

B-21 REALIZÓ PRIMER VUELO

FAP RECUPERA CAPACIDAD DE REABASTECIMIENTO AÉREO

VORTEX

LA AVIACIÓN EN TUS MANOS

Nº 27



**LOCKHEED
MARTIN F-16**
GRUPO N° 7



**EMBRAER KC-390
CONSOLIDADO**



**“LUZ VERDE” A LOS
F-16 PARA ARGENTINA**

¡AHORA EN SEIS EDICIONES POR AÑO!

+COBERTURA
+DIGITAL
+ROTORES

DESCARGA NUESTRO MEDIA KIT 2024 EN
WWW.HELOSMAG.COM/MK2024

www.helosmag.com



HELOS
MAGAZINE



WWW.VORTEXXMAG.COM

VORTEXX MAGAZINE, LA AVIACIÓN EN TU MANOS



Vortexx es la más esencial y original plataforma informativa de noticias, reportajes y material fotográfico en la industria aeroespacial de Sudamérica.

Vortexx Magazine, "La aviación en tus manos", es una marca registrada de Axipiter SpA. La confección, contenido, marca y diseño están protegidos por la Ley N.º 17336 de "Propiedad intelectual de la República de Chile", reconocida internacionalmente para efectos de defensoría legal, por lo que se prohíbe la reproducción total o parcial de su contenido. Las opiniones vertidas en columnas y artículos son de exclusiva responsabilidad de quienes las emiten y no necesariamente representan los intereses de las publicaciones.

VORTEXX

LA AVIACIÓN EN TUS MANOS

EQUIPO

Nº 27

Director : Marianela Merino M.
mmerino@axipitercom.com

Editor General: Antonio Segovia R.
antonio.segovia@axipitercom.com

Contenidos:

Paulo Morales V.

Chile
paulo.morales@helosmag.com

Lukas Kinneswenger

Europa

Marco Muñoz L.

Director Financiero (CFO)

Foto portada: Antonio Segovia R. / FACH





Nº 27

MAGAZINE

En esta edición:

- 06 NOTICIAS BREVES
- 07 NOTICIAS BREVES
- 08 EMBRAER C-390/KC-390 MILLENNIUM
- 14 FAP RECUPERA CAPACIDAD DE REABASTECIMIENTO AÉREO
- 18 LOCKHEED F-16 MLU FACH GRUPO 7
- 32 FIDAE UN DESPEGUE HACIA NUEVOS ACUERDOS COMERCIALES
- 34 PRIMER VUELO DEL B-21 "RAIDER"
- 38 EE.UU. DA LUZ VERDE PARA TRANSFERIR F-16 A ARGENTINA



Editorial

Antonio Segovia R, Editor



EN ESTE NUEVO NÚMERO DE VORTEXX MAGAZINE, NOS LANZAMOS CON UN NUEVO EQUIPO EDITORIAL DE CARA AL AÑO 2024 Y A LA PRÓXIMA FIDAE CON LA INFORMACIÓN DE AVIACIÓN MILITAR DE LATINOAMÉRICA Y DEL MUNDO.

Presentamos en esta nueva edición de Vortexx Magazine con un nuevo equipo editorial, enfrentando un mercado aeronáutico en crecimiento y ya "dejando atrás" el periodo bajo de los años asolados por el COVID-19.

En este número revisamos la consolidación del Embraer KC-390 Millennium y su fuerte entrada al mercado Europeo y ahora también en Asia. Sin duda, un modelo que se va a extender a muchas otras fuerzas aéreas.

También vemos cómo la Fuerza Aérea del Perú ha vuelto a contar con la capacidad de reabastecimiento en vuelo con aviones KC-130, con apoyo y entrenamiento en conjunto con la Fuerza Aérea Argentina.

Estuvimos en el norte de Chile, en la Base Aérea Cerro Moreno con el Grupo N°7, donde conocimos de cerca la operación de esa unidad y los poderosos F-16 MLU. Agradecemos sinceramente las facilidades y disposición de todo el personal de la Vª Brigada Aérea para realizar este reportaje.

Tenemos un reporte de lo que se viene en la próxima FIDAE 2024, sin duda, la más importante cita de la aeronáutica en Latinoamérica.

Comentamos el primer vuelo del B-21 la nueva ala volante que será el bombardero de línea de la USAF.

Revisamos la "luz verde" de EE.UU. para la transferencia de los F-16 daneses a la Fuerza Aérea Argentina.



Foto: Airbus

AIRBUS PREPARARÁ EL EUROFIGHTER PARA EL COMBATE ELECTRÓNICO

Tras la reciente aprobación parlamentaria por parte de la comisión presupuestaria alemana, Airbus equipará 15 Eurofighter alemanes para combate electrónico y los equipará con un sistema de localización de transmisores y de autoprotección de Saab, así como con misiles antirradar «AARGM» de la compañía estadounidense Northrop Grumman. El Eurofighter EK estará certificado por la OTAN en 2030 y luego sustituirá al Tornado en la función SEAD (Supresión de Defensa Aérea Enemiga).

«La guerra electrónica y el reconocimiento son requisitos importantes de la OTAN: los conflictos actuales y la actual situación de seguridad muestran lo importantes que son ambas capacidades», afirma Michael Schöllhorn, director general de Airbus Defence and Space. «En este sentido, la decisión del gobierno alemán de incluir una capacidad tan importante como la guerra electrónica en la cartera de capacidades del Eurofighter es una medida importante. EK añadirá esta importante capacidad al ya amplio espectro operativo del Eurofighter, fortaleciendo al mismo tiempo la soberanía y autonomía europeas».

Con la aprobación parlamentaria por parte del Comité de Presupuesto, el Eurofighter se convierte oficialmente en el sucesor del Tornado ECR (Electronic Combat/Reconnaissance). Airbus espera ahora con interés el pedido oficial para integrar las soluciones técnicas seleccionadas en el Eurofighter. Se espera que antes de finales de año se firme el contrato correspondiente entre Eurofighter GmbH, como contratista principal, y NETMA (OTAN Eurofighter and Tornado Management Agency).

Con el sistema de localización de transmisores de Saab y el misil guiado antirradiación (AARGM) de Northrop Grumman, el Eurofighter EK podrá detectar, localizar y desactivar radares antiaéreos. Además, la solución de Saab cuenta con bloqueadores que mejoran la autoprotección del Eurofighter. El Eurofighter EK también lleva a bordo tecnologías desarrolladas por pequeñas y medianas empresas y por una nueva empresa. Entre ellas se incluye una solución de inteligencia artificial que permite analizar los datos del radar a bordo y determinar rápidamente medidas precisas de autoprotección.



Foto: Saab

SAAB RECIBE PEDIDO PARA AC-TUALIZAR EL GRIPEN C/D

Con esta actualización se busca armonizar la operación de la flota de aviones Gripen C/D y Gripen E suecas.

Saab recibió una orden adicional de la Administración Sueca de Material de Defensa (FMV) para garantizar el funcionamiento continuo y la mejora de la capacidad del Gripen C/D. El pedido está valorado en 579 millones de coronas suecas.

El pedido adicional incluye el diseño de nuevos entornos de desarrollo y simulación para Gripen C/D, así como el desarrollo de nuevos sistemas de soporte que facilitarán la armonización de Gripen C/D y Gripen E para el cliente sueco. El pedido también incluye pedidos complementarios de equipos y hardware.

«La actualización del Gripen C/D es un paso importante para mantener un alto nivel de capacidad operativa en el mundo turbulento en el que vivimos. También es importante para que el Gripen C/D funcione más allá de 2030», afirma Lars Tossman, director del área de negocio Aeronáutica de Saab.



Foto: Craig Larsen – Boeing

BOEING RECIBE CONTRATO PARA PRODUCIR UN LOTE ADICIONAL DE AVIONES CISTERNA KC-46A PARA LA USAF

Boeing construirá 15 aviones cisterna KC-46A Pegasus adicionales en virtud de un contrato del Lote 10 adjudicado por la Fuerza Aérea de EE.UU. (USAF) valorado en 2.300 millones de dólares. Ciento cincuenta y tres aviones de reabastecimiento de combustible multimisión KC-46A tienen ahora contrato a nivel mundial, lo que proporciona ventajas de capacidad avanzada para la fuerza conjunta y sus aliados.

«Apreciamos nuestra asociación con la Fuerza Aérea de EE.UU., que permite la expansión de la capacidad y la capacidad de la flota KC-46A», dijo Lynn Fox, vicepresidenta y directora del programa KC-46. «Entendemos las ventajas que las capacidades del KC-46 brindan a los combatientes y, en el entorno global actual, continuamos enfocando nuestras inversiones en la evolución del avión para las necesidades cambiantes de la misión».

Hasta la fecha, Boeing ha entregado 76 KC-46A a la Fuerza Aérea de Estados Unidos y dos a la Fuerza Aérea de Autodefensa de Japón.



EMBRAER KC-390

CADA VEZ MÁS FUERTE EN EL MERCADO DE LOS TRANSPORTES MILITARES MEDIANOS

Por Antonio Segovia R.

EL MODELO DESARROLLADO POR LA COMPAÑÍA BRASILEÑA EMBRAER HA LOGRADO EN ESTE 2023, SER SELECCIONADO POR TRES CLIENTES NUEVOS, DEMOSTRANDO LO CONSOLIDADO DE ESTE AVIÓN TRANSPORTE EN EL MERCADO MUNDIAL

Llegando casi al final del 2023, el KC-390 ha ampliado notablemente los pedidos de países de en todo el mundo demostrando las capacidades que presenta este avión para el reemplazo de aeronaves como el C-130 o similares.

En diciembre del 2023, Corea del Sur se ha convertido en el séptimo país en seleccionar el C-390 después de: Brasil, Portugal, Hungría, Países Bajos, Austria y República Checa. El C-390 está redefiniendo el transporte aéreo militar y desafiando el pensamiento detrás de las plataformas de generación actual y futura, con capacidad, confiabilidad e interoperabilidad para múltiples misiones incorporadas desde la fase de diseño.

EL INICIO DEL PROYECTO

El C-390 / KC-390 se origina en la necesidad de la FAB que requería de un avión reemplazante

para su flota de aviones C-130, por lo que la Fuerza Aérea de Brasil (FAB) en el año 2009, contrató a Embraer para realizar el desarrollo de un avión de transporte militar.

Esta aeronave construida por Embraer con la cooperación de la Fuerza Aérea de Brasil, cuenta además con la colaboración de: Argentina, Portugal y República Checa. El proyecto planteaba que el KC-390 fuera el reemplazante del C-130, en la Fuerza Aérea de Brasil. Una de las mayores diferencias de este proyecto en comparación a otras aeronaves del rango, es que está impulsado por dos motores turbofán International Aero Engines V2500, los mismos que potencian a la familia Airbus A-320, 321 y 319.



PRIMER VUELO Y PROTOTIPOS

El 3 de febrero del 2015 volaba por primera vez el prototipo del KC-390 en el aeropuerto San José dos Campos (Brasil), poco más de 3 meses después de ser presentado en público, en la planta industrial de Embraer, ubicada en Gavião Peixoto, Brasil.

En el año 2016 un segundo prototipo de vuelo fue presentado y fue utilizado para pruebas en vuelo con carga. En tanto, la construcción de un tercer KC-390, fue destinando a pruebas estructurales estáticas. Finalmente, un cuarto KC-390 que fue ensamblado en la línea de Embraer, se usó para pruebas de fatiga estructural.



Primer vuelo del KC-390 | Foto: Embraer



En diciembre del 2017, Embraer obtenía para la Fuerza Aérea Brasileña (FAB) la certificación de Capacidad Operacional Inicial (IOC en inglés). Esta certificación garantiza que se han cumplido las condiciones necesarias para que la aeronave comience a operar.

Como todo proyecto ambicioso como lo ha sido el KC-390, no está exento de problemas, y el KC-390, prototipo 001, estuvo involucrado en un incidente el 5 de mayo del 2018, cuando experimentó una salida de pista mientras realizaba pruebas en tierra en las instalaciones de Gavião Peixoto (SP) de Embraer. Sin embargo, la compañía prosiguió con el programa y cronograma prefijado, logrando el día 9 de octubre del 2018, la realización del vuelo inaugural del primer avión de producción en serie del transporte aéreo KC-390. Unas semanas después recibía el Certificado de Tipo de la autoridad de aviación brasileña Agência Nacional de Aviación Civil (ANAC).

En septiembre del 2019, la Fuerza Aérea Brasileña recibía oficialmente el primer Embraer KC-390 en una ceremonia en la Base Aérea de Anápolis en el Ala N°2.

En noviembre del 2019, en el Dubai Air Show fue presentado el nombre y la designación de su avión mediano multimisión, el Embraer C-390 Millennium. La nueva designación del avión representa una mayor flexibilidad y valor para los operadores que buscan un avión de transporte / carga para realizar misiones de transporte aéreo y de movilidad aérea, entre otros.



Producto de las restricciones presupuestarias durante la pandemia del COVID19, la Fuerza Aérea Brasileña (FAB) anunciaba en mayo del 2021, una reducción en los pedidos del transporte de desarrollo local, KC-390 de Embraer, dando un duro golpe a la industria aeronáutica nacional.

Esta reducción dio paso a alcanzar un nuevo acuerdo de producción y cantidad de aviones, llegándose a inicios del 2022 a establecer el total de 22 aviones. Esto supuso la reducción de 6 aviones respecto del total original contratado de 28. También se ajustó la tasa de producción, conforme a la

capacidad presupuestaria de la FAB coordinado a su vez con la proyección a largo plazo de Embraer y sus proveedores.

SE INICIAN LOS PEDIDOS FUERA DE BRASIL

El primer pedido a firme que recibió el KC-390 fue de Portugal, país que anunció en junio del 2018 que deseaba adquirir cinco aviones de transporte Embraer KC-390. Esta compra era parte del proceso para modernizar las capacidades de la Fuerza Aérea Portuguesa para apoyar las operaciones de las Fuerzas Armadas nacionales y aumentar la preparación en misiones de interés público.

El primer avión fue entregado a la Fuerza Aérea Portuguesa en octubre del 2022, en la Base Aérea de Beja (Base Aérea N°11). Con la llegada de este primer avión Portugal comenzó el proceso para la integración con los equipamientos de estándar OTAN.

El segundo país europeo y de la OTAN en encargarse de aviones KC-390 fue Hungría. En noviembre del 2020, firmaba por la compra de dos aviones de transporte multimisión de nueva generación Embraer C-390 Millennium, en su configuración de reabastecimiento de combustible en vuelo (AAR), designado KC-390.



En agosto del 2021, Embraer abrió en Budapest, Hungría una oficina cuyo objetivo principal era fomentar la cooperación en ese país, lo que podría resultar en desarrollos futuros bajo nuevas asociaciones. Junto a la oficina se creó un centro administrativo para el desarrollo de proyectos en Europa Central y Oriental.

Los Países Bajos en junio del 2022 anunciaban que el C-390M era el avión seleccionado para el reemplazo de sus transportes C-130H que han llegado al final de su vida útil. En un principio el plan era adquirir 4 nuevos aviones. Sin embargo, se amplió el pedido a 5 aeronaves. El requerimiento del Ministerio





Foto: Embraer

LA REPÚBLICA DE COREA DEL SUR ES EL SÉPTIMO PAÍS EN SELECCIONAR EL C-390 DESPUÉS DE: BRASIL, PORTUGAL, HUNGRÍA, PAÍSES BAJOS, AUSTRIA Y REPÚBLICA CHECA, Y ES EL PRIMER PAÍS DE ASIA EN COMPRAR EL MILLENNIUM



Foto: Embraer

de Defensa es poder tener capacidad para realizar muchas operaciones. Aspectos que se tomaron en cuenta fue la experiencia en las evacuaciones en Afganistán en 2021 y a la guerra en el flanco oriental de Europa.

El Ministerio de Defensa de los Países Bajos indicó su intención de que el C-390M además participe en el Mando Europeo de Transporte Aéreo. Asociación en el campo del transporte aéreo de 7 países europeos. Agregar que el C-390M beneficiaría la puesta en común y el intercambio de capacidades en el contexto europeo, considerando que el Millennium será operado por varios países europeos.

Este 2023, se han integrado a los futuros usuarios del C-390/KC-390 tres países, dejando en claro lo consolidado del modelo en el mercado, ampliándose ahora a Asia.

El Ministerio de Defensa de Austria anunció en septiembre del 2023 que definía que el avión Embraer C-390 Millennium sería su nueva solución de transporte táctico. Los nuevos C-390 serán el reemplazo para la flota de C-130K que opera Austria.

En octubre del 2023, el Ministerio de Defensa de República Checa, anunciaba el inicio de negociaciones sobre la posible adquisición de dos aviones de transporte militar multimisión Embraer C-390

Millennium. Los aviones estarían destinados diversas misiones, además de transporte aéreo, realizar reabastecimiento aéreo, evacam, ayuda humanitaria y extinción de incendios forestales.

Cabe recordar que, República Checa es un socio activo en el desarrollo y producción del C-390 Millennium, y con esta compra fortalecerá la cooperación de Embraer con las industrias locales. La empresa checa Aero Vodochody ya es un socio estratégico y proveedor del programa, produciendo piezas del fuselaje trasero, las puertas para los paracaidistas y la tripulación, las puertas y escotillas de emergencia, la rampa de carga y el borde de ataque fijo.

A inicios de diciembre del 2023, la República de Corea del Sur anunciaba que al C-390 como ganador del concurso público del programa LTA-II para dotar a la fuerza aérea de ese país, de nuevos aviones de transporte militar. El país será el primer operador del C-390 Millennium de Asia.

CONSOLIDACIÓN DEL MILLENNIUM COMO AVIÓN DE TRANSPORTE

Con la adición de la República de Corea del Sur como el séptimo país en seleccionar el C-390 después de: Brasil, Portugal, Hungría, Países Bajos, Austria y República Checa, se fortalece y amplía la pronta presencia del C-390/KC-390 en diversas fuerzas aéreas.

Desde que entró en operación con la Fuerza Aérea Brasileña en 2019, el C-390 ha demostrado su capacidad, confiabilidad y desempeño. La actual flota de aviones en operación ha acumulado más de 10.800 horas de vuelo, con una disponibilidad operativa de alrededor del 80% y tasas de finalización de misiones superiores al 99%, lo que demuestra una productividad excepcional en la categoría.

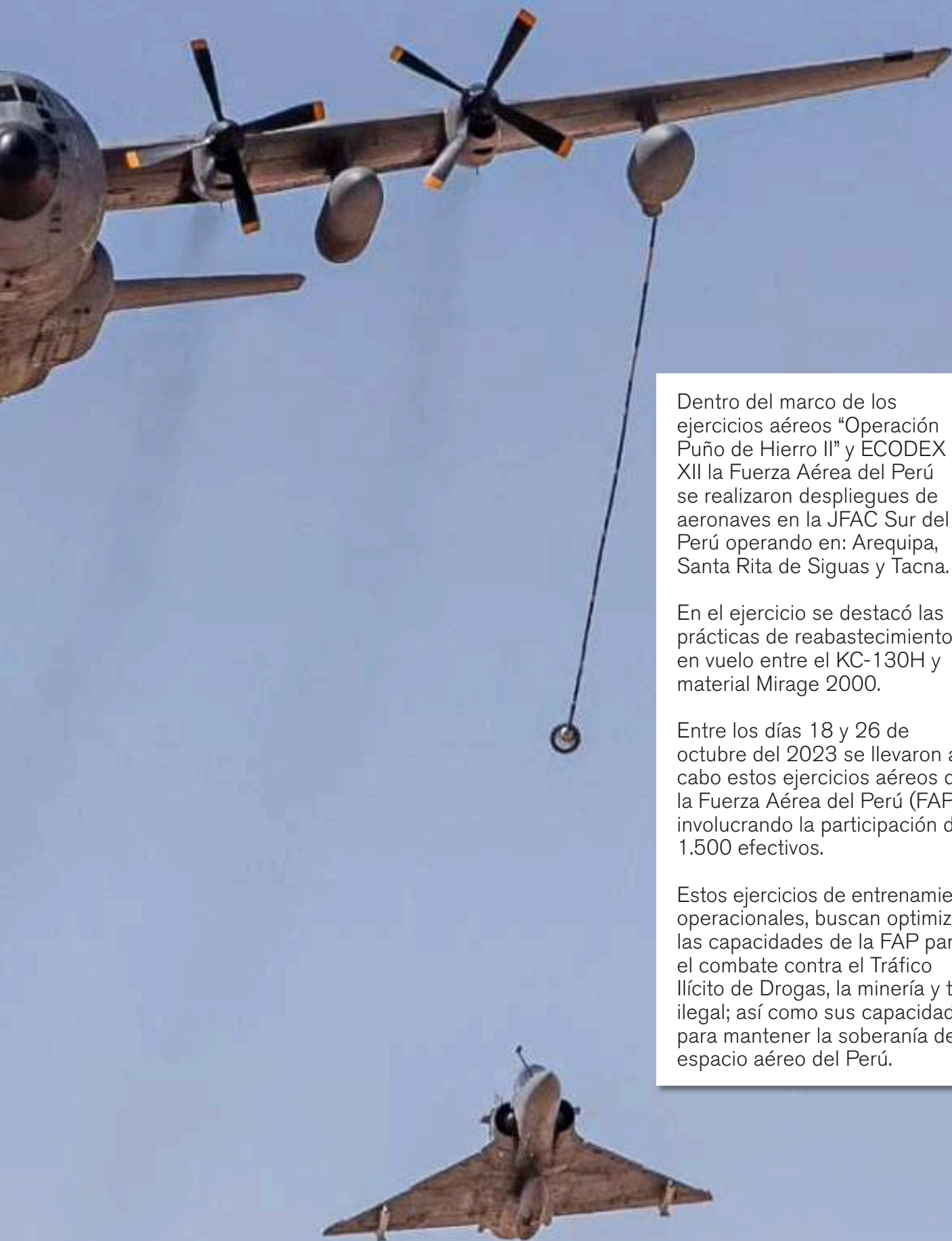
Otro factor importante es que Embraer ha establecido vías de integración con medios locales de los países que han adquirido el Millennium, que en algunos casos implican la producción de una cantidad significativa de piezas del C-390.





FUERZA AÉREA DEL PERÚ RECUPERA CAPACIDAD DE REABASTECIMIENTO EN EL AIRE

Por Equipo Vortexx



Dentro del marco de los ejercicios aéreos “Operación Puño de Hierro II” y ECODEX XII la Fuerza Aérea del Perú se realizaron despliegues de aeronaves en la JFAC Sur del Perú operando en: Arequipa, Santa Rita de Siguan y Tacna.

En el ejercicio se destacó las prácticas de reabastecimiento en vuelo entre el KC-130H y material Mirage 2000.

Entre los días 18 y 26 de octubre del 2023 se llevaron a cabo estos ejercicios aéreos de la Fuerza Aérea del Perú (FAP), involucrando la participación de 1.500 efectivos.

Estos ejercicios de entrenamiento operacionales, buscan optimizar las capacidades de la FAP para el combate contra el Tráfico Ilícito de Drogas, la minería y tala ilegal; así como sus capacidades para mantener la soberanía del espacio aéreo del Perú.

Las maniobras se llevaron a cabo en los distritos de Santa Rita de Siguan, La Joya (Arequipa) a unos 750 kms al sur de Lima, y Locumba (Tacna) a unos 980 kms al sur de Lima.

Uno de los aspectos más destacables de las maniobras fue desarrollado con aeronaves Mirage 2000 que realizaron exitosamente reabastecimiento aéreo, con enganche en un avión KC-130H Hércules.

Cabe recordar que la FAP recibió dos KC-130H ex Ejército del Aire de España a principios del año 2021. La FAP había perdido la capacidad de reabastecimiento aéreo al retirar el avión tanquero Boeing 707-323 modificado, que fue retirado del servicio el año 2009.

Las operaciones de reabastecimiento en vuelo se





Foto: Fuerza Aérea del Perú

desarrollaron sobre un área deshabitada en las cercanías de la Base Aérea de La Joya (Arequipa), sede del Grupo Aéreo N° 4.

Con estos ejercicios de reabastecimiento en vuelo se concluye una capacitación por etapas que culminaron las tripulaciones del Grupo Aéreo N° 8 realizadas en septiembre con la Fuerza Aérea de Argentina.

EL APOYO DE ARGENTINA

El 23 de septiembre de 2023, arribó a la 1ª Brigada Aérea de la Fuerza Aérea Argentina en la Base Aérea El Palomar un avión KC-130H de la Fuerza Aérea del Perú (FAP) matrícula FAP-396. La aeronave está encuadrada en el Escuadrón de Transporte N°841 del Grupo Aéreo N°8 de la FAP.

Este despliegue tuvo por finalidad realizar un

adiestramiento combinado entre ambos países de prácticas de reabastecimiento en vuelo. El ejercicio se inició con jornadas destinadas a entrenamiento técnico y operativo. Luego la fase operativa de reabastecimiento en vuelo se llevó a cabo entre los días 28 y 29 de septiembre 2023.

El ejercicio contempló reabastecimiento en vuelo con

los aviones A-4AR Fightinghawk de la V Brigada Aérea.

Las actividades de este ejercicio contemplaron además reuniones operativas, así como permitieron el intercambio de experiencias de pilotos de tripulaciones tanto argentinas como peruanas del material C-130 como avión tanquero, así como también de los aviones de combate, Mirage 2000 y los A-4AR.



Foto: Fuerza Aérea Argentina

FERIA INTERNACIONAL DEL AIRE Y DEL ESPACIO



WWW.FIDAE.CL



FIDAE 2024

O P O R T U N I D A D E S · S I N · L Í M I T E S



DEFENSA



MANTENIMIENTO
DE AERONAVES



AVIACIÓN
CIVIL



HOMELAND
SECURITY



TECNOLOGÍA
ESPACIAL



SERVICIOS
AEROPORTUARIOS

9-14
ABRIL 2024
AEROPUERTO ARTURO MERINO BENÍTEZ
SANTIAGO - CHILE



APOYADO POR EL GOBIERNO DE CHILE ORGANIZADO POR LA FUERZA AÉREA DE CHILE

Fuerza Aérea de Chile

LOCKHEED MARTIN F-16 GRUPO N°7



En ascenso a los
75 años de su
creación

Por Antonio Segovia Rentería / Fotos Autor

EL GRUPO N°7 DE LA FACH ESTÁ
BASADO EN LA BASE AÉREA
CERRO MORENO DEPENDIENTE DE
LA Vª BRIGADA AÉREA.
OPERA LOS AVIONES F-16 MLU
DESDE EL AÑO 2010.





El General Pedro Nadeau, en su calidad de Comandante en Jefe de la Va Brigada Aérea (*) nos indicó que, en el mediano plazo lo que se proyecta en términos de avances tecnológicos para la brigada es, la actualización a la que se someterá el material F-16. Para este objetivo se requiere que se generen las condiciones en dos importantes áreas: la infraestructura y la capacitación del personal para dicha modificación.

En lo que respecta al personal se va a requerir capacitarlo en idioma inglés (que es algo habitual), en ámbitos muy específicos a nivel técnico, a solicitud del fabricante Lockheed Martin. Esta capacitación se realizará en el Centro de Instrucción Técnica (CIT) de la brigada. Si bien la modificación involucra a todas las especialidades las áreas con mayor relevancia son la eléctrica y la de aviónica, considerando la estructura del diseño del F-16.

Referente a la infraestructura se debe considerar el poder albergar la gran cantidad de aviones con que se cuenta en la brigada. Para ello se requiere contar con instalaciones con altos estándares de calidad para poder realizar los trabajos de la modificación. Junto con contar con la infraestructura se requieren diversos elementos específicos como kit de herramientas especiales, materiales, y elementos de calibración entre otros.

“En síntesis, es un gran avance para la FACH el poder realizar esto y la Va Brigada como modelo para quedar con los más altos estándares y poder hacer esta modificación que la verdad que va a ser de largo aliento, terminando más allá del año 2030”.

() NdeE: El General Pedro Nadeau, al momento de la entrevista era el Comandante en Jefe de la Va Brigada Aérea, al cierre de esta edición se desempeña como Comandante del Comando de Combate con grado de General de Aviación.*



El Grupo de Aviación N°7 de la FACH está asentado en la histórica Base Aérea Cerro Moreno flanqueada por el mar y el desierto de Atacama y atravesada por el Trópico de Capricornio en la Región de Antofagasta en el norte de Chile. En esas instalaciones se encuentra la asentada la Va Brigada Aérea bajo el mando del General Brigada Humberto Fernández, donde operan los Grupos de Aviación 7 y 8, Grupo 21 de Defensa Aérea, Grupo 31 de Telecomunicaciones y Detección, el Grupo 41 de Infantería de Aviación y el Grupo 51 de Mantenimiento, además de las unidades del Ala Base N°1.

El Grupo N°7 es uno de los cuatro grupos de caza con que cuenta la FACH y está dotada de aviones Lockheed Martin F-16 MLU desde el año 2010. Desde que uno ingresa a sus instalaciones se percibe el orgullo de ser la primera unidad que operó aviones a reacción en la Fuerza Aérea.

La historia del Grupo N°7 se remonta al año 1949 cuando el 1 de septiembre se firmó el Decreto Supremo N°538, durante el gobierno del presidente Gabriel González Videla y la FACH tenía como Comandante en Jefe al Gral. Aurelio Celedón. Si bien había un decreto para la conformación del grupo, no había aviones destinados a la unidad.

Al inicio de la década del 50 se iniciaron las gestiones para contar con los modernos aviones “a reacción” que era la evolución máxima de la aviación de combate de esa época, luego de los modelos a pistón usados durante la entonces -reciente- 2ª Guerra Mundial. Además, se iniciaba el conflicto de Corea en la que se estaban desplegando aviones a reacción como el: F-80, F-86 y Panther, entre otros.



LOS PRIMEROS AVIONES JET

Así se llega a la adquisición de aviones caza-bombarderos producidos en Reino Unido los De Havilland DH-115 Vampire. En noviembre de 1953 viajan a Inglaterra una delegación de oficiales para entrenarse en los nuevos aviones, en tanto en 1954 otro grupo de oficiales y mecánicos se trasladaron a Argentina para entrenarse en ese país en aviones "a reacción" Gloster Meteor, también de manufactura británica.

Con ese personal se conformó la base del Grupo de Aviación N°7 iniciando sus actividades en instalaciones de la Base Aérea Los Cerrillos en Santiago.

El primer oficial a cargo del Grupo 7 fue el Comandante de Grupo René Ianiszewski, quien además se convirtió en el primer piloto chileno en volar en un avión a reacción en Chile, un 9 de abril de 1954 en Santiago en uno de los nuevos DH-115 Vampire, marcando un hito en la historia de la aviación chilena.

Luego en el año 1957 por medio del Pacto de Ayuda Mutua los EE.UU. entregaron material a reacción que también fue destinado al Grupo N°7. Los primeros aviones nuevos eran Lockheed T-33 Shooting Star biplazas de entrenamiento, pero con capacidad de combate

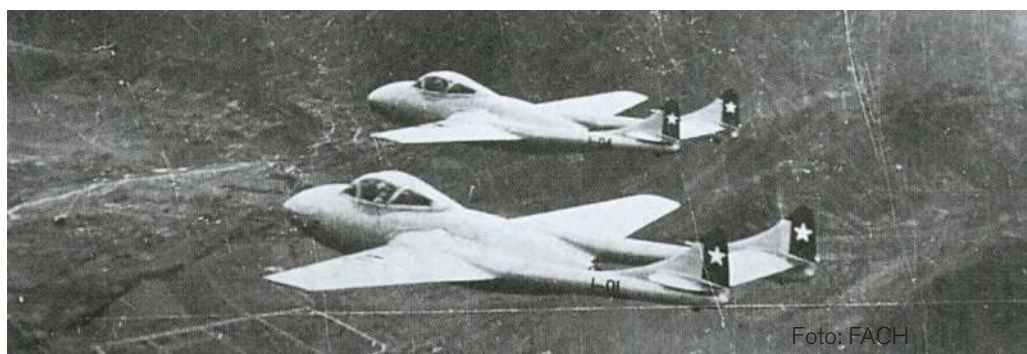


Foto: FACH



Foto: FACH

dotados de cañón y puntos duros en las alas. A estos T-33 se le sumaron más aviones similares de segunda mano, más dos RT-33A de reconocimiento y F-80C monoplaza de combate.

Sin duda alguna, con este nuevo material traído implicó preparar a un grupo de pilotos, ingenieros y mecánicos para operar el nuevo material, que trajo consigo la implantación de nuevas tácticas de combate desarrolladas a partir de la Guerra de Corea. Que junto con el material incorporado aumentaron ostensiblemente las capacidades

operativas de la unidad. Con el material F-80C se conformó la escuadrilla acrobática Cóndores de Plata demostrando el alto nivel de capacitación de la unidad.

En el año 1960 el Grupo 7 entrena por primera vez a pilotos de caza extranjeros en el vuelo de aviones a reacción, siendo los primeros alumnos dos subtenientes de la Fuerza Aérea de Ecuador.

Otro hito importante para el Grupo 7 fue el primer despliegue de material a reacción al



Foto: Vía Julio Arrósplide - Aviation Art & History

extremo sur del país, uniendo Santiago con Punta Arenas en 3 horas y 20 minutos, el 28 de septiembre de 1961. Este despliegue permitió demostrar las capacidades de operar en cualquier zona del país.

LLEGAN LOS HAWKER HUNTER

En septiembre de 1967 llegaban a Chile los primeros aviones Hawker Siddeley Hunter que llegaron encajonados a las instalaciones de Los Cerrillos. En diciembre de ese año se realizó el primer vuelo de un Hunter surcando los cielos de Santiago. En tanto, los T-33 y los F-80C eran destinados al recientemente creado Grupo N°12 con asiento en la Base Aérea Chabunco en Punta Arenas.

La llegada del Hawker Hunter supuso un aumento significativo de las capacidades del Grupo 7,

convirtiéndose en el avión caza más poderoso de la FACH en esos años. En el año 1974, fue necesario traer en vuelo un Grupo de aviones Hawker Hunter desde el Reino Unido a Chile. Esta operación requirió un alto grado de planificación para poder trasladar los aviones en vuelo sin considerar reabastecimiento en el aire. El cruce Atlántico significó un gran desafío tanto para las tripulaciones y personal como para la aeronave.

LA ERA SUPERSÓNICA Y CON RADAR

Tras varios años de tensiones con los países de vecinos de Chile, desde fines de la década del 60 se llega a un muy crítico año 1974. La situación hizo imperativo contar con aeronaves con capacidades de caza interceptación con el fin de poder eventualmente enfrentarse a una creciente aviación de caza adversaria. Así luego de verificar las opciones posibles se concretó el acuerdo de adquirir una partida de 18 aviones F-5 E/F nuevos producidos por la fábrica Northrop de EE.UU. adentrando a la FACH en la era supersónica.

En 1976 se reciben los primeros aviones supersónicos F-5E/F Tigre II, para ello un grupo de pilotos había sido enviado a EE.UU. para recibir instrucción en los nuevos aviones. Los primeros 4 aviones fueron trasladados en vuelo, arribando a Chile el 26 de julio de 1976. Con la llegada del material F-5E/F la flota de aviones Hawker Hunter fue destinada a los Grupos 8 y 9. En tanto, el Grupo 7 fue trasladado para asentarse en el que sería su hogar hasta la actualidad en la Base Aérea Cerro Moreno en Antofagasta.

FICHA Vª Brigada Aérea

La Base Aérea Cerro Moreno fue creada el 22 de febrero de 1954, y alberga a la Vª Brigada Aérea, creada en el año 1996, cuya área jurisdiccional va desde el río Loa por el norte hasta Vallenar por el sur.

La brigada está conformada por los Grupos de Aviación 7 y 8 con la misión de realizar operaciones aéreas de contra fuerza aérea ofensiva, defensiva, estratégicas y contra fuerzas u objetivos de superficie, el Grupo 21 de Defensa Aérea puntual de protección a las fuerzas, Grupo 31 de Telecomunicaciones y Detección (administra las comunicaciones/informática, radar, GCI y da soporte al sistema de Mando y Control), Grupo 41 de Infantería de Aviación y el Grupo 51 que realiza el mantenimiento de campaña y orgánico a los F-16.

A estas unidades se les suma el Ala Base N°1 que cuenta con un Grupo de Abastecimiento, Grupo de Operaciones Base, Escuadrilla de Sanidad, Grupo de Base Aérea, Centro de Instrucción Técnica "CIT" F-16. En conjunto los oficiales, personal del cuadro permanente y civiles suman más de 1.000 personas. Para acomodar a todo el personal la base cuenta con poblaciones fiscales y villa para personal y oficiales.

Las más nuevas incorporaciones en las instalaciones son la construcción de la estación espacial de monitoreo, que cuenta con la instalación del telescopio "Raven". La estación está conectada al Comando Espacial de EE.UU. y recaba información de rastreo de basura espacial.

La Vª Brigada Aérea también será sede de una estación de control del sistema espacial nacional.

COMPLEJOS PRIMEROS AÑOS DEL F-5

En esos años en los EE.UU. se estaba tramitando en la «enmienda Kennedy» que prohibía la venta tanto de armamento como de repuestos a Chile. Esto dificultó las operaciones de estos aviones durante varios años hasta fines de la década del 80. En tanto, para la crisis del Canal del Beagle en 1978 habían muchas limitantes con el armamento. Incluso se llegó en algún momento a debatir la venta de esta material y reemplazarlo por aviones Mirage.

NACE EL TIGRE III

A fines de esa década del 80, se comienzan a planificar modificaciones de aviónica para estos aviones. Tras diversos estudios se define someter a la flota de F-5 a la modificación ofrecida por IAI (Israel Aerospace Industries) con el F-5Plus. Para ello se envían a Israel dos aviones un monoplaza 805 y el biplaza 817.

El proceso de modificaciones se inicia y en junio de 1993 la empresa I.A.I. presenta uno de los F-5 chilenos ya modificado en el Salón Aeronáutico Le Bourget. A estos F-5 con upgrade se les bautizó como Tigre III cuyas principales mejoras comprendían: nuevo radar ELTA EL/M-2032B, dos pantallas multifunción monocromáticas, Head Up Display, sistema HOTAS (Hands On Throttle And Stick), nuevos asientos eyectables Martin Baker MK10.

Otras importantes mejoras al avión fue la capacidad de para operar con el sistema de casco DASH que poseen sistema de presentación en el casco o HMD (Helmet Mounted Display). Asociado al uso del misil Python IV. Además se le instalaron sistemas RWR y



Chaff de manufactura nacional. Finalmente a contar de mediados de la década del 90 se le instalaron a los aviones sondas de reabastecimiento en vuelo.

EJERCICIOS AÉREOS CON F-5

Los F-5E/F de la FACH a lo largo de sus 40 años de servicio en la FACH han participado en varios ejercicios aéreos tanto en Chile como en el extranjero.

El primero conocido fue el ejercicio «Cielo Azul» con aeronaves del portaaviones USS Independence que se llevó a cabo en el año 1988 en diversas bases aéreas de Chile, ese ejercicio fue realizado con F-5E/F Tigre II, en la zona de operaciones del norte del país.

En 1998 se llevó a cabo el 12 de enero la operación Manu Tama'i, que consistió en el vuelo de una escuadrilla de F-5E/F Tigre III a la Isla de Pascua siendo reabastecidos por el Boeing KC-707 Águila.

Luego en 1998 la FACH fue invitada a participar nada menos que al Ejercicio Red Flag en los EE.UU. en el mes de julio de ese año. Esa misión implicó un gran desafío para las tripulaciones

tanto en el vuelo de traslado por los reabastecimientos en vuelo con el KC-707 Águila y un KC-135 de EE.UU., como en las operaciones de combate realizadas en el ejercicio donde se enfrentaron a aeronaves como F-16 y F-18, y operaron en conjunto con AWACS, Tanqueros y helicópteros. Destacándose la participación de la agrupación chilena, además de llamar la atención el uso de misiles Python IV por parte de estos aviones.

El Suboficial José Ferrada, con 30 años en la FACH, llegó asignado al Grupo 7 en el año 1997. Es uno de los suboficiales más antiguos en la unidad. Es de especialidad Tripulante Aéreo, Mecánico de Aeronaves y con la asignación a trabajar con F-5 pasó a ser Crew Chief F-16..

Recién llegado al Grupo N°7 tuvo la oportunidad de asistir a Red Flag en agosto del 1998. Es un ejercicio en que se operaban de 50 a 70 aeronaves en un entorno muy demandante con dos turnos de vuelo en la mañana y otro en la tarde. Nos comenta de las alertas por el clima y viento, y «amarrar» los aviones lo más rápido posible, al tiempo de evacuar todo el personal en la losa.

Los F-5E/F del Grupo N°7 participaron en el año 2004, en el primer ejercicio multinacional de combate realizado en Chile, denominado Salitre.

En el año 2008 se trasladaron a Brasil una bandada de F-5E Tigre III de la FACH junto al tanquero Águila para participar en el Ejercicio Cruzex.

Luego en el 2009, se llevó a cabo el segundo Ejercicio Salitre donde también el Grupo N°7 participó con sus F-5E/F.

LLEGAN LOS F-16 MLU

En el año 2010 se recibían los F-16 MLU para el Grupo 7 en Cerro Moreno, por cuanto los aviones F-5E/F Tigre III serían destinados a una nueva unidad.

En el año 2018, la FACH participa nuevamente en el ejercicio Cruzex con una delegación chilena de más de 80 personas a cargo del Comandante de la Vª Brigada Aérea, General de Brigada Aérea (A) Leonardo Romanini Gutiérrez con aviones F-16 MLU asignados al Grupo N°7.

Con el nuevo material F-16 MLU al Grupo N°7 se inicia un enorme desafío y cambios de paradigmas de cómo operar ese sistema de armas y el funcionamiento de la unidad. Antiguamente el personal



terrestre, los armeros, mecánicos, apoyo y personal de línea pertenecían al Grupo, actualmente está instaurado un modo de operar que es propio de EE.UU. que es una "Wing" o Ala que provee los servicios y los aviones en condición de vuelo. En la Vª Brigada se opera de forma similar, el Grupo N°7 trabaja muy unido al trabajo al Grupo de Mantenimiento con la planificación y ellos se encargan de proveer los aviones solicitados.

Antes se asignaban dotaciones de aviones a cada unidad, con este cambio de paradigma, ahora los aviones pertenecen y son administrados por el Grupo de Mantenimiento.

OPERACIONES DEL G7

Detrás de cada avión F-16 que opera siempre hay un enorme equipo humano que trabaja arduamente para ponerlo en condición de vuelo operativo.

El Grupo N°7 está bajo el mando del Comandante de Grupo Carlos Salazar Schiattino (*) con más de 25 años en la FACH. Nos cuenta los desafíos de operar el F-16 MLU.

El desafío del F-16, es mantener el alistamiento operacional que la Fuerza Aérea de Chile requiere para la Va Brigada. Esto se traduce en el entrenamiento diario de las tripulaciones aéreas como terrestres, que es todo el apoyo que requiere el F-16 es decir: el mantenimiento, los servicios, los equipos terrestres de apoyo, equipos de combustible. En definitiva, que el sistema de armas F-16, mantenga el alistamiento operativo para realizar operaciones de caza defensa en resguardo de los cielos y la soberanía nacional, respecto de violaciones al espacio aéreo, tráficos ilícitos o amenazas asimétricas.

El tener un alto nivel de entrenamiento permite operar en todo tiempo H24, y poder realizar las operaciones contra fuerza aérea, operaciones estratégicas y contra fuerzas de superficie.

La planificación anual viene del nivel superior de mando y se derivan las directivas con metas anuales de entrenamiento y alistamiento operativo. Esto se traduce en una planificación de vuelo anual, que se controla mensualmente por cumplimiento de metas. Lo que en un nivel más táctico, se traduce en planificaciones semanales. Esta forma de planificar es común a todas las unidades involucradas y es flexible para ajustarse a eventuales ejercicios y despliegues.

La planificación de vuelo de la Unidad, la realiza la Escuadrilla de Operaciones, y el Comandante del



Grupo verifica que se cumpla lo estipulado por nivel superior.

La programación de las actividades es fundamental para mantener la unidad funcionando, es por ello que como nos indica el Sargento 1° Ricardo Lincocheo, con 23 años en la FACH, quien es especialista en Mecánica de Sistemas, y trabaja en el Grupo 51, en la sección de planificación en el MOC (Maintenance in Operational Condition); su función es hacer el contacto entre las necesidades o requerimientos de los Grupos N°7 y N°8 y el gestiona en el Grupo de Mantenimiento las aeronaves que se requieren. Como indicamos para lograr poner en vuelo

un avión F-16, es necesario el trabajo de muchas personas, es el caso de la Cabo 1° Gloria González, con 11 años en la FACH y 7 años en la Vª Brigada Aérea, es mecánico de sistema aeronaves, y se desempeña como Crew Chief de línea. En su día a día, gestiona junto a su equipo que se saquen los aviones de los hangares y sean llevados a las hangaretas de la losa de operaciones. En ese lugar se proceden a realizar los prevuelos, inspección visual, niveles hidráulicos y combustible. Se prueban las luces internas y externas. De haber novedades se notifica al MOC.

Conversamos con un piloto de F16 MLU quien lleva 5 años en el Grupo N°7, anteriormente voló CJ1 para habilitación como piloto de vuelo por instrumentos y luego en el Grupo N° 1 voló en A-36 y A-29 Super Tucano, luego estuvo destinado en Punta Arenas volando F-5E Tigre III.

Destaca lo estándar de los procedimientos y la forma de planificar, que es muy similar entre el material F-5 y F-16, cosa que le favoreció al momento de ser asignado a volar F-16.

Parte de la interoperatividad con estándar USAF, se refuerza con la ejecución del Ejercicio Salitre, procurando mantener esa estandarización en las operaciones diarias.

La importancia que le da la FACH al descanso de las tripulaciones se aplica a través de normas y procedimientos, que se implementan en la planificación de los turnos de vuelo de la Unidad. Se lleva un registro de la periodicidad en que ha volado nocturno. Se estudia la posición de la luna y luminosidad con software, para poder operar y cómo afectan a los visores, la luminosidad de la cabina teniendo



control de la adaptación de la vista individual a la penumbra.

Los NVG facilitan el acostumbramiento de la vista, se observa el terreno, las construcciones, incluso es posible volar en formación cerrada con visor nocturno, incluso se puede formar sin luces de formación, es complejo, pero como piloto operacional es una eficiencia ya adquirida. Es muy importante el entrenamiento obtenido para realizar formaciones y con cambio de geometría o posiciones de los aviones.

En vuelo nocturno se realizan misiones de vuelo bajo y alto nivel o vuelos empleando Targeting pod con cámara con infrarrojo que permite ver y hacer zoom de noche. El uso de NVG permite un mejor contraste térmico, lo que favorece y es útil para volar en condiciones sin luna y poder formar con otros aviones, verificar vehículos, carreteras construcciones, etc. Permite hacer reconocimiento, sacar fotos, designación láser e interceptaciones visuales de aeronaves.







ENTRENAMIENTO CON REALIDAD VIRTUAL

Esta es una herramienta que se ha integrado de a poco, se inició en la Escuela de Aviación y se ha integrado plenamente desde 2020, en las unidades que operan F-16 y se está implementando en otras unidades. La realidad virtual se complementa con los FTD de F16 ya existentes en el entrenamiento.



Foto: FACH

LA MÍSTICA DEL GRUPO N°7

La mística de la unidad, se percibe en todo el personal, y se creó por estar siempre a la vanguardia en áreas tecnológicas, el combate aéreo y la incorporación de nuevos sistemas de armas. El contar con todas estas capacidades, le permitió poder ir a participar en el extranjero como fue en las operaciones: Banyan Tree, Operación Atlante, Red Flag, Cruzex por ejemplo. Todo el personal que opera en la unidad se identifica con el "7" y tienen como emblema al Tigre, por ser sigiloso, cazador y potente.



Foto: FACH

El hecho de que esta unidad siempre ha sido desde la década del 50, concebida para la caza defensa, luego de operar sistemas ingleses Vampire, al cambiarse al concepto de programas de vuelo de EE.UU. que llegó con los pilotos y personal que fue a entrenarse allá. Esto le confirió ser siempre una unidad innovadora y de ir a la vanguardia, lo que ha perdurado en el tiempo.

Con la llegada de los nuevos aviones a reacción también se aplicaron esos conceptos de entrenamiento, programas de vuelo, técnicas de combate aire-aire. Y luego se extendió al resto de la FACH.

Luego, con la llegada del F-5 con el "Proyecto Peace Llama" se preparó personal en EE.UU. lo que trajo a Chile todo el concepto de empleo del avión. Esto hizo que esta unidad estuviera a la vanguardia de lo que es el combate aire-aire, el uso del radar y operar misiles. El ser una unidad interceptora con la operación con GCI, hizo que el Grupo N°7 fuera una unidad rectora en la Fuerza Aérea en lo que es combate aire-aire.

DESAFÍOS DE CARA AL 75 ANIVERSARIO

El desafío es consolidar las capacidades adquiridas en la operación del F-16 MLU Block 15, el empleo de armamento inteligente, sistemas de guerra electrónica, data-link, capacidades ya incorporadas hace varios años en la FACH y que pueden ser polivalentes. Lo que se espera es ser lo más eficiente en la utilización de estas capacidades, para poder cumplir las operaciones de contra fuerza aérea, operaciones estratégicas y contra fuerzas de superficie. El sistema de armas F-16 cuenta con toda esta tecnología (radar, guerra electrónica, armamento) y se busca consolidar esas capacidades desde el punto de



vista de la planificación y de la ejecución de las misiones en todo tiempo y en cualquier escenario del país. Ejemplo de ello son los despliegues de la unidad a Pto Montt, Punta Arenas, los ejercicios de interoperabilidad con la Armada de Chile y la interacción con el nuevo sistema E-3A Sentry como sistema de mando y control aerotransportado.

LO QUE SE VIENE EN EL FUTURO

La flota de F-16, será sometida a una importante modernización (upgrade) que estandariza la flota y que permite que las tres versiones de aviones: M2, M4 y Block 50, tengan un set de aviónica estándar. Con esto se evita que se caiga en obsolescencia tecnológica al sistema de armas F-16. Además de proyectar el sistema en el tiempo, permitiendo incorporar tecnologías y capacidades a nuestro personal al ser realizadas las modificaciones en Chile.



N de E: El Comandante Carlos Salazar Schiattino, al cierre de esta edición fue ascendido a Coronel de Aviación y desempeña funciones en el Estado Mayor de la FACH



32

44 AÑOS CREANDO OPORTUNIDADES SIN LÍMITES FIDAE 2024, UN DESPEGUE HACIA NUEVOS ACUERDOS COMERCIALES

FIDAE se creó en 1980 con el nombre de Feria Internacional del Aire (FIDA) para conmemorar los 50 años de la Fuerza Aérea de Chile, y así contribuir al desarrollo nacional, generar una mayor conciencia aeroespacial, además de acercar a la ciudadanía a la Institución.

Luego de 44 años creando oportunidades sin límites, ahora la Feria Internacional del Aire y del Espacio, FIDAE 2024, se ha convertido en el evento aeroespacial bienal de mayor trayectoria, importancia y reconocimiento de América Latina. Una efectiva plataforma comercial que exhibe los últimos adelantos en materia Aeroespacial,

Defensa y Seguridad en un ambiente especialmente diseñado para un evento de esta envergadura y propicio para la concreción de negocios, siendo la puerta de entrada al mercado de la Región.

De acuerdo a lo que sostiene su Director Ejecutivo, el Coronel de Aviación (A) Ignacio Baeza, “esta efectiva plataforma en la que se ha transformado FIDAE permite a expositores internacionalizar su portafolio de productos, otorgando reales oportunidades comerciales a clientes de sectores emergentes como es Latinoamérica”.

FIDAE es un evento multisectorial que abarca

los rubros de: Aviación Civil-Comercial, Defensa, Equipamiento y Servicios Aeroportuarios, Homeland Security, Mantenimiento de Aeronaves y Tecnología Espacial, siendo este último un actor relevante y protagonista de esta vigésima tercera edición. También estarán presente los sectores de UAV (RPAS) y el de Ciberseguridad.

La muestra chilena se ha posicionado entre las principales ferias a nivel mundial, convirtiéndose en un polo comercial donde se reúne la oferta y la demanda. "FIDAE es una excelente vitrina para mostrar los nuevos desarrollos en cada uno de los ámbitos que abarca, potenciando una serie de intercambios tecnológicos, convirtiéndola en el epicentro de encuentros de negocios aeroespaciales, de defensa y seguridad, lo que queda en evidencia gracias a la participación de cientos de empresas y expositores provenientes de todo el mundo", destaca el Coronel Baeza.

CUMBRE ESPACIAL

También, es un evento integral donde se realizan conferencias y seminarios, transformándola en un eje de conocimiento y debates de los temas de interés sectorial. En esta ocasión, el espacio será uno de los protagonistas con la IIIª versión de la Cumbre Espacial Space Summit. En ella, diversos actores se reunirán y analizarán todo lo referente al avance, ejecución y siguientes etapas del Sistema Nacional Espacial chileno, como también la consolidación del Sistema Nacional Satelital (SNSat) -con la puesta en órbita del satélite FASat Delta el pasado 12 de junio-, donde se destacarán sus capacidades y los beneficios como complemento a las investigaciones científicas y tecnológicas en beneficio del desarrollo del país.

En la misma Cumbre Espacial se desarrollará el III Encuentro de Agencias Espaciales de Países Miembros de la Organización Internacional Ítalo-Latinoamericana (IILA), coordinado por el Ministerio de Defensa Nacional en conjunto con la Dirección Espacial de la Fuerza Aérea de Chile, eligiendo a FIDAE como la plataforma idónea para su lanzamiento, lo cual ratifica su importancia como aporte al desarrollo tecnológico nacional y de la Región. Lo anterior se complementa con una infraestructura idónea: un pabellón de 300m2 dedicado a empresas de este rubro.

Por otra parte, conscientes de la importancia que tiene para este tipo de evento la asistencia de las delegaciones, tanto oficiales como profesionales, es que FIDAE 2024 se encuentra trabajando



para ofrecer a sus visitantes y expositores una exhibición de primer nivel. Es en esta línea que se están gestionando las invitaciones a instituciones gubernamentales, tales como Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad, y también a las privadas, como altos representantes de empresas, cámaras de comercio y agregadurías comerciales, entre otras, las cuales son parte de los actores primordiales que conforman la muestra internacional.

Es importante destacar que la Feria Internacional del Aire y del Espacio es el primer evento Aeroespacial, de Defensa y Seguridad organizado por una Fuerza Aérea, la que además cuenta con el apoyo del Estado de Chile.

Desde el 9 al 14 de abril, al costado norte del Aeropuerto Arturo Merino Benítez- se reunirán los protagonistas principales de la industria Aeroespacial, de Defensa y Seguridad para dar vida a vigésima tercera edición de la exhibición de mayor trayectoria y reconocimiento de América Latina: FIDAE 2024





NORTHROP GRUMMAN B-21 RAIDEN REALIZÓ SU PRIMER VUELO

Por Equipo Vortexx

LA AERONAVE VOLÓ DESDE LA PLANTA 42 EN PALMDALE LA BASE AÉREA EDWARDS AMBAS EN CALIFORNIA, PARA INICIAR SU FASE DE VUELOS DE PRUEBAS

El día 10 de noviembre del 2023, el modelo actualmente en desarrollo del Northrop Grumman B-21 Raiden voló por primera vez el que se convertirá en el segundo bombardero “furtivo”, tras el B-2 Spirit.

Este histórico primer vuelo fue realizado en la “Planta 42 de Palmdale” de la USAF en California, con destino a la Base Aérea Edwards también en

California para continuar con el plan de vuelos de pruebas de este nuevo modelo.

El primer vuelo era el paso siguiente luego del inicio de las pruebas con motor en tierra en las instalaciones de Northrop Grumman, sin duda un proceso que avanza rápido, teniendo en cuenta que hace menos de un año fue presentado oficialmente el B-21.

En esta etapa de pruebas de vuelo se ha conformado un equipo de pruebas combinado entre la US Air Force y Northrop Grumman, para llevar a cabo todas las pruebas de los sistemas digitales de cara a alcanzar la capacidad operativa de la aeronave.

EL ORIGEN

El B-21 tiene su origen en el programa de Bombarderos



Foto: US Air Force

de Nueva Generación (NGB) de la USAF, que comenzó en el año 2004, como una iniciativa del Congreso de EE.UU. para explorar nuevas tecnologías.

Previo al año 2006, la USAF había indicado que su flota de bombarderos B-1, B-2 y B-52 estaría operativa de manera eficiente hasta 2037.

Para desarrollar el programa NGB se presentaron dos competidores: un equipo compuesto por el fabricante Northrop Grumman y otro conformado por un equipo de Boeing y Lockheed Martin. Es importante señalar que ambas compañías fabricantes de aeronaves tienen extensa experiencia en el diseño y desarrollo de bombarderos modernos.

El B-2 Spirit fue fruto del trabajo de la compañía Northrop como contratista principal junto a Boeing



como subcontratista. Por su parte Rockwell International (luego adquirida por Boeing) fue el contratista principal que culminó en el B-1 Lancer. Retrocediendo un poco en la historia Boeing fue el principal contratista del venerable B-52 Stratofortress.

SE INICIA EL PROGRAMA BOMBARDERO DE ATAQUE DE LARGO ALCANCE (LRS-B)

Por diversos motivos principalmente relacionados con la claridad de los requisitos y la tecnología involucrada, se canceló el programa NGB.

Luego de ser cancelado el NGB en el año 2009, personal del Departamento de Defensa (DoD) y de la USAF, se reunieron para realizar un "análisis inicial", tomando en cuenta diversos aspectos para lograr el requerimiento de llevar a cabo misiones de ataque de largo alcance.

Las posibilidades proyectadas eran de aviones de gran tamaño que pudieran llevar armamento

de largo alcance como misiles balísticos convencionales o bien misiles crucero lanzados desde el aire entre otras opciones.

LOS REQUERIMIENTOS BÁSICOS PARA LRS-B

Si bien las características del diseño continúan siendo de carácter clasificado, el B-21 se ha diseñado siguiendo tres líneas específicas para el bombardero.

1. Debe contar con una bahía de carga útil grande y flexible capaz de transportar toda la gama de armamento actual y futuro.
2. Alcance (aunque clasificado).
3. Coste unitario medio de adquisición previsto de 550

millones de dólares por avión en el año fiscal 2010, que se anunció públicamente para animar a los fabricantes competidores a limitar sus diseños.

Cuando se publicó la primera imagen renderizada del modelo se apreció que el diseño sería del tipo "ala volante" similar al B-2 Spirit, con líneas más simplificadas. También se informó que el nuevo avión sería tripulado con la opción de una versión no tripulada luego de algunos años después de obtener la capacidad operativa inicial (IOC). Además se proyectó que la capacidad nuclear se demoraría unos dos años después de obtener la IOC.



Foto: Northrop Grumman



Foto: US Air Force

SE ANUNCIA EL B-21

El 27 de octubre del 2015 el Departamento de Defensa de EE.UU. (DoD en inglés) anunciaba la intención de adjudicar un contrato para la construcción del nuevo bombardero de ataque de largo alcance (LRS-B) a la compañía Northrop Grumman. Poco después el secretario de la Fuerza Aérea de EE.UU. (USAF) anunciaba que el nuevo avión sería denominado B-21 "Raider" para honrar a los Doolittle Raiders de la 2ª Guerra Mundial.

El B-21 está destinado a operar tanto en funciones convencionales como nucleares, con capacidad de penetrar y sobrevivir en entornos de defensa aérea avanzados. Podrá ser operado por una tripulación a bordo o pilotado a distancia. Se prevé que entre en servicio en esta década, formando una flota inicial de 100 aviones. Los B-21 tendrán su base en Dyess AFB, TX; Whiteman AFB, MO; y Ellsworth AFB, SD.

Cabe recordar que el B-21 Raider es un nuevo bombardero furtivo de alta tecnología que se está desarrollando para reemplazar la antigua flota de bombarderos de la Fuerza Aérea de EE.UU. (USAF). El B-21 formará la columna vertebral de la futura fuerza de bombarderos de la Fuerza Aérea que constará de B-21 y B-52.

La flota inicial del B-21 Raider será de 100 aviones. Estarán basados en Dyess AFB, TX; Whiteman AFB, MO; y Ellsworth AFB, SD.

El B-21 presentado en diciembre del 2022, es el primero de un total de seis aviones destinados a fases de pruebas con la particularidad de cada avión está producido en la misma cadena de producción del modelo que será de serie.

A continuación de este primer vuelo realizado el 10 de noviembre del 2023, el B-21 se integra al Centro de Pruebas de la Fuerza Aérea (EE.UU.) y el 412th Test Wing conformando una Fuerza Combinada de Pruebas, en la Base Edwards.



“Luz verde” de EE.UU. para Transferencia de F-16 Daneses a Argentina

CON ESTA TRAMITACIÓN LA ADQUISICIÓN FINAL DE LOS F-16 RECAE EN EL GOBIERNO ARGENTINO QUE, SIN DUDA REQUIERE CON PREMURA AVIONES DE COMBATE PARA DOTAR A SU FUERZA AÉREA.



Según informó el Departamento de Estado de EE.UU. la Subsecretaria Adjunta de Seguridad Regional de la Oficina de Asuntos Político-Militares Mira Resnick entregó con fecha 11 de octubre una carta al embajador de Argentina Jorge Argüello. En dicha carta se aprueba por parte de EE.UU. la transferencia de aviones F-16 de Dinamarca a Argentina.

La transferencia reafirma los estrechos vínculos de defensa entre EE.UU. y Argentina además del firme apoyo a los esfuerzos de modernización de su fuerza aérea.

Esta carta de aceptación es la etapa siguiente a la firma en septiembre por parte del Gobierno de Argentina de la TPT (Third Party Transfer), necesaria para realizar la transferencia de armamento a un tercer país por parte de otro Estado que haya adquirido equipamiento militar estadounidense.

Recordemos que a principios de agosto 2023, el Gobierno EE.UU. del Presidente Joe Biden envió dos solicitudes al Senado del Congreso de ese país, una para obtener aprobación de venta

de aviones F-16 usados de la Fuerza Aérea de Dinamarca, a la República Argentina, en tanto la otra solicitud fue para la compra de un total de 4 P-3 Orión procedentes de Noruega.

El lote de aviones Daneses susceptible de ser transferido corresponden a 38 aeronaves F-16. Los modelos que incluye el "pack" serían: 6 F-16 Block 10 y eventualmente un total de 32 F-16 Block 15, cabe recordar que la Fuerza Aérea Argentina por un monto de USD 338 millones espera adquirir un total de 24 aviones.

EL RETIRO DE LOS MIRAGE

En diciembre del 2015 volaban por última vez los últimos aviones Mirage operativos en la Fuerza Aérea Argentina, cerrando así 43 años desde que los primeros aviones Mirage IIIEA llegaron a ese país en 1972. Cabe recordar que dicha fuerza aérea operó varios modelos del famoso caza delta, como el Mirage IIIEA, IAI Dagger (Nesher), Mirage 5P (ExFAP) y Mirage IIIB y C (Ex Israel).

Estas aeronaves dejaron un importante bloque de capacidades "vacío" al haber sido dados de baja por obsolescencia del material, sin tener un

reemplazo definido para poder cubrir la misión que realizaban estos cazas.

LA INTERMINABLE BÚSQUEDA DE AVIONES

Si bien en febrero del 2015, ya habían viajado autoridades argentinas a China, en el marco de diversos acuerdos bilaterales, se conversó la posibilidad de adquirir una veintena de aviones del modelo FC-1/JF-17 Thunder, que en ese tiempo China estaba promocionando incluso en Le Bourget.

Luego en septiembre del 2016, autoridades de Argentina viajan a Corea del Sur a evaluar el caza KAI FA-50 Golden Eagle. La delegación de la FAA visitó unidades de la RoKAF (Republic of Korea Air Force) en la base aérea de Yecheon hogar de la 16th Fighter Wing. En esa base aérea realizaron vuelos en material TA-50 versión de entrenamiento del FA-50.

Ese mismo año 2016, personal de la Fuerza Aérea Argentina visitó la Base Aérea Galatina en Italia, con el fin de evaluar en vuelo el Leonardo M-346, realizando diversos vuelos simulados de combate aire-aire y aire-tierra.



En tanto en el año 2017, surgió una posibilidad de que Aero Vodochody que estaba reiniciando la producción del Aero L-159 para Iraq, pudiera eventualmente producir una partida de aviones para Argentina.

También entre el 2015-2016, surgieron numerosas conjeturas y rumores para un reemplazo de la aviación de combate de la Fuerza Aérea Argentina, entre los que se evaluaron en su momento fueron: Mirage F-1M (Ex Ejército del Aire de España), IAI Kfir de Israel en ambos casos aviones usados y que servirían como aeronaves de combate «interinas».

LAS ÚLTIMAS ALTERNATIVAS "FUERTES"

En el presente año han surgido finalmente dos aeronaves como alternativas, el Chengdu FC-1/

JF-17 Thunder y los F-16 usados de la Fuerza Aérea de Dinamarca.

Las implicancias del modelo de origen chino, abarcarían aspectos geopolíticos que según fuentes de EE.UU. complicarían diversas relaciones entre ese país y Argentina, especialmente en aspectos de seguridad y defensa.

Por su parte, los F-16 Daneses no tendrían mayor restricción en sus componentes debido a que no tienen piezas de manufactura británica.

Sin duda alguna, el requerimiento de contar con un caza es casi imperativo para Argentina, toda vez que los A-4AR Fightinghawk es una flota cada vez más compleja de operar y a la cual se le exige cumpla con una amplia gama de misiones en pos de la seguridad nacional de Argentina.



LA AVIACIÓN EN TUS MANOS

SIEMPRE CONECTADOS

LA PRINCIPAL PLATAFORMA INFORMATIVA DE LA
INDUSTRIA AEROESPACIAL EN AMÉRICA LATINA

www.vortexmag.com

No importa dónde te encuentres, podrás estar al día sobre el acontecer de la industria a tan solo un toque de tu móvil, tablet o computador.

Ahora estamos siempre conectados.



VORTEXX

LA AVIACIÓN EN TUS MANOS

SOMOS



¡Encuentra las soluciones
que tu compañía requiere!

La principal plataforma informativa de la industria aeroespacial en español de América Latina, Vortexx Magazine con 10 años, ahora aumentará su cobertura y podrás encontrarla digital cada dos meses. Helos, la primera revista en español de helicópteros del mundo, es también completamente digital.



VORTEXX

Búscanos en www.axipitercom.com y encuentra las soluciones que tu compañía requiere.



VIDEO



WEB



REVISTA



DIGITAL

axipitercom.com