un acuerdo por el que se modifican los límites establecidos en el artículo 47 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, para adquirir compromisos de gasto a fin de posibilitar al Ministerio de Defensa la reprogramación de siete Programas Especiales de Modernización de las Fuerzas Armadas.

Uno de los programas incluídos en el documento es el Programa de Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados Tácticos de Altas Prestaciones (Sirtap), cuyo objetivo será la adquisición de nueve sistemas así como el apoyo inicial logístico necesario. El importe de este proyecto asciende a 500 millones de euros y afecta a las anualidades entre 2023 y 2031.

La idea es que el Sirtap sustituya dentro de unos años, probablemente a partir del 2026, al dron Searcher fabricado por Israel Aerospace Industries y en servicio en el Ejército de Tierra, que está ya en el final de su vida operativa. Colombia, por su parte, tendrá que reemplazar dentro de poco también sus drones Hermes 450, fabricados por Elbit Systems.

El compromiso es que España adquiera nueve sistemas y Colombia otros seis. Cada sistema estará compuesto por tres aviones con sus respectivas antenas. El Ministerio de Defensa español recibiría 27 aviones y el colombiano 18. Además de los aparatos, cada sistema incluye dos cámaras, que serán intercambiables, una estación de control en tierra y un equipo de recepción de datos.

Características del sistema

La aeronave tendrá unas dimensiones de 7,3 metros de longitud por 12 metros de envergadura y una altura de 2,2 metros. El núcleo de este sistema estará formado por una cámara electroóptica e infrarroja y un radar para la detección de los objetivos. El dron tendrá la capacidad de operar en condiciones extremas, pues, gracias a un sistema de protección contra el hielo y de amplitud de temperatura elevada, puede funcionar entre -40⁰C y +50⁰.

La primera versión del Sirtap estará destinada a misiones de vigilancia, reconocimiento e inteligencia (ISR). Sin embargo, desde la empresa afirman que en un futuro sería posible integrar armamento para dotar así al dron de capacidad de ataque.

La versión inicial tendrá un peso máximo al despegue de 750 kilos e integrará una torreta electroóptica e infrarrojo (EO/IR) en la parte frontal inferior y también de un Radar de Apertura Sintética (SAR) que le permite sacar esa visión cuando hay, por ejemplo, baja visibilidad por las condiciones climáticas.

**7 . Date: 23-05-2023ISR / ISTAR - Small - General - PlatformSDLE develops the Melkor-225, the "future of drones"URL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4294234/sdle-desarrolla-melkor-225-futuro-drones**

La compañía española SDLE ha presentado en Feindef el Melkor-225, un sistema de despegue y aterrizaje vertical (eVTOL) de larga distancia que puede recorrer hasta 150 kilómetros. Según la entidad, la autonomía alcanza, en situaciones normales, hasta dos horas y media de vuelo, aunque depende de las condiciones meteorológicas y la altitud a la que se encuentre el sistema.

SDLE considera que, precisamente, la autonomía es un factor diferencial. El responsable de seguridad del operativo, Carlos Escobar, apuntó, en declaraciones a Infodron.es, que el modelo supondrá un cambio en el mercado. "Es el futuro de los drones. Se diferencia del resto por las exigencias del mercado. Se buscan UAV que sean rentables en relación con la capacidad de carga y distancia recorrida. Un multirrotor tiene una función de llevar carga, pero normalmente son de distancia corta, por lo que necesitarías una flota de cinco o seis drones para cumplir la misión. Este es un dron de larga distancia."

Por lo que respecta a la carga máxima, el sistema puede trasladar hasta tres kilos. La aeronave está diseñada para funciones de vigilancia, seguridad, termografía, fotogrametría, topografía, etc. "No está pensado para detener el dron en un lugar concreto y observar", recalcó Escobar.

El UAS espera la luz verde

El desarrollo del UAS ya está completado y a la espera de recibir la luz verde para poder operar. De hecho, aunque no desvelan nombres, la empresa asegura que ya existen varios clientes interesados en la adquisición de este modelo. "En España, hay más de cuatro clientes que nos están preguntando por el sistema. Están esperando que la normativa nos permita operar", afirman.

Aunque la luz verde todavía no ha llegado para que el Melkor-225 comience a trabajar en misiones reales, Escobar se mostró positivo con vistas al futuro debido a la seguridad que aporta el dron. "Son aeronaves muy complejas, pero a la vez seguras. No puede utilizarlas cualquiera porque están diseñadas para que la utilicen pilotos profesionales. Si es así, no existe ningún problema".

**8 . Date: 25-05-2023ISR / ISTAR - Small - General - PlatformSistem shows the Fulmar 25, with a range of 150 kilometersURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4299569/sistem-presenta-fulmar-25-alcance-150-kilometros**

La empresa Sistem presentó en Feindef el nuevo Fulmar 25, que dispone de un alcance de 150 kilómetros y una autonomía en operación de hasta 12 horas. El UAV mejora el rango del Fulmar 21 y Fulmar 21 Plus, también mostrados en Feindef, que no superaban los 80 kilómetros de distancia máxima.

El modelo, que se comercializará a finales de 2023, según la compañía, mantiene el valor añadido de "poder operarse en cualquier entorno gracias a su versatilidad". Además, del mismo modo que las versiones anteriores, el sistema no requiere pista de despegue y aterrizaje y está preparado para operar en situaciones adversas, tal y como señalan desde Sistem: "Disponemos de desarrollos para su transporte y operación diseñados para una acción inmediata, incluso en condiciones meteorológicas adversas".

Misiones en tierra y mar

Por lo que respecta a la capacidad de adaptación de los UAV, Sistem recuerda que los Fulmar pueden actuar en misiones tanto en tierra como en el mar. "Los drones tienen una baja huella logística y están dotados de sistemas de telecomunicaciones específicos, con diferentes cargas de pago, sensores, radio, cámaras EO/LWIR/MWIR, AIS y Transponder Modo S ADS-B. Por ello, son ideales para operar desde tierra o bien embarcadas en buques, incluso aquellos de pequeña eslora, permitiendo tanto el despegue como su recuperación a bordo", asegura.

Estas aeronaves no tripuladas también cuentan con estabilizadores que disponen de sensores EO e IR, LWIR o MWIR y sensores radar. En esta línea, la empresa implementó también comunicaciones Satcom LEO con el objetivo de eliminar el límite de alcance de telecontrol.

Las mejores del modelo Fulmar 25 sirven para satisfacer las necesidades de las Fuerzas Armadas, según apuntó el director de desarrollo de negocio de Sistem, Francisco Baeza, en una entrevista a Infodron.es. "Se están desarrollando las características que nos pide el Ejército. Nuestra intención es trabajar conjuntamente con nuestras Fuerzas Armadas en el diseño de los UAS", explicó.

**9 . Date: 27-05-2023Mini - Requirement - Defense will invest more than 120 million in the purchase of hundreds of drones for the Armed ForcesURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4307118/defensa-invertira-120-millones-compra-centenares-drones-fuerzas-armadas**

El Ministerio de Defensa prepara el lanzamiento de dos grandes programas muy esperados tanto por la industria como por las Fuerzas Armadas con un presupuesto conjunto de más de 120 millones de euros para la compra de sistemas remotamente tripulados (RPAS) de las categorías Micro (menos de dos kilos) y Mini (entre 2 y 20 kg). Esta inversión, repartida durante los próximos cincos años, busca dotar al Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire y del Espacio con nuevos drones de última generación.

Ambos programas superaron a mediados de abril el primer trámite. El Gobierno dio luz verde al Ministerio de Defensa para adquirir compromisos de gastos en los próximos ejercicios con el fin de financiar la compra de drones junto con otras necesidades como la adquisición de misiles antiaéreos Mistral 3 o la modernización de sistemas del programa de inteligencia Santiago.

Defensa ha hecho ya una primera distribución por años de la inversión, aunque desde el ministerio detallan a Infodefensa.com que “el montante de cada uno de ellos todavía está pendiente de confirmar por Digeneco (Dirección General de Asuntos Económicos)”. En el caso de los drones Micro, la idea es destinar 41,8 millones, distribuidos de la siguiente forma: 2 millones en 2023; 10,7 millones en 2024; 11,1 millones en 2024; 10,1 millones en 2026; 6,3 millones en 2027, 984.000 euros en 2028 y 480.000 euros en 2029.

Para los drones Mini, la inversión prevista asciende a 79,2 millones repartidos así: 2 millones en 2023; 22,2 millones en 2024; 23,7 millones en 2025; 22 millones en 2026; 7,9 millones en 2027 y 1,4 millones en 2028.

Durante los últimos años, las Fuerzas Armadas han evaluado varios modelos de drones Micro y Mini de fabricación española en el marco del programa Rapaz. Algunos después han sido adquiridos en pequeñas cantidades para dotar a las unidades.

A falta de conocer más detalles, los nuevos programas permitirán la compra de drones en cantidades ya considerables para generalizar su empleo. El Ejército de Tierra, por ejemplo, planea extender su uso desde hace algún tiempo ya.

Hace dos años, como publicó Infodefensa.com, el plan era adquirir en torno a 300 sistemas RPAS Mini y Micro, cada uno con varios drones (dos o tres), sistemas de lanzamiento y recogida y equipos de control en tierra. Ahora todo apunta a que podrían necesitar más, sobre todo, visto el uso masivo de estos sistemas en conflictos modernos como la guerra en Ucrania. El Ejército de Tierra quiere dotar con los drones Micro a sus unidades tipo compañía o similar y con los Mini de ala fija a las unidades tipo batallón.

Drones en servicio

Las Fuerzas Armadas ya cuentan con distintos modelos de las dos clases de drones en servicio. El más extendido es el Raven de la estadounidense AeroVironment con un peso de apenas dos kilos y un metro de envergadura. Las Fuerzas Armadas tienen en torno a 80, la mayoría en el Ejército de Tierra, aunque también lo opera el Ejército del Aire y del Espacio.

También está en servicio el Black Hornet con un peso de solo 33 gramos, encuadrado por tanto en la categoría Micro. Este dron lo utilizan las fuerzas de operaciones especiales (MOE, FGNE y Ezapac) y la Brigada de la Legión.

Las unidades de los Ejércitos y la Armada también han recibido en los últimos años distintos sistemas –en pequeños lotes- para experimentación en el marco del programa Rapaz de la DGAM como el Mantis de Indra, el Seeker de GMV y Aurea Avionics, el Tucan de SCR o el Alpha 900 de Alpha Systems. La Armada además ha adquirido un lote de nuevos drones M5D Airfox de Marine Instruments.

Drones para la UME

En paralelo, la Unidad Militar de Emergencias (UME) ha puesto en marcha un plan de compra de drones y ha iniciado la evaluación de sistemas de diseño nacional tras presentar a la industria sus necesidades. Defensa planea invertir 40 millones de euros en esta unidad que tendrá su base en León y estará plenamente operativa en 2025.

**10 . Date: 11-06-2023Armed ISR / ISTAR - MALE - Training - Morocco receives training to handle Chinese Wing Loong II drones, capable of carrying 12 bombs and laser-guided missilesURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4325227/marruecos-recibe-formacion-manejar-drones-chinos-wing-loong-ll-capaces-cargar-12-bombas-misiles-guiados-laser**

Militares marroquíes han recibido formación para manejar los drones chinos Wing Loong ll, tal y como han confirmado las Fuerzas Armadas de Marruecos. "Ayer se llevó a cabo una ceremonia de clausura del período de entrenamiento intensivo que los miembros de la Royal Air Force realizaron en el sistema de aviones no tripulados Wing Loong II durante todo el mes de mayo en Chengdu, China", apuntaron.

Los entrenamientos se producen siete meses después de que el país africano adquiriera dos unidades del sistema no tripulado diseñado y fabricado por la Aviation Industry Corporation of China (AVIC), aunque hasta esa fecha, Marruecos ya disponía del modelo anterior (Wing Loong l). Concretamente, cuenta con cuatro sistemas, que recibió de Emiratos Árabes Unidos.

Hasta 400 kilos de carga

El dron Wing Loong ll destaca principalmente por su capacidad y posibilidades para diferentes cargas. En este sentido, el UAS es capaz de elevar hasta 480 kilos y transportar bombas y misiles guiadores por láser. El sistema posee una autonomía de 20 horas y puede alcanzar una velocidad máxima de 379 kilómetros por hora. Su alcance operativo es de 1.500 kilómetros y está equipado con un sistema de comunicación por satélite.

Según explica el portal China Defence, el UAS dispone de una cápsula de carga útil electroóptica, que está instalada debajo de la sección delantera del fuselaje, integrada con cámaras y sensores de luz diurna e infrarroja. Esto permite recopilar datos de vigilancia y orientación tanto en el día como en condiciones de poca luz o de noche.

Por lo que respecta a sus funciones, aunque el dron es capaz de cargar con armas, está diseñado con capacidades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR). La aeronave se pilota remotamente por un operador a través de una estación de control terrestre móvil. Esta estación cuenta con un enlace de comunicación de datos para recibir la información de la carga útil. Además, transfiere al dron la planificación de misión de vuelo.

Para facilitar las comunicaciones, el Wing Loong ll tiene una antena de comunicaciones por satélite que está montada en la superficie frontal superior del fuselaje con el objetivo de ofrecer transmisión de datos entre el UAV y la estación de control terrestre. En cuanto a su diseño, el portal web indica que dispone de un mayor tamaño que su modelo antecesor. El dron tiene una longitud de 11 metros, una envergadura de 20,5 y una altura de 4,1 metros.

**11 . Date: 12-06-2023Armed ISR / ISTAR - Small - General - ArmamentAertec's new armed Tarsis drone will fly for the first time this summerURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4325357/nuevo-dron-tarsis-armado-aertec-volara-primera-vez-verano**

La compañía española Aertec trabaja en el desarrollo de un nuevo dron de la familia Tarsis con capacidad para atacar objetivos terrestres. La empresa tiene previsto realizar este mismo verano los primeros vuelos con el UAV que tendrá en principio un peso máximo al despegue de alrededor de 120 kg y al menos 30 kilos de carga de pago entre cámaras electroópticas e infrarrojas para ISR (Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento) y armamento.

Aertec trabaja desde hace unos años en este dron, la integración y desarrollo de misiles y el sistema gestión de armamento. Este último diseñado en colaboración con el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). El proyecto surgió en el marco del programa Coincidente de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM).

La carga de pago se distribuirá entre el fuselaje y los puntos fuertes de las alas. Respecto al armamento, la empresa apuesta de partida por una capacidad de lanzamiento de cargas en vuelo de 10 kg por ala.

El dron estará armado con el micromisil Fox, un desarrollo de Aertec e Instalaza. El proyectil estará integrado en el RPAS a finales de 2025, según el calendario previsto de este programa, que avanza en paralelo al del nuevo UAV. Aertec también ha diseñado los puntos para el acople y lanzamiento de los misiles dentro del programa Coincidente.

Tarsis ISR

El Tarsis armado es una evolución del Tarsis ISR con un peso al despegue máximo de unos 75 kg, un dron más maduro y en servicio ya en el Mando de Artillería de Campaña (MACA) del Ejército de Tierra, en concreto, en el Grupo de Artillería de Información y Localización (GAIL) II/63.

Este dron tiene una autonomía de 10 horas y un alcance de entre 70 y 15 km con un techo de vuelo de 15.000 pies y una carga de pago de 12kg en el fuselaje más dos puntos rígidos en las alas. El Tarsis ISR puede aterrizar y despegar en pista no preparada de 150 metros, consolas separadas para operador del sistema y de carga de pago, sistema IFF y backup de comunicaciones por satélite.

La compañía ha puesto a prueba este dron en misiones de geoposicionamiento de blancos con el MACA y también ha hecho pruebas con el INTA utilizando el sistema como designador láser de objetivos. El Tarsis ISR también se ha integrado con el sistema de mando y control de artillería de campaña Talos y con otros sistemas de este tipo como el BMS utilizado también por el Ejército de Tierra.

Aertec además trabaja en mejoras en la navegación con GNSS denegado y en la integración de radar.

**12 . Date: 13-07-2023Loitering Munition - Mini - Contract - Morocco buys kamikaze drones from IsraelURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4365902/estos-spyx-drones-kamikaze-marruecos-compro-israel**

Marruecos le ha comprado drones kamikaze a Israel, una acción que confirma la buena relación diplomática entre ambos países. Aunque no se ha revelado el número total de sistemas adquiridos, el Ejército marroquí los introducirá a sus filas cuando la compañía israelí BlueBird acabe su desarrollo. El modelo SpyX fue expuesto hace apenas unas semanas en el Paris Air Show.

De acuerdo a lo publicado por El Español, el CEO de BlueBird Aero Systems, Ronen Nadri, comentó que "el SpyX es un punto de inflexión en el campo de las plataformas aéreas militares no tripuladas. Estamos orgullosos de presentar este sistema avanzado que combina tecnología innovadora con versatilidad y una rentabilidad inigualables",

No es la primera compra, de hecho Marruecos ya ha adquirido más de 150 sistemas provenientes de Israel. Destacan Heron TP, Hermes 900 y Harop, modelos funcionales para la vigilancia y el ataque sobre el territorio del Sáhara Occidental. El medio The Intercept publica que un comandante del Frente Polisario, Abwa Ali, dice haber visto "personalmente" fragmentos de misiles con letras en hebreo. Otros países como Turquía y China también le han vendido modelos de combate a Rabat.

Tecnología del SpyX

El SpyX, catalogado como un dron kamikaze, tiene un alcance de 50 kilómetros, un tiempo de vuelo de 90 minutos y está equipado con un motor 100% eléctrico. Para su despegue, debe ser lanzado desde un raíl montado en un vehículo, como lo muestra un vídeo promocional de la compañía israelí. Puede cargar ojivas de hasta 2,5 kilos y un peso total máximo de diez kilos. Según datos de la empresa, tiene una precisión de un metro en los ataques, cuyo impacto contra el objetivo se realiza a una velocidad de 250 kilómetros por hora. Por tales características, ha sido nombrado como "la última joya de la industria armamentística".

**13 . Date: 25-07-2023Armed ISR / ISTAR - MALE - Contract - Green light to purchase 27 Airbus Sirtap drones for the Spanish Armed Forces for €595 millionURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4383911/luz-verde-compra-27-drones-sirtap-fuerzas-armadas-espanolas**

El Gobierno ha dado luz verde en el Consejo de Ministros a un contrato para el suministro de 27 RPAS Sirtap de la empresa Airbus Defense and Space para las Fuerzas Armadas españolas por un valor estimado de 595 millones de euros. El contrato contempla en concreto nueve sistemas (con tres drones y una estación de control terrestre cada uno), dos simuladores con capacidad de instrucción y entrenamiento y el apoyo logístico inicial.

El Ministerio de Defensa confirma que el RPAS será operado por el Ejército de Tierra, que sustituirá el veterano Searcher al final de su vida, y el Ejército del Aire y del Espacio. En el caso de la Fuerza Aérea no cuenta en la actualidad con drones de este tipo, por lo tanto, aumentará sus capacidades. El Ejército del Aire y del Espacio hay que recordar dispone desde 2020 de Predator, un dron MALE un peldaño por encima en cuanto a prestaciones que el Sirtap.

Este es un programa muy importante a nivel industrial. Estamos ante un RPAS 'Made in Spain'. El Sirtap (Sistema Remotamente Tripulado de Altas Prestaciones) ha sido diseñado por la división de Airbus Defense and Space en España siguiendo las necesidades de las Fuerzas Armadas españolas. Más de dos décadas después del C-295, España contará de nuevo con un avión propio y con una cadena de montaje.

El desarrollo, en el que además participa Colombia, está ya en una fase muy avanzada. Airbus DS estará al frente de un programa que aglutinará a otras firmas del sector español de la defensa, junto con empresas colombianas como CIAC. El programa también ha despertado recientemente el interés de otros países latinoamericanos, como publicó Infodefensa.com. Mientras, en Europa, Serbia sigue de cerca su evolución.

El Gobierno ya aprobó el techo de gasto de este programa en abril. El lanzamiento estaba pendiente de la autorización al contrato que acaba de producirse. En esta misma situación -a la espera del visto bueno al contrato- continúan otros programas que ya tienen financiación desde hace algunas semanas como el Vehículo de Apoyo de Cadenas (VAC) del Ejército de Tierra o los nuevos C-295 de vigilancia y patrulla marítima para el Ejército del Aire y del Espacio.

Cabe destacar que el lanzamiento del programa Sirtap se produce solo tres días después de las elecciones con el Gobierno en funciones al considerarse en un trámite. Siguiendo esta lógica, los contratos tanto del VAC como del lote de 16 C-295 podrían también aprobarse.

Características del Sirtap

El Sirtap (Sistema RPAS Táctico de Altas Prestaciones) tendrá unas dimensiones de 7,3 metros de longitud por 12 metros de envergadura y una altura de 2,2 metros. Con un peso de 750 kilos, Sirtap estará diseñado para misiones de inteligencia, reconocimiento y vigilancia (ISR). Podrá operar más de 20 horas seguidas y volar a una altitud de 21,000 pies.

El núcleo de este sistema estará formado por una cámara electroóptica e infrarroja y un radar para la detección de los objetivos. La carga de pago máxima, o lo que es lo mismo, la capacidad de llevar sensores, será de 150 kg. El dron será capaz de actuar en condiciones extremas, entre -40⁰C y +50⁰, gracias a un sistema de protección contra el hielo y de amplitud de temperatura elevada.

La primera versión del Sirtap estará destinada a misiones de vigilancia, reconocimiento e inteligencia (ISR). Sin embargo, desde Airbus explican que en un futuro sería posible integrar armamento para dotar así al dron de capacidad de ataque.

La versión inicial integrará una torreta electroóptica e infrarrojo (EO/IR) en la parte frontal inferior y también un Radar de Apertura Sintética (SAR) que le permitirá actuar hasta con baja visibilidad por las condiciones climáticas.

**14 . Date: 30-09-2023Armed ISR / ISTAR - MALE - Partnership - The Brazilian Air Force and Stella Tecnologia will jointly develop the MALE UCAV Condor platformURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4450791/fab-stella-tecnologia-desarrollaran-conjunto-plataforma-male-ucav-condor**

La Fuerza Aérea brasileña (FAB) y Stella Tecnologia han firmado un Memorando de Entendimiento (MoU) para el desarrollo conjunto de la plataforma MALE UCAV Condor, que cuando despegue será el avión teledirigido más grande diseñado y construido en Brasil, superando otro proyecto de Stella, el Atobá.

La ceremonia se realizó en el Comando de la FAB en Brasilia y asistió tanto su comandante, teniente brigadier aéreo Marcelo Kanitz Damasceno, como el director general de la compañía, Gilberto Buffara.

El Condor debería ser capaz de lanzar municiones suicidas creadas por Stela Tecnologia. Firma: Infodefensa

El Condor es una plataforma en desarrollo para satisfacer las necesidades de monitoreo fronterizo persistente con la capacidad de incorporar múltiples sensores y subsistemas (incluido armamento). Otra diferencia es su enlace de datos cuando se utiliza información satelital.

Datos técnicos

El sistema tiene un peso máximo de despegue de 1.400 kilos, motor de 145 CV, carga útil máxima de 390 kilos y una autonomía de hasta 40 horas. Puede, además, embarcar múltiples sensores. Sus medidas son una longitud de nueve metros por 15 de envergadura. Necesita 600 metros para sus maniobras de despegue y aterrizaje.

**15 . Date: 21-12-2023Cargo - Small - Partnership - Zipline partners with Apian to enable drone delivery of medical supplies in the UKURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4655963/zipline-asocia-apian-posibilitar-entrega-drones-suministros-medicos-reino-unido**

La compañía Zipline, especializada en entregas con drones bajo demanda, se ha asociado con Apian, una empresa británica de logística sanitaria,con el objetivo de mejorar un programa del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido (NHS) que entrega suministros médicos a hospitales, médicos de cabecera y residencias de ancianos, utilizando sistemas aéreos autónomos eléctricos.

La red de reparto se implementará con ayuda de la fundación Northumbia Healthcare NHS Fundation Trust en otoño de 2024 y creará numerosas oportunidades laborales locales en la región. El servicio brindará acceso oportuno a recetas, cuidado de heridas y otros productos médicos de necesidad frecuente. A largo plazo, esto podría permitir a los proveedores de atención médica reducir la cantidad de procedimientos cancelados y, por lo tanto, disminuir los tiempos de espera.

Sistema de delivery eficaz y fiable

La red de Zipline es ya utilizada por empresas como Cleveland Clinic, Pfizer o Walmart, ya que es capaz de crear una cadena de suministro eficiente y de garantizar que las instalaciones tengan en existencia los dispositivos y elementos médicos necesarios para atender a los pacientes.

En este caso, la compañía centralizará el inventario de productos pedidos con frecuencia y los entregará al Hexham General Hospital, Wansbeck General Hospital, Haltwhistle War Memorial Hospital y a los centros de salud regionales a los pocos minutos de recibir el pedido. Trabajando de forma conjunta, Zipline, Apian y el NHS prestarán servicios a más de 30 profesionales médicos y centros de atención en toda la región, reduciendo la dependencia del sistema de salud de una logística más costosa y lenta.

Zipline construirá un centro de operaciones cerca del Northumbria Specialist Emergency Care Hospital en la ciudad de Cramlington (Northumberland). Estas instalaciones albergarán la flota de Zips, los aviones de ala fija totalmente autónomos, robustos, silenciosos e inteligentes que la compañía utiliza en su sistema de delivery. Los Zip tienen un alcance de 210 kilómetros y pueden operar en casi cualquier condición climática, liberando con precisión paquetes con paracaídas que flotan hasta el exterior de los hospitales. Además, cuentan con sistemas de seguridad totalmente redundantes y están supervisados en todo momento por personal capacitado que puede rastrear el vuelo e intervenir si es necesario.

Mejoras para el sistema de salud del Reino Unido

El director ejecutivo de Northumbria Healthcare NHS Foundation Trust, Sir James Mackey, afirmó que “esta expansión con Zipline y Apian es un paso importante en la mejora de los servicios para los cientos de miles de pacientes atendidos” ya que “esta tecnología innovadora podría usarse para mejorar los resultados de la atención médica, ahorrar dinero y eliminar las complejidades de la cadena de suministros”.

Uno de los mayores problemas en un centro médico es no disponer de suministros para curar a los pacientes más críticos. Según el director médico y cofundador de Apian, Christopher Law, “la atención médica debería beneficiarse de la entrega bajo pedido, de manera muy similar a como lo hacen los consumidores en su vida personal”. Law explicó también que “entregar productos críticos con drones mejorará la eficiencia de la cadena de suministro y dará a los médicos y enfermeras más tiempo para centrarse en lo importante, que son sus pacientes”.

Además, la logística convencional con vehículos de gasolina es extremadamente contaminante, más complicada y lenta. Por ello, tal y como explica el director ejecutivo y cofundador de Zipline, Keller Rinaudo Cliffton, “esta decisión significa que el NHS podrá comenzar a hacer la transición a soluciones diez veces más rápidas, menos costosas y cero emisiones”, creando “un servicio que entregará a una fracción de costo de la solución existente que ayudará a generar ahorros financieros a largo plazo”.

**16 . Date: 04-01-2023ISR / ISTAR - Mini - Contract - El Salvador's Army Receives Four AeroVironment RQ-20 Puma UAVsURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4669117/Ejercito-El-Salvador-recibe-cuatro-uav-AeroVironment-Puma**

El Ejército de El Salvador ha incorporado a su flota los primeros vehículos aéreos no tripulados RQ-20, desarrollados por la compañía estadounidense AeroVironment Inc. El ministro de la Defensa Nacional del país, René Merino, señaló que “se hizo entrega de cuatro UAV, equipo de protección de la fuerza y accesorios para el fusil M-4, a la Fuerza de Tarea Sumpul, Fuerza de Tarea Naval Tridente y al Comando Especial Antiterrorista”.

Según Merino, estos recursos brindarán mayor capacidad en la lucha contra el narcotráfico y la guerra contra las pandillas criminales.

El RQ-20 Puma es un sistema de avión no tripulado pequeño que funciona con baterías y se lanza manualmente. Su misión principal es la vigilancia y la recopilación de inteligencia mediante una cámara electroóptica e infrarroja.

Cada sistema militar RQ-20 posee tres vehículos aéreos y dos estaciones terrestres. Este UAV puede funcionar en condiciones climáticas extremas, incluidas temperaturas que oscilan entre -29 a 49 °C y con velocidades del viento de hasta 25 nudos (46 km/h).

Es capaz de alcanzar una velocidad máxima reportada de 45 millas por hora (72 km/h), un alcance (máxima distancia a volar sin recarga de energía) de más de 10 millas (16 km) y una autonomía (máximo tiempo de vuelo sin recarga) de más de dos horas. Además, este dron lleva una serie de sensores, incluido un zoom óptico de hasta 50 aumentos, para transmitir vídeo en vivo a su estación terrestre.

En 2008, el Puma fue seleccionado para el Comando de Operaciones Especiales de Estados Unidos. En marzo de 2012, el Ejército de los Estados Unidos encargó el Puma y lo designó RQ-20A. En abril de ese mismo año, la Infantería de Marina de los Estados Unidos y la Fuerza Aérea de los Estados Unidos realizaron un pedido similar para el RQ-20A.

El 26 de julio de 2013, el Puma se convirtió en uno de los primeros UAV en obtener la certificación de la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos (FAA) para volar en el espacio aéreo estadounidense con fines comerciales.

**17 . Date: 09-01-2024Cargo - MALE - Contract - The CDTI awards Singular Aircraft €14 million to develop a UAS for firefightingURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4672545/cdti-adjudica-singular-aircraft-14-millones-desarrollar-uas-destinado-extincion-incendios**

La Dirección General del Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI) ha adjudicado a la compañía Singular Aircraft un contrato por valor de 14.515.160 euros, cuyo objeto es la “prestación de servicios de I+D+i para el desarrollo de soluciones innovadoras en el ámbito de los sistemas aéreos autónomos multimisión para la prevención, monitorización y extinción de incendios”.

La PYME española ha sido seleccionada en base a su dilatada experiencia en diseño, prototipado y comercialización de este tipo de UAS. Dentro de su catálogo de productos destaca el Flyox I, un UAV anfibio que, además de poder ser utilizado en la lucha contra incendios, es capaz de llevar a cabo trabajos agrícolas, transporte de mercancías y misiones de vigilancia y rescate, gracias a su capacidad para transportar cargas útiles de hasta 1850 kilogramos y la autonomía de vuelo extendida de 25 horas.

Necesidades públicas no cubiertas

Entre los meses de mayo y junio de 2023, el CDTI realizó una consulta preliminar de mercado (CPM) para conocer el grado de desarrollo de la tecnología en el ámbito de los UAS para la prevención, monitorización y extinción de incendios. Según este informe, “de acuerdo con la información recibida del mercado, se establece que la tecnología existente, tal y cómo se está explotando, no es capaz de cubrir el apartado 1 del reto tecnológico planteado, si bien se estima que, mediante la adquisición de determinados servicios de I+D, se pueden alcanzar los objetivos propuestos en un período de tiempo razonable y que se enmarca en lo previsto inicialmente”. En este contexto “el CDTI tiene interés en contratar soluciones innovadoras, inexistentes en el mercado, que puedan resolver las necesidades públicas detectadas y que se puedan validar en un entorno pre-operacional”.

El sistema estará compuesto por “aeronaves no tripuladas y/o vehículos opcionalmente pilotables (OPV por sus siglas en inglés) para la lucha contra incendios, que incluyan vigilancia y prevención y, por otro lado, extinción, contención y monitorización”. Estas plataformas deberán incorporar unas características concretas, entre las que destacan un sistema autónomo de planificación de trayectorias seguras, teniendo en cuenta zonas geográficas y condiciones ambientales complejas; capacidad de carga y suelta de agua con un alcance mínimo y operativo en situaciones adversas de baja cota; un sistema autónomo de detección y evitación de colisiones; un sistema de aterrizaje y despegue autónomo; un sistema de guiado y suelta de precisión; capacidad de operación más allá de la línea visual (Bvlos); un sistema de misión que gestione la información en tiempo real; un centro de datos que permita su almacenamiento y post procesado; un centro de misiones virtual para el seguimiento en tiempo real; y una estación de control terrestre (GCS) fija o móvil, que actúe como puesto de mando.

Plazo de ejecución y actividades contempladas

El plazo de ejecución del contrato será de 60 meses y estará dividido en un total de 3 fases. Durante la primera etapa, planteada para tener una duración de 6 meses, se realizarán actividades relacionadas con el diseño de la solución, centradas en la metodología de trabajo y el control económico; el análisis y diseño preliminar de los sistemas; la identificación de puntos críticos, requisitos de validación y especificaciones del demostrador; y el desarrollo de los planes de pruebas y mantenimiento.

La segunda fase se extenderá 24 meses y girará en torno al desarrollo del sistema, subsistemas y componentes; la prueba de estos elementos; la prospección de las prestaciones del sistema en el futuro; el plan de certificación de la autoridad competente para la realización de pruebas pre operacionales; y los planes de formación, generación de contenidos y mantenimiento.

Finalmente, la tercera fase, que tendrá una duración de 6 meses y comenzará una vez certificadas las dos anteriores, se centrará en la certificación pre operacional; el desarrollo y ejecución del plan de pruebas de verificación del sistema prototipo; y la formación y apoyo a usuarios. Terminada esta etapa, comenzará el plazo de mantenimiento de 2 años o 120 horas de vuelo totales.

**18 . Date: 27-01-2024ISR / ISTAR - Tactical - Contract - Edge receives order for 200 HT-100 and HT-750 unmanned helicopters from UAE Ministry of DefenseURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4693848/edge-recibe-pedido-200-helicopteros-no-tripulados-ht-100-ht-750-ministerio-defensa-emiratos-arabes**

El conglomerado emiratí Edge Group, especializado en el desarrollo de soluciones de defensa y tecnología avanzada, ha firmado un contrato para suministrar 200 helicópteros no tripulados HT-100 y HT-750 al Ministerio de Defensa de los Emiratos Árabes Unidos, como parte de “un acuerdo histórico que supone el pedido más grande jamás realizado para este tipo de sistemas”.

Las aeronaves serán fabricadas por la empresa Anavia, en la que Edge posee una participación mayoritaria del 52 por ciento desde noviembre de 2023. Esta firma de origen suizo desarrolla aeronaves de despegue y aterrizaje vertical (VTOL) para labores de vigilancia y reconocimiento, así como para el transporte de mercancías en misiones críticas.

Los HT-100 y HT-750 son helicópteros de alto rendimiento, no tripulados y multifunción, diseñados para transportar cargas útiles pesadas, al mismo tiempo que mantienen una alta estabilidad de vuelo utilizando mecanismos de navegación autónoma.

Tras anunciar la suscripción del contrato, el presidente de Plataformas y Sistemas de Edge, Khaled Al Zaabi, señaló que “este acuerdo marca un importante hito, tanto para los sistemas aéreos, como para el conglomerado”, ya que “representa el primer pedido del Ministerio de Defensa de los Emiratos Árabes Unidos para este tipo de aviones y el pedido más grande realizado para Anavia, lo que refuerza la confianza depositada en estos productos por parte de clientes de todo el mundo”.

Para Al Zaabi, esta decisión “también ejemplifica la estrategia de Edge de buscar asociaciones mutuamente beneficiosas a nivel internacional, que permiten ampliar el alcance de las capacidades tecnológicas del grupo en múltiples dominios, al tiempo que se garantiza un crecimiento sostenible para ambos socios y se desempeña un importante papel en el desarrollo de capacidades soberanas en los dominios aéreo, terrestre y naval”.

**19 . Date: 21-02-2024Armed ISR / ISTAR - Tactical - Contract - Aertec will supply the DGAM with three Tarsis-Istar UAS to validate new functionalities and payloadsURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4727525/dgam-adjudica-espanola-aertec-contrato-desarrollar-tres-sistemas-rpas-modelo-tarsis-istar**

La Dirección General de Armamento y Material (DGAM) ha adjudicado a la compañía española Aertec, especializada en tecnología aeroespacial y de defensa, un contrato para el desarrollo y suministro de tres sistemas RPAS (Remote Piloted Aircraft System) de Clase 1 Small (menos de 150 kilogramos de masa máxima de despegue o MTOW) modelo Tarsis-Istar. Estas plataformas aéreas se utilizarán para integrar y validar nuevas funcionalidades y cargas de pago desarrolladas por la DGAM.

A través de este contrato, Aertec colaborará con la Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación (SDG Platin), encargada dentro del Ministerio de Defensa de proponer y dirigir los planes y programas de investigación y desarrollo de sistemas y equipos de interés para la defensa nacional.

UAS táctico de alta gama

Dentro de la familia Tarsis, el sistema aéreo que desarrollará Aertec en el marco de este acuerdo es su modelo Istar, un UAS táctico de Clase 1, compacto y de alta gama, diseñado para misiones de inteligencia, vigilancia, localización de objetivos y reconocimiento. Las soluciones de esta gama cuentan con el sistema de control de vuelo ATOL (Automatic Take Off and Landing) automatizado en todas las fases y pueden integrar, además, otras múlltiples tecnologías como, por ejemplo, enlaces satelitales de respaldo, sistemas de recuperación de emergencia con paracaídas, sensores espectrales o sensores topográficos, entre otros elementos.

Según el director corporativo de Aeroespacial y Defensa de Aertec, Pedro Becerra, la española suministrará sistemas que incluyen plataformas aéreas y estaciones de control de tierra “que servirán para integrar una serie de cargas útiles desarrolladas por la industria nacional”. Estas cargas permitirán alcanzar nuevas funcionalidades como son la integración de radar de apertura sintética (SAR) y calibración de radioayudas de tipo Tacan. En general, “los Tarsis servirán para realizar demostraciones y evaluaciones de funcionalidades en el ámbito de la I+D de la Dirección General de Armamento y Material y Platin”.

Integración de armamento en sistemas RPAS

El Ministerio de Defensa puso en marcha en 2016 el Programa Rapaz con el objetivo de evaluar propuestas de RPAS de menos de 150 kilogramos para futuras adquisiciones de las Fuerzas Armadas. Los Tarsis de Aertec han ido participando en estas evaluaciones operativas, completando un elevado número de campañas en el marco del programa y demostrando sus altas prestaciones tecnológicas a diversos grupos de usuarios finales.

Becerra señaló que “con la adquisición de los Tarsis-Istar se pueden desarrollar y comprobar, con operaciones reales y equipos maduros, las funcionalidades para RPAS de Clase I y afinar los requisitos y necesidades de las Fuerzas Armadas”. Entre estas funcionalidades destacan, sobre todo, “la detección, seguimiento y simulación de objetivos, la calibración de radioayudas de bases aéreas, la integración de sistemas de comunicaciones, la evaluación de aspectos tecnológicos de integración de armamento o la enseñanza avanzada en aviación no tripulada”.

**20 . Date: 29-03-2024ISR / ISTAR - Mini - Contract - The Civil Guard will acquire drones from Quantum Systems for 210,000 euros to fight against drug traffickingURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4773206/guardia-civil-adquirira-drones-quantum-systems-210000-euros-luchar-contra-narcotrafico**

La Subdirección General de Planificación y Gestión de Infraestructuras y Medios para la Seguridad (Sgpgims) ha adjudicado a la compañía alemana Quantum-Systems GmbH un contrato con un valor estimado de 210.000 euros para el suministro de un sistema de observación aéreo de alta autonomía. El equipo será entregado a las unidades de la Guardia Civil que operan contra el narcotráfico en el Estrecho de Gibraltar y otras zonas de influencia.

Según el anuncio publicado en la Plataforma de Contrataciones del Estado, la firma tecnológica, radicada en el municipio de Gilching, ha ganado el proceso de adjudicación al haber presentado la oferta mejor valorada en base a los requisitos detallados en los pliegos adjuntos. El acuerdo tiene un plazo de ejecución de 3 meses, computable a partir del 1 de junio de este mismo año

Ampliación de la flota del SAER

El Servicio Aéreo de la Guardia Civil, más conocido como SAER, es el encargado de operar la flota de medios aéreos de la Benemérita, compuesta por distintos modelos de helicópteros, aviones y sistemas remotamente tripulados o RPAS. La misión de estas unidades especializadas es proteger y vigilar las costas que representan puntos calientes para el tráfico de drogas y la inmigración ilegal; prevenir y perseguir el contrabando; realizar labores de salvamento, rescate y evacuación, entre otras; velar por la seguridad ciudadana; y conservar y proteger el medio ambiente a través de medidas como la vigilancia de la pesca.

El SAER está implicado en el denominado Plan de Seguridad del Campo de Gibraltar, cuyo objetivo principal es combatir la delincuencia organizada, el tráfico de estupefacientes y las organizaciones criminales vinculadas con el terrorismo yihadista. Por ello, tal y como detalla la Guardia Civil en la memoria justificativa de la adquisición, estas unidades “necesitan disponer de equipamientos especiales para luchar contra los miembros de los grupos delictivos y para llevar a cabo y coordinar muchas de las misiones realizadas con otros medios aéreos”.

Esta ampliación de la flota beneficiará de forma directa al plan de la Operación Carteia, que contempla la intensificación de operaciones de alto impacto en las zonas y espacios temporales “más delicadas”.

Drones como medio técnico de investigación

La Guardia Civil ha introduciendo progresivamente los drones en sus operaciones, cubriendo cada vez más aplicaciones y escenarios de forma especializada y eficiente. Esto ha sido posible gracias a los diferentes avances tecnológicos llevados a cabo en el ámbito de los sistemas aéreos no tripulados durante la última década.

Para la Benemérita, los RPAS se han convertido en una herramienta policial clave, en específico los de ala fija, que se configuran como “un instrumento fundamental para su implementación como medio técnico de investigación”. Respecto a los multirrotores, estos sistemas “pueden ser utilizados en todo tipo de escenarios” y, además, “son difícilmente detectables, debido a las largas distancias a las que trabajan, a sus componentes ópticos y a la insonoridad que mantienen durante el vuelo”.

Hasta el momento, la Subdirección de Infraestructuras y Medios Materiales no ha dado a conocer detalles sobre el modelo que operarán el SAER, ya que la adquisición “requiere garantizar la confidencialidad de sus características operativas, con objeto de impedir que el conocimiento de las mismas pudiera ser utilizado o incluso detectado por organizaciones criminales que anulen la eficacia de los mismos”.

Soluciones avanzadas de inteligencia aérea

Quantum Systems ofrece una amplia cartera de soluciones de inteligencia aérea dividida en dos gamas diferentes, una enfocada a aplicaciones comerciales y otra enfocada a aplicaciones de defensa y seguridad. Mediante la combinación del hardware con software de vanguardia como, por ejemplo, mecanismos de inteligencia artificial (IA) o Edge Computing, estos drones simplifican la toma de decisiones críticas y mejoran la capacidad de brindar conocimiento situacional. Dentro de la denominada Governmental Line, la compañía comercializa dos drones de ala fija o fixed-wing.

La plataforma aérea Vector tiene una masa máxima de despegue (MTOW por sus siglas en inglés de 8,5 kilogramos, una envergadura de 2,80 metros, puede alcanzar velocidades de hasta 29 metros por segundo y operar en un rango de más de 35 kilómetros durante aproximadamente 180 minutos. El dron tiene la capacidad de realizar despegues y aterrizajes verticales (VTOL) y de operar en condiciones ambientales adversas de viento, calor, polvo o lluvia, al estar certificado en base al estándar IP54. Gracias a una arquitectura de sistema abierta, la aeronave es modular y fácilmente actualizable en base a los nuevos requisitos de seguridad que puedan ir surgiendo. El sistema está conformado por una estación de control terrestre, un modulo de enlace de datos de largo alcance y la propia aeronave, que cuenta con distintos sensores y está impulsada por IA. Según Quantum, Vector es “un producto 2 en 1, ya que permite capturar datos aéreos de forma automatizada y ejecutar misiones de seguridad e ISR (Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento)”.

Por su parte, el Trinity Tactical tiene una MTOW de 5,75 kilogramos, una envergadura de 2,39 metros, puede alcanzar velocidades de hasta 17 metros por segundo y operar a una altitud máxima de 4.800 metros durante un total de 90 minutos. Este modelo, basado en el sistema Trinity F90+ UAS, también puede realizar despegues y aterrizajes verticales y cuenta con certificación IP54. El dron funciona como un sistema de información geográfica (GIS) de borde táctico, que escanea el terreno con una distancia de muestreo (GSD) de menos de 1 centímetro, capturando datos para la planificación de rutas, la evaluación de la gestión de batalla, análisis de las líneas de visión, reconocimiento de zonas de aterrizaje y otras tareas de inteligencia.

**21 . Date: 13-04-2024ISR / ISTAR - Mini - Requirement - Defense will invest 45.3 million in Mini fixed-wing drones for the ArmyURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4793054/defensa-invertira-453-millones-drones-mini-ala-fija-ejercito-tierra**

La Jefatura de Asuntos Económicos del Mando de Apoyo Logístico ha publicado en la Plataforma de Contratación del Estado el anuncio previo de un contrato para la adquisición de nuevos sistemas RPAS (Remotely Piloted Aircraft System), por un valor estimado de 45.333.010 euros. Según detalla el documento, el Ejército de Tierra busca aumentar y renovar su flota de drones de ala fija de Clase I Mini. Esta categoría agrupa aquellas aeronaves con un alcance operativo de entre 8 y 10 kilómetros y una masa máxima de despegue (MTOW por sus siglas en inglés) inferior a 15 kilogramos.

Necesidad detectada hace más de tres años

Tal y como publicó Infodron.es, el Ejército de Tierra dio a conocer sus necesidades globales relativas a la adquisición de sistemas no tripulados hace ya más de tres años, durante la sexta edición de Unvex, celebrada en Santiago de Compostela. En una mesa redonda sobre el uso de drones en el ámbito de la defensa, el jefe del Centro de Fuerza Futura, coronel José García García, subrayó la necesidad de dotar a las distintas unidades de más de 30 sistemas de la Clase I Small, tres centenares de RPAS de las clases Mini y Micro y más de una docena de drones tácticos de Clase II.

El coronel también hizo hincapié en la importancia de otros programas centrados en el desarrollo de sistemas aéreos no tripulados como, por ejemplo, el proyecto Sirtap (Sistema Remotamente Tripulado de Altas Prestaciones). Esta plataforma diseñada por Airbus y en la que España ya ha invertido más de 500 millones de euros, reforzará las capacidades tácticas del Ejército de Tierra y el Ejército del Aire y del Espacio.

Plan conjunto dotado con 120 millones de euros

A finales de mayo de 2023, Infodefensa.com dio a conocer los planes del Ministerio de Defensa para el lanzamiento de dos grandes programas de adquisición de RPAS para los dos Ejércitos y la Armada. El presupuesto conjunto, con un valor superior a 120 millones de euros, fue aprobado por el Gobierno junto con la adquisición de misiles antiaéreos Mistral 3 y la modernización de sistemas del programa de inteligencia Santiago.

A falta de confirmación oficial por la Dirección General de Asuntos Económicos (Digeneco), Defensa explicó que la idea es, en un período de 5 años, destinar un total de 41,8 millones a la compra de drones Micro y 79,2 millones a la adquisición de drones Mini.

Drones en servicio y adquisiciones más recientes

Las Fuerzas Armadas disponen de una amplia flota de sistemas aéreos no tripulados, diseñados para misiones de distinto tipo. Entre los modelos en servicio destacan, por ejemplo, el Raven de la estadounidense AeroVironment, el Black Hornet de la noruega Prox Dynamic AS y varias aeronaves de fabricación nacional adquiridas en el marco del Programa Rapaz, como el Mantis de Indra, el Seeker de GMV y Aurea Avionics, el Tucán de SCR (recientemente comprada por Sener), el A900 de Alpha Unmanned Systems o el M5D Airfox de Marine Instruments.

Además, con el fin de mejorar las capacidades de los Ejércitos y la Armada en misiones ISTAR (Inteligencia, Vigilancia, Adquisición de objetivos y Reconocimiento), así como de integrar y validar nuevas funcionalidades y cargas de pago, la Dirección General de Armamento y Material (DGAM), apoyada por la Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación (SDG Platin), ha adjudicado recientemente a Aertec un contrato para el desarrollo y suministro de tres sistemas RPAS de Clase I Small modelo Tarsis Istar.

**22 . Date: 28-06-2024Armed ISR / ISTAR - MALE - General - PlatformSirtap passes the Critical Design Review establishing the final architecture of the systemURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4894012/sirtap-supera-revision-critica-diseno-fijando-arquitectura-final-sistema**

El Sistema Remotamente Tripulado de Altas Prestaciones, más conocido como Sirtap, ha superado con éxito la Revisión Crítica de Diseño (CDR por sus siglas en inglés), un “hito técnico” según el conglomerado Airbus, que no solo fija la arquitectura final del sistema, sino que también asegura que el grado de madurez del diseño del dron permite el comienzo de la fabricación y se alinea con los requisitos del cliente final.

Entre las diferentes áreas que se han revisado durante este proceso de destacan, sobre todo, el alineamiento entre las capacidades de fabricación y los principios de diseño; la madurez de los sistemas, subsistemas y equipos; y las siguientes actividades de validación y verificación que permitirán alcanzar la certificación del sistema a finales del próximo 2026.

España como protagonista en el programa Sirtap

Este hito ha sido rubricado por el Ministerio de Defensa, dado su papel de cliente lanzador del programa y futuro operador de las plataformas aéreas. En noviembre de 2023, el Ministerio firmó con Airbus un contrato por valor de 500 millones de euros para el desarrollo y adquisición de drones Sirtap, con el objetivo de reforzar las capacidades tácticas del Ejército del Aire y del Espacio y del Ejército de Tierra. Este acuerdo contempla un total de nueve sistemas, cada uno de ellos compuesto por tres vehículos aéreos no tripulados, una estación de control en tierra, apoyo logístico inicial y simuladores para el adiestramiento de los operadores de las Fuerzas Armadas.

Por otro lado, en la fabricación de los componentes del primer prototipo del Sistema Remotamente Tripulado de Altas Prestaciones, también ha sido vital la participación de un importante número de proveedores españoles, que ya trabajan conjuntamente con suministradores de otras regiones del mundo.

Dentro de este último grupo destaca el conglomerado industrial de ingeniería y tecnología Sener, recientemente elegido para desarrollar los sistemas de enlace de datos de control en línea de vista del dron. El contrato adjudicado a la multinacional española contempla el desarrollo, producción en serie y apoyo logístico durante el ciclo de vida de esta tecnología, garantizando así la conexión de la aeronave no tripulada con los distintos nexos en tierra que posibilitarán su operación. La participación de Sener en el proyecto demuestra sus capacidades y allana el camino para la consolidación de la firma como centro de excelencia en el campo de los operadores remotos y de las comunicaciones, tanto en el ámbito de los data links, como en el de la inteligencia de comunicaciones (Comint) y los equipos de radiofrecuencia.

También es importante subrayar la participación del Grupo Amper, responsable del suministro del sistema de comunicación por voz o SCV de los futuros Sirtap. Este acuerdo, suscrito con Airbus a principios de abril de 2024, forma parte de la alianza establecida entre el conglomerado francés y el Ministerio de Defensa en noviembre de 2023 y se basa en las cuatro décadas de experiencia que la compañía acumula en la producción de esta tecnología, así como en la capacidad de la misma para adaptarse a los plazos de entrega planteados para ejecutar a tiempo los primeros vuelos y alcanzar la capacidad operativa inicial (IOC) de la plataforma. Además, los SCV de Amper han sido diseñados siguiendo las líneas propuestas por Defensa para crear un ecosistema industrial de altas prestaciones, que no depende tecnológicamente de compañías de terceros países.

Otra entidad española que intervendrá en el programa Sirtap es la Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de Materiales Compuestos (Fidamc), ubicada en el parque tecnológico TecnoGetafe de Madrid. Este centro tecnológico, creado en 2006 gracias a un acuerdo entre el Gobierno de España, la Comunidad de Madrid y EADS (antigua denominación de Airbus Group) es referencia en la innovación con materiales compuestos, es decir, aquellos conformados por la unión de dos o más sustancias o elementos diferentes. Los profesionales de la institución participarán en la selección de materiales, en su caracterización y en distintos ensayos, así como en la fabricación de elementos de ala y fuselaje y en la formación de personal para la Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana (CIAC), encargada del desarrollo del conjunto de estabilizadores de cola de la aeronave.

**23 . Date: 13-07-2024ISR / ISTAR - Small - Contract - The Peruvian Army incorporates Jouav CW-15 drones into its fleet for precision mapping workURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4927332/Ejercito-Peru-incorpora-drones-jouav-cartografia-precision**

El Ministerio de Defensa del Perú y North Industries Corporation (Norinco) han firmado un acuerdo de compensaciones industriales y sociales offset denominado "Solución y mejoramiento de la capacidad de cartografía rápida/precisa/tridimensional por Beidou+GPS y vigilancia diurna y nocturna".

Como parte del convenio offset negociado por la Dirección de Compensaciones Industriales y Sociales Offset del Ministerio de Defensa, el Ejército del Perú incorporará dos drones CW-15 de la empresa china Jouav, para que técnicos chinos puedan capacitar a personal militar en el uso de los vehículos aéreos no tripulados. El paquete también abarca el suministro de repuestos y documentación técnica.

De acuerdo al Ministerio de Defensa, la capacitación de 20 militares peruanos en el uso de los sistemas de posicionamiento GPS y BeiDou se llevará a cabo a lo largo de tres semanas para lograr imágenes de cartografía de precisión en tres dimensiones. En un programa de cuatro etapas, los militares serán capacitados en el uso y mantenimiento de los vehículos aéreos no tripulados y sus accesorios, recibirán conocimientos sobre cartografía, topografía y generación de mapas mediante la integración de imágenes aéreas y también se llevarán a cabo prácticas de campo con los drones suministrados al Ejército.

Entre las misiones en las que serán utilizados los dos drones chinos, destacan la elaboración de mapas, vigilancia de fronteras, reconocimiento, recolección de datos de inteligencia y evaluación del riesgo de desastres en operaciones tanto diurnas como nocturnas.

El acuerdo fue firmado en instalaciones del Cuartel General del Ejército del Perú, en la ciudad de Lima, por el ministro de Defensa, general (r) Walter Astudillo Chávez, y el ejecutivo de Norinco, Wang Zichao, ante la presencia del comandante general del Ejército, general César Briceño Valdivia.

El convenio offset firmado se deriva de la compra de 27 lanzadores múltiples de cohetes Tipo 90B MLRS que el Ejército del Perú implementó en el año 2013.

Dron Jouav CW-15

Se trata de un vehículo aéreo no tripulado de propulsión eléctrica y ala fija, de despegue y aterrizaje vertical con cuatro hélices que se combinan con una hélice para vuelo horizontal, tiene 2.06 metros de largo y 3.54 metros de envergadura alar, autonomía de vuelo de tres horas, carga útil de tres kilogramos, techo de servicio de 6.500 metros, velocidad crucero máxima de 61 km/h, variedad de cargas útiles a disposición, revisión pre-vuelo automatizada, compás magnético auto calibrable, software de control de vuelo, transmisión de datos inalámbrica, evasión automática de obstáculos, detección de otros drones equipados con transpondedores ADS-B, sistema de arquitectura abierta, encripción de datos, entre otros.

Dron CW-15. Foto: JOUAV

**24 . Date: 22-08-2024Cargo - MALE - General - PlatformBrazilian Moya Aero unveils new extended-range hybrid cargo droneURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4947468/brasilena-moya-aero-presenta-nuevo-dron-carga-hibrido-rango-extendido**

La compañía brasileña Moya Aero, subsidiaria de la empresa de ingeniería aeronáutica ACS Aviation, ha presentado un nuevo dron de carga híbrido con capacidades de despegue y aterrizaje vertical, diseñado para transportar hasta 200 kilogramos en su bahía y de recorrer un total de 300 kilómetros. Según el fabricante, la incorporación de esta plataforma a su flota mejorará sus capacidades operativas y tendrá un impacto positivo en el medioambiente. Además, reforzará su compromiso de ofrecer a los clientes soluciones innovadoras, que aprovechen los últimos avances tecnológicos y se adapten a las necesidades cambiantes de los mercados.

Moya acumula más de dos décadas de experiencia en la industria aeronáutica y es reconocida internacionalmente por haber desarrollado el primer vehículo autónomo de alta capacidad construido íntegramente en Latinoamérica. El equipo de la brasileña posee amplios conocimientos con los que diseña conceptos de vehículos aéreos que aborden los retos existentes en el campo de la logística aérea, como, por ejemplo, la reducción de emisiones de dióxido de carbono, la facilitación del transporte a zonas remotas, la mejora de la eficiencia, la productividad y rentabilidad en la gestión de cultivos y la aceleración y racionalización de las conexiones entre empresas y clientes.

El nuevo dron de carga de la filial de ACS aporta cuatro beneficios clave. En primer lugar, su diseño híbrido le permite cubrir mayores distancias y realizar entregas de mercancía en ubicaciones remotas, lo que significa que llegar a más clientes y ampliar las áreas de servicio. Además, el dron optimiza el consumo de combustible y energía interna, lo que se traduce en menores costes operativos y menor huella de carbono, así como en una alineación con los objetivos de sostenibilidad de la firma.

Por otro lado, a pesar de la mayor autonomía, la plataforma puede cargar un elevado peso, lo que garantiza que se pueda transportar el mismo volumen sin sacrificar ni la eficiencia ni la fiabilidad. Finalmente, su sistema de propulsión proporciona una mayor fiabilidad y flexibilidad para cambiar entre fuentes de energía según sea necesario, una versatilidad crucial para superar retos logísticos y garantizar las entregas a tiempo.

**25 . Date: 01-08-2024Mini - Requirement - The Spanish Government allocates 39 million euros to the acquisition of microdrones for the Armed ForcesURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4947757/gobierno-destina-39-millones-adquisicion-microdrones-fuerzas-armadas**

El Ejército de Tierra ha puesto en marcha este año dos contratos para la compra de drones de las categorías Mini de ala fija y Micro de ala rotatoria. Tras dar luz verde al primero hace apenas quince días, el Gobierno ha autorizado la celebración del segundo esta misma semana en el Consejo de Ministros.

El acuerdo marco para la compra de drones Micro -peso al despegue inferior a dos kilos- está valorado en 39 millones de euros, con un presupuesto inicial de 18 millones de euros para un primer lote de 114 sistemas dotados "al menos" con cuatro drones cada uno con su correspondiente cámara giroestabilizada EO/IR, como recogen los pliegos del contrato. Por tanto, el número total de drones asciende a 456, con la puerta abierta a sistemas compuestos por más de cuatro UAV.

El Ministerio de Defensa señala que el contrato permitirá dotar a las unidades de las Fuerzas Armadas de sistemas aéreos remotamente tripulados para la protección de la fuerza y que ofrezcan la capacidad de llevar a cabo misiones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento.

Esta es la primera gran licitación para la adquisición de drones de este tipo en cantidades considerables para unidades tipo compañía o subgrupo táctico del Ejército de Tierra, pero también del Ejército del Aire y del Espacio y de la Armada.

Los drones serán del tipo multicóptero o multirrotor, con la opción de plegar los brazos. El RPAS, además del sensor EO/IR, podrá llevar otras cargas; desde foco, hasta altavoz, equipos de detección NBQR, sistema de enganche para cargas externas o sistema para enganche y operación cautivo mediante cable. Todas estas cargas se consideran "deseables". El peso máximo al despegue será inferior a 2,5 kg y la autonomía de vuelo rondará los 30 minutos.

Los sistemas no tripulados desempeñarán un amplio abanico de misiones: reconocimiento, información, protección de la fuerza, control de masas, protección de instalaciones, puestos de mando o similar y adquisición de blancos y desarrollo de las capacidades aéreas para apoyo a las operaciones en superficie.

El contrato estará gestionado por la Jefatura de Asuntos Económicos del MALE mediante procedimiento negociado con publicidad y tramitación urgente. El presupuesto base es de 18 millones de euros, no obstante, el programa podría llegar hasta los 39 millones -cifra del valor estimado previsto- si salen adelante las prórrogas contempladas por el Ejército de Tierra.

Drones Clase I Micro en servicio

El Ejército de Tierra tiene varios UAV Clase I Micro de ala rotatoria. El más conocido es el Black Hornet en servicio en la Brigada de la Legión o en el Mando de Operaciones Especiales (MOE), entre otras unidades. También está operativo el Huggin X1 en el Regimiento de Ingenieros o el Parque y Centro de Mantenimiento de Helicópteros.

**26 . Date: 12-09-2024Pitch - Alpha Unmanned Systems confirms its participation in the Repmus exercise aboard the Navy's BAM TornadoURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/4990596/alpha-operara-helicoptero-no-tripulado-armada-mayor-ejercicio-drones-otan**

El fabricante español de drones Alpha Unmanned Systems (AUS) participará un año más en el ejercicio Repmus (Robotic Experimentation and Prototyping using Maritime Uncrewed Systems) en aguas de Portugal, organizado por la OTAN y la Marina portuguesa. Esta edición, la compañía embarcará su helicóptero no tripulado en el BAM Meteoro de la Armada en las principales maniobras con sistemas no tripulados de la Alianza.

El helicóptero no tripulado de la compañía llevará a cabo una serie de misiones clave, como la detección de minas, la concienciación del entorno marítimo y la identificación de amenazas. Este es el tercer año consecutivo que AUS participa en el ejercicio que tendrá lugar entre el 16 y el 27 de septiembre.

AUS integrará su plataforma en los sistemas de combate del BAM Tornado a través del sistema Naiad de Navantia. Esta integración permite la transmisión en tiempo real de datos entre el helicóptero y el barco, mejorando la eficacia y la toma de decisiones en operaciones marítimas.

Adicionalmente, AUS introduce una innovación significativa en el mercado con su concepto de vuelo “Low & Slow”, que combina el modo de vuelo estacionario (hover) y el modo de vuelo a baja velocidad. "Este enfoque permite a sus UAV realizar despegues y aterrizajes verticales (VTOL), proporcionando una flexibilidad superior en entornos complejos y críticos. El diseño de ala rotatoria no tripulada facilita una vigilancia precisa y sostenida, llenando un importante vacío en el mercado al ofrecer capacidades avanzadas para operaciones que requieren una atención detallada y una operación continua en áreas estratégicas", explica la empresa.

Los UAV de Alpha Unmanned Systems destacan por su capacidad para realizar despegues y aterrizajes completamente automáticos en embarcaciones en movimiento, resalta el fabricante. Estos drones están propulsados por combustible pesado, que proporciona una autonomía de hasta 4 horas y una capacidad de carga útil de hasta 4 kg.

Además, pueden operar en entornos con señal GNSS denegada (sistemas de navegación por satélite), lo que otorga una ventaja significativa en escenarios de interferencia o bloqueo de señales. Con un alcance de 100 km, estos UAV son ideales para llevar a cabo misiones de reconocimiento y vigilancia en áreas estratégicas.

"Estamos muy orgullosos de participar por tercer año consecutivo en estos ejercicios tan importantes. Nuestra participación subraya nuestro compromiso con la innovación y el desarrollo de nuevos protocolos para el uso de sistemas no tripulados en entornos militares y consolida nuestra posición como fabricante de UAV de ala rotatoria a nivel mundial,” subraya Eric Freeman, co-fundador y CEO de AUS.

**27 . Date: 21-01-2025Market - Alpha Unmanned Systems to market its A900 and A800 unmanned helicopters in the Indian marketURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/5143162/alpha-unmanned-systems-comercializara-helicopteros-no-tripulados-a900-a800-mercado-indio**

La española Alpha Unmanned Systems ha sellado una alianza estratégica en India con las empresas Ukay Metal Industry y Pentagone Performance Industry para comercializar sus helicópteros no tripulados Alpha 900 y Alpha 800 en un mercado en crecimiento. La compañía destaca que "esta colaboración supone un paso significativo en la expansión de Alpha Unmanned Systems en el mercado indio, un área de rápido crecimiento y con alto potencial para soluciones UAV independientes en los sectores de defensa y civil".

Como parte de esta alianza, Pentagone Performance Industry liderará los esfuerzos de marketing y distribución de los modelos insignia de Alpha, los helicópteros UAV Alpha 900 y Alpha 800, dentro de India. Estos UAV están diseñados para una amplia variedad de aplicaciones, incluyendo misiones operadas en ámbitos navales y militares de vigilancia, inspección, y cartografía, ofreciendo una combinación única de potencia, resistencia y flexibilidad en su clase

El CEO de Alpha Unmanned Systems, Eric Freeman, destaca "la oportunidad que representa el mercado indio ya que lo consideramos extremadamente importante para nuestra estrategia de crecimiento internacional".

"Nuestros helicópteros UAV de combustible, como son el Alpha 900 y el Alpha 800, están especialmente diseñados para satisfacer una variedad de necesidades operativas en diversos sectores de India. Trabajar junto a empresas locales en India es un pilar fundamental de nuestra estrategia para lograr un éxito sostenible a largo plazo, y estamos orgullosos de colaborar con Ukay Metal Industry y Pentagone Performance Industry para conseguir llevar nuestra tecnología de vanguardia a este mercado", subraya.

India está emergiendo rápidamente como un mercado fundamental para las tecnologías UAV, con especial relevancia en los sectores profesional y de defensa. Con una creciente demanda de soluciones avanzadas en vigilancia, agricultura y defensa bajo el programa (Atmanirbhar Bharat Defence Programme), Alpha Unmanned Systems ve un inmenso potencial en esta región. "La colaboración con Ukay Metal Industry, un fabricante acreditado y establecido, garantizará una presencia sólida y exitosa en el mercado indio", resalta la empresa española.

Pentagone Performance Industry, conocido por su experiencia en la comercialización y distribución de productos tecnológicos avanzados, desempeñará un papel central en el impulso del crecimiento de los productos de Alpha en India. La alianza tiene como objetivo satisfacer la creciente necesidad de UAV fiables y de alto rendimiento, aprovechando el conocimiento y la experiencia local para asegurar la implementación efectiva y exitosa de los sistemas de Alpha.

**28 . Date: 24-01-2025Fixed Wing - ISR / ISTAR - Tactical - Contract - Telespazio Ibérica and Leonardo will deploy Falco EVO drones in the Canary Islands to combat sixth-generation forest firesURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/5144907/telespazio-iberica-leonardo-desplegaran-canarias-drones-falco-evo-combatir-incendios-forestales-sexta-generacion**

La compañía Telespazio Ibérica, proveedora de servicios de geoinformación y navegación por satélite, ha suscrito un contrato con el grupo industrial italiano Leonardo, especializado en los mercados de Aeroespacio, Defensa y Seguridad (AD&S por sus siglas en inglés), para combatir incendios forestales de sexta generación en las Islas Canarias utilizando vehículos aéreos pilotados remotamente de la gama Falcon EVO.

La firma del acuerdo, cuyo objetivo es el control de los fuegos y la preservación de la biodiversidad, incluye 700 horas de vuelo operativas y permitirá la utilización de estos drones en el Archipiélago durante todo el año, con especial incidencia en la temporada estival. El contrato se enmarca en las acciones que ha impulsado la unión temporal de empresas (UTE) que Telespazio Ibérica lidera junto a Pegasus Aero Group desde marzo del año pasado, cuando se convirtieron en socios estratégicos del Gobierno de Canarias. Asimismo, a finales de 2024, la compañía comenzó a realizar las primeras quemas controladas monitorizadas con drones.

Plataforma ISR versátil e interoperable

El Falcon EVO, que según ha confirmado Telespazio Ibérica en un comunicado oficial aterrizará en territorio canario en los próximos meses, coincidiendo con el arranque de la campaña de incendios, se configura como una aeronave de 12,5 metros de envergadura, 6,2 metros de largo y 2,5 metros de altura, que puede operar a una altura máxima de 6.400 metros, durante hasta 20 horas y cargando más de 100 kilogramos. Gracias a estas características y a la integración entre la cámara de morro, los mapas y el modo de vuelo automático, el dron puede operar tanto de día, como de noche, en condiciones de lluvia, viento y a temperaturas extremas de entre -40 y -50ºC.

La plataforma es capaz de suministrar en tiempo real los datos capturados por sus cargas de pago embarcadas al Centro de Geoinformación o GIC, donde la información como, por ejemplo, las imágenes electroópticas, infrarrojas o de radar, se procesan de manera automatizada mediante algoritmos de inteligencia artificial entrenados y validados. A partir de estos datos, los servicios de emergencia pueden tomar una mejor decisión frente a una catástrofe.

Herramienta esencial en la lucha contra incendios

Según su fabricante, el Falco EVO es "un instrumento esencial para la monitorización de las llamas, la detección de nuevos focos y la coordinación con los equipos de emergencia para la extinción de los fuegos, sobre todo de los incendios forestales de sexta generación, cada vez más frecuentes en los últimos años, más intensos, veloces e impredecibles". Fenómenos como el aumento de las temperaturas, la sequía o una mala gestión de la biodiversidad han dificultado la gestión actual de estos fuegos, motivo por el cual es necesario el empleo de soluciones tecnológicas innovadoras como son drones, vehículos aeronáuticos y aeroespaciales como pseudosatélites (por sus siglas, HAPs y MALE) y satélites.

La versatilidad del sistema y la experiencia adquirida desde el diseño de capacidades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) y la integración de cargas útiles dedicadas se traducen en una solución específicamente creada para el el monitoreo de vastos territorios y áreas marinas. Esto permite intervenciones específicas y oportunas, incluso en condiciones operativas y ambientales adversas y permite la interoperabilidad con centros de mando de superficie y otras aeronaves.

Sistema probado y validado en múltiples casos de éxito

El Falco EVO ha sido probado con éxito en casos como la evaluación de daños causados por eventos meteorlógicos, desastres naturales como erupciones volcánicas o inundaciones y control fronterizo de costas en el Mar Mediterráneo.

Tras las suscripción del contrato, el consejero delegado de Telespazio Ibérica, Carlos Fernández de la Peña, explicó que el dron "suministrará información térmica y visible en formato imagen y vídeo que permitirá hacer frente a las distintas fases del incendio: prevención, detección temprana, seguimiento y post-incendio". Fernández de la Peña aseguró también que "la fase de prevención es crucial pues los datos utilizados junto con algoritmos basados en IA serán utilizados para la detección de actividades sospechosas, cartografía 3D y mapa de riesgo de incendios”.

Desde Leonardo, su vicepresidente senior de ventas, Alberto Pietro Berruti, afirmó que "la familia de sistemas pilotados remotamente Falco es fuertemente representativa de las capacidades integradas avanzadas del grupo (plataformas, sensores, interoperabilidad) en el sector y el uso de estas tecnologías es consistente con el compromiso de sostenibilidad del plan industrial global de la firma".

**29 . Date: 27-01-2025Fixed Wing - Armed ISR / ISTAR - HALE - Market - OCCAR confirms India's inclusion as an observer in the Eurodrone development projectURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/5147199/india-apunta-como-observador-eurodrone-futuro-gran-dron-europeo**

“A medida que el desarrollo del Eurodrone avanza de manera constante, el interés en el programa sigue creciendo en Europa y en todo el mundo”. Así comienza la información facilitada sobre la incorporación de la India como observador en este proyecto la entidad europea encargada de gestionarlo: la Organización para la Cooperación Conjunta en Materia de Armamento (Occar).

Tras la incorporación de Japón como estado observador en el programa MALE-RPAS, en noviembre de 2023, el Gobierno de la India solicitó el pasado verano oficialmente alcanzar el mismo obstáculo.

Ahora, el director de la Occar, Joachim Sucker, ya ha entregado la carta de aprobación al embajador de la India en Alemania, el país de los seis participantes de la Occar que este año lidera esta entidad. Sucker ha informado de que la Junta de Supervisores de la Occar ya ha tomado nota de la voluntad de la India “de explorar oportunidades para desarrollar temas de interés común y su reconocimiento de la importancia de la cooperación entre la India y Europa”. Y además ha expresado “su esperanza de que este primer paso conduzca a una cooperación larga, fructífera y mutuamente beneficiosa”.

El Eurodrone es un sistema no tripulado, diseñado para realizar misiones de inteligencia, vigilancia, adquisición de objetivos y reconocimiento (Istar) de larga duración desarrollado por las compañías Airbus Defence & Space (contratista principal), Leonardo y Dassault Aviation para Alemania, Francia, Italia y España, “así como otras naciones interesadas”.

Una docena para España

Se trata de un desarrollo “dotado de tecnología innovadora de vanguardia y diseñado para convertirse en uno de los principales pilares de cualquier futuro sistema aéreo de combate”, explican sus desarrolladores. El futuro Eurodrone, del que los países socios se han comprometido a adquirir inicialmente 60 unidades (12 España), conformará “una capacidad indispensable para facilitar la prevención de conflictos internacionales y la gestión de crisis, garantizando la superioridad operativa sobre las naciones, especialmente en el contexto de misiones Istar”. El aparato, que podrá transportar una carga útil de 2,3 toneladas de peso y tendrá una envergadura de 26 metros, también podrá contar con la capacidad de equipar armamento de precisión.

El programa Eurodrone entró en el primer semestre del año pasado en una nueva fase para llegar a la Revisión Crítica del Diseño (CDR), que representará el paso final y el cierre de la arquitectura y el diseño del sistema.

**30 . Date: 04-04-2025Requirement - Chile's National Aeronautics Company is considering manufacturing drones for the Armed Forces and the civilian marketURL: https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/5241607/enaer-entrega-propuesta-ministerio-defensa-chile-evaluar-posibilidad-producir-drones**

La Empresa Nacional de Aeronáutica (Enaer) entregó al Ministerio de Defensa Nacional de Chile una propuesta para realizar un estudio de factibilidad técnica y financiera que permita la fabricación de drones con miras a atender las necesidades de las Fuerzas Armadas y el mercado civil nacional.

En una entrevista publicada en el portal Pucará Defensa, el director ejecutivo de Enaer, Henry Cleveland, señaló que se están realizando conversaciones con empresas extranjeras que tienen experiencia en el diseño y fabricación de este material de vuelo.

Cleveland expresó que "esto permitiría lograr transferencias de tecnología y fabricar algunas partes, para lo cual debe haber un real interés de adquirir estos sistemas, cuya carga útil puede configurarse dependiendo de los requerimientos de los usuarios".

Un salto significativo para el país

Respecto a los usos que permitiría el desarrollo de esta tecnología, el director ejecutivo de Enaer indicó que "en el ámbito civil vemos aplicaciones múltiples para el sector minero, agrícola, forestal, sistemas de transmisión de energía y varios más".

En cuanto al estado de esta iniciativa, Henry Cleveland explicó que el Estudio Básico de Inversión e Ingeniería (EBI), presentado al Ministerio de Defensa Nacional de Chile, "aún no ha sido resuelto por el Estado Mayor Conjunto".

"De aprobarse este proyecto, sería un salto significativo para el país en esta área y se aprovecharían las capacidades de diseño y fabricación desarrolladas para el Pillan II", destacó Cleveland.

**31 . Date: 12-12-2023Armed ISR / ISTAR - Small - General - ArmamentInsitu Announces Successful Shryke Demo with Integrator Uncrewed Aircraft SystemURL: https://www.insitu.com/news/insitu-announces-successful-shryke-demonstration-with-integrator-uncrewed-aircraft-system**

BINGEN, Wash., Dec. 12, 2023 – Insitu, A Boeing Company, announced today the first successful drop of inert GPS-guided Shryke munitions from the Integrator Uncrewed Aircraft System (UAS) in collaboration with Corvid and L3Harris Technologies.

Shryke, developed by Corvid Technologies with L3Harris, is known for its multi-mission precision strike and versatility and is another option in a long line of highly sought-after strike capabilities that Insitu is offering to its customers.

“We were able to demonstrate a low signature munition with a safe separation sensor, fuze, and warhead on Integrator,” said Kyle Bowen, Corvid Technologies Director of Business Development. “Integrator delivered the munitions within 1-2 meters of the target in each test flight. We couldn’t have asked for a more successful demonstration,” Bowen said.

Integrator, a NATO Class 1 Small UAS (DoD Group 3 UAS) offers endurance of more than 24 hours and carries up to 40lb of payload capacity. Payload integrations are accommodated in the center CG bay, two wing trays, and two wing-mounted hardpoints. Integrator’s multi-payload capacity provides our customers the ability to carry multiple munitions and/or transition between kinetic and non-kinetic objectives as the mission requires.

“The two rounds of munitions were seamlessly fitted into Integrator’s CG payload bay and several mission sorties were executed demonstrating advanced navigation, targeting, and payload delivery systems,” said Justin Pearce, Insitu Vice President of Programs, Engineering & Flight. “Pairing kinetics with Insitu’s proven endurance and range gives our customers flexibility in how they address a dynamic battlefield.”

The Integrator was equipped with a MIL-STD-1316 Electronic Safe and Arm Device (ESAD) from L3Harris to provide safety-critical energetic systems initiation-on-command and to safely support the post-flight recovery of munitions still installed.

“The ESAD was designed for applications that require a reliable arming and firing sequence with precise timing events, as well as vital personnel safety precautions,” said Steve Stasiak, General Manager, L3Harris Technologies. “We were able to validate this capability on Integrator and are very pleased with the way the ESAD configurations performed during the flight test.”

Insitu continues to work with customers and industry partners in testing and integrating additional munition payloads.

With three decades of experience, more than 3,500 uncrewed aircraft manufactured to date, and more than 1.4 million operational flight hours, Insitu continues to deliver the most advanced capabilities available to our global customer base in more than 35 countries. Visit Insitu.com to learn more about the most capable, reliable, and combat-proven small tactical UAS on the market.