

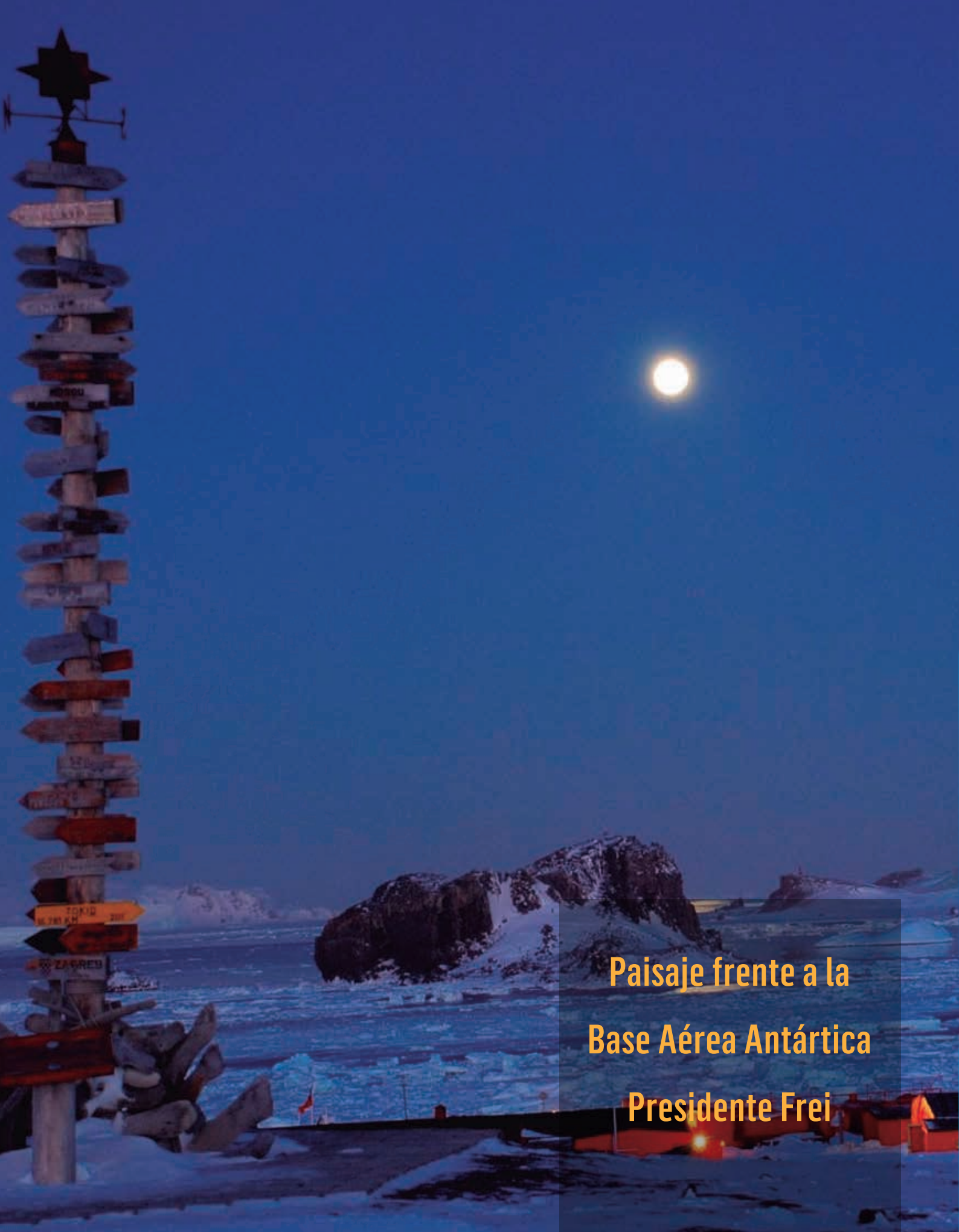
FUERZA AÉREA DE CHILE

Publicación de la Fuerza Aérea de Chile ISSN 0716 - 4866
Volumen LXXVI Nº272 2017



Repliegue desde Haití

17 mil horas de vuelo por la paz
cumplieron 25 Agrupaciones de la FACH



**Paisaje frente a la
Base Aérea Antártica
Presidente Frei**



Editorial

El regreso definitivo de la Agrupación de la Fuerza Aérea de Chile, que colaboró durante 13 años para restablecer la paz en Haití; el convenio firmado con cuatro países para compartir experiencias en el material de instrucción avanzada A - 29 Super Tucano; así como la formación que reciben y labor que desempeñan los pilotos de transporte, son parte de los temas de actualidad institucional y aeronáutica que están incluidos en la presente edición.

También destacamos el rol que cumple la Institución en la Antártica, especialmente en cuanto a Logística, colaboración del CDA (BA) Miguel Figueroa, de amplia experiencia en temas relativos al Tratado Antártico y las acciones desarrolladas en el continente blanco por distintos países.

Así también, encontrarán un artículo sobre avances en el uso de visores nocturnos, particularmente necesarios para labores de las tripulaciones aéreas en tareas de rescate.

En tanto, para ilustrar acerca de la crisis que más ha inquietado al mundo en este primer semestre, incluimos un interesante artículo, colaboración del cientista internacional, abogado y profesor de la AGA y ANEPE,

Miguel Navarro Meza, sobre la inestabilidad que para Asia provoca el programa nuclear de Corea del Norte.

El principal capítulo de historia institucional, está dedicado a la ruta que siguió el Comodoro Arturo Merino Benítez para alcanzar la conectividad del territorio nacional por vía aérea, en el marco del 129º aniversario del natalicio del prócer de la aeronáutica nacional.

También, recordamos al creador del Himno Camaradas, General del Aire Diego Barros Ortiz, quien en 1960, estuvo al frente de la Institución, con ocasión del puente aéreo para ayudar a las víctimas del cataclismo ocurrido en Valdivia.

De igual forma, nos referimos a un notable piloto magallánico, Franco Bianco, protagonista de la hazaña de unir Punta Arenas - Santiago - Buenos Aires - Punta Arenas, reforzando la tenaz convicción de conectar por aire la ciudad más austral del mundo con la zona central del país.

Finalmente, en las secciones permanentes, el lector hallará material de lectura acerca de avances en exploración espacial, aviación civil y militar, así como interesantes notas misceláneas sobre el continuo avance de la aeronáutica en Chile y el mundo.

El Director

FUERZA AÉREA DE CHILE

REVISTA FUERZA AÉREA DE CHILE
Fundada en abril de 1941

ORGANISMO RESPONSABLE:
Departamento Comunicacional
Comandancia en Jefe

DIRECTOR:
Alfonso Maggi Solari
Coronel de Aviación (DA)

SUBDIRECTOR:
Reinaldo Neuling Barcena
Comandante de Grupo (DA)

EDITOR:
Jaime Ercilla A.

DISEÑO:
Tatiana Acevedo L.

PERIODISTAS:
Claudia Castro S.
Iván Canales C.
Jaime González O.
Carolina Olave E.
Francisco Rojas L.

FOTOGRAFÍA:
Suboficial Ricardo Torres A.
Claudio Pérez F.
Kamila Pinto K.

ADMINISTRACIÓN:
Antonio Plaza C.

DIRECCIÓN:
Edificio Comodoro Arturo Merino Benítez
Avda. Pedro Aguirre Cerda N° 5500
Piso 4º

Fono: 29765394 - 29765393
email: revistafach@fach.mil.cl
Cerrillos, Santiago - Chile

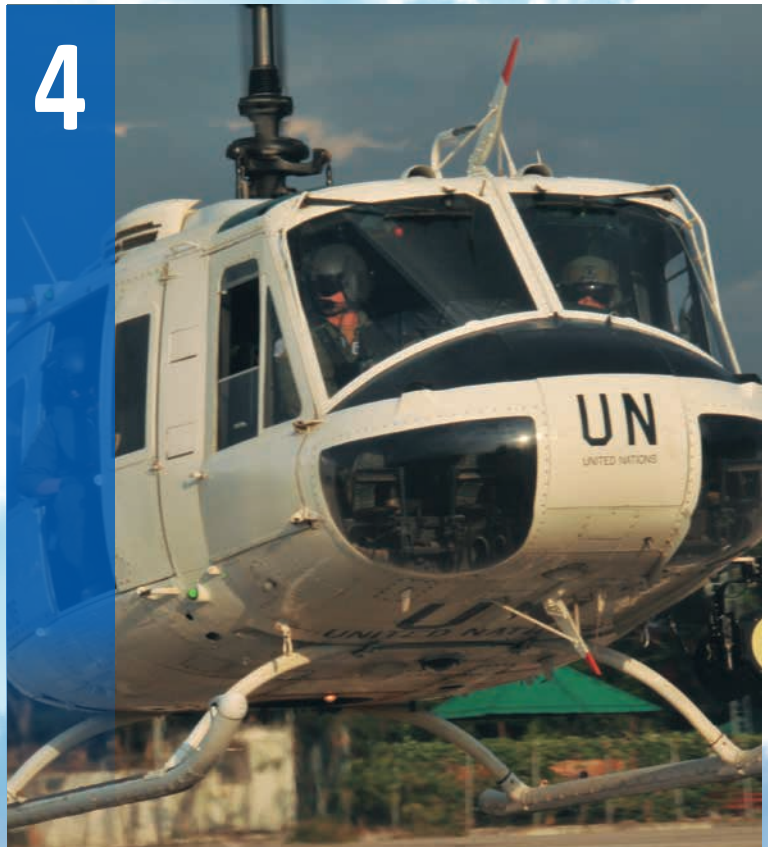
PORTADA:
Helicópteros Bell UH-1 H en Haití

IMPRESIÓN:
Gràfhika Copy Center

Prohibida la venta y/o reproducción total o parcial del contenido de esta revista sin la autorización del Departamento Comunicacional de la Fuerza Aérea de Chile.

Índice

4



DESTACADO

Repliegue con gloria desde Haití

Luego de trece años, la Agrupación de Helicópteros de la FACH retornó al país. Fueron 25 dotaciones que cumplieron una ardua labor por la estabilización de Haití.

Reportajes



18

Actualidad



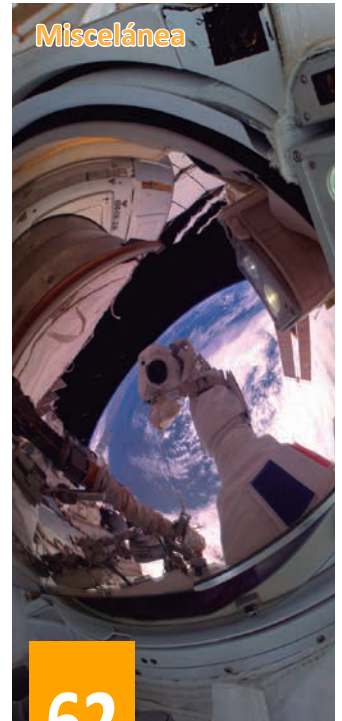
12

Histórico



46

Miscelánea



62

18 Pilotos sin fronteras

Las tripulaciones de aviones de transporte ocupan sus capacidades para dar cobertura a los requerimientos de traslado de carga, vuelos de régimen y vuelos transoceánicos.

24 Situación Estratégica en Corea y Seguridad Regional

El programa nuclear del régimen encabezado por Kim Jong-un amenaza la paz de Asia Oriental.

32 Rol Antártico de la Fuerza Aérea de Chile

La Base Aérea Antártica Presidente Frei es clave para el apoyo logístico a las bases y la ciencia en el continente blanco.

12 Inédito protocolo de operadores de aviones Súper Tucano

Acuerdo firmado por cuatro países de la región permitirá intercambio de tecnología y experiencias.

40 Como la pupila de un felino

La tecnología ha logrado avances cada vez más increíbles de "visión nocturna", permitiendo al hombre ocupar las 24 horas para desarrollar sus labores.

46 La Ruta del Comodoro Arturo Merino Benítez

El principal impulsor de la Aeronáutica Nacional junto a valientes pilotos dieron conectividad al territorio nacional.

50 Comandante en Jefe, escritor y poeta

Perfil del General del Aire Diego Barros Ortíz, quien tuvo una brillante carrera en la Fuerza Aérea de Chile y en las letras chilenas.

52 Notable aviador Austral

Perfil del piloto de reserva Franco Bianco, protagonista del raid Punta Arenas, Santiago, Buenos Aires, Punta Arenas, en 1936.

58 Aviación Militar

60 Aviación Civil

62 Exploración Espacial

64 Cultura Institucional

65 Libros

66 Sitios Web

67 Sucedió en...

68 ¿Sabías qué?

69 Archivo Histórico

Agrupación de Helicópteros de la Fuerza Aérea de Chile

Repliegue con gloria desde Haití



13 años
de Operaciones

25
Agrupaciones

1.300
Efectivos

En el país más pobre del continente, actuaron como embajadores de Chile, acrecentando el prestigio de la nación en el concierto internacional.



16 mil
Misiones

17 mil
Horas de Vuelo

CERO
Accidentes



Al anochecer del 25 de abril de 2017, el avión Boeing 767 de la Fuerza Aérea de Chile despegó desde el aeropuerto de Puerto Príncipe, para traer de regreso al país a la Agrupación N°25 de Helicópteros y a las tropas del Ejército y Armada, poniendo fin a trece años de participación de Chile en la Misión de Naciones Unidas para la Estabilización de Haití (MINUSTAH).

Las Fuerzas Armadas en general, y la Agrupación de Helicópteros, en particular, mostraron en estos trece años una gran capacidad operativa y de despliegue inmediato, así como el alistamiento de sus efectivos y plena disponibilidad de sus medios aéreos de alas rotatorias, incluyendo también a las tripulaciones y aviones de transporte pesado para el traslado hacia y desde el Caribe central.

Hombres y mujeres, pilotos, mecánicos, tripulantes aéreos, ingenieros, médicos, enfermeros de combate, logísticos, cocineros y especialistas en personal, entre otros, hicieron posible el éxito de la participación chilena en Haití, operando las 24 horas del día, los 365 días del año, realizando patrullajes aéreos, rescates y evacuaciones aeromédicas, diurnas y nocturnas, dando por cumplidos los objetivos planteados hace más de una década (2004) por el Consejo de Seguridad de la ONU. Los helicópteros de la FACH fueron los únicos en 13 años

cuyas tripulaciones operaron con visores nocturnos y recorrieron toda la extensión territorial de la isla, llegando a decenas de localidades gracias a la experiencia adquirida en misiones bajo diversas condiciones atmosféricas.

En suma, las sucesivas dotaciones de cascos azules de la FACH, fueron protagonistas importantes del compromiso de Chile como nación garante de la paz, aportando sus capacidades en cada jornada y ante experiencias extremas como los devastadores efectos del huracán “Jeanne”, en septiembre del 2004, que mató a cerca de tres mil haitianos; el terremoto de 2010, que ocasionó la muerte de más de 200 mil personas y la epidemia de cólera, que sufrieron los isleños, especialmente niños.

El apoyo de las tropas chilenas fue vital también para resguardar el proceso electoral para nombrar a las nuevas autoridades, tras fallidos intentos de retorno a la democracia en el país más pobre de América Latina, con una población que registra una de las mayores tasas de mortalidad en el mundo, y en que el 22% de los niños y niñas, de 6 a 59 meses, sufre de desnutrición crónica.

Primer contingente

En 2004, a su llegada al Aeropuerto Internacional Toussaint Louverture de Puerto Príncipe, el primer contingente se encontró con un escenario de guerra informal. La



“Con el tiempo los haitianos empezaron a querernos más, porque nosotros también nos preocupábamos de la gente. Siempre compartimos nuestras cosas con los niños y la comunidad, regalábamos agua o raciones de combate”.

mayoría de los adultos portaba armas o machetes y los niños caminaban descalzos exigiendo comida, mientras montones de desperdicios ardían en el fuego y el aire olía a descomposición.

Ante la desconfianza inicial debieron levantar el domo del campamento a oscuras para evitar los efectos del calor y en tiempo récord, antes de que los helicópteros llegaran a los hangares en un avión Antonov comisionado para tales efectos.

Haitianos: “Chi-chi-chi-le-le le”

“Una vez operativa la Unidad, comenzamos a realizar misiones con los helicópteros, especialmente infiltraciones de infantería, pues en ese período había mucho conflicto. Teníamos que imponer la paz, esa era la misión. Había mucha gente armada y ocurrieron varios homicidios. Una vez rescatamos a un diplomático que fue a dejar unas donaciones al sector de Cité Soleil, uno de los barrios más peligrosos de Puerto Príncipe. La gente lo tenía rodeado y querían lincharlo. Se realizó un operativo combinado para el rescate. Por tierra concurren vehículos de Brasil, mientras que nosotros íbamos en el helicóptero guiando al convoy a unos 500 pies de altura, junto al Force Commander. Desde tierra disparaban hacia arriba. Sin embargo, se logró realizar el rescate. Vivimos

varias situaciones bien críticas”, señaló el ahora Suboficial Rolando Quezada, que integró el primer grupo y que también estuvo en la última dotación.

“Con el tiempo los haitianos empezaron a querernos más, porque nosotros también nos preocupábamos de la gente. Siempre compartimos nuestras cosas con los niños y la comunidad, regalábamos agua o raciones de combate. Después, optamos por ponerle la bandera chilena a nuestros vehículos para no tener problemas. Nos trataban y nos siguieron tratando muy bien. El chi-chi-chi le-le-le fue creciendo en todos ámbitos como signo de amistad y apoyo hacia el pueblo haitiano”, agregó.

Devastador Huracán

El 29 de septiembre de 2004, el huracán “Jeanne” azotó a la isla dejando a su paso 1.330 muertos, 1.056 desaparecidos y 300.000 damnificados. Los helicópteros chilenos volaron a las regiones más devastadas. La mayoría de las operaciones se circunscribieron al municipio de Gonaives, en el norte del país. El agua estancada por las intensas precipitaciones alcanzó más de dos metros de altura y en muchos sitios el terreno cedió por causa de la deforestación.

Miles de personas pasaron la noche sobre los techos, porque el nivel del agua les impedía entrar a sus viviendas.



En este escenario, dominado por el lodo y cientos de cuerpos flotando, los Bell UH-1H, pintados de blanco y con la bandera chilena, sobrevolaron la ciudad en varias ocasiones. Mientras el 80% de la población aguardaba en los albergues los aportes de la comunidad internacional, los equipos de la Fuerza Aérea se encargaban de socorrer a familias completas, que en medio de la tragedia, agradecían el aterrizaje de los helicópteros.

Apoyo a niños huérfanos

Debido a la gran cantidad de niños que quedaron huérfanos, la Agrupación de Helicópteros optó por apadrinar el Hogar “Buen Samaritano”. El orfanato, emplazado en un sector de extrema pobreza de Puerto Príncipe acogía desde 1998, a 60 menores, algunos de los cuales presentaban graves índices de desnutrición, mientras que otros evidenciaban enfermedades por falta de asistencia médica o producto del hacinamiento.



Presidenta de la República, Michelle Bachelet:

“Ustedes han sido embajadores y honran a nuestra Patria. Representan lo mejor de nuestro país y su compromiso irrenunciable con la paz mundial. El fortalecimiento del multilateralismo contribuye a elevar el prestigio y el posicionamiento de Chile en el mundo”.

“Hoy siento el mismo orgullo que en junio de 2006, al reencontrarme con ustedes que están a diario haciendo Patria y contribuyendo con nuestros hermanos haitianos”. Sintetizó finalmente: “Hemos tenido éxito en los propósitos que nos propusimos”.

Los contingentes de la Fuerza Aérea visitaron en forma periódica el orfanato para apoyar a los menores, donarles artículos básicos para su subsistencia, higienizar, hacer mejoras de infraestructura y retirar desechos. Lo anterior revela el fuerte compromiso de ayuda social que la Institución mantuvo con ese país.

En los años posteriores a “Jeanne”, los cascos azules de la Fuerza Aérea protagonizaron una serie de hechos relevantes: A comienzos del 2006, apoyaron logísticamente la realización de elecciones generales en el país y luego los otros procesos necesarios para conseguir que el pueblo haitiano designara a sus autoridades.

En abril de 2007, por primera vez, dos mujeres formaron parte del contingente Institucional. Una médico cirujano y una enfermera de combate se unieron a la dotación FACH y durante su comisión implementaron un intenso calendario de acciones cívicas para mejorar las condiciones de vida de la comunidad haitiana.



Ministro de Defensa Nacional, José Antonio Gómez:

“Las Fuerzas Armadas en su conjunto han logrado integralmente colaborar con ese pueblo para que hoy día estén estabilizados. Hay un Presidente elegido, aceptado como tal y llegó el minuto en que nosotros nos retiramos porque ya la misión se cumplió de buena forma y ha sido exitosa desde el punto de vista de Haití y desde el punto de vista del mundo porque ahí había un conflicto, una dificultad en la cual nosotros, los chilenos, la Fuerza Aérea, la Armada, el Ejército, han colaborado para lograr la paz.

En junio del 2009, en tanto, los efectivos colaboraron con el desarrollo de los comicios senatoriales, trasladando policías guatemaltecos y efectivos peruanos en varias regiones del país para repartir los votos y resguardar la transparencia del proceso.

250 mil muertos causó terremoto

El 12 de enero de 2010, a las 16:53 hora local, un terremoto de 7,2 grados en la escala Richter, con epicentro en la capital, sacudió al país. El movimiento provocó el derrumbe de edificios, sepultando entre las ruinas a miles de víctimas. En total, la tragedia dejó 200.000 muertos. Un hospital, la Catedral de Puerto Príncipe, varios ministerios y la sede de los cascos azules de la ONU se hundieron con el vaivén, que duró casi un minuto. Incluso, el Palacio Presidencial quedó parcialmente destruido. Como se trataba de una situación catastrófica, la Fuerza Aérea activó las operaciones de salvataje.



Comandante en Jefe, General del Aire, Jorge Robles Mella:

“Quiero congratular a quienes formaron parte de estos contingentes, por que han sido dignos representantes de nuestra Institución y embajadores de Chile en el extranjero. Misión cumplida, toda vez que las Fuerzas Armadas son parte fundamental del prestigio de Chile como Nación y de su valoración en el contexto internacional, marcando un firme compromiso con la paz mundial. Estuvimos primero en Kuwait, luego en Irak y en Haití, esta última culminó después de 13 años con más de 17.000 horas de vuelo y con 25 agrupaciones integradas por hombres y mujeres de nuestra Institución”.



Jefe del Estado Mayor Conjunto, GAV Arturo Merino Núñez:

“Puedo dar fe que la destacada labor de este contingente es reconocida día a día por el pueblo haitiano. Esto se ve reflejado en sus miradas esperanzadoras al ver el actuar de nuestras tropas”.

“Estas fuerzas han tenido que enfrentar duros momentos, sobre todo cuando tuvimos que lamentar la pérdida de Camaradas en el cumplimiento del deber. Para ellos un sentido homenaje, ya que reconocemos la entrega altruista de un soldado”.



Miembros de la Agrupación registraron desde el aire la catástrofe con miles de muertos, cuyos deudos imploraban ayuda de la comunidad Internacional. Los pilotos y sus tripulaciones volaron sin descanso para suministrar alimentos, medicinas y carpas a quienes trabajaron en el despeje de los escombros. Mientras que el número de fallecidos aumentaba, las bolsas mortuorias no daban abasto para trasladar por aire a tantos cadáveres y en el ambiente se oían los tambores vudú anunciando la desolación de un pueblo que nuevamente había sido golpeado por el infortunio.

Para colmo, turbas atacaron los convoyes que transportaban el agua y los víveres para los damnificados. En la sala de operaciones de vuelo del Grupo de Helicópteros, personal especializado analizó las imágenes de los disturbios obtenidas a través del sistema FLIR, que tenía por objeto filmar los sobrevuelos en tiempo real.

Gracias a esta tecnología, se pudo individualizar y detener a saqueadores, por lo que la ayuda fluyó con mayor rapidez.

Mortal epidemia de cólera

Tras las tareas de reconstrucción, el país se enfrentó a un nuevo proceso de elecciones presidenciales. Fue así como en un amplio operativo que comprendió más de 44 horas de vuelo, la Agrupación respaldó el normal desarrollo de los sufragios. Los primeros meses de administración de este gobierno fueron opacados por la aparición de enfermedades contagiosas como el cólera. En sólo 3 meses, más de 1.200 personas habían muerto a causa de este trastorno.

El número de evacuaciones aeromédicas de la Agrupación se triplicó y en solo una semana se voló un promedio de 44 horas. Frente a esta situación, la Escuadrilla de Sanidad debió tomar las precauciones necesarias para no contraer ni diseminar la enfermedad, por lo que el uso de guantes quirúrgicos, la desinfección de las camillas y los helicópteros fueron procedimientos obligados, al momento de trasladar pacientes.

El Grupo de Helicópteros que permaneció en Haití en 2014 mantuvo trabajos humanitarios en el Hogar “Buen Samaritano” y apoyó, junto a otros contingentes de la MINUSTAH, la campaña electoral que se concretaría a fines de ese año. Sin embargo, la fragilidad social no permitió el éxito inmediato y los cascos azules debieron mantener sus posiciones por otros tres años.

La última dotación

Personal institucional que integró la 25° Agrupación de Helicópteros y última que participó en Haití, regresó a Chile junto a efectivos de Ejército y Armada pertenecientes al Batallón Chile, bajo el mando del Comandante de Grupo (A) Alejandro Besoain, tras 8 meses en el área de misión.

Como sello de la presencia FACH en Haití, la Agrupación N°25 del Grupo de Helicópteros, mantuvo un idéntico compromiso que las anteriores, anotando más de 455 horas de vuelo distribuidas en 483 misiones aéreas, salvando 15 vidas humanas, trasladando 1.059 pasajeros, y más de 3 toneladas de carga. Todos estos datos se suman a las 24 Agrupaciones FACH anteriores que en estos 13 años de Misión, totalizaron 1.300 efectivos y una estadística de 17.000 horas de vuelo, con cero accidentes.



Comandante en Jefe de la FACH

“Dotaciones cumplieron con honor, eficiencia y profesionalismo”

General Robles destacó el comportamiento ejemplar de los integrantes de la Institución.

“Estoy orgulloso del cumplimiento de la misión por parte de nuestras dotaciones, ya que efectuaron sus tareas con honor, eficiencia, profesionalismo y comportamiento ejemplar”.

¿Cómo evalúa el desempeño del material aéreo?

“Nuestros UH 1H dieron muestras de su ductilidad y eficiencia. Hay que destacar que sus tripulaciones contaron con sistemas de visión nocturna, lo cual potenció las misiones, especialmente en casos de emergencia. Los mecánicos de cada dotación realizaron las correspondientes labores de mantenimiento y recambio de piezas con un estricto protocolo para garantizar la seguridad de vuelo. En el caso de huracanes y tormentas, los helicópteros permanecieron a debido resguardo, e incluso muchas veces debieron ser sujetos a fijaciones en tierra. Asimismo, cuando ocurrió el terremoto, fue a través de estos vuelos que se pudo dimensionar la verdadera catástrofe, tanto en Puerto Príncipe como en Cabo Haitiano, y otros centros de gran población. En términos generales el comportamiento de estas máquinas aéreas fue notable, sin duda, gracias a la experiencia de sus tripulaciones”.

¿Cuál fue la experiencia en el actuar conjunto?

“Los permanentes ejercicios de acción conjunta, así como multinacionales permiten a las fuerzas chilenas actuar conforme a los estándares OTAN; no obstante ser una acción militar no bélica, igual requiere un grado de alistamiento importante. Ello demanda capacidad logística, disciplina y una moral y actitud que se reconoce a cuantos estuvieron allí, lejos de sus familias y de su país”.

¿Quedó resuelta la situación de estabilización del país?

“Eso correspondió evaluarlo a la autoridad política y civil. Se hizo el análisis y estimó conveniente el retiro porque los objetivos que se tomaron en cuenta en 2004 se habían cumplido. No podía eternizarse esta presencia y había que dejar que el pueblo haitiano resolviera por sí solo el camino. Sin embargo, el terremoto y la acción de huracanes que provocaron miles de muertes, con todo el daño en infraestructura y paralización del proceso de estabilización, obligó a la permanencia de las tropas para otorgar seguridad, restableciendo el orden en muchos casos y ayudando a mitigar las sucesivas catástrofes, todo lo cual ahora debe estar en la policía haitiana, a cuya formación también ayudaron efectivos chilenos. Hoy se han logrado pasos importantes en la estabilización como lo demuestran los procesos electorarios que se llevaron a cabo luego de varias interrupciones”.

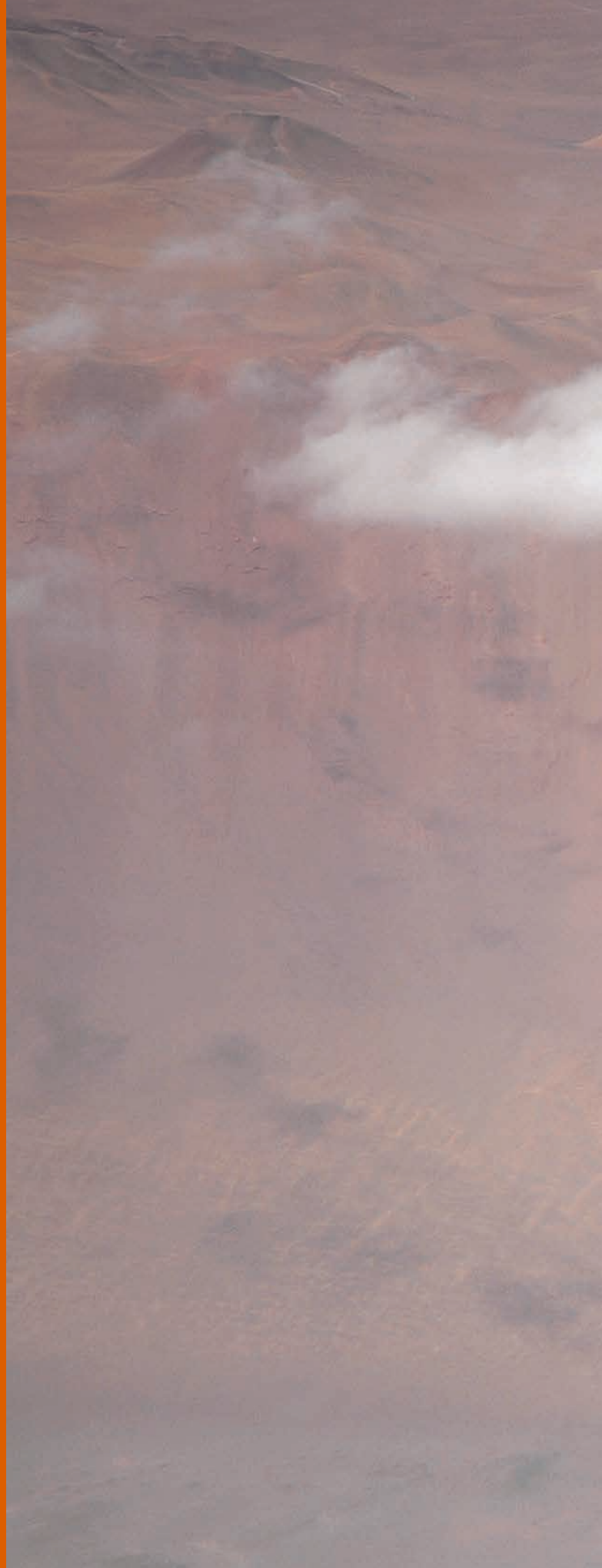
Integración Regional

Inédito protocolo de operadores de avión A-29 Súper Tucano

Brasil, Colombia, Chile y Ecuador acordaron intercambio de experiencias técnicas y logísticas del avión de instrucción avanzada.

Como una forma de integración regional y en forma inédita en el ámbito de la Defensa, las Fuerzas Aéreas de Brasil, Colombia, Chile y Ecuador, firmaron un protocolo de operadores del material A-29 Súper Tucano, junto a la empresa Embraer, según destacó el Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, General del Aire Jorge Robles Mella.

Dicho acuerdo, permitirá a las fuerzas aéreas que poseen este material de vuelo, tener un intercambio de experiencias operativas y logísticas, generando un beneficio y fortalecimiento de la camaradería entre los integrantes de las respectivas instituciones.





Protocolo de Acuerdo

Los objetivos del Entendimiento están enfocados a:

-Facilitar el intercambio eficaz de informaciones relativas al uso de la aeronave A-29 Súper Tucano para establecer una colaboración más estrecha entre los participantes sobre la eficiencia en aspectos técnicos, logísticos y operacionales.

- Proporcionar cursos pertinentes al personal técnico de la aeronave A-29 Súper Tucano.

- Formalizar la cooperación más estrecha por intermedio del Grupo de Operadores de la aeronave A-29 Súper Tucano (GO A-29) que será responsable de los siguientes asuntos:

- Conocimiento y experiencia operacional, desarrollo de capacidades, adquisiciones, modificaciones y programas de desarrollo y apoyo logístico y servicios relacionados.

La cooperación bajo este entendimiento incluirá, pero no estará limitada a: Intercambio de informaciones sobre ideas con potencial para actividades conjuntas

cooperativas o colaborativas y proyectos cooperativos, programas de compra común y otras actividades conjuntas.

Todas las actividades de los participantes de este entendimiento serán realizadas en conformidad con las respectivas leyes nacionales y el derecho internacional de los Estados participantes.

El presente Entendimiento no se destina a entrar en conflicto con las leyes nacionales y con el derecho internacional aplicables a los participantes. En cualquier ocurrencia de conflicto, los participantes notificarán y consultarán directamente unos con otros.

Tampoco crea derechos u obligaciones en el ámbito del derecho internacional. Tampoco debe ser considerado como un acuerdo instrumento o tratado en conformidad con la convención de Viena sobre el derecho de los tratados de 1969, y no generará obligaciones vinculativas entre los participantes, ni afectará su situación y obligaciones bajo la ley nacional e internacional.



Niveles de gestión

La gestión de organización de GO A-29 comprende como nivel ejecutivo a la Conferencia de Comandantes en Jefe de las Fuerzas Aérea Operadoras de la Aeronave A-29 Súper Tucano y el nivel de preparación y aplicación radica en la Conferencia de Operadores de la aeronave A-29 Súper Tucano.

Toda la decisión será tomada por consenso entre los participantes y la gestión del GO A-29 será responsable de la implementación de: Una organización eficaz y no burocrática, con mandato para tomar decisión, facilitar el intercambio de informaciones, apoyar en los asuntos operacionales y logísticos en común, facilitar el desarrollo de programas y proyectos, armonización y división de costos relativos al desarrollo conjunto de programas, así como también actividades de soporte técnico, además de establecer programas de intercambio entre los participantes.

Los representantes en la Conferencia de Operadores de la aeronave A-29 Súper Tucano desarrollarán una sociedad entre los participantes para informaciones y experiencias relativas a

los siguientes ítems:

- Seguridad de vuelo.
- Desarrollo de capacidades.
- Procedimientos operacionales.
- Desarrollo de sistemas de la aeronave A-29 Súper Tucano.
- Desarrollo de técnicas de defensa.
- Implementación de operación común.
- Capacitación y Ejercicios conjuntos.
- Actividades de apoyo logístico.
- Programas de desarrollo y modificación.

El acuerdo establece que cualquier fuerza aérea que ya esté usando la aeronave A-29 Súper Tucano o que esté en curso de adquisición puede solicitar participar en el Grupo o ser invitada a participar.

Cabe destacar que las Fuerzas Aéreas firmantes operan en distintos escenarios geográficos, incluyendo la selva amazónica, cadenas montañosas, desierto y la costa atlántica y del pacífico, en que las aeronaves tienen distintos comportamientos.

La Fuerza Aérea de Chile forma parte activa desde hace 52 años del Sistema de Cooperación de las Fuerzas Aéreas Americanas, SICOFAA.

Como Institución consolidada, madura, tecnológica y profesional, capaz de interoperar e interactuar con cualquier Fuerza Aérea del mundo y consciente de la importancia de mantenerse integrada en el ámbito aeronáutico y aeroespacial, estableciendo alianzas para ganar la paz.

Por tanto, en su afán de continuar "abriendo horizontes" y a fin de promover los lazos de amistad, cooperación y apoyo mutuo determinó en el Mes del Aire proceder a la firma de este acuerdo de Entendimiento.







Divulgación y uso de información

Finalmente, señala que todas las informaciones clasificadas, intercambiadas o generadas en el ámbito de este Entendimiento serán usadas, almacenadas, manipuladas, transmitidas y salvaguardadas en conformidad con las leyes y reglamentos de cada país. Cada participante permitirá visitas a sus establecimientos por parte del personal designado de los otros miembros del Grupo, en cuanto sea autorizada por el país anfitrión y el personal visitante tenga acceso de seguridad apropiado, además de una justificada necesidad de conocerlas.

Las informaciones que no sean clasificadas, o sean de dominio público podrán ser intercambiadas libremente, conforme sea considerado por los participantes.

Asimismo, las informaciones intercambiadas en el ámbito de este entendimiento, que ya fueron colocadas en dominio público por el participante divulgador, podrán ser utilizadas por los participantes destinatarios para cualquier finalidad.

En tanto, las informaciones que no sean de dominio público serán usadas exclusivamente para fines de información y evaluación y no serán vendidas, intercambiadas o transferidas a ningún tercero, sin el consentimiento previo, por escrito del participante que la originó.

Súper Tucano en Chile

El avión de instrucción A-29 Súper Tucano fue adquirido por Chile a fines de 2009, celebrándose la ceremonia del “roll out” de la primera de estas aeronaves el 3 de noviembre en las instalaciones de Embraer en Gâviao Peixoto.

La adquisición tuvo como objetivo mantener vigentes las capacidades tecnológicas de la Fuerza Aérea de Chile y su incorporación implicó una valiosa oportunidad de transferencia tecnológica, en beneficio de la instrucción y entrenamiento de pilotos. También se puso de relieve la cooperación entre las empresas de aeronáutica Embraer y Enaer.

El avión forma parte del material aéreo del Grupo de Aviación Nº 1 para el entrenamiento de los pilotos de la FACH que egresan de la Escuela de Aviación y que, tras finalizar el curso de vuelo por instrumentos, transitan profesionalmente hacia el área de combate, reduciendo considerablemente los costos de operación, incorporando a su inventario una nueva capacidad, con excelente tecnología y larga vida útil.

En América, el A-29 Súper Tucano ha sido adquirido por Colombia, Chile, Ecuador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras y República Dominicana.

Pilotos sin fronteras

Tienen una formación continua, de estudio y aprendizaje constante, que se nutre con diferentes capacitaciones, cursos que efectúan y experiencias que adquieren durante su carrera.

Son en esencia, uno de los exponentes más visibles de una Fuerza Aérea Polivalente. Según sus horas de vuelo, capacidades o afinidad con el material aéreo, pueden estar al mando de una aeronave que esté operando en sectores cordilleranos o en los confines del país, con variadas condiciones meteorológicas; o llegar a territorios insulares como Isla de Pascua, o incluso realizar vuelos transoceánicos.

Al mando de los dúctiles aviones Twin Otter, los poderosos C130 Hercules o las aeronaves de la familia Boeing, protagonizan también el eslabón mayor de los Puentes Aéreos en situaciones de catástrofe, así como operaciones aéreas de apoyo al combate en caso de guerra.

Inicio de la formación

El proceso se inicia con la instrucción en la Escuela de Aviación “Capitán Manuel Ávalos Prado” y luego continúa en el Grupo de Aviación N°5 de la IIIª Brigada Aérea en Puerto Montt, con el Curso de Vuelo por Instrumentos y el Curso Táctico de Transportes, respectivamente. Es un proceso largo y de constante aprendizaje, que abarca prácticamente toda la carrera de los Oficiales de la rama aire de la FACH que se desempeñan en esta área.

El proceso inicial se efectúa cuando los futuros Oficiales cursan el tercer año de escuela, y optan por alguno de los escalafones en los que se puede desarrollar un Oficial de la Fuerza Aérea de Chile. El Cadete que elija pertenecer a la rama aire ingresa a un proceso de selección, que incorpora herramientas que buscan medir y evaluar a cada uno. Luego, en cuarto año, se realiza el Curso de Instrucción Aérea de Cadetes Básico en material T-35 Pillán, en el cual se le otorgan los conocimientos necesarios para ser graduados como

pilotos de guerra, explicó el Comandante del Grupo de Operaciones Aéreas de la Escuela de Aviación.

Posteriormente, una vez finalizado su proceso en el Plantel y ya con el grado de alféreces, efectúan el Curso de Vuelo por Instrumentos, común para todos los pilotos de la FACH, independiente del material que volarán en el futuro. Junto con la aprobación de éste y otros requisitos, estarán en condiciones de realizar el Curso Táctico de Transportes en la IIIª Brigada Aérea.

Durante la formación de los pilotos de transporte, se les instruye en forma teórica y práctica para capacitarlos, inicialmente en el material DHC-6 Twin Otter. En la primera fase, los alumnos son sometidos a altas exigencias de aprendizaje relacionados principalmente con el conocimiento técnico de la aeronave, meteorología, aerodinámica, entre otros. Una vez finalizada, se inicia la fase práctica, que está dividida en las etapas de Transición, Instrumentos y Tácticas.

Mientras se desarrolla la fase teórica de ambos cursos, la modalidad de estudio y aprendizaje se realiza mediante clases expositivas, evaluadas con exámenes, trabajos grupales o presentaciones. “Es ésta, una de las valiosas instancias donde los futuros pilotos de transporte pueden ir más allá de los conocimientos que entregan los manuales, por ser la ocasión en que el traspaso de experiencias instructor-alumno fortalece la calidad de la enseñanza, pues la formación integral, no está dada solamente en los manuales y cartillas”, indicó el Jefe de la Bandada de Instrucción Aérea del Grupo de Aviación N°5.

Cabe destacar que en su etapa inicial, el curso contempla misiones en que se practican emergencias, que permiten aprender cómo manejar una situación de esas características, enfocándose en cómo ejecutar



las acciones correctivas y la distribución de tareas en la cabina, para que toda la tripulación participe en la solución del problema.

“La zona en la que generalmente operamos, entrega un entrenamiento adicional, por la complejidad que tiene el volar en territorio cordillerano. Sin duda la combinación de vientos intensos, turbulencia, formación de hielo y reducción de visibilidad, aportan experiencia adicional, que se adquiere en el entrenamiento, por lo que la meteorología es un factor favorable para la instrucción, que permite dotar de mayor experiencia”, indicó el Oficial.

La aplicación del curso permite la entrega de conocimientos profesionales teóricos y prácticos estandarizados necesarios para operar en forma segura un avión de transporte. Lo anterior, con el propósito que los Oficiales egresados del curso se desempeñen en las diferentes misiones tácticas ejecutadas por las unidades de transporte de la Institución, distribuidas en las Brigadas Aéreas.

Una vez finalizado el Curso de Vuelo por Instrumentos, los jóvenes son graduados como Oficiales del Escalafón del Aire. Luego, cuando terminan el Curso Táctico de Transporte, y dependiendo de las condiciones e intenciones de cada piloto, asociados a las necesidades institucionales, son distribuidos en los materiales en que puede desempeñarse un Oficial piloto de transporte.

Durante su carrera, éste será sometido a constantes capacitaciones a nivel nacional y en el extranjero, como los cursos que se efectúan en cada material de vuelo, intercambios con pilotos de otros países, prácticas en simuladores de vuelo y la participación en ejercicios conjuntos y combinados, donde se intercambian experiencias que contribuyen en su formación integral.

Una vez finalizado su proceso, el piloto de transporte estará en condiciones de ser parte de las Operaciones Aéreas de Apoyo al Combate, para apoyar y potenciar la efectividad de las fuerzas de combate de tierra, mar o aire, realizadas como entrenamiento en escenarios ficticios o eventualmente ante conflictos que requiera del uso disuasivo de los medios aéreos.

Siempre Presentes

El Grupo de Aviación N°10 alberga a gran porcentaje de los Oficiales rama aire que tienen esta especialidad, teniendo un rol continuo durante el año, siendo ésta una Unidad Táctica de Vuelo con grandes capacidades operativas.

“Los medios aéreos que posee la Unidad permiten acudir con rapidez y gran capacidad de carga a cualquier lugar donde se requiera la presencia de la Fuerza Aérea.





Los medios aéreos que posee la FACH permiten acudir con rapidez y gran capacidad de carga a cualquier lugar donde se requiera la presencia de la Fuerza Aérea.



Los pilotos del Grupo de Aviación N°10 suelen ser los primeros que se constituyen en los lugares donde ha ocurrido un hecho de importancia nacional”, destacó su Comandante, Comandante de Grupo (A) Vicente Donoso. Todos los materiales de vuelo con que cuenta la Unidad se han empleado en las catástrofes acontecidas en Chile. Los aviones C-130 Hercules operan bajo todo tipo de condiciones. Los KC-135 también colaboran con el traslado de carga y pasajeros, al igual que el Boeing 737 y 767. Otra aeronave que fue recientemente empleada en la operación de extinción de incendios de este verano fue el Gulfstream IV, que ayudó a que los aviones cisterna Supertanker e Ilyushin 76, aumentaran sus misiones diarias.

Además, se realizan diversos tipos de operaciones en el territorio antártico, destacándose la operación Glaciar Unión entre noviembre y diciembre de cada año. Asimismo, se realizan ejercicios u operativos donde los medios humanos y aéreos se emplean en función de la comunidad. Uno de ellos, es el Operativo Médico-Dental de Isla de Pascua y otro que hace un énfasis en un escenario ficticio más crítico: el Ejercicio Cooperación,

donde los medios desplegados se ponen a prueba bajo una dinámica combinada.

“En el plano internacional, recientemente los aviones C-130 Hercules también participaron en apoyo al pueblo peruano que se vio afectado por aluviones ocurridos a comienzos de este año. En esa oportunidad, las tripulaciones de la Unidad se asentaron en Lima y operaron por varios días, transportando víveres y cargas para apoyar las necesidades logísticas requeridas”, indicó el Comandante Donoso.

Hace años que las tripulaciones del Grupo de Aviación N°10 realizan los traslados de estudiantes a lugares extremos como Isla de Pascua y Balmaceda, apoyados por los materiales de vuelo Boeing 737 y 767.

Ser un piloto de transporte, no sólo requiere de la instrucción brindada en la Escuela de Aviación y en el Grupo de Aviación N°5, sino que la experiencia que estos Oficiales rama aire van adquiriendo en cada una de las misiones asignadas son alimento para convertirse en unos verdaderos profesionales del aire, capaces de volar en las más precarias condiciones con al finalidad de cumplir a cabalidad con la misión institucional.





**Verdaderos profesionales
del aire, capaces de volar
en las más precarias
condiciones con la finalidad
de cumplir con la misión.**

Crisis en Asia

Situación Estratégica en Corea y la Seguridad Regional

El programa nuclear de Corea del Norte ha puesto al régimen de Kim Jong-un, en conflicto con el resto de la comunidad internacional.

Autor: Miguel Navarro Meza, abogado, cientista político, profesor de la AGA y ANEPE.



La Península de Corea es actualmente una de las zonas de mayor conflictividad del mundo. Desde luego, es el único lugar donde técnicamente todavía existe una condición de conflicto armado formal, en la medida que el armisticio que puso fin a la Guerra de Corea en 1953 no fue seguido de un tratado de paz entre los principales beligerantes. Desde entonces, han ocurrido frecuentes escaramuzas militares en la frontera que han involucrado a fuerzas de Corea del Norte, de Corea del Sur y de Estados Unidos.

Por otra parte, la Península de Corea ocupa una posición estratégica crucial en la seguridad del Asia Oriental y cualquier conflicto armado allí, necesariamente afectaría a los demás países: China, Japón, Rusia y Estados Unidos. Tres de las principales potencias del mundo verían sus intereses afectados si hubiese una nueva guerra allí.

Otro elemento que es necesario considerar es el desarrollo de capacidades nucleares por parte de Corea del Norte, el que es considerado por el resto de la Comunidad Internacional como una violación a las normas sobre proscripción de armas nucleares actualmente vigentes. Asociado a lo anterior, ese país ha perfeccionado tecnologías misilísticas con vectores potencialmente

capaces de alcanzar territorio de Estados Unidos portando ojivas nucleares.

Todo lo anterior explica la intensa focalización de la opinión pública mundial en la actual situación de seguridad en la Península de Corea y la creciente cantidad de estudios y análisis sobre la misma, tanto desde la perspectiva estratégica como desde la óptica tecnológica.

La situación estratégica en la Península de Corea

La actual situación estratégica en la Península de Corea encuentra su origen en las etapas finales de la Segunda Guerra Mundial. En 1945, las tropas soviéticas ocuparon la parte norte del país y las fuerzas norteamericanas la porción sur. Los soviéticos establecieron un estado comunista satélite bajo Kim Il Sung, que había dirigido un grupo de resistencia contra los japoneses durante la Segunda Guerra Mundial, mientras que en el Sur, se estableció un gobierno pro-occidental, bajo protección de Estados Unidos.

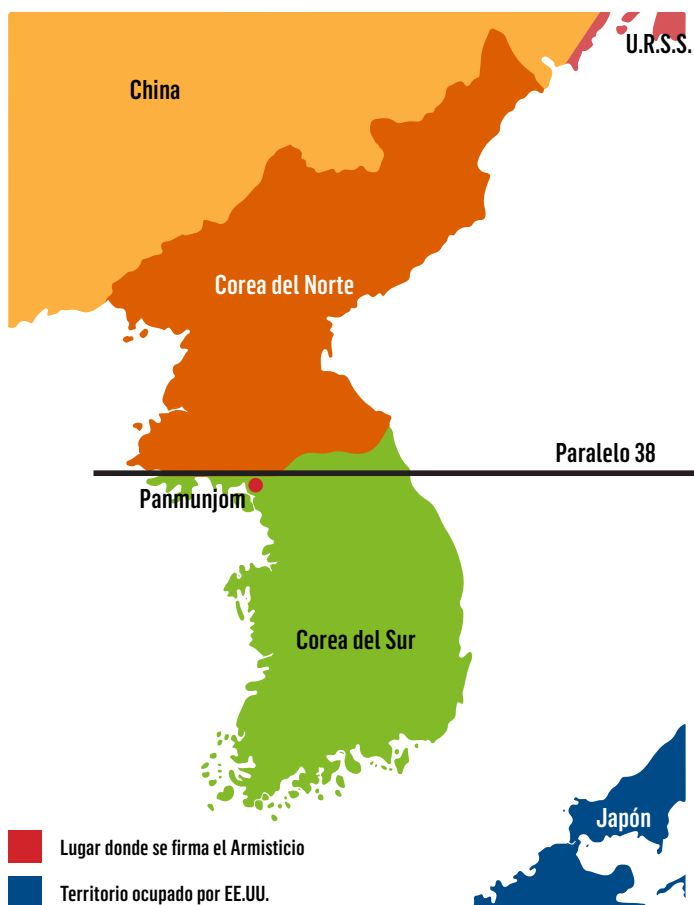
La situación se mantuvo tensa hasta que en junio de 1950, Corea del Norte invadió sorpresivamente a Corea del Sur, obteniendo al principio importantes victorias militares. Sin embargo, el envío de refuerzos estadounidenses desde Japón revirtió rápidamente la situación y pronto las tropas Aliadas ocuparon la totalidad de la península, llegando hasta el límite con China.

En ese momento, las tropas chinas comenzaron a intervenir directamente en la guerra y forzaron una retirada de los Aliados hasta el paralelo 38 que había sido el límite entre las dos Coreas antes del inicio de la guerra. De ahí en adelante y por los siguientes dos años, el conflicto se estancó en tierra, pero se mantuvo muy activo en el aire, con una intensa campaña de interdicción por las fuerzas aéreas de Estados Unidos y sus aliados. Es pertinente destacar que la Unión Soviética envió ayuda subrepticia a China, incluyendo unidades aéreas, con aviones de combate MIG-15 los que, por razones políticas, volaban con insignias chinas.

La guerra duró hasta julio de 1953 cuando tras largas negociaciones, se firmó un armisticio entre las dos Coreas, Estados Unidos y China. Sin embargo, solo fue un alto al fuego, más no un tratado de paz propiamente tal, situación que perdura hasta nuestros días. Desde entonces, la situación militar se ha mantenido muy tensa, con esporádicos episodios de violencia en la zona fronteriza entre ambas Coreas y que han involucrado a tropas de los dos países y de Estados Unidos.

Corea del Norte continuó con su mismo régimen político. Kim Il Sung falleció en 1994 y fue reemplazado por su hijo Kim Jong il quien, a su vez, fue sucedido por su hijo Kim Jong-un en 2011, luego de su fallecimiento. El sistema

Mapa correspondiente al año 1953.



político de Corea del Norte es extremadamente cerrado y se ha caracterizado por un fuerte culto a la personalidad de la familia Kim.

Los objetivos estratégicos actuales de Corea del Norte son fundamentalmente tres: en primer término, unificar la totalidad de la Península de Corea bajo su mismo régimen político. En segundo lugar disuadir a Estados Unidos de proteger a Corea del Sur. EE.UU. tiene cerca de 35.000 soldados en Corea del Sur, además de una unidad de F-16, con aproximadamente 60 aviones y, en tercer término, proyectar influencia política y militar sobre Japón. Según resulta evidente, todos estos objetivos estratégicos están basados en el uso de la fuerza militar. De ahí el riesgo actual en la región.

Capacidades aéreas de Corea del Norte

Corea del Norte, cuya economía es débil y atrasada, destina una cuarta parte de su Producto Interno Bruto a la defensa, el más alto del mundo en términos comparativos. Esto le ha permitido adquirir capacidades militares muy significativas tanto en tierra, como en el mar y en aire. Sus fuerzas militares cuentan con aproximadamente un millón de soldados (de una población total de 25 millones) las más grandes de Asia, con la excepción de China.

La Fuerza Aérea de Corea del Norte tiene aproximadamente 110.000 hombres y cuenta con 940 aviones de diferentes tipos, de los cuales unos 850 son de combate y ataque, todos de origen chino o ruso. Entre los aviones de combate destacan los MIG-29, MIG-23 y MIG-21, así como sus equivalentes chinos J-5 (MIG-17) y J-6 (MIG-19) y los aviones de ataque SU-7 y SU-25. Se puede apreciar que si bien es una fuerza grande, la mayor parte de sus aviones está en el límite de la obsolescencia, con la excepción de los aproximadamente 40 MIG-29.

Una cuestión interesante es la compra clandestina que efectuó Corea del Norte de helicópteros norteamericanos MD-500D para ser usados en misiones de ataque y también para operaciones clandestinas. El mismo tipo de helicóptero es utilizado por la aviación de Corea del Sur.

La fuerza aérea está apoyada por un amplio sistema de defensa antiaérea centrada en misiles, de origen mayoritariamente ruso. Este incluye sistemas KN-6, S-200, Buk, Kub, S-125, 2K-11, S-75, S-25, SA-13, SA-7, SA-14 y SA-16 más sistema de cañones múltiples móviles SUU-23. Se trata de un sistema muy denso e integrado con la aviación de combate

Doctrinariamente, la principal misión de la Fuerza Aérea de Corea del Norte es la defensa de su espacio aéreo y la ejecución de operaciones contra Corea del Sur y en los mares adyacentes contra todo tipo de objetivos navales. Existe un fuerte debate en Occidente acerca del estado





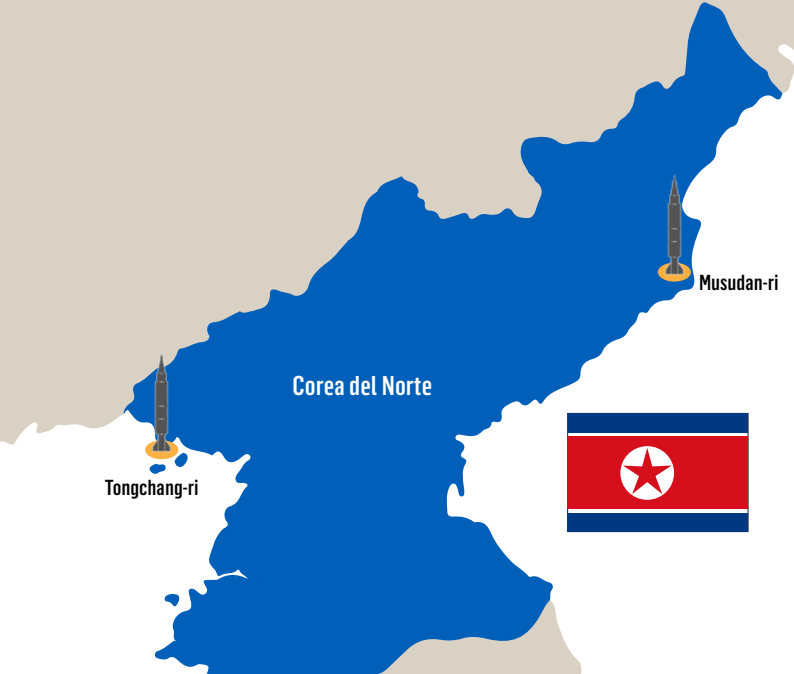
El MIG-29.



El SU-27.

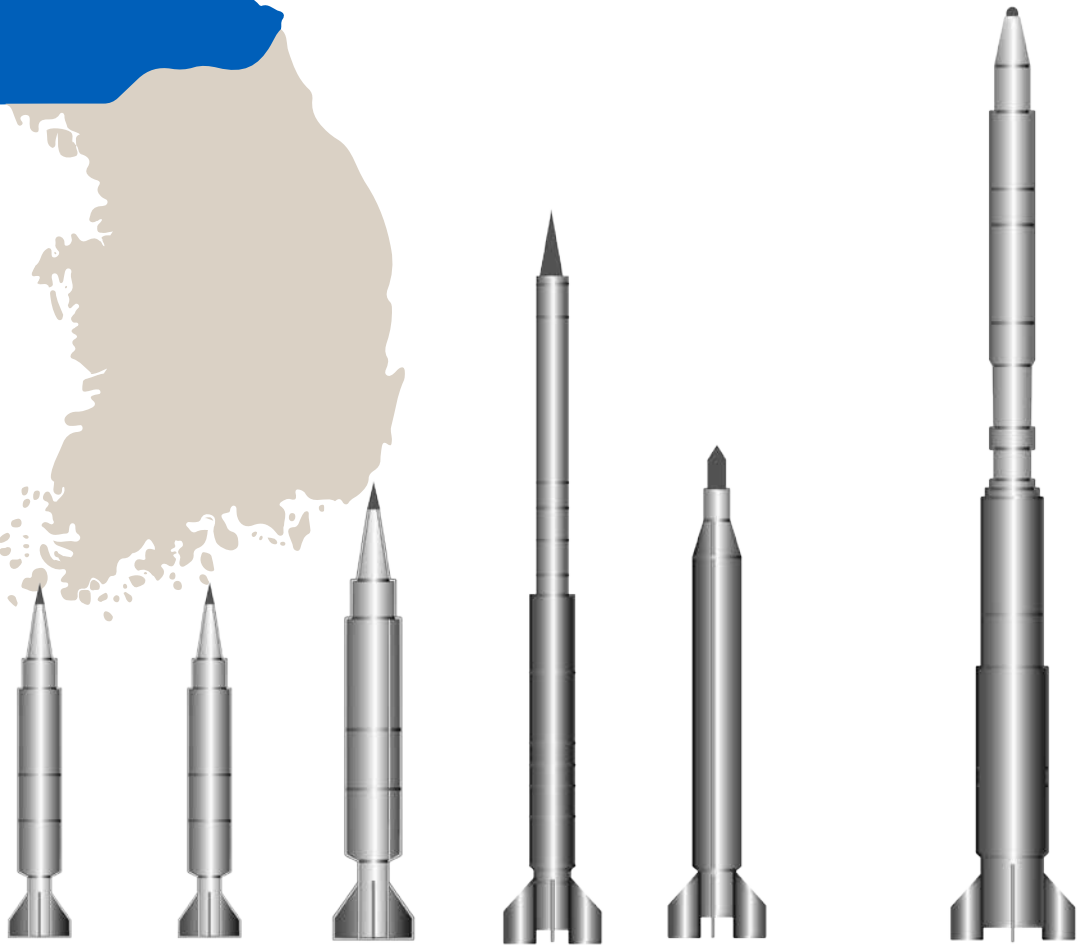


El MIG-19.



Misiles Norcoreanos

 Sitios conocidos de lanzamiento



Misil	Scud-B	Scud-C	Rodong	Taepodong-1	Musudan -1	Taepodong-2
Alcance	300 km.	500 km.	1.300 km.	2.500 km.	3.000 km.	6.700 km.
Estado	En servicio	En servicio	En servicio	Probado (fracaso)	En desarrollo	Probado (fracaso) * Ensayo con éxito del lanzador Unha-3 de similares características

de preparación de la Fuerza Aérea de Corea, así como de la calidad de sus pilotos. Una cuestión importante es la experiencia de vuelo de sus pilotos, especialmente dado que la mayoría de las fuentes sugieren que solo vuelan aproximadamente entre 15 y 25 horas al año. Tal número se explica por varias razones, entre las que cabe destacar problemas técnicos con aviones antiguos, escasez de combustible, problemas logísticos y temor a desertiones. Solo las unidades que vuelan los tipos más modernos, MIG-29 y MIG-23, tienen un estándar más alto de preparación.

En síntesis, la Fuerza Aérea de Corea del Norte tiene capacidades importantes de defensa aérea aunque la mayoría de sus sistemas están francamente obsoletos o se aproximan a esa condición. Sin embargo, la gran cantidad de medios a su disposición compensa en cierto modo la antigüedad de sus sistemas de armas.

Desarrollo de tecnología de misiles

Desde mediados del decenio de 1970, Corea del Norte ha tenido un ambicioso programa de desarrollo de tecnología de misiles. Esta ha sido parte importante de su estrategia de disuadir a Estados Unidos de intervenir en la Península de Corea y de proyectar poder militar en su entorno geográfico.

Los primeros pasos en este sentido fueron la adquisición de misiles SCUD, aparentemente proporcionados por Egipto en 1976. Desde ahí comenzó un proceso progresivo de desarrollo de tecnología y ya en 1984, Corea del Norte producía un derivado del SCUD, bajo el nombre de Hwasong, con un alcance de 1.000 kms. con cargas convencionales, biológicas o químicas. Posteriormente, desarrolló el misil Nodong, con un alcance de 1.300 kms. que le permite cubrir todo el territorio de Corea del Sur y parte importante del Japón. Estos sistemas están plenamente operativos y forman parte del arsenal de Corea del Norte.

En el actual decenio y bajo el estímulo personal y directo de Kim Jong-un, el país se ha embarcado en un programa mucho más ambicioso de tecnología de misiles, que llevó a la familia de cohetes Musudan, actualmente en fase experimental. Aunque las opiniones difieren en cuanto a las capacidades de estos sistemas, la mayoría de los analistas les otorgan un alcance de 3.000 kms. y pueden llevar tanto carga convencional como eventualmente, nuclear.

Los programas más ambiciosos de Corea del Norte son los misiles KN-14 y KN-8, de 10.000 y 11.500 kms. de alcance respectivamente y capaces de alcanzar objetivos en territorio norteamericano con ojivas convencionales o nucleares. Al mismo tiempo, Pyongyang está desarrollando



Pruebas de misiles norcoreanos.





Misil norcoreano capaz de llevar un arma aérea.

misiles balísticos lanzados desde submarinos, el programa Pukgukson, con alcance teórico de 1.000 kms.

En general, todo el programa de misiles de Corea del Norte ha causado considerable preocupación en Occidente y en los demás países del Asia, por sus efectos potencialmente desestabilizadores, especialmente si se asocian a su programa de desarrollo de armas nucleares. La Comunidad Internacional ha efectuado considerables esfuerzos diplomáticos para disuadir a Corea del Norte de continuar con el programa, hasta ahora sin éxito. Por el contrario, Kim Jong-un ha dado un impulso personal al mismo.

El programa nuclear de Corea del Norte

Uno de los componentes más complejos de la ecuación de seguridad en Asia es el programa nuclear de Corea del Norte. Esto ha puesto al régimen de Pyongyang en conflicto con el resto de la comunidad internacional. La no proliferación nuclear es uno de los temas más cruciales y sensibles en la agenda global de seguridad por lo que un país ubicado en una zona de guerra y de frecuentes incidentes armados haya desarrollado estas capacidades ha sido muy preocupante para el resto del sistema internacional.

Corea del Norte ha realizado cinco pruebas nucleares exitosas: en 2006, 2009, 2013 y dos en 2016. Cada uno ha sido más poderoso que el anterior y según expertos

occidentales, el de septiembre de 2016 fue de una potencia de entre 10 y 30 kilotonnes, el más poderoso realizado hasta la fecha. Pyongyang indicó que el de enero de 2016 había sido una bomba de hidrógeno, tecnología considerablemente más compleja y de mayor poder desestabilizador, aunque hay muchas dudas en la comunidad científica internacional si esto efectivamente fue así o, por el contrario, fue una bomba de fisión.

Corea del Norte ha desarrollado sus capacidades nucleares en la región de Yongbyon, en el norte del país y las pruebas nucleares, todas subterráneas, las ha efectuado en Punggye-re, su laboratorio de pruebas y ensayos. Es necesario considerar que el desarrollo de tecnología nuclear es en sí muy complejo. En los años 70, más de 20 países tenían al menos la capacidad teórica de producir armas nucleares, aunque el régimen internacional de no proliferación y en algunos casos, cambios políticos domésticos, convencieron a la mayoría de abandonar tales capacidades. Corea del Norte por el contrario, siguió adelante.

La disposición de armas nucleares es el mayor aporte a su estrategia de disuadir a Estados Unidos y dominar a Corea del Sur. A diferencia de lo ocurrido durante la Guerra Fría, cuando la Estrategia de Destrucción Mutua Asegurada producía un efecto disuasivo entre Estados Unidos y la Unión Soviética, la actitud agresiva de Corea del Norte pretende generar un riesgo real para Estados Unidos y que Pyongyang cree que Washington no aceptará. Naturalmente, Estados Unidos tiene una idea distinta y es lo que precisamente hace del programa nuclear de Corea del Norte un elemento tan riesgoso.

La comunidad internacional ha intentado convencer a Corea del Norte de abandonar su programa nuclear por medios diplomáticos, especialmente por medio de la ronda de negociaciones conocida como "El Diálogo de las 6 Partes" que involucró a Estados Unidos, Rusia, China, Japón, Corea del Sur y, naturalmente, Corea del Norte, pero no tuvo éxito. Tampoco lo tuvieron diversos intentos de negociar tratados de desarme regional. Todos fracasaron por la intransigencia de Corea del Norte.

El Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas ha impuesto sanciones cada vez más severas a Pyongyang, pero el régimen ha podido resistirlas, con la ayuda de varios países amigos y una cierta colaboración de China. Dada la obstinación de Kim Jong-un, es muy poco probable que alguna negociación diplomática o sanciones del Consejo de Seguridad tengan éxito en disuadir a Corea del Norte de su programa nuclear, lo que agrega aún más tensión a la situación en Asia Oriental.

Conclusiones

La situación en la Península de Corea es sumamente compleja y tiene una potencialidad desestabilizadora de gran magnitud. Desde luego, la misma tensión reinante hace muy posible la ocurrencia de incidentes fronterizos de mayor o menor magnitud que podrían escalar fácilmente a una confrontación. A lo anterior es necesario agregar la actitud de mayor decisión que en esta materia ha mostrado la Administración del Presidente de Estados Unidos, Donald Trump, con potentes despliegues militares en la región y una retórica más agresiva que la de su antecesor en la Casa Blanca. Por otra lado, la actitud del régimen de Corea del Norte es de alta intransigencia. Naturalmente, Kim Jong-un se juega su supervivencia política en estas lides y su credibilidad interna e internacional, pero eso solo contribuye a inflamar una situación ya muy explosiva. Indirectamente, la situación en la Península de Corea

estimula el resurgimiento nacionalista en Japón, otro factor interesante de observar en la ecuación de seguridad de Asia Oriental. Posiblemente el actor de mayor responsabilidad en este escenario es China, el país que mayor influencia tiene sobre Corea del Norte. A China lo que más le interesa es la estabilidad y en consecuencia, sería el principal afectado por cualquier conflicto en la zona. De hecho, el despliegue de armas norteamericanas en Corea del Sur, especialmente el Sistema THAAD de defensa antimisiles, ya afecta de alguna manera la seguridad de China, especialmente por el alcance y capacidad de los radares que componen el referido sistema.

En síntesis, la Península de Corea constituye hoy día uno de los puntos de mayor conflictividad en el mundo, más incluso que el Medio Oriente o la zona del Golfo Pérsico, y toda la evidencia indica que las tensiones y los riesgos de conflicto se mantendrán altos en el futuro previsible.

Kim il -Sung y Kim Jong-il, padre e hijo, respectivamente.



Rol antártico de la Fuerza Aérea de Chile

Contribución y esfuerzo que da sustento a la presencia de nuestro país en el continente blanco.

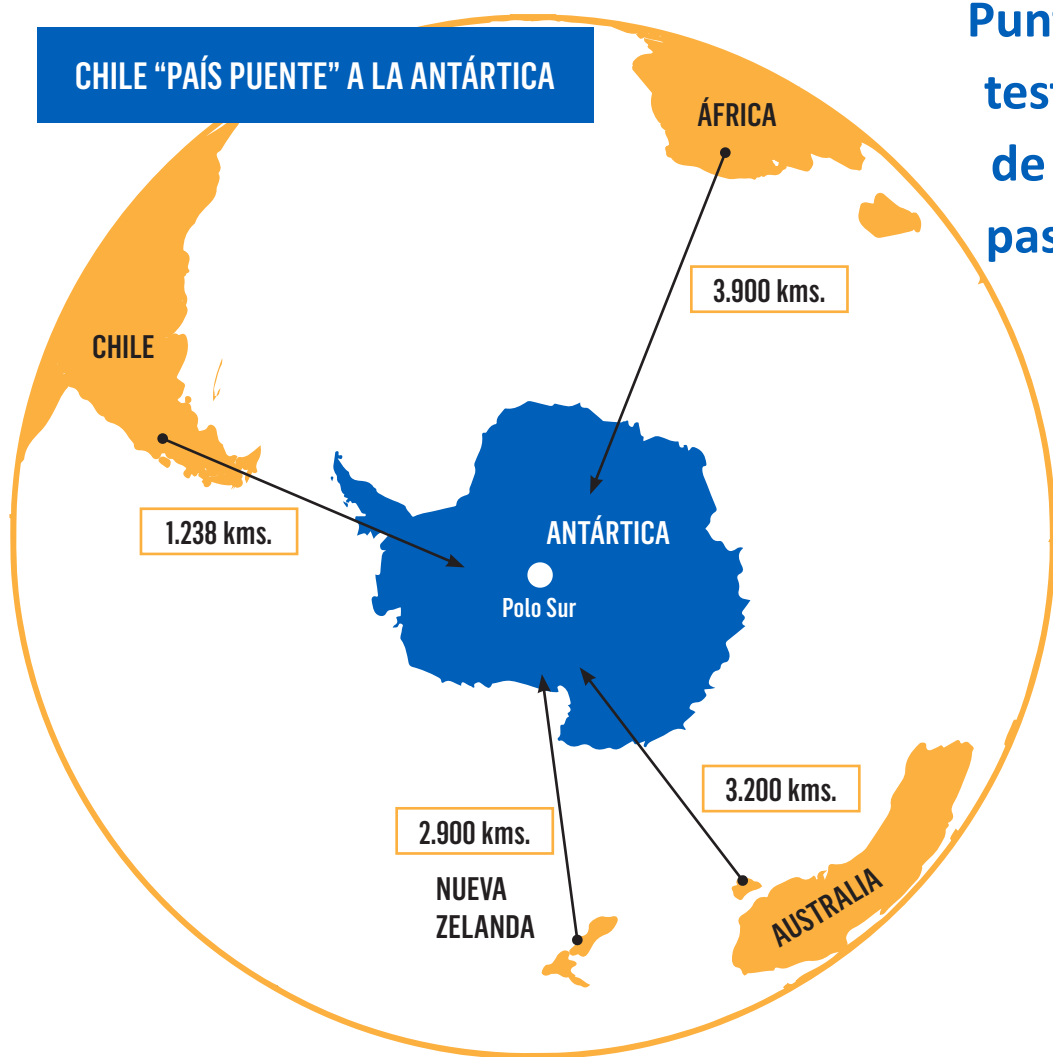
Autor: CDA (BA) Miguel Figueroa

La Antártica está más cercana a Sudamérica que a cualquier otro continente en el mundo. En millas náuticas, el Polo Sur está a 3.366 millas (6.059 Kilómetros) desde Ciudad del Cabo, Sudáfrica; a 3.171 millas (5.700 kilómetros) desde Wellington, Nueva Zelanda; y a sólo 1.592 millas (2.856 kilómetros) desde Punta Arenas, Chile. La ciudad más austral del mundo ha sido testigo de la historia de la Antártica en el pasado y continuará presenciando los desarrollos que se produzcan en el continente blanco desde su privilegiada posición. Punta Arenas es una ciudad afable con un moderno aeropuerto, puerto comercial, zona de excepción tributaria y con una infraestructura hotelera preparada para acoger a una gran cantidad de visitantes a la vez. La creciente frecuencia en el tráfico marítimo y aéreo a través del Paso de Drake, es controlado por un sistema que contribuye eficientemente a la seguridad de la navegación aérea y marítima desde y hacia la Antártica. En cuanto a la navegación aérea, el Centro de Control del Aeropuerto de Punta Arenas proporciona Servicios de Tránsito Aéreo (ATS), reportando posiciones y novedades relacionadas con los vuelos. Gracias al Sistema de Asistencia Satelital COSPAS-SARSAT, una significativa parte del continente Antártico y las áreas del Océano Austral, quedan cubiertas por el Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo (SAR) de la Fuerza Aérea de Chile; mediante ciertos procedimientos establecidos, una señal de emergencia transmitida a un Centro Control de Misiones es automáticamente reenviada por éste al Centro Coordinador de Rescate, aéreo o marítimo, más

cercano al lugar del accidente o emergencia para que las acciones de rescate oportunas y pertinentes sean tomadas. Para facilitar estas operaciones Chile tiene estaciones de rastreo satelital en Santiago y Punta Arenas, con las cuales se tiene cobertura sobre la Antártica.

Red Antártica Aérea

En el verano de 1946-47 la primera expedición chilena arribó a la Antártica, donde dos aeronaves embarcadas en buques de la Armada de Chile, del tipo Voigth Sikorsky, probaron a través de vuelos y avizoraron tempranamente que el avión traería consigo un tremendo potencial de desarrollo en los aspectos de reconocimiento, exploración y conectividad hacia la región polar y dentro de ella. A partir de este relevante hito histórico y político, la Fuerza Aérea de Chile, en los '50, había construido la Base "Gabriel González Videla" en Bahía Paraíso, Estrecho de Gerlache (64° 49'S, 62° 51'W) y la Base "Pedro Aguirre Cerda" en la Isla Decepción (62° 56'S, 60° 36'W), destruida más tarde por una erupción volcánica en 1967. La siguiente base construida, "Presidente Eduardo Frei Montalva", en la Isla Rey Jorge (62° 11,8'S, 58° 55,5'W), establecida para implementar una Estación Meteorológica Regional, llegaría a ser un puente para las Islas Shetland y toda la Antártica Sudamericana gracias a la construcción de una pista de aterrizaje, la que ha sido ampliada y desarrollada en un aeródromo totalmente equipado. En esta base se ha establecido una villa donde viven familias, con una escuela, gimnasio, banco y una red de servicios disponible para las otras bases antárticas localizadas en la isla.



Punta Arenas ha sido testigo de la historia de la Antártica en el pasado y continuará presenciando los desarrollos que se produzcan en el continente Antártico desde su privilegiada posición.

Ruta al Polo Sur

La conquista del Polo Sur desde Punta Arenas, fue cumplida cubriendo 4.627 kilómetros, teniendo su primera detención en la Base “Teniente Carvajal” en la Isla Adelaida (67° 45' 09”S, 68° 55' 04”W, transferida a Chile por el Reino Unido), con aviones Twin Otter equipados con ruedas y esquíes en noviembre de 1987. De igual forma, un helicóptero UH-60 Black Hawk de la Institución llegó al Polo Sur, el 28 de enero de 1999, operación conocida como “Halcón Polar”, apoyada por dos aviones Twin Otter.

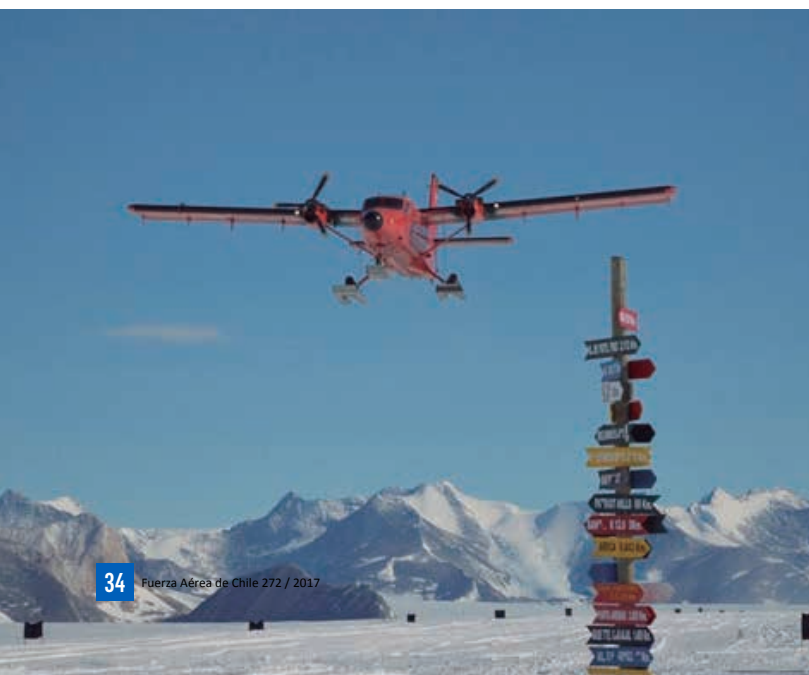
Una asociación de la Fuerza Aérea con una empresa de turismo aventura (Adventure Network International) llevó al desarrollo de un campamento en Patriot Hills, Ellsworth Mountains (80° 18' 13”S, 81° 21' 59”W), tres mil kilómetros al sur de Punta Arenas, equipado con una superficie de hielo azul suficientemente dura para resistir la operación normal de aeronaves convencionales.

Patriot Hills significó el punto de partida en la conquista de los hielos azules, donde la Fuerza Aérea, el Instituto Chileno Antártico y el Instituto Geográfico Militar trabajaron mancomunadamente y, en adición al alto nivel científico, cumplieron estrictamente con las normas medioambientales, en cuya oportunidad se probó por primera vez un proyecto de habitabilidad antártica en zonas extremas, la Estación Polar Teniente Arturo Poradi Alister, concepto arquitectónico conceptualizado por la Universidad Federico Santa María y la Fuerza Aérea, cuya filosofía de empleo no permitía que los visitantes dejaran huellas contaminantes tras ellos. Todos los desechos generados se retiraban de la zona del Tratado.

Esta mayor capacidad operacional alcanzada y la experiencia y conocimiento que otorga la habitabilidad en zonas extremas, permitieron a la Fuerza Aérea

VISIÓN

- Contribuir en el posicionamiento de la Antártica como un proyecto país de primera importancia y trascendencia internacional.
- Consolidar a Chile como líder polar regional, a través de una infraestructura, logística y operación antártica que aseguren la participación activa e influyente de nuestro país en el Sistema del Tratado Antártico.
- Potenciar nuestra condición de “país-puente” a la Antártica, manteniendo una conectividad aérea permanente en el eje Punta Arenas – Base Pdte. Frei, con proyección hacia la profundidad del territorio.
- Contar con una habitabilidad sustentable a través del mínimo impacto ambiental y un máximo aprovechamiento de las energías renovables no convencionales.





Villa Las Estrellas.

el año 2013, a través de una decisión presidencial, trasladar las instalaciones de la Base Arturo Parodi, ubicadas en Patriot Hills, para conformar la nueva Estación Polar Científica Conjunta Glaciar Unión, cuyo propósito se sustentó en aumentar la presencia chilena en la profundidad del continente, con mayor cercanía al Polo Sur y a la realización de actividades científicas en la zona.

Apoyo a la Ciencia

La Fuerza Aérea cumple un rol de conectividad y transporte aéreo que beneficia la actividad científica que desarrolla el Instituto Antártico Chileno (INACH), para concretar los proyectos científicos que cada año ejecuta la Expedición Antártica. Ella requiere una presencia soberana permanente, incluidos los periodos invernales tanto en la Antártica insular como continental; la capacidad de realizar investigación en cualquier parte del Territorio Antártico Chileno constituye el valor agregado máspreciado con que cuenta el país, capacidad que sólo la Fuerza Aérea puede brindar en oportunidad, rapidez y seguridad.

En este sentido, los vuelos mensuales y el apoyo a la actividad científica a partir del mes de noviembre de cada año, constituyen una capacidad y prestigio que desborda también hacia la comunidad científica internacional, ya que más de veinte programas extranjeros han elegido a la ciudad de Punta Arenas para iniciar sus expediciones al continente blanco, donde muchos de ellos son trasladados por la Fuerza Aérea; todo ello en un contexto de contribución y esfuerzo que sustenta la actividad antártica de Chile, y el cumplimiento de la Política Antártica Nacional, como un objetivo país.

Asimismo, se suma la disponibilidad de la red de bases y soporte logístico existente, que dispone la Fuerza



Aérea, aspecto que obliga su activación y mantención en cada período estival y constituyen la verdadera plataforma logística que les permite a los científicos llevar a cabo sus trabajos en terreno, con cómoda habitabilidad y las seguridades respectivas.

Las metas de la investigación estratégica en un esquema teórico, enfatiza el carácter interdisciplinario de la ciencia Antártica, sus tópicos más importantes, incluyendo los efectos del cambio climático, tanto como las conexiones entre Chile Antártico y Americano, y la cooperación internacional como componentes esenciales, plantean prioridades más específicas respecto de estudios de carácter meteorológico, glaciológico y cartográfico en Glaciar Unión como un imperativo: el clima y la atmósfera Antártica, la geodesia y cartografía de las Islas Shetland del Sur; constituyen desafíos en donde la Fuerza Aérea hace esfuerzos permanentes en las áreas de su competencia de sus propios servicios, como en aquellas que debe sustentar a través de la capacidad aérea hacia el interior y en zonas menos exploradas.

La vida humana y la seguridad en tierra, hielo, agua o aire deben ser apropiadamente protegidas en la Región Antártica. Pero la condición original de la Antártica debe también ser preservada y el Protocolo de Madrid consagra a toda la Antártica como una reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia. Bajo el Programa Antártico de la Fuerza Aérea, la preservación de estos valores tiene amplias implicancias; dotaciones, logísticos, científicos, turistas y visitantes o residentes temporales de la Antártica son motivados a disfrutar de la herencia natural y cultural de la Antártica con el debido cuidado y con el propósito de

prevenir cualquier efecto adverso. Plantas de tratamiento de aguas servidas, incineradores y procesos de gestión de los residuos, procesos de monitoreo constante, son inversiones que apuntan hacia ese fin. Aquello sin duda, demanda un mayor compromiso en inversiones que signifiquen una mejor presencia, pero con un bajo impacto ambiental; por lo tanto hacia ese objetivo se encaminan los diferentes proyectos que gestiona la Fuerza Aérea, a cumplir en forma más eficiente con su misión antártica de Estado, manteniendo el equilibrio de mínimo impacto ambiental versus una presencia más moderna y con mayor tecnología.

Relevancia Geoestratégica

En la Antártica, más de 30 países hacen un esfuerzo permanente de investigación y colaboración conjunta en temas de relevancia global a los que los Estados Partes atribuyen la mayor importancia y cuyos resultados determinan decisiones políticas que atañen a la comunidad antártica internacional.

Chile ha escrito páginas memorables de la historia antártica, los cuales están enraizadas en un conjunto de derechos e intereses que configuran una vocación histórica y geográfica nacional y que el Estado ha consagrado en definiciones, decisiones e instrumentos fundamentales que se materializan en la identificación y defensa de sus derechos antárticos, en su calidad de impulsor y parte originaria del Tratado Antártico, así como en su carácter de Parte Consultiva, que participa en todas las decisiones que afectan al continente antártico en su totalidad.



Proteger el Tratado Antártico de 1959, cuyos principios fundacionales establecen que “es de interés de toda la humanidad que la Antártica continúe utilizándose, siempre exclusivamente para fines pacíficos, es de vital importancia ya que esta reserva natural dedicada a la ciencia y a la paz, constituye, sin duda alguna, el continente del futuro y un ejemplo de cooperación y de investigación científica”.

La Política que ha venido desarrollando nuestro país en la Antártica se encuentra ligada fuertemente al origen y práctica del Tratado Antártico, a la naturaleza de los derechos reclamados por Chile en base a éste, a la participación en dicho Tratado y su sistema, y a todas las competencias que derivan de él; así como a la contigüidad geográfica y a nuestra calidad de país-puente a la Antártica, con todos los desafíos y oportunidades que conlleva su proximidad.

En este sentido, el aporte de la Fuerza Aérea de Chile a la actividad antártica nacional ha sido preponderante desde el año 1947, cuando se realizó el primer vuelo sobre las islas Shetland del Sur, en el establecimiento de bases permanentes y estaciones temporales que proyectan a Chile hasta el Polo Sur; en el apoyo a las actividades científicas que desarrollan organismos nacionales e internacionales; en la penetración hacia la profundidad polar y las planicies menos exploradas del Territorio Chileno Antártico, así como la responsabilidad como Región de Información de Vuelo (FIR); de Búsqueda y Salvamento Aéreo; Evacuaciones Aeromédicas y una plataforma logística de conectividad y soporte logístico para el resto de las bases nacionales e internacionales, lo

que lo convierten en el principal “soporte de vida” de las personas que allí trabajan y residen.

Rol Geoestratégico

La Fuerza Aérea define su rol estratégico en dos áreas fundamentales para concentrar la atención y los esfuerzos nacionales para una mayor y mejor presencia y conectividad aérea con el continente americano:

A.- En el área de la Península Antártica (Isla Rey Jorge).

1.- La Fuerza Aérea es el único Operador Antártico Nacional y a nivel mundial, que opera durante todo el año hacia y desde el Territorio Antártico, para mantener conectividad aérea permanente con Base Frei (Aeródromo “Tte. Marsh”), para brindar soporte logístico a las dotaciones, familias y actividades logísticas de base.

2.- La Base “Presidente Frei”, es la principal Base Logística de Chile en la Antártica y la capacidad de operación permanente del Aeródromo “Tte. Marsh”, permite que el resto de los operadores nacionales y extranjeros, puedan arribar y continuar hacia sus bases, para efectuar relevos de dotaciones, apoyo logístico y traslados de científicos. La presencia permanente de aeronaves de la Fuerza Aérea en la “Base Frei”, otorga preponderancia a Chile en el marco del Sistema del Tratado Antártico, porque facilita las actividades de cooperación antártica interbases y brinda capacidad de respuesta ante operaciones SAR y EVACAM hacia el continente, en beneficio del resto de los Operadores Antárticos Nacionales y Programas extranjeros ubicados en el sector.

3.- La posición relativa de la Base Aérea Antártica “Presidente E. Frei M.”, proyecta la presencia de Chile



hacia la profundidad del Territorio Antártico, a través de la activación de otras Bases Aéreas Antárticas Institucionales, como “Presidente Gabriel González Videla” y “Teniente Luis Carvajal Villarroel”, ubicada dentro del Círculo Polar.

4.- En materia científica, la Fuerza Aérea con sus medios aéreos y capacidades antárticas emplazadas, contribuye permanentemente con las actividades científicas del Instituto Antártico Chileno, en el área de la Península y dentro del Círculo Polar. Una muestra de aquello, es la recuperación pausada de la infraestructura de la Base Científica “Teniente Carvajal”, acción que se fraguó en concordancia con la proyección científica definida por el INACH para el sector de “Bahía Margarita”, al proyectar la construcción de un laboratorio científico y una mayor presencia de investigadores para el verano austral 2015.

B.- De Patriot Hill a Glaciar Unión

1.- Durante el año 2013, el Gobierno de Chile estableció un nuevo Objetivo Estratégico Antártico Nacional, relacionado con la implementación de una infraestructura polar en “Glaciar Unión”, cercano al Polo Sur y a 3.200 Kms de distancia de Punta Arenas, empleando las instalaciones de la Base Parodi, ubicadas en Patriot Hill. La decisión Presidencial se basó en la importancia de reafirmar con una Infraestructura Antártica la presencia de los intereses de Chile ante el Sistema del Tratado Antártico. Por tal razón y dada la experiencia adquirida por la Fuerza Aérea en anteriores operaciones polares (aéreas y terrestres), el ministerio de Defensa asignó a la Institución, el liderazgo de dos operaciones que fueron realizadas por primera vez en Glaciar Unión. La primera, a principio del año 2013, para implementar en un área contigua a la pista de hielo de Glaciar Unión, un Campamento Polar transitorio para permitir por primera vez la visita de un Presidente de la República de Chile a la profundidad del Territorio Antártico Chileno, a objeto de ratificar “in situ”, la voluntad política de emplazar una nueva Infraestructura Polar Nacional en el sector de Glaciar Unión. Ello significó además operar con material C-130 y twin otter en la pista de hielo azul del Aeródromo “Glaciar Unión”.

En consecuencia, a partir del año 2013 se impone un nuevo desafío a los Operadores Antárticos, donde la Fuerza Aérea tiene un rol preponderante en materia de establecer la necesaria conectividad aérea con la profundidad y desarrollar capacidades aeronáuticas, para posicionarse y operar desde Glaciar Unión en beneficio de las actividades científicas principalmente. Ello implica la adquisición de nuevas aeronaves polares, que permitan cumplir a cabalidad con el objetivo de “posicionarse en la profundidad y operar”.

2.- Alcanzar dichas capacidades, permite cumplir además con la responsabilidad asignada a la Fuerza Aérea por el

Estado, en virtud del compromiso asumido por Chile ante la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.), relacionada con la ejecución de operaciones SAR en la zona de reclamación antártica entre los Meridianos 53º y 90º y actualmente con extensión a los 131º, hasta el Polo Sur, responsabilidad que recae en la IVª Brigada Aérea a cargo del RCC de Punta Arenas, cuya jurisdicción incluye el área antártica descrita.

Desafíos presentes y futuros

Lo anterior obliga a la Fuerza Aérea a generar los proyectos que permitirán prestar una mejor contribución a las actividades antárticas del Estado de Chile, en su rol de “país antártico” y fortalecer la condición de país puente a la Antártica.

- Mejoramiento Infraestructura Base Aérea Antártica Presidente Eduardo Frei M.

Considera el mejoramiento integral de toda la infraestructura social, logística y operacional de la Base y Villa Las Estrellas, toda vez que estas instalaciones cumplieron su vida útil, por una alta corrosión y la pérdida de condición de su materialidad, situación que expone la seguridad de las personas, por incendio y funcionamiento. De igual forma, por la ubicación estratégica de esta base, obliga a considerar una mejora constante al diseño e imagen que debe proyectar la “puerta de entrada”, por el gran flujo de personas que transitan por el lugar.

- Eficiencia energética para Base Frei.

El presente proyecto está vinculado fuertemente al proyecto anterior, porque la materialidad también se relaciona con la eficiencia energética con miras a bajar la demanda energética. El proyecto considera la eficiencia de la generación y del consumo, y proyecta como resultado final, la concreción de un solo centro de generación de energía eléctrica en base a motores eficientes, consumo eficiente y respaldado por un sistema de generación híbrida diésel-eólico.

- Helicóptero multipropósito mediano para operaciones antárticas.

La demanda de traslado de pasajeros y carga en época estival, como la mejor prestación ante una operación de búsqueda y salvamento aéreo SAR, requieren de aeronaves eficientes para cumplir ambos requerimientos, especialmente el helicóptero que efectúa la labor del salvamento. La necesidad de traslado de científicos y personal logístico a diferentes puntos en la península antártica, es un rol que con el actual medio presenta limitaciones en distancia y capacidad.

- Avión para operación antártica

La aeronave de ala fija, también tiene el propósito de trasladar personal científico y logístico, en tanto, en

La presencia antártica implica...

- Aeronaves permanentes, Twin Otter DHC-6 y Bell-412, que cumplen funciones de responsabilidad SAR en Base Pdte. Frei.
- Base Frei es la principal base logística de Chile en la Antártica y su aeródromo, el que cuenta con más operaciones en la Península Antártica.
- 39 especialistas de la Fuerza Aérea y 21 de la DGAC se requieren para mantener operativo el complejo Base Pdte. Frei y el Aeródromo "Teniente Marsh".
- 06 familias componen el poblado de Villa Las Estrellas, más la Escuela F-50 del Ministerio de Educación.
- 20 países operan por Punta Arenas y Base Pdte. Frei, utilizando los medios aéreos o el empleo de la pista del Aeródromo "Teniente Marsh".
- 03 son las bases antárticas que proyectan la presencia hacia la profundidad polar, más una Estación Polar Científica Conjunta, que se gestó con la experiencia de la Fuerza Aérea.
- 16 personas se contabilizan en la primera operación en 1980, hoy 8.700 personas transitan anualmente por el Aeródromo "Teniente Marsh".
- 05 Programas de Estado operan con sus propias aeronaves durante el período estival.



materia SAR, se aboca principalmente a la labor de búsqueda. De la misma forma, la demanda por una mayor presencia en la profundidad del territorio, obliga a la necesidad de asignar máxima prioridad para la adquisición de dos aeronaves de ala fija, con capacidad de operación en zonas polares y extremas, versátiles para aterrizaje en nieve, hielo o pista semipreparada, con autonomía suficiente para concurrir a cualquier lugar a partir de Glaciar Unión, bajo requerimiento de apoyo en tierra y mantenimiento.

- Infraestructura aeroportuaria para Base Frei.

Los requerimientos de aeronaves señalados, precisan la pertinencia de infraestructura aeronáutica consistente en hangares para el resguardo de estos equipos, como asimismo, la creciente necesidad de espacio para el almacenamiento de carga temporal, toda vez que Base Pdte. Frei, se ha convertido en forma natural en un terminal multimodal de carga, en ejercicio de los programas nacionales y extranjeros que requieren del apoyo de esta base para llegar a sus destinos finales en la Antártica.

Como la pupila de un felino

Los avances tecnológicos permiten al hombre ocupar las 24 horas para desarrollar sus labores. Ya no depende de la luz día, ni de otras fuentes que fueron progresando en el tiempo, desde la antorcha, la electricidad, hasta los paneles solares. Lo más sofisticado, recoger la luminosidad de la luz estelar.



El ojo humano es el lente óptico más perfecto, capaz de enfocar a cualquier distancia y de adaptarse rápidamente a la luz solar y disminución de esta.

Sin embargo, tiene sus limitaciones si está ausente un mínimo de claridad, razón por la que la tecnología ha logrado avances cada vez más increíbles de “visión nocturna”, permitiendo distinguir claramente los objetos a metros o incluso a kilómetros de distancia.

A semejanza del ojo de un felino u otras especies en que la pupila se dilata a un rango tres veces mayor que la del hombre u otros animales, los “visores nocturnos” utilizan cualquier fuente de luz disponible, incluida, por cierto, la que irradia la Luna o la luz estelar que ilumina el cosmos y que tiene su origen en estrellas independientes de nuestro sol.

Para convertirse en un individuo 24/7,

obviamente el hombre pensó en diseñar algo que le permitiera ver en la penumbra y con un alto rango de seguridad, incluso para maniobrar aeronaves o realizar incursiones nocturnas.

Eso quedó demostrado en las misiones de la Agrupación de Helicópteros en Haití, la única que pudo operar de noche gracias al equipamiento de visores nocturnos. La Unidad aérea estuvo operativa las 24 horas del día, los 365 días del año, realizando rescates y evacuaciones aeromédicas diurnas y nocturnas, gracias a la tecnología “Night Vision Google”, NVG, que permitió a los tripulantes visión en la oscuridad.

Lo mismo ocurrió con el apoyo a la localización durante la noche de focos de incendio en la zona sur para dirigir el ataque a las llamas con los aviones cisternas y los equipos de brigadistas forestales y bomberos.

Origen

Inventados por la investigación militar durante la Segunda Guerra Mundial, los visores nocturnos son ahora un instrumento óptico de alto potencial para la observación cada vez más necesaria y generalizada. A partir de los modelos más pesados que se crearon inicialmente, se ha avanzado hasta herramientas ligeras y sofisticadas que pueden mejorar mucho la luz disponible y que permite la visualización, incluso con poca luz o en algunos casos en la oscuridad total.

Hay cuatro generaciones de visores nocturnos, de los cuales sólo los dos primeros están disponibles en el mercado, mientras que el tercero y cuarto están en la etapa experimental o se suministra a la policía y fuerzas armadas. Siempre hay que tener en cuenta, sin embargo, que un dispositivo de visión nocturna se utiliza para ver en la oscuridad y no considerarlo como unos simples binoculares.

Cómo funcionan

El visor nocturno puede tener dos modos de funcionamiento: Intensificación de imágenes o mediante infrarrojos. La primera es la presencia de una fuente de luz, aunque sea mínima, como la de la Luna y las estrellas. La visera, equipada con un delicado sensor, captura y aumenta la luz permitiendo así la visualización de imágenes.

Éstos funcionan con rayos infrarrojos: un iluminador de diodo especial que emite un haz de luz infrarrojo que es reflejado por el objeto enmarcado recapturado por el instrumento con un sensor llamado fotocátodo. Los fotones que chocan con el fotocátodo producen electrones que pasan a través de una pantalla de fósforo y luego reproducen el color verde clásico.



El número de electrones que se producen, son directamente proporcionales a la nitidez de la imagen. Depende de la cantidad de luz presente, y la calidad del sensor.

Con la primera generación de los espectadores, la más económica y más popular en el mercado, las imágenes son borrosas en los bordes y la luz es amplificada en menor medida. La calidad de la imagen mejora en los de alta resolución.

Todos los aparatos de la primera generación de visores nocturnos, sin embargo, permiten una visibilidad de por lo menos 50 metros. Los espectadores de los amplificadores de segunda generación, que proporcionan luz montaña añadieron visiones más detalladas y claras con una visibilidad de hasta 600 metros de distancia. La tercera y cuarta generación incluyen visores tecnológicamente avanzados, que permiten ver a varias millas.

En Haití la Agrupación de Helicópteros voló...

...más de **2 mil** horas de vuelo **NVG**



Tipos de visores

En la actualidad, existen cuatro generaciones de estos aparatos, según sus capacidades. Los de 3ª y 4ª generación están reservados para el uso de las Fuerzas Armadas e investigación clasificada. Asimismo, existen distintos formatos de estos visores:

Monocular

Estos instrumentos portátiles se caracterizan por su versatilidad y pueden ser adaptados a las cámaras, videocámaras y telescopios para ver a larga distancia.



Binocular

Como un binocular para uso diurno y se utiliza para ver objetos distantes en condiciones de poca luz.

Gafas

Están montados en la cabeza a través de un casco, dejando las manos libres. También permite moverse en la ampliación de las camisas oscuras. Es igual a 1:1. Este formato está especialmente adecuado para el vuelo.




Telescopios Armas

Montado en los rifles para identificar el objetivo cuando se encuentre en condiciones de poca visibilidad.

Reabastecimiento en el aire

REA para una mayor autonomía de vuelo



Dos son los sistemas más eficaces para que un avión tanquero realmente de combustible a un avión de combate, permitiéndole asegurar su misión.

La capacidad de una aeronave para mantenerse en vuelo y alcanzar mayores distancias siempre estuvo en la mente de los ingenieros de las principales fuerzas aéreas de todo el mundo. El reabastecimiento en vuelo por una nave nodriza, permite a los aviones despegar llevando más armamento que estanques adicionales, ocupar luego toda su carga de combustible en la misión encomendada y finalmente asegurar el regreso a la base. Al principio, los problemas técnicos eran muchos, pero hacia mitad del siglo XX se logró lo que parecía imposible: construir aviones que pudieran ser reabastecidos en el aire sin tener que aterrizar y despegar. El reabastecimiento aéreo de combustible (REA) cambió, así, todas las reglas del combate aéreo y terrestre.

Actualmente existen dos sistemas ampliamente utilizados para el reabastecimiento en vuelo. Uno es el de pértiga, y el otro el de sonda y cesta. Los dos sistemas son utilizados solamente por aeronaves militares, y no existen compañías privadas que los utilicen.

Sistema de pértiga

Conocido también como boom volador, consiste básicamente en una estructura rígida, generalmente plegada debajo del fuselaje del tanquero, que luego de ser desplegada se introduce directamente en el fuselaje del avión receptor de combustible.

Para finales de la década de 1940, el sistema de cesta y sonda ya era conocido y había sido usado por varios años. Se conocían entonces sus principales limitaciones: no podía transferir mucho combustible rápidamente. Esto influía negativamente en la necesidad de la USAF, por ejemplo, de alimentar a sus bombarderos nucleares, grandes consumidores de carburante en sus misiones alrededor del globo.

La Boeing fue requerida a fabricar un dispositivo que consiste en una pértiga rígida y hueca, que sobresale del avión cisterna y está conectada a un gran tanque de combustible interno. A través de la pértiga corre un gran tubo, por el que pasa el combustible.



La pértiga es separada del fuselaje al ser extendida. Usando un sistema telescópico, el tubo que está dentro se extiende más allá del final de la pértiga. En la punta del tubo hay una válvula, que controla la presión del fluido. Esta válvula se introduce dentro del mismo tanque de combustible del avión receptor, el cual está generalmente situado en medio del fuselaje, a mitad de camino de la cola y la cabina y entre las dos alas.

Para mantener la pértiga estable, ésta posee, casi al final, dos pequeñas alas en forma de V. Además de dar estabilidad a la pieza completa, sirven al operador dentro del avión cisterna de guías visuales, funcionando como una especie de mira. Una vez que se extiende el tubo y este se inserta en el tanque, las dos válvulas se ajustan y el sistema impide el escape de fluido.

Este tipo de operaciones es relativamente complejo, ya que requiere que los dos aviones vuelen a la misma velocidad y curso exacto.

Las bombas del tanquero envían el combustible por el tubo, hasta que uno de los dos encargados (el piloto del avión receptor o el operador de la pértiga) desconectan las válvulas y separan los aviones, o hasta que un sensor automático detecta que el receptor ya no puede cargar más combustible. En ese caso el sistema se desconecta solo.

La principal ventaja del sistema de pértiga es que, como la manguera es bastante gruesa, permite traspasar mayor cantidad de litros de carburante en menor tiempo.

Sistema de cesta y sonda

Consiste en una unidad de tanque y manguera, en cual guarda el combustible a traspasar y contiene una

serie de sistemas para enrollar o liberar la manguera. En el extremo final de esta manguera flexible hay una cesta, formada por un pequeño paracaídas que ayuda a estabilizar el conducto y evitar que vibre en el aire. En dicha cesta, al llegar al final de la manguera, hay una válvula que controla el paso del fluido.

El avión receptor tiene una sonda, en forma de lanza, que debe ser introducida en el centro de la cesta: de esta manera las dos válvulas pueden abrirse y se hace el traspaso de combustible. Cada avión tiene una lanza de forma diferente: en algunos es una lanza que corre al lado de la cabina, en otros es una pieza acodada, mientras que en modelos más recientes va introducida en el fuselaje y solamente se despliega para las operaciones de reabastecimiento.

La forma de uso del sistema es un poco más sencilla que la de pértiga. El avión tanquero vuela nivelado en una ruta recta, mientras la manguera se desenrolla. Por el mismo arrastre y diseño del paracaídas de la cesta, ésta se ubica un poco por debajo, describiendo una suave curva. El paracaídas asegura que la manguera no se mueva demasiado y vuele justo por detrás del aparato.

Para que las válvulas se acoplen al encontrarse, el piloto tiene que tener la pericia suficiente para darle a su avión un empuje apenas más grande que el del tanquero. Según el sistema de la OTAN, se requiere que el avión “embista” a la cesta a unos 2 nudos por encima de la velocidad del tanquero; solamente entonces las válvulas, al detectar el pequeño choque, se cierran y pueden trabajar.

Otros sistemas

El problema del reabastecimiento en vuelo despertó, obviamente, la imaginación de muchos ingenieros. De ahí que hayan surgido otras ideas que fueron probadas pero no satisfactoriamente.

El sistema “ala a ala” es similar al sistema de sonda. El tanquero tenía una manguera flexible en la punta del ala; el receptor, volando a la misma velocidad y altura, se ponía a su costado. Entonces debía tomar la manguera con un sistema de amarre en su propia punta de ala. Cuando se cerraba la conexión, el combustible pasaba de uno a otro. Solamente se lo usó en un pequeño número de aviones soviéticos, el Tu-4 y el Tu-16Z.

También se probó el “sistema de agarre” que aparentemente solo se lo usó dos veces, y en ambos casos funcionó; sin embargo era un método primitivo que sirvió para testear el proceso y luego se refinó. El tanquero dejaba caer la manguera de combustible, la cual debía ser tomada por el receptor en medio del aire. Entonces debía acoplarla por su cuenta, de manera que el carburante cayera o fuera movido por bombas.

Apunta de coraje, jóvenes aviadores dieron vida a “los Caminos del Aire”.

Comandados por el Director de la Escuela Aeronáutica de la época, Comodoro Arturo Merino Benítez, estuvieron resueltos a dar conectividad a todo el territorio nacional, impulsando conjuntamente el Servicio Aeropostal y la futura Línea Aérea Nacional.

Primero, pusieron sus esfuerzos en dirección al norte, hasta llegar a Arica, donde el viaje por la ruta terrestre o el tren, que llegaba sólo hasta Iquique, demoraba más de tres días. El avión comenzaría a acortar en forma significativa esas distancias.

Tras 36 vuelos previos de reconocimiento y preparación de canchas de aterrizaje, el 5 de marzo de 1929 pilotos y mecánicos en aviones De Havilland Cirrus Moth, emprendieron los vuelos sobre el desierto.

A doce días de iniciados los servicios, el Teniente Julio Fuente Alba que hacía el recorrido entre Copiapó y Antofagasta es derribado por la fuerte turbulencia cerca de la estación Varillas. Su mecánico Alberto Rebolledo, con varias fracturas, se arrastra por la pampa y consigue llegar hasta el tendido telegráfico, logrando cortar el cable para dar la primera señal de la tragedia.

En los funerales, Merino Benítez pronuncia su emocionado y visionario discurso: “Mañana cuando sean realidad cotidiana los viajes aéreos, a lo largo de la República, los que recorran seguros en aviones confortables, mirando desde lo alto el agrio y desolado desierto, la intrincada maraña de sus cerros, tal vez no recordarán cómo se ganó eso, a costas de qué esfuerzos, de qué abnegados sacrificios de unos muchachos valerosos que quisieron vencer las dificultades, los peligros y la muerte”.



El avión caído en el desierto.

La ruta del Comodoro Arturo Merino Benítez

Resuelto a probar la eficacia de los caminos del aire establece la Línea Aeropostal, al norte y sur del país, secundado por valientes pilotos. Él mismo resuelve también desafiar la larga y difícil geografía del territorio nacional.

Azarosa ruta al sur

En tanto, desafortunadamente, la desgracia se cierne sobre el grupo de aviadores que conecta Chile en la ruta a la Región de Aysén. El 23 de enero de 1930 se registran las muertes del Teniente Aníbal Vidal y del Cabo 1º Tripulante Alfredo Román Garay, cuyo avión cae al mar en Aysén. Fue un duro golpe que Merino afronta con singular temple y lo lleva a tomar la decisión de intentar recibiendo grandes homenajes. Sin embargo, allí también vivirá el episodio más dramático de su vida.

Merino Benítez consignó en sus escritos las emociones vividas ante las adversidades: “A fines de enero del año 30, ya en funciones la Línea Aérea Nacional entre Santiago y Arica e iniciada la ruta entre Puerto Montt y Aysén, estudiamos su prolongación a Magallanes. El Capitán Alfredo Fuentes se había trasladado a Puerto Montt en uno de los aviones de su escuadrilla Junkers y vigilaba la operación de reemplazar las ruedas del avión por flotadores con el objeto de tentar el vuelo a Punta Arenas. Recién llegado a Puerto Montt, me salió al paso la triste nueva del fatal accidente ocurrido al valeroso Teniente Aníbal Vidal, desaparecido con su avión cerca de Isla Elena, a la entrada del estuario Aysén.

Decidimos homenajear al caído y partir a Magallanes. Mientras traspasábamos las nieblas y borrascas del Seno de los Elefantes, del Golfo de Penas y más tarde del Canal Sarmiento, íbamos rumiando la amargura que nos llenaba el alma, por la muerte de aquel chiquillo Vidal, que era todo corazón y valentía”.

Fueron recibidos en medio de vítores; sin embargo, el destino le tenía preparada la mayor tragedia de su vida

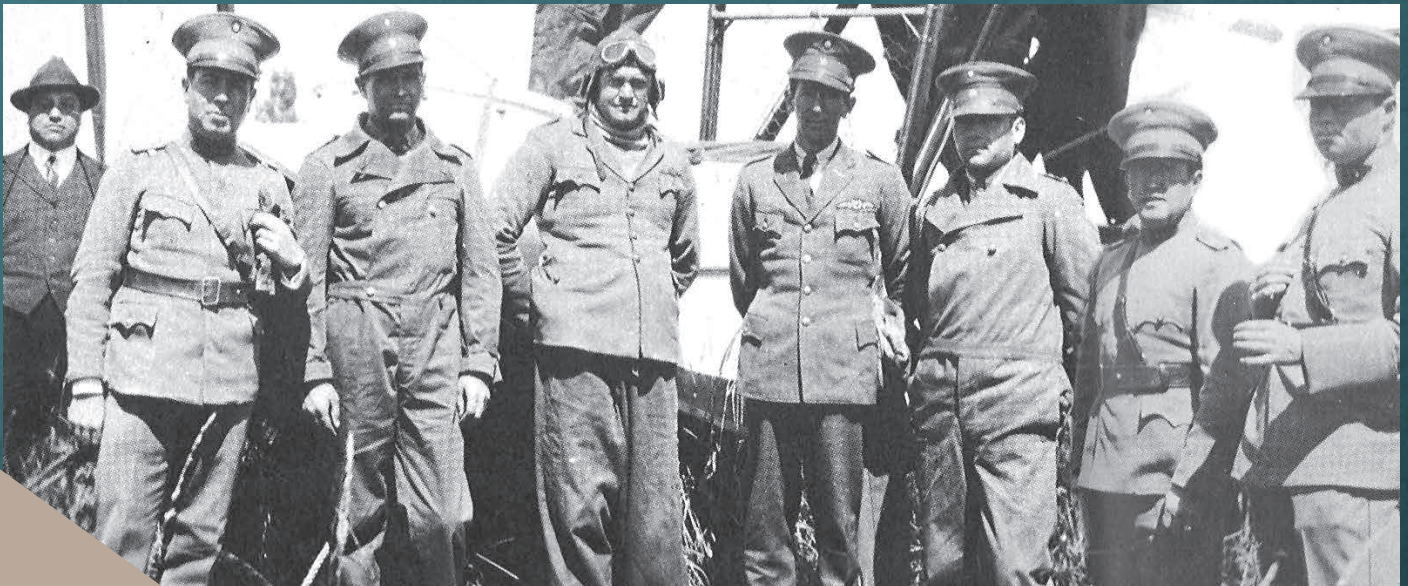
como aviador, pues al realizar el primer vuelo en la zona, con el Intendente de Magallanes a bordo, sucedió el accidente de Aguas Frescas, el día 7 de febrero de 1930. El motor del hidroavión falló al llegar a la isla Dawson y mientras intentaban un aterrizaje de emergencia una ráfaga de viento los precipitó violentamente al mar, cerca de las 17 .30 horas. Alcanzaron a pedir auxilio por radio, mientras el avión se hundía irremediamente. Pasada la medianoche, mientras permanecían sujetos a los restos de la aeronave, soportando las congeladas aguas, fueron rescatados por un bote remolcador.

Sin embargo, el mar se había tragado al Capitán Alfredo Fuentes, al Sargento 1º Luis Soto Vásquez y al Sargento 2º Alfredo Moreno Mendoza, Fotógrafo. El Comandante Merino sobrevive junto al Técnico Mecánico Fritz Reiche, el Cabo Uldaricio Espinoza, Mecánico; y el Intendente Manuel Chaparro.

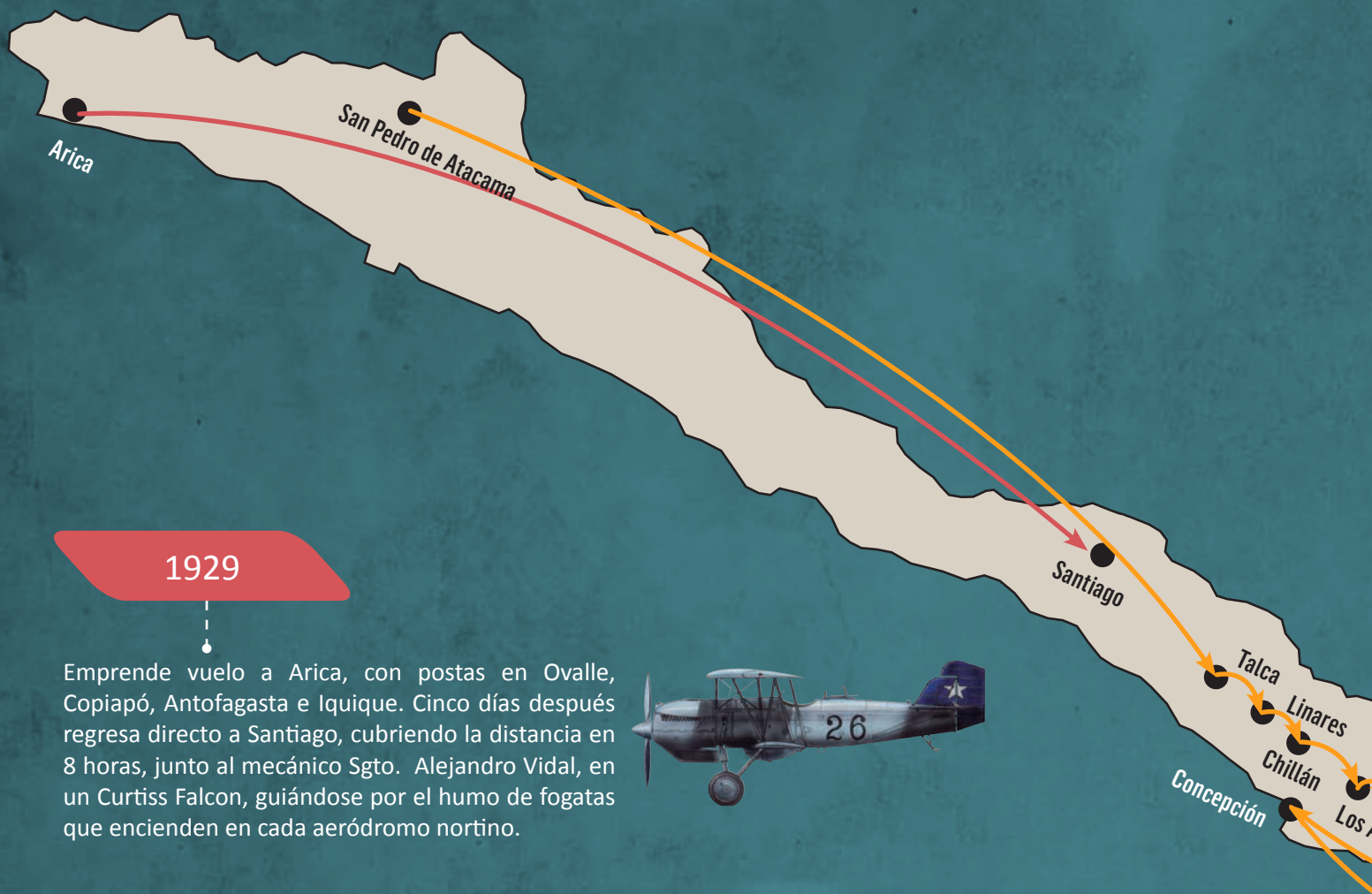
Chile entero se conmovió ante la catástrofe, en años en que la aviación progresaba a costa de nuevos mártires.

El historiador Flores Álvarez apunta que el lunes 17 de febrero, Merino Benítez se presentó ante el Ministro de Guerra expresando su determinación de alejarse de la Aviación en vista del lamentable accidente de Aguas Frescas, pero el Primer Mandatario, lo alentó a continuar su magna obra, reiterándole su total confianza.

Ibáñez comprendió los sacrificios del Comandante Merino Benítez y de su gente, aquilató el alto sentido del deber de la Aviación Militar y, en premio a su heroísmo, por decreto supremo 1.167, creó la Subsecretaría de Aviación, constituyendo a la vez, a la Fuerza Aérea como organización independiente de la Defensa Nacional.



Los pilotos de la ruta al sur.



1929

Emprende vuelo a Arica, con postas en Ovalle, Copiapó, Antofagasta e Iquique. Cinco días después regresa directo a Santiago, cubriendo la distancia en 8 horas, junto al mecánico Sgto. Alejandro Vidal, en un Curtiss Falcon, guiándose por el humo de fogatas que encienden en cada aeródromo nortino.

Ruta Aérea al Norte

Fueron comisionados los Oficiales Osvaldo Acuña, Carlos Baldeig Alarcón, Roberto Costabal García Huidobro, Ramón Lisboa Mendiluce, Armando Rivera Fuentes, Jorge Bate Potes, Rolando Sepúlveda Riveros, Arturo Meneses Kinsley, Emilio Larraín Ortúzar y Julio Fuente Alba Bonniard.

Utilizan como postas los aeródromos de Ovalle, Copiapó, Antofagasta, Iquique y Arica.

1929

El mismo año vuela por todo el norte incluyendo San Pedro de Atacama y luego enfile al sur llegando a Talca, Parral, Linares, Chillán, Los Ángeles, Temuco, Osorno, Puerto Montt, Concepción, Nacimiento, Puerto Saavedra, Laguna Pumalín, Valdivia, Lago Puelo e Inferior, Puerto Aysén y Palena. Finalmente une Magallanes, donde amariza el 27 de enero de 1930, pilotando un trimotor Junkers R-42.



Rutas al Sur

Rutas al sur.- Se estableció una base en Chamiza, Puerto Montt, desde donde los pilotos volaban hasta Aysén, en los anfibios Vickers Vedette.

Entre éstos destacan el Capitán Modesto Vergara y los Tenientes Juan Martínez, Aníbal Vidal, Jorge Bate, Félix Schaerer, Julio Bocaz y Otto Finger.





General del Aire Diego Barros Ortíz

Comandante en Jefe, escritor y poeta

Al mando de la Institución entre 1955 y 1961, organizó el puente aéreo ante el gran cataclismo del sur en 1960, siendo reconocido también como eximio autor de libros y poemas.

Famoso por ser autor de la letra del himno “Camaradas” y de la conocida tonada del folklore chileno “Bajando pa` Puerto Aysén”, el General del Aire Diego Barros Ortíz estuvo a la cabeza de la Institución durante el gran Puente Aéreo para socorrer a las víctimas del mayor cataclismo de la historia de Chile, registrado en mayo de 1960 en la zona sur del país.

Como Comandante en Jefe le correspondió también consolidar la formación del SAF, así como autorizar la formación del grupo acrobático “Cóndores de Plata”. También instituyó oficialmente el 21 de marzo como el Día de la Fuerza Aérea de Chile y el 12 de diciembre como el Día de la Aeronáutica Nacional.

En materia de modernizaciones, recibió de Estados Unidos el material de combate F-80 Shooting Star y T-33, para renovar el material del Grupo de Aviación Nº 7. Continuó la labor de desarrollo de infraestructura de las bases aéreas de la Institución y obtuvo la adquisición de los primeros bimotores anfibios antisubmarinos “Grumann” SA-16ª Albatros para misiones SAR y Unitas.

Puente Aéreo

En mayo de 1960, con motivo de los terremotos de la zona sur y sur austral, dispuso la organización del Puente Aéreo más grande hasta entonces en Sudamérica, con el material de aviones y helicópteros de la FACH y de los numerosos aviones de transporte que trajeron a Chile el apoyo solidario de muchos países de América y Europa.

La bitácora institucional tras el gran terremoto de Valdivia consigna que la Fuerza Aérea realizó 489 vuelos, con aeronaves de los Grupos de Aviación Nº10, trasladando a 4 mil personas y cerca de 230 mil kilos de carga humanitaria con sólo 10 aviones, de un total de 111 que llegaron de otros países.

También apoyó el rescate de personas principalmente con aeronaves del entonces Grupo Nº3 de Temuco, ante las inundaciones y el peligro del desborde del lago Riñihue, disponiendo tres helicópteros Sikorsky S-55, tres Bell y tres Hiller para rescatar a cientos de damnificados atrapados en los techos de sus casas.

Poesía y aviación

Miembro de la Academia Chilena de la Lengua y Correspondiente de la Real Academia Española, fue autor de libros y cuentos como “Sombra de alas” (1931), “Cosecha sentimental” (1934), “Cuentos extraños” (1943), “Más allá de la selva” (1946), “La cortina de bambú” (1949), “Cuatro cuentos” (1950) y “Kronios” (1954), entre otros.

Articulistas de fuste reconocieron el valor de su acertada descripción en su producción literaria. “Muchos pioneros de la aviación mundial tuvieron inclinaciones literarias,

narrativas y poéticas y dejaron constancia de lo que significó la notable aventura de conquistar el cielo y el espacio. Relatos, novelas y poemas consignaron los sentimientos y emociones que provocaba desafiar en máquinas frágiles e inseguras las leyes cósmicas hasta entonces vigentes.

En Chile, un Oficial de la Fuerza Aérea de Chile, de la que llegó a ser General y Comandante en Jefe, Diego Barros Ortiz, aplicó su vena poética, sencilla y de agradable escucha, a pintar las tareas que desarrollaba nuestra incipiente aviación militar para inspirar a la economía nacional, lo que entonces se llamaba el territorio de Aysén. Esos esfuerzos iniciados en la primera administración de Ibáñez y con desafíos aún pendientes, inspiraron a Diego Barros Ortíz para escribir, en versos, la tarea con ribetes románticos y heroicos, que cumplían los aviadores. Le inspiraron los versos de “Camaradas”, virtual himno de la aviación chilena, que recuerda que la gloria se ha prendido en el avión” (Extracto). Corusco, 7 diciembre de 2002 El Mercurio.

En Puerto Montt

El General Diego Barros Ortíz en su paso por Puerto Montt dejó un legado invaluable en la historia musical de entidades educacionales y en el Grupo de Aviación Nº5 donde escribió su himno.

Innumerables son los aportes en la historia musical de la Institución donde ha dejado su huella de escritor. Una de sus obras más conocidas es la creación de la letra del Himno de la Fuerza Aérea de Chile. Hay otras obras no tan populares como los versos que componen el Himno del Liceo de Niñas Nº9 de Santiago y el Himno de CAPREDENA. No hay que olvidar tampoco su importante aporte a la canción popular, al escribir conocidas canciones como “Despedida”, “Polvareda”, esta última musicalizada por Vicente Bianchi.

En el Himno del Grupo de Aviación Nº5, cuyo escrito original se encuentra en un lugar importante de la Unidad, describe el ambiente natural que caracterizan a esta región y enaltece el trabajo que realizan sus integrantes. El General Diego Barros estuvo años volando por la zona sur del país en frágiles aparatos, pues tras haber prestado servicios en la Subsecretaría de Aviación como Jefe de la Sección Confidencial, fue destinado el 17 de febrero de 1944 como Comandante del Grupo de Aviación Nº5. Eso lo plasma en el referido himno, al referirse en sus versos a la audacia de volar en condiciones meteorológicas cambiantes y a menudo extremas, que obligaba a afrontar la lluvia, fuertes vientos y estrechos cajones cordilleranos para llegar a pequeñísimos caseríos con pocas familias que los habitaban.

Notable aviador austral

Considerado un verdadero héroe, realizó en 1936 el raid Punta Arenas-Puerto Montt-Santiago / Santiago-Mendoza-Buenos Aires-Río Gallegos-Punta Arenas, volando sobre nieves, canales, fiordos y lagos fronterizos.

El avión era el único medio rápido y eficaz para lograr el anhelo de los magallánicos de una mayor integración.

A la acción de la FACH, nuevos pilotos civiles se integraron a ese propósito. Entre ellos, Franco Bianco, quien en junio de 1936, a la edad de 27 años, realizó un histórico y heroico raid aéreo, desde Punta Arenas a Santiago, con escala en la ciudad de Puerto Montt, en el legendario avión Saturno. Y no sólo eso. De regreso, cruzó la cordillera hasta Buenos Aires y desde ahí, por la costa atlántica, voló hasta Puntas Arenas.

Este notable aviador magallánico, formado al alero de la FACH y luego piloto de la Reserva Aérea, se había adiestrado en vuelos de larga duración, con la intención de llegar en vuelo directo hasta Puerto Montt, para lo cual debía recorrer una ruta desconocida, de 1.350 kilómetros, sobre canales y fiordos, en pleno invierno con temperaturas y vientos extremos.

Arquetipo de coraje

Nacido el 28 de mayo de 1909, en Punta Arenas, fueron sus padres Serafín Bianco y Marina Bianco, inmigrantes italianos, tuvo tres hermanos: Italo, Carmen y Laura.

Su progenitor se había dedicado al comercio y la industria en los ramos de la ganadería, logrando sostener con holgura a su familia. Franco realizó sus estudios en el antiguo colegio Salesiano San José y desde su juventud soñó con la hazaña de volar y unir su territorio por aire, así que, ya adulto, siendo estanciero, empresario y deportista, comenzó con tenacidad su adiestramiento como piloto y a adquirir experiencia para enfrentar largas travesías.

Obtuvo su brevet en el Club Aéreo de Chile en 1933 y en 1942 es reconocido como piloto de Guerra, en material T-6, siendo nombrado también Oficial de Reserva de la FACH.

El Saturno

Hombre de recursos económicos, adquirió en 1936 el avión de fabricación británica, un monoplano Miles Hawk Trainer M2R, dotado de un motor Gipsy Major de 130 HP. Con cuatro cilindros, le permitiría desarrollar una velocidad de 200 kilómetros por hora a unos mil pies de altura. El diseño aerodinámico del aparato, su tren de aterrizaje fijo, bien probado y un sistema de frenos lo hacían apto para operar en condiciones de alta exigencia.

La máquina llegó a Punta Arenas por vía marítima, en una caja de embalaje, en febrero de 1936. Su dueño ya le tenía asignado el nombre de "Saturno". Fue trasladado a Bahía Catalina, gracias al apoyo del jefe de la Base Aérea Capitán Felipe Latorre, donde el avión fue armado y quedó en condiciones de vuelo a fines de marzo.

El domingo 6 de junio de 1936, con combustible para doce horas, Franco Bianco se subió al avión para iniciar la travesía. A las 07:22 horas de una mañana todavía algo oscura, enfilado por dos fogatas que fueron encendidas al final de la pista, el Saturno emprendió vuelo rumbo a Puerto Montt, con meteorología favorable según informe del



meteorólogo de Bahía Catalina, Ubaldo Matassi.

El piloto puso rumbo hacia la precordillera de Última Esperanza y siguiéndola hacia el norte, a las nueve de la mañana cruzaba la Sierra Baguales, procurando ceñirse lo más posible al límite chileno-argentino. Sobrevoló los lagos San Martín y Buenos Aires, a 2 mil 500 metros de altura, enfrentando el frío invernal con un buzo de cuero forrado. En su equipaje llevaba chocolates, galletas y agua. Si debía aterrizar de emergencia llevó un cuchillo estanciero para sacrificar algún animal para alimentarse.

A las 17:15 horas y tras 10 horas de vuelo, el Saturno aterrizó en el aeródromo de La Chamiza de Puerto Montt, logrando establecer un hito en la aviación chilena y americana.

Rumbo a Santiago

Al día siguiente, reemprendió el raid con condiciones desfavorables de clima, que lo obligaron a aterrizar en un potrero cerca de Purranque. Tras una espera de 45 minutos, retomó el vuelo, que se hizo imposible a la altura de Loncoche, por lo que Bianco decidió regresar a Puerto Montt para esperar mejores condiciones meteorológicas.

El 8 de junio reanudó el vuelo. Con buen clima y siguiendo la ruta visual de la línea férrea, aterrizó por la tarde, sin novedad, en el aeródromo de Los Cerrillos de Santiago.

La prensa nacional resumió que “su triunfo era de toda la Región de Magallanes, en su enérgica aspiración de vincularse con el corazón de la República”.

Bianco fue recibido por el Presidente de la República, Arturo Alessandri, a la que concurrió acompañado del Comandante en Jefe de la FACH, General del Aire Diego Aracena. Más adelante, su hazaña fue premiada por el Gobierno de Francia, con el afamado trofeo Harmon, destinado a los afamados aviadores del mundo.



Franco Bianco, junto a su avión y luego llevado en andas tras su hazaña.

A las 17:15 horas y tras 10 horas de vuelo, el Saturno aterrizó en el aeródromo de La Chamiza de Puerto Montt, logrando establecer un hito en la aviación chilena y americana.



Junto a su familia.



De regreso por Argentina

Bianco levantó vuelo de regreso a Magallanes, a las 07:00 horas del día 23 de junio y lo hizo en demanda de la Cordillera de Los Andes, que cruzó por el Cristo Redentor, para aterrizar en Mendoza a las 10:15 horas, para reabastecerse de combustible. Una vez reiniciado el vuelo se vio obligado a aterrizar en la localidad de Lobos a 100 kilómetros de Buenos Aires.

El 6 de julio logró llegar a Bahía Blanca, repostar combustible y decolar en demanda de la localidad de San Antonio, donde pernoctó.

El vuelo prosiguió el día 7 de julio con escala en Trelew y Comodoro Rivadavia, con destino a Río Gallegos, otra escala en San Julián, desde donde debió devolverse a Puerto Deseado.

El 8 de julio, a primera hora, salió resuelto hacia Río Gallegos. Allí relleno los estanques y voló hasta Punta Arenas, donde aterrizó a las 15:45 horas, tras un sobrevuelo por la capital de Magallanes, generando júbilo entre los habitantes de la ciudad más austral del mundo.

En Bahía Catalina, una multitud lo aclamó como héroe y lo transportó en vilo hasta el hangar de operaciones, donde recibió el reconocimiento oficial de las autoridades de Magallanes.

La noticia fue transmitida por radio y en los noticieros de las funciones de matinée, vermouth y noche de los cines, quedando grabada para siempre entre los habitantes de la zona más austral de Chile.

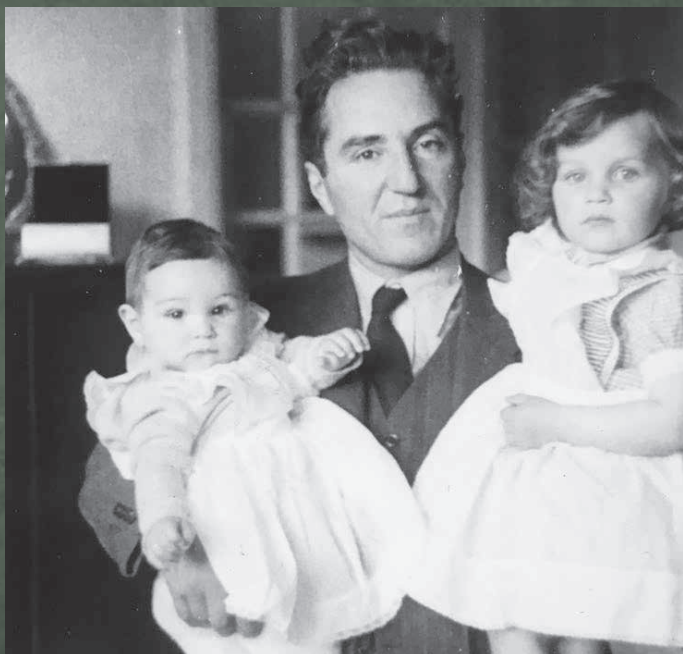
Cariñoso padre

Casado con María Teresa Fernández, Bianco tuvo cinco hijos y siguió ligado a sus aviones. Su hija María Teresa recuerda que el "Saturno" (hoy en el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio) permaneció en un gran hangar en su estancia. De carácter tranquilo y sencillo, permitía que sus hijos se subieran a bordo y jugaran en la cabina. Tuvo después un Cessna 180 que usaban para viajes en la zona y cerca de su casa de campo habilitó una cancha de aterrizaje. Siempre les inculcó el amor por los aviones, especialmente al mayor de ellos, también llamado Franco.

Su sobrino, Alejandro Vial Bianco, entrega detalles inéditos de la hazaña, que son conocidos por la familia. Según relata, era su tía Laura, la hermana menor del piloto, la mayor confidente de sus emprendimientos y quien le ayudaba a trazar en los mapas las rutas a seguir. La misma guardaba riguroso secreto cuando el piloto les avisaba a sus padres que se ausentaría, dándoles cualquier excusa. Con entusiasmo desbordante, les señalaba: ¡Voy y vuelvo! En los últimos años de su vida, la familia residía en avenida España esquina de avenida Colón, de Punta Arenas. Bianco falleció en 1964, a la edad de 55 años. Llevan su nombre, el aeródromo de Cerro Sombrero, una calle de Punta Arenas, un grupo de Scouts y, en el Colegio Salesiano, hay una exposición permanente de fotos y de algunas pertenencias de su vida como aviador. En su homenaje, cada 7 de junio, en la Base Aérea Chabunco de la Fuerza Aérea de Chile se realiza una solemne ceremonia por su memorable hazaña.



Su esposa María Teresa, hoy de 93 años.



Junto a dos de sus hijos.



AIRBUS CONSTRUYÓ DRON QUE SERVIRÁ COMO BLANCO AÉREO

Airbus acaba de completar la producción de la unidad 1.500 del que posiblemente sea su aeronave menos conocida: un dron que sirve como blanco aéreo.

Airbus Group fabrica blancos aéreos no tripulados desde el año 2002 y actualmente unos cuarenta empleados del grupo europeo trabajan en su montaje, pruebas y su operación para varias fuerzas armadas.

Este tipo de aeronave sirve para entrenar a los operarios de diversos sistemas de defensa antiaérea al poder simular diferentes tipos de amenazas, desde misiles a aviones.

El entrenamiento incluye desde su detección y seguimiento a su interceptación y destrucción con fuego antiaéreo real.

Airbus efectúa cada año unas diez campañas de este tipo que suelen comprender entre 150 y 200 vuelos en su conjunto.

Producido en Friedrichshafen, Alemania, este avión no tripulado está previsto que sea entregado al Ejército alemán.



BOEING PONE EN VUELO NUEVO AVIÓN DE REABASTECIMIENTO KC-46

Boeing puso en vuelo el sexto avión de reabastecimiento, en vuelo KC-46, que está en fase de certificación, ampliando así su capacidad para completar las actividades de pruebas en tierra y vuelo mientras avanza hacia las primeras entregas a la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

El nuevo avión de reabastecimiento que es el segundo avión de producción inicial de baja velocidad, completó su primer vuelo el 29 de abril. Sus actividades de prueba ayudarán a asegurar que el KC-46 pueda operar de manera segura a través de campos electromagnéticos producidos por radares, torres de radio y otros sistemas.

El KC-46A es un petrolero multipolar que puede reabastecer todos los aviones militares aliados y de coalición compatibles con los procedimientos aéreos internacionales de reabastecimiento, además de transportar pasajeros, carga y pacientes.

Hasta la fecha, los aviones de prueba del programa han completado 1.600 horas de vuelo y más de 1.200 contactos durante vuelos con aviones F-16, F/A-18, AV-8B, C-17, A-10 y KC-10.



USA CONFIRMA VENTA DE AVIÓN DE ENTRENAMIENTO T-6 A LA FAA

La agencia de cooperación para la seguridad de la defensa de EE.UU. indicó que cerró el contrato con Argentina, que incluye cuatro aeronaves ligeras de entrenamiento, Beechcraft T-6C Texan II.

La operación permitirá que los aviones sean provistos a la Fuerza Aérea Argentina (FAA) con fecha máxima en abril del 2018.

La firma del contrato incluye el mantenimiento, la provisión de materiales para la instrucción del personal de pilotos y técnicos especialistas, además del apoyo inicial en las operaciones.

Las autoridades norteamericanas permitieron la venta de hasta 24 máquinas T-6 Texan a la Fuerza Aérea Argentina, previéndose que sean entregados en tandas, a medida que Argentina pueda asignar fondos para la concreción efectiva de cada operación.



JAPÓN PRESENTÓ EL PRIMER CAZA F-35 ENSAMBLANDO EN ESE PAÍS

En la ciudad japonesa de Toyoyama fue presentado el primer caza F-35 ensamblado en Japón.

La aeronave fue producida en la planta Komaki Minami, de la empresa Mitsubishi Heavy Industries. De acuerdo con la agencia Kyodo, tras realizar varios vuelos de prueba en el 2017, dos cazas F-35 serán entregados a las Fuerzas de Autodefensa de Japón.

En general, las Fuerzas Aéreas del país asiático planean adquirir 42 aeronaves que se sumarán a las 10 de este modelo que ya se encuentran en la Base Aérea Misawa de EE.UU., situada en la isla de Honshu.

El caza polivalente furtivo F-35 es un avión monoplaza desarrollado por la empresa estadounidense Lockheed Martin.

De acuerdo con la Ley de control de exportaciones de armas, el Gobierno de EE.UU. puede otorgar a otras naciones préstamos directos para que ellas puedan adquirir equipos militares del país norteamericano.

Se espera que los 42 cazas sean suministrados a Japón bajo el programa de ventas militares al exterior (FMS, por sus siglas en inglés) previsto en la mencionada Ley.



PRIMER AUTO VOLADOR SERÍA REALIDAD ESTE AÑO

El 2016 la compañía eslovaca AeroMobil mostró un prototipo de su auto volador y en marzo de este año, en el marco del festival SXSW en Austin, Texas, confirmó sus planes de tener una versión del vehículo disponible en 2017. De concretarse, se trataría del primer auto volador del mundo, pudiendo pasar de un desplazamiento en tierra a uno en aire sin tener que detenerse, usando alas que se despliegan desde la parte trasera del vehículo. Según consignó el presidente ejecutivo de AeroMobil, Juraj Vaculik, este año estará disponible el primer auto de la compañía, aunque se tratará de un automóvil de lujo, al estilo del primer producto de la estadounidense Tesla. El vehículo tendrá dos asientos, contará con una estructura exterior de fibra de carbono y un rango de velocidad de 690 kilómetros por hora.

Una segunda versión apuntará a un mercado más masivo, aunque para esa edición aún no hay fechas ni estimaciones para su posible construcción. Sin embargo, Vaculik adelantó que contará con cuatro asientos, será híbrido, tendrá el doble de rango y contará con funciones de conducción automática. Tal desarrollo permitiría, por ejemplo, la creación de “taxis aéreos”, ampliando las posibilidades de servicios como Uber. Vaculik indicó que la idea del auto volador surge de una frustración con las regulaciones de su país y la poca eficiencia del tráfico vehicular a nivel mundial, además de la ineficiencia de los vuelos actuales, principalmente en distancias cortas. Por ahora no hay claridad de qué precio podría tener el auto que supuestamente sería lanzado en 2017.





EL AVIÓN CHINO C919 REALIZA SU PRIMER VUELO

El primer vuelo del COMAC C919, el primer avión de pasajeros de tamaño medio fabricado en China, se realizó con éxito el pasado mes de mayo, por lo que empieza una nueva era en la que este país busca situarse en primera fila de la industria aeronáutica internacional.

La aeronave, que según algunos expertos podría romper en unos años el duopolio Boeing-Airbus, despegó desde una pista del aeropuerto internacional de Pudong, en Shanghái, voló durante unos 80 minutos y regresó a tierra sin aparentemente haberse registrado ningún problema.

El C919 fue construido por la Commercial Aircraft Corporation of China (COMAC) con la ayuda de unas 200 empresas del sector y unos 70 proveedores de materiales y piezas de varios países del mundo, es un aparato de fuselaje estrecho -como el de más de la mitad de las aeronaves comerciales en activo del planeta- y puede transportar entre 158 y 174 pasajeros, según la configuración, con una autonomía de entre 4.075 y 5.555 kilómetros.



QATAR E INMARSAT ACTIVAN SISTEMA DE MONITOREO EN TIEMPO REAL

La línea aérea Qatar Airways suscribió un contrato con la empresa Inmarsat tras la conclusión exitosa de pruebas de desempeño realizadas en toda su flota durante el año 2016, las que comprobaron que el sistema de monitoreo supera los nuevos estándares de reportes de vuelos de la Organización de Aviación Civil Internacional.

Una alianza que permite a Qatar Airways reforzar su compromiso con los máximos niveles de seguridad de aviación en favor de pasajeros y empleados, y a Inmarsat Aviation posicionarse en el ámbito de la seguridad aérea. Cabe destacar que el año pasado suministró más de 35 millones de reportes acerca de posiciones de aeronaves. A diferencia de otros sistemas de rastreo de vuelos basados en el espacio en algún punto futuro, Qatar Airways cuenta con un monitoreo de vuelos en tiempo real.



NAVE CASSINI ENTRÓ EN LOS ANILLOS DE SATURNO

La nave no tripulada Cassini, lanzada en octubre de 1997 desde Cabo Cañaveral, Florida, consiguió pasar por el reducido espacio que existe entre el planeta Saturno y sus anillos -dos mil kilómetros de ancho-, situándose a unos 300 kilómetros de distancia de los anillos que están más al interior.

Se trata de una zona inexplorada y potencialmente peligrosa, por lo que los científicos tomaron todas las precauciones posibles ante la entrada de la nave, una de ellas fue su antena de cuatro metros de diámetro que, a modo de escudo, protegió al artefacto de las partículas volátiles de los anillos.

El paso entre Saturno y sus anillos se efectuó el 26 de abril de este año, a unos 124 mil kilómetros por hora, incorporándose y saliendo del mismo modo en óptimas condiciones.

El Director del proyecto Cassini en el Jet Propulsion Laboratory de la NASA en Pasadena, California, Earl Maize, señaló que “ninguna otra nave había estado tan cerca de Saturno, por lo que solamente nos podíamos basar en las predicciones, en nuestra experiencia con los otros anillos de Saturno y en cómo suponíamos que sería ese espacio”.

En palabras del científico, al surcar el estrecho espacio entre Saturno y sus anillos, la nave Cassini detectó “un gran vacío” pues apenas percibieron unos pocos golpes sonoros muy leves. “Las partículas con las que se ha topado la nave no son más grandes que las que contiene el humo”, explicó.

Misión

En sus 13 años de misión por Saturno, Cassini ha cubierto cerca de la mitad de la órbita del planeta, que tarda 29 años en dar una vuelta en torno al Sol, y en ese recorrido ha sido testigo de dos estaciones en Titán, lo que puede ofrecer información sobre el pasado y el futuro de la Tierra. Como queda poco combustible su fin se ha programado con un cambio de trayectoria que le conducirá a desintegrarse de tal forma que se cumplan unos requisitos de “protección planetaria” y evitar una potencial contaminación de las lunas de Saturno, “que podrían albergar condiciones aptas para la vida”.



CURIOSITY CUMPLIÓ CINCO AÑOS DESDE SU LLEGADA A MARTE

El año 2012, y con el propósito de buscar respuestas sobre la vida en Marte, el robot explorador de la NASA Curiosity se posó en el planeta rojo dando inicio así a una travesía investigativa que acaba de cumplir cinco años.

El vehículo explorador partió el 26 de noviembre de 2011 en un cohete Atlas desde el Centro Espacial Kennedy, Florida, descendiendo meses después en el cráter Gale, en Marte.

En su primer año, el robot descubrió un antiguo lecho de curso de agua y recogió muestras de suelo y atmósfera suficientes como para que los científicos concluyeran que pudo haber vida hace miles de millones de años.

Curiosity, con una longitud de unos tres metros, tiene el tamaño de un carro de golf y es el doble de grande y cinco veces más pesado que sus predecesores, los robots Spirit y Opportunity, lanzados en 2003.

Se trata del robot mejor equipado, con diez instrumentos de tecnología de punta, como el instrumento de difracción de rayos X (CheMin), que analiza químicamente los minerales recogidos por Curiosity con su brazo robótico, y la Estación Medioambiental REMS, diseñada y construida en España.



REALIDAD AUMENTADA LLEGA A LA EEI

Una inédita tecnología que podría llegar a la Estación Espacial Internacional (EEI) en dos años se está probando en el módulo de entrenamiento de la EEI que existe en el Centro Alemán para la Navegación Espacial y Aérea, en Colonia.

Se trata de un proyecto de realidad aumentada que, a través de visores transparentes instalados en los cascos de los astronautas, permite enviar instrucciones o mensajes importantes durante las caminatas espaciales que los científicos realicen en la base internacional. Una tecnología que resulta especialmente apropiada sobre todo para trabajos arriesgados o complicados, detalló el investigador finlandés Kaj Helin. “Los astronautas consiguen ver la imagen real, pero reciben ayuda en su tarea con flechas, círculos u otros gráficos y escuchan instrucciones como ‘presiona el botón rojo’, ‘desplaza la barra a la izquierda’ o ‘cambia el filtro’”, explicó Helin.

Además, permite hacer visible lo invisible, como los datos telemétricos de aparatos y otros sistemas a bordo de la Estación Espacial y también el diagnóstico de fallos, el nivel de radioactividad, o la temperatura y la presión.

TWIN OTTER EN CHILE

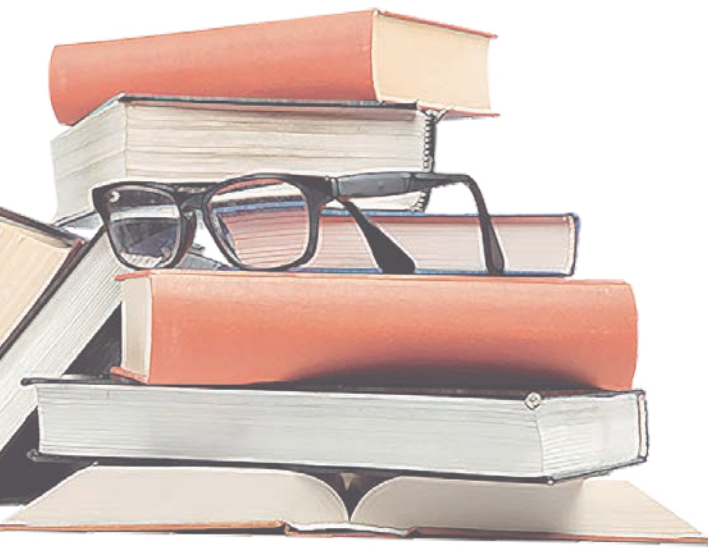
Los primeros Twin Otter serie 100 arribaron a Chile en noviembre de 1966, siendo destinados a la zona sur en noviembre de 1967. La primera compra realizada consistió en ocho unidades. El avión número 7 construido por la De Havilland en Canadá (los 6 primeros fueron solo prototipos), se accidentó en la década del 90 en el norte del país, destruyéndose parcialmente y quedando fuera de servicio. Hoy en día se encuentra a un costado del pórtico de la Base Aérea El Tepual de Puerto Montt.



PLAZA A LA AVIACIÓN



Ubicada en la comuna de Providencia, la Plaza a la Aviación, constituye uno de los centros de ornamento y recreación urbana de mayor belleza de la capital. En el centro de un área de 16.400 metros cuadrados está la magnífica escultura que representa el despegue de una aeronave, obra de los artistas René Orellana y Beatriz Silva, inaugurada en 1980. Al acto efectuado el 20 de marzo asistieron delegaciones de las fuerzas aéreas de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. El entonces Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, General del Aire Fernando Matthei Aabel, manifestó que “pasado, presente y futuro están fundidos en esta escultura para dar reconocimiento a los que iniciaron la pléyade de cóndores y para indicarles a las generaciones venideras que nuestro cielo es una conjunción de valor, audacia, temple y soberanía, demostrados en las siete décadas del presente siglo en que la aviación chilena se ha desarrollado notablemente”. De esta manera, la Fuerza Aérea de Chile hace presencia en distintas comunas a lo largo del país, rindiendo honor a los hombres y mujeres que integran las filas de la Institución.

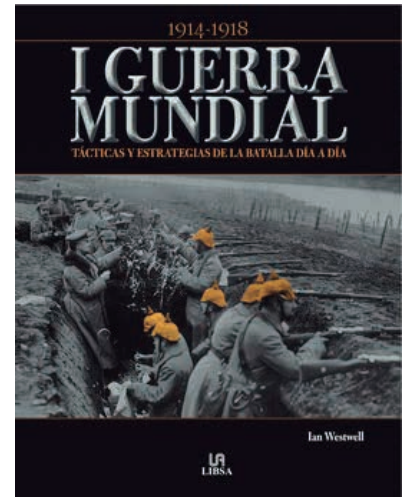


PRIMERA GUERRA MUNDIAL: TÁCTICAS Y ESTRATEGIAS DE LA BATALLA DÍA A DÍA

EDITORIAL: ÑEXUS

AUTOR: IAN WESTWELL

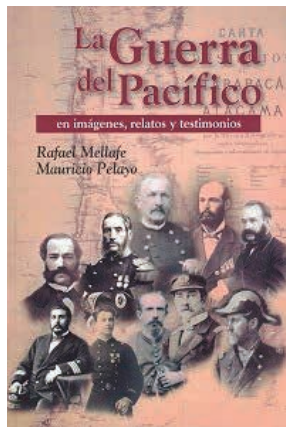
La carrera en pos del poder económico y político, la lucha por las colonias, la rivalidad militar y los sentimientos nacionalistas fueron el principal factor que terminó con el estallido de la Iª Guerra Mundial, un conflicto que durante cuatro años asoló Europa, arrastrándola a la Gran Depresión de 1929, levantando los pilares de la IIª Guerra Mundial y, sobre todo, cobrándose la vida de unos 8 millones de combatientes, además de los civiles muertos y heridos.



LA GUERRA DEL PACÍFICO EN IMÁGENES, RELATOS Y TESTIMONIOS

EDITORIAL: LEGATUM EDITORES

AUTOR: RAFAEL MELLAJE / MAURICIO PELAYO



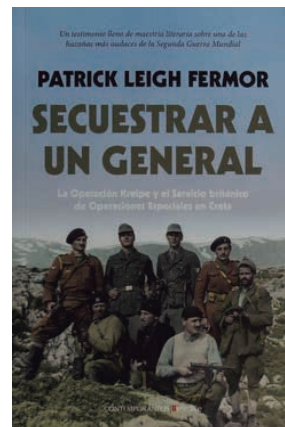
Este libro invita a recorrer los distintos pasajes de la historia que enfrentó a Chile con Perú y Bolivia, entre 1879 y 1884. Los acontecimientos de esta guerra se exponen desde el punto de vista de la historia militar y en consecuencia cronológica. Todo lo planteado y descrito está apoyado por abundantes citas bibliográficas y por una rica iconografía que permite al lector poder compenetrarse

con el tema sintiéndose casi un espectador. El diseño de los temas basados en la comunicación mediática permite en forma rápida y completa entender los hechos y sacar sus propias conclusiones.

SECUESTRAR A UN GENERAL

EDITORIAL: BERENICE

AUTOR: PATRICK LEIGH



Una de las grandes aventuras de la Segunda Guerra Mundial, y una de las mayores hazañas de la extraordinaria vida del escritor y viajero británico, Patrick Leigh Fermor, fue el secuestro del General Kreipe, el comandante de las fuerzas alemanas en Creta, el 26 de abril de 1944. El atrevido plan fue tramado para evitar que siguiesen los ataques contra la población cretense. Vestidos como policías militares alemanes, Patrick Leigh Fermor, y su compañero en la aventura, Billy Moss, detuvieron y tomaron el control del vehículo de Kreipe, atravesaron veintidós puestos de control enemigos, lograron ocultarse y realizar un duro viaje para entregar finalmente a su rehén.



GACETA AERONÁUTICA

www.gacetaaeronautica.com/

Gaceta Aeronáutica ofrece contenidos innovadores y de calidad sobre la aviación mundial, con una frecuencia de publicación semanal. El sitio contiene informes históricos, distintivos, resúmenes de noticias y secciones de referencia, todo ilustrado con fotografías originales y gráficos. A pesar de que el proyecto se originó en España, tiene profundas raíces argentinas, por lo que su fuerte es la actualidad aeronáutica militar de ese país. Sin embargo, el sitio va más allá y aborda temas aeronáuticos de América Latina, España y otros países.

DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE

www.meteochile.gob.cl/

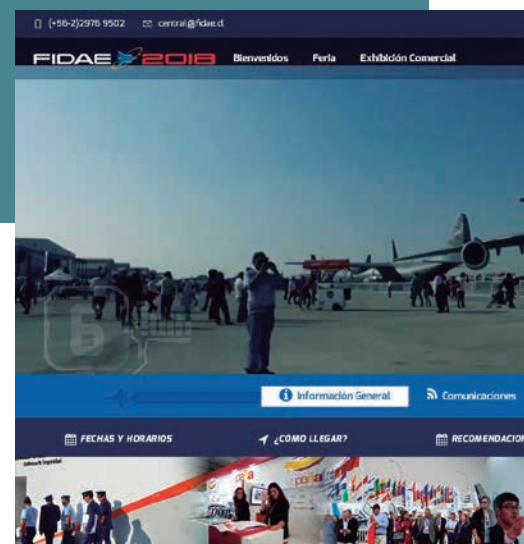
La Dirección Meteorológica de Chile, dependiente de la Dirección General de Aeronáutica Civil, es el organismo responsable del quehacer meteorológico en el país, cuyo propósito es satisfacer las necesidades de información y previsión meteorológica de todas las actividades nacionales. Su página web proporciona pronósticos, avisos e información del tiempo y clima para fines aeronáuticos y de otras actividades, además de publicar estudios e investigación en todas sus áreas.



FIDAE

www.fidae.cl/

Desde el 12 de abril pasado, se encuentra en funcionamiento el nuevo sitio web de FIDAE. Una de las principales características de la nueva plataforma es su carácter responsive (adaptable), con una gráfica más moderna y sencilla que permite a los usuarios (expositores, delegaciones profesionales y cualquier visitante que quiera conocer más), ingresar de manera sencilla y rápida en sus smartphones o tablets sin perder ningún contenido. Se trata de un sitio moderno amigable y funcional, orientado netamente al aspecto comercial entregando a los usuarios una navegación simple e intuitiva, permitiendo el acceso a información relevante en pocos pasos.





Mayo

22/1960

SEGUNDO PUENTE AÉREO DE LA FACH

El 22 de mayo de 1960, la zona sur del país, específicamente la ciudad de Valdivia, fue azotada por un mega terremoto de 9,5° en la escala de Richter y un posterior tsunami que dejó a su paso cientos de muertos, heridos y lugares aislados. La FACH se convirtió en un verdadero Puente Aéreo al realizar 489 vuelos de ayuda, permitiendo evacuar a más de 8 mil personas y transportar hacia el sur del país más de 1.500 toneladas de carga, con un total de 5.736 horas de vuelo.

18/1975

Junio

LLEGAN LOS AVIONES DE ATAQUE CESSNA A-37

Derivado del entrenador birreactor T-37B, este avión probó sus características durante la guerra de Vietnam. Las evaluaciones permitieron efectuar mejoras a los casi 600 aparatos que se produjeron en total. Así nació el Cessna A-37A/B Dragonfly, capaz de portar una gran cantidad de armamento, bombas y cohetes. La FACH recibió tres partidas de estas aeronaves (1975, 1977 y 1992), las que dotaron los Grupos de Aviación N°1 y N°4 en Iquique, N°12 de Punta Arenas y N°3 de Temuco. Después de prestar servicios por más de treinta años en la FACH, los Cessna A-37 fueron retirados del inventario institucional en noviembre de 2009.



Julio

26/1976

LOS PRIMEROS SUPERSÓNICOS F-5E "TIGRE II"

Los F-5E Tigre II se constituyeron en los primeros cazas supersónicos de la Fuerza Aérea de Chile. Fueron trasladados en vuelo desde Estados Unidos, llegando los primeros tres a Santiago. Ese mismo año se integraron al Grupo de Aviación N°7 en Antofagasta. Junto con la capacidad supersónica, los F-5E fueron los primeros en tener un radar especializado aire-aire y los primeros jets institucionales capaces de portar misiles aire-aire.



04/1996

Agosto

PRIMER REABASTECIMIENTO EN VUELO DE LA FACH

En la Base Aérea El Bosque, la Fuerza Aérea de Chile realizó su primer reabastecimiento en vuelo (REA) con un avión Pantera. Durante la Parada Militar de ese año, al tanquero Águila, con mangueras especialmente acondicionadas para el REA, se engancharon un avión Mirage Pantera y un A-37 Dragonfly, los que recibieron combustible en plena presentación aérea.





Nombres curiosos

El Aeropuerto de Kangiqsualujuaq es difícil de pronunciar hasta para los locales, está ubicado en la población de igual nombre, en la provincia de Quebec, Canadá. Bella Bella, en tanto, es el sugerente nombre de otro aeropuerto, también de Canadá, ubicado en Campbell Island. Por último, en Tanzania, se encuentra el aeropuerto de nombre Mafia.



Aeropuertos con valor agregado

En el Aeropuerto de Changi, en Singapur, los pasajeros disponen de un sendero natural con cascadas y estanques, así como un jardín con más de mil mariposas. En el Aeropuerto Don Bangkok, en Tailandia, en tanto, existe un campo de golf (Kantarat Golf Course) de 18 hoyos ubicado entre sus dos pistas.



Motor de avión es transformado en cama

Una empresa especializada en aunar el mundo del motor y el arte creó una cama realizada con la carcasa de un motor de un Boeing 747, famoso por su enorme tamaño y por tratarse del transporte militar utilizado en la guerra de Corea. Tiene tamaño King y sólo está al alcance de unos pocos ya que su precio es de 20.000 dólares.



China construirá aeropuertos para drones

La empresa china Jingdong construirá en tres años 150 aeropuertos para drones con el fin de impulsar el envío de paquetes a través de estos vuelos no tripulados. Los drones podrán enviar productos a los compradores en menos de 24 horas en zonas de difícil acceso y malas comunicaciones terrestres.



1926. Pilotos y mecánicos junto a uno de los trimotores Junkers llegados al entonces denominado Grupo Mixto de Aviación N° 1 en Arica.



1930. Hangar de los Curtiss en Base Aérea Los Cóndores de Alto Hospicio, en Iquique.



Beechcraft C-45 Expediter, de la década del 40, perteneciente al Grupo de Aviación N° 10, volando rumbo al sur.



Faenas en Bahía Fildes por la construcción de la Base Presidente Frei en la Isla Rey Jorge en el verano de 1968-1969.

FIDAE 2018

FERIA INTERNACIONAL DEL AIRE Y DEL ESPACIO
LA EXPERIENCIA HACE LA DIFERENCIA

20 EDICIÓN



**AEROESPACIAL
DEFENSA
SEGURIDAD**

3-8 ABRIL
AEROPUERTO ARTURO MERINO BENÍTEZ
SANTIAGO CHILE - WWW.FIDAE.CL

APOYADA POR EL GOBIERNO DE CHILE



ORGANIZADA POR LA FUERZA AÉREA DE CHILE

