

### C-130, columna vertebral del Transporte Aéreo Estratégico chileno

En una ceremonia realizada el 25 de Octubre en la Base Aérea de Pudahuel de la II Brigada Aérea y con la presencia del Ministro de Defensa Nacional y el Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, el Agregado de Negocios de la Embajada de los Estados Unidos completó la entrega del paquete de dos aeronaves C-130 Hércules que consideraba el denominado "Proyecto Puente", potenciando las capacidades de transporte de la Fuerza Aérea y en consecuencia, las capacidades conjuntas al respecto.

Doctrinariamente, la movilidad es uno de los requerimientos claves para las Fuerzas Armadas, que requieren cubrir extensos teatros. La movilidad puede compensar las deficiencias en cómputos de fuerzas al permitir a las fuerzas desplegarse, redespensarse, reabastecerse o evacuarse con prontitud. Estas consideraciones no son sólo aplicables al conflicto: tienen plena validez en tiempo de paz, particularmente ante catástrofes y emergencias como las que asolan constantemente a nuestro territorio.

Primero que todo: ¿qué es el Transporte Aéreo Estratégico? Generalmente la opinión no especializada asocia este término al transporte a grandes distancias, definición que muchas veces se ajusta a los casos específicos que se analiza. Sin embargo, la realidad es que el Transporte Aéreo Estratégico de personal o carga es definido como tal, cuando se realiza para satisfacer las necesidades del nivel de conducción estratégico y sobre todo, cuando es transporte entre distintos teatros de operaciones. Es por ello, que dependiendo de las dimensiones de los citados teatros y las distancias que existan entre éstos, variarán consecuentemente las características de las aeronaves asignadas para esa importante tarea. Para la OTAN o los Estados Unidos, por ejemplo, los Teatros de Operaciones son globales y requieren de transporte a muchos miles de kilómetros de distancia.

En Chile, la gran mayoría de los transportes son requeridos ente Teatros de Operaciones locales, en el territorio continental, insular y antártico y la Fuerza Aérea tiene la tarea de ejecutar el Transporte Aéreo Estratégico para las FF.AA, de acuerdo a la normativa conjunta vigente.



FOTO : Interior de un C-130. Nótese el sistema en el piso para un rápido movimiento de la carga y los asientos plegables

En este desafío, emerge como un elemento central la aeronave Lockheed C-130 Hércules, caballo de batalla del transporte de una gran cantidad de instituciones de Fuerzas Armadas en el mundo, que a la fecha no ha podido ser reemplazado en forma efectiva por su

excelente relación costo-eficacia. En diciembre de 2006, el C-130 se convirtió en la quinta aeronave (después de los English Electric Canberra, Boeing B-52 Stratofortress, Tupolev Tu-95, Boeing KC-135 Stratotanker y antes que el Lockheed U-2) en alcanzar los 50 años de uso continuo con su cliente primario original, en este caso la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF). Además, es una de las pocas aeronaves militares que continúa en producción después de 50 años.

La versión C-130 H, como los que opera la FACH y de la que se derivan los KC-130 recibidos recientemente, es el modelo más empleado y es operada actualmente por más de 60 países en todos los continentes. La USAF es el mayor operador de C-130 H del mundo, con alrededor de 250 aeronaves, seguida por la Marina (US Navy) con 60 aeronaves.

Algunos países de Europa, a pesar de la existencia de un avión de transporte europeo (Airbus A-400M) y probablemente debido a su gran costo, que supera los US \$ 200 millones, han mantenido sus fieles C-130 H y les ha agregado algunos C-130 J, la versión más moderna en cuanto a motores y electrónica, que en todo caso tiene un costo que bordea los US \$130 millones por unidad y ha forzado a optar por modernizar los C-130 H existentes. La USAF, por ejemplo, prevé operar sus C-130 H hasta después del año 2040, por lo que ha iniciado un programa que incluye nuevos sistemas de navegación, comunicaciones y cambio de hélices por las modernas NP 2000 reconocibles visualmente por sus 8 palas de aspecto curvo que permiten mayor eficiencia a velocidad de crucero.

En Latinoamérica, el Hércules en sus distintas versiones que incluyen el antiguo C-130B, es operado por 10 países de acuerdo a lo siguiente:

PAÍS	CANTIDAD	OBSERVACIONES
ARGENTINA	5 C-130 H 1 L-100 2 KC-130 H	VERSIÓN CIVIL REABASTECIMIENTO/CARGA
BRASIL	2 KC-130	REABASTECIMIENTO/CARGA
	10 C-130 H	
BOLIVIA	2 C-130 A 3 C-130 B	
CHILE	2 C-130 E 2 C-130-H 3 KC-130H y R	REABASTECIMIENTO/CARGA
COLOMBIA	3 C-130 B 4 C-130 H	
ECUADOR	2 C-130 B/H 1 L-100	01 MODELO B, 01 H VERSIÓN CIVIL
MÉXICO	2 KC-130 K 1 L-100	VERSION R.A.F VERSIÓN CIVIL
PERÚ	2 KC-130 H 2 L-100	REABASTECIMIENTO/CARGA VERSIÓN CIVIL
URUGUAY	2 C-130 B 2 KC-130 H	REABASTECIMIENTO/CARGA
VENEZUELA	4 C-130 H	

El C-130 se adapta perfectamente al escenario táctico, así como al estratégico. Está preparado para operar desde pistas no preparadas y además de las múltiples configuraciones internas, se presenta en variantes adaptadas a una serie de usos.

El diseño del interior del fuselaje permite emplearlo como avión de carga, de transporte de hasta 92 pasajeros, de transporte de paracaidistas y Fuerzas Especiales (64 paracaidistas equipados), avión ambulancia, Evacuación Aeromédica (EVACAM), apoyo a la

investigación científica, patrulla aeromarítima o Búsqueda y Rescate (SAR) entre otras alternativas. Por otra parte, el C-130 ha sido desarrollado en distintas variantes en cuanto a su configuración externa y sistemas asociados, convirtiéndolos en aeronaves de reabastecimiento en vuelo (REA), extinción de incendios, reconocimiento meteorológico o incluso en una versión denominada "Gunship", en la cual desempeña una labor de "cañonero" desde el aire contra fuerzas en tierra.



Foto: Hércules C-130 en la Base Antártica Glaciar Unión

La Fuerza Aérea de Chile, opera el C-130 Hércules desde el año 1972, en que recibió el primero de 2 aviones C-130 E nuevos, modificados al estándar "H". Posteriormente recibió aeronaves C-130 B que paulatinamente fueron retirados del servicio a medida que se recibió versiones más modernas.

El proyecto Puente antes mencionado, consideró la adquisición de 04 KC-130R, que son aviones del estándar "H" en su versión de carga y reabastecimiento en vuelo (REA). Cabe mencionar que esta adquisición fue hecha en paralelo a la realizada por la Marina de Japón, que adquirió 06 aeronaves similares y del mismo origen.

Los aviones adquiridos usados, continúan la secuencia del estricto sistema de mantenimiento y preservación de las fuerzas armadas de los Estados Unidos. Dos de ellos, una vez recibidos y debido a que se encontraban en preservación, fueron sometidos a una inspección PDM (Programmed Depot Maintenance) en la Base Aérea estadounidense de Hill (Utah), donde se revisa la seguridad e integridad de cada componente, con especial énfasis en los aspectos estructurales y de acuerdo a lo señalado por el fabricante. Estas inspecciones permiten a este tipo de aeronaves proyectar su vida útil por muchas décadas, operando con total seguridad en ese país y en todo el mundo.

En sus casi 5 décadas de servicios en la Fuerza Aérea de Chile, los distintos modelos de C-130 han servido más allá del plano estrictamente militar, en el cual, como ya se mencionó, absorben gran parte de la importante función asignada para el transporte estratégico de medios y fuerzas institucionales y del ámbito conjunto, además de misiones tácticas en las cuales ha demostrado su fiabilidad y su enorme capacidad para adaptarse a las duras condiciones de los escenarios nacionales.

En la no menos importante tarea de apoyar las necesidades del Estado ante diversas situaciones, la imagen del C-130 está siempre presente.

Los Puentes Aéreos que la Fuerza Aérea ha realizado en apoyo a situaciones de emergencia como las que habitualmente la naturaleza provoca en nuestro país, tienen en el C-130 un valiosísimo elemento. Los desastres naturales ocurridos en Antofagasta en 1991, en la Región Centro y Sur en 2010, Tarapacá en 2005 y 2014, Copiapó y Chañaral en 2015, son algunas de las situaciones de emergencia en

las cuales el Estado debió emplear todas sus capacidades para trasladar personal, enseres y elementos médicos y de emergencia, así como rescatar personas desde la zona afectada hacia Santiago. En estas acciones, la versatilidad y adaptabilidad del C-130 resultó fundamental. Con ocasión del terremoto del año 2010, los C-130 en las primeras 24 horas ya habían trasladado un Hospital de Campaña de la Fuerza Aérea, personal de bomberos, carga solidaria y equipos técnicos nacionales e internacionales. De la misma manera, ante la ocurrencia del aluvión que afectó Copiapó y Chañaral, ya en las primeras 48 horas se había trasladado personal médico y militar, más de 30 toneladas de carga, agua potable y otros elementos necesarios para normalizar la situación.

La operación permanente del Estado de Chile en la Antártica, es posible gracias a estas aeronaves de su Fuerza Aérea. Desde 1980 las operaciones de C-130, durante todo el año, permiten el sostenimiento de las Bases chilenas y el apoyo a éstas y también situaciones de necesidad de países amigos que operan en ese continente. Es irremplazable en la evacuación de pacientes críticos desde ese Continente Helado. Además de ello, ha operado hacia el Polo Sur, llegando hasta la Base norteamericana de Mc Murdo, como asimismo hacia la zona de Patriot Hills y la Base Glaciar Union, en pistas de hielo, a latitud 80°.

No puede dejar de mencionarse el rol social que se apoya con estos aviones, trasladando cada año estudiantes desde y hacia regiones apartadas como Balmaceda e Isla de Pascua, solucionando sus limitaciones derivadas del aislamiento y la distancia.



Foto: C-130 J, la versión más reciente del Hércules.

El Transporte Aéreo Estratégico es el principal soporte para el despliegue rápido de capacidades y luego, para el sostenimiento de las mismas. De la misma forma esta capacidad, que es finalmente una capacidad del Estado, se pone al servicio de la solución de las situaciones críticas que emergen ante la ocurrencia de desastres naturales o para subsanar las limitaciones que la infraestructura pública presenta para asegurar determinados estándares para la población. Aeronaves de usos múltiples, flexibles, adaptables, muy robustas y confiables y de amplio empleo en el mundo, como la que se describió en estas líneas, son apreciadas y requeridas permanentemente en todo el mundo, por lo que se requerirá mantener en el tiempo el proceso de mantención de capacidades por la vía de reemplazos futuros, una vez que estas longevas máquinas cumplan su vida útil. Considerando que la principal fuerza aérea del mundo las proyecta para el año 2040, será posible contar con el soporte logístico y técnico para hacerlo con eficiencia y seguridad