

Por: **Adolfo Alfonso**

Rev:0, 31 de agosto de 2010

Viene de: <http://adolfoalfonzo.blogspot.com/2010/08/antonov-72-y-74.html>

## Antonov An-72 y 74

### Akawaio I/Transportes

Venezuela ha decidido renovar, entre otros equipos, su flota de aeronaves militares, y dentro de estas aeronaves están las de transporte de pasaje, de carga y de vigilancia. Estas nuevas aeronaves tienen y deben suponer un considerable y racional aumento de las capacidades tácticas y estratégicas del transporte; garantizando mayor movilidad, velocidad de respuesta y alcances para la defensa efectiva de la nación y al mismo tiempo cumplir de manera eficiente con labores de alto valor social de ayuda humanitaria propias o foráneas a través del transporte de personal y carga.

A partir del 15-05-06 el Departamento de Estado norteamericano prohibió formalmente la venta de armas y material militar a Venezuela. Estados Unidos rechazó darle permiso a España para que le vendiera a Venezuela 12 aviones C-295 de transporte y vigilancia marítima, los cuales están equipados con componentes de origen estadounidense. España poco o nada pudo hacer para impedir tal imposición, limitándose solo a emitir raquílicas críticas sin ninguna acción efectiva para, finalmente rescindir del contrato.

Es por iniciativa de la Aviación del Ejército Bolivariano bajo el nombre de Proyecto Akawaio\* que Venezuela decanta su interés en otras alternativas similares de transporte aéreo de Europa Oriental, destacando por sus ideales características el Ucraniano Antonov An-72/74 T/P. Interés que duraría muy poco, ya que a escasos meses también fue vetado por la administración ucraniana de Yulia Timoshenko plegándose a los disposiciones corporativas.

Hoy, después de 5 años y con el nuevo gobierno de Viktor Yutchenko se vislumbran nuevos horizontes. La nueva jefatura esta decidida a recuperar y expandir su legítima industria aeronáutica (auténtico orgullo nacional). Situación que nos beneficiaría en un futuro muy próximo. Incluso, el sector civil, con aeronaves derivadas como el An-148.

No creo que haya que estudiar más nada y caer nuevamente en interminables disertaciones para seguir postergando un requerimiento tan urgente y necesario (que no tiene -ni existe- otra opción a corto plazo). Además, ya nuestros G222 están durmiendo y los maduros C130 necesitan de combatientes que les den una buena mano.

### LA AERONAVE EVALUADA POR NUESTRA FAN FUE (Y ES) LA MEJOR OPCIÓN.

El Antonov An-72 (Антонов АН-72П) fue diseñado como un transporte militar STOL encontrando éxito como carguero comercial. Previsto como el salto y/o remplazo natural de los legendarios Antonov An- 24, 26 y 32 (Todos se mantienen en operación). El An-72 tiene versiones que incluyen el de transporte de carga An-72T y el An-72P de patrulla marítima y/o patrulla fronteriza. La variante An-74T o P (terminal 4) agregan la capacidad de funcionar en condiciones atmosféricas extremas.

### Editor

Bienvenidos a la versión impresa de los artículos de la revista virtual sobre ilustración técnica, arte e ingeniería aplicada al camuflaje y a la tecnología militar.



Adolfo Alfonso<sup>[1]</sup>  
[canberreo.blog@gmail.com](mailto:canberreo.blog@gmail.com)

### Sobre esta revista

#### Objetivos

- 1.- Estimular discusiones técnicas mediante la publicación de ilustraciones y comentarios propios, fundamentadas sobre el desarrollo de teorías e hipótesis sobre la base de distintas disciplinas o doctrinas tecnológicas.
- 2.- Publicar y comentar ilustraciones en retrospectiva para el análisis histórico y evaluación de la efectividad táctica.
- 3.- Participación e intercambio tecnológico amplio, sano y cordial.

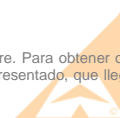
#### Ámbito

- Va dirigido a profesionales, entusiastas y público en general interesados en el tema.

#### Condiciones de uso de los contenidos.

- El conocimiento no debe ser exclusivista y menos tarificado. Pero sí debe ser reconocido y acreditable. Es una poderosa razón de valor ético y un derecho moral.
- Éste es un incentivo al trabajo presentado, que llega a usted de forma muy fácil y sin costo; tampoco le cuesta nada hacer mención de los créditos.
- *This is an incentive deserved to the work made by others, and said recognition comes to you free and easily. It has not cost either to mention the credits of somebody else's.*

Es pertinente aludir a la protección intelectual de ley que ampara todo el contenido literario, documental y gráfico de esta revista. Todas las ilustraciones publicadas tienen alteraciones sustanciales en el aspecto final para la protección de los diseños originales, por lo que



Pertenece a la categoría de carguero mediano polivalente, donde se ubican los occidentales Alenia C-27J Spartan, Kawasaki C-1 o el propio EADS CASA C-295. No tiene un equivalente tecnológico directo, excepto por el prototipo norteamericano Boeing YC-14, Sus características de diseño originarios lo colocan como un "pura sangre ruso de carga" y supera con creces a sus propios competidores de la misma categoría Antonov An-140 y el Ilyushin Il-114, ambos concebidos desde un principio para el transporte regional de pasajeros y no para actividades cívico militares de carga rápida, pasaje social, evacuación aeromédica, control de desastres, tropa o carga aerotransportada, bombero aéreo y un sin fin de alternativas de altísimo valor táctico y humanitario para nuestra FAN donde el An-72 lleva todas las de ganar.



no deben ser tomadas como referencia de ingeniería, ingeniería inversa o trabajo derivado para uso comercial sin previa consulta. Puede solicitarse, ampliarse y obtenerse la respectiva autorización, completamente gratis, para publicar, distribuir o reproducir estas obras de forma impresa, digital o real mediante un sencillo procedimiento <sup>[2]</sup>

El acceso a copias de manera consciente de los contenidos de estas páginas es solo mediante el intercambio de correos electrónicos. Es totalmente gratis y solo le tomara unos minutos. Es importante hacer notar que las ilustraciones aquí mostradas son copias digitales de obras originales físicas y tangibles hechas a mano propiedad del autor de la revista, exhibidas sólo para la consulta y disfrute del lector. <sup>[3]</sup>

Sólo se publicarán las provenientes de otros autores cuando se confirme su consentimiento por escrito y con el claro propósito de enriquecer el debate.

Leer más en la introducción de la revista <sup>[4]</sup>:

## Sobre los cambios y/o las revisiones.

El Autor puede modificar, suspender, discontinuar o restringir el uso de cualquier porción o la totalidad de esta revista o artículo, incluyendo la disponibilidad de cualquier futuro contenido o ilustración, en cualquier momento y sin tener que dar noticia previa ni asumir responsabilidad civil.

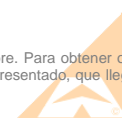


Las obras publicadas en esta revista están; bajo una licencia de Creative Commons <sup>[5]</sup> y/o colorIURIS <sup>[2]</sup> a menos de que el autor especifique lo contrario.



Muchas gracias por guardar esta copia impresa. Esperando que le sea de utilidad.

La variante evaluada por la FAN es el An-72P y el An-74TK-100. El primero es la versión militar "todo tiempo todo uso" diseñado para la vigilancia fronteriza y el



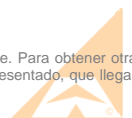
patrullaje marítimo conservando todas sus características originales de carga y pasaje. Esta dotado, entre otros equipos, con sistemas de navegación satelital GPS y radio ayudas FM, UHF, video en modo todo tiempo, FLIR, alertas pasivas y activas, además de un modesto armamento que le confiere cierta protección y poder de ablandamiento. El segundo es un carguero para condiciones extremas con casi todas las particularidades de su par militar.

Una característica particular, innovadora e importante del diseño del An-72, es la posición elevada de sus motores donde los gases de escape se conducen y deslizan sobre la superficie superior del ala aumentando considerablemente la sustentación y por ende elevándolo. Esta configuración utiliza el principio Coanda. (descubierto en 1950 por el ingeniero aeronáutico rumano Henri Coandă (1885-1972)). Es un efecto estudiado en mecánica de fluidos y aplicado en la ingeniería aeronáutica para mejorar aun mas las características de vuelo en despegues y aterrizajes cortos conocido con las iniciales en ingles "STOL" (Short Take Off and Landing). Además, esta configuración motriz elevada, ofrece seguridad adicional evitando la ingestión accidental de partículas cuando se opera sobre pistas sin preparar.



*Antonov An-74 versión TK-100 Matricula RA-74035 en San Carlos de Río Negro, Estado Amazonas en vuelo de evaluación el 14 de febrero del 2007. Esta apartada población tiene comunicación aérea por servicios regulares de ruta social de la FAN y aerotaxis privados. Por vía terrestre sólo tiene una pequeña vía de penetración de 20 km que llega hasta el poblado de Solano, sobre el Casiquiare. (Foto CQ-EBV)*

Otra de las características importantes (ineludible y vital) es la compuerta de carga localizada en la sección de cola de la aeronave. Esta diseñada en forma de rampa abatible, con la particularidad adicional de retraerse por debajo del fuselaje para facilitar en vuelo, la operación de paracaidistas o descargas aerotransportadas y en tierra, permite cargas o descargas rápidas y directas desde un camión incorporando una eslinga de 2.5 Toneladas para facilitar la carga o descarga de paletas, recipientes u otros tipos de cargas.







*Esta imagen resalta la importancia y utilidad de este tipo de aeronaves para la nación. Nótese el logotipo de GAZPROM en la deriva. Aeronave de operación regular de la empresa según los convenios energéticos entre Rusia y PDVSA Venezuela. (Foto CQ-EBV)*

No requiere de un mantenimiento especial por lo que puede operar fuera de su base principal. La redundancia de los sistemas principales de la aeronave, alta maniobrabilidad en tierra y en vuelo mas otras notables cualidades hacen que el An-72P sea una excelente opción garantizando una alta operatividad en situaciones de emergencia y en condiciones tácticas riesgosas durante día y la noche en condiciones de tiempo adversas en áreas montañosas, desérticas, tropicales y/o polares dentro un rango de temperatura entre  $-60^{\circ}\text{C}$  a  $+45^{\circ}\text{C}$ .

Este conjunto de características técnicas pueden satisfacer con creces los requisitos para la adquisición de una completa flota de aeronaves An-72P para los distintos componentes de nuestra Fuerza Armada con el fin de reducir costos operativos y logísticos debido a que se trata de un mismo equipo para todos los componentes (Si es necesariamente requerido).

## ESPECIFICACIONES del Antonov An-72P

**Tripulantes:** 4 personas

**Capacidad:** 7.500 Kgs configurables en campo para carga, pasaje o mixta, equivalente a 67 pasajeros, 42 paracaidistas totalmente equipados o 40 camillas.

**Envergadura:** 26,58 mts

**Longitud:** 25,83 mts

**Altura:** 8,24 mts

**Superficie alar:** 98,62 m<sup>2</sup>

**Peso:** 33.000 Kgs

**Motores:** 2 turbo ventiladores Lotarev D-36 de 63,7 kN cada uno.

**Velocidad máxima:** 705 km/h

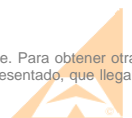
**Velocidad de crucero:** 600 km/h a 10.000 mts

**Autonomía:** 4.800 km

**Techo de vuelo:** 11.800 mts

### Armamento:

-. Un Cañón tipo revolver de dos tubos Gsh 23 de 23 mm



- Dos soportes subalares (porta cohetes S-5 ó S-8 tipo UB-16 ó 32. Otros dispositivos) .
- Soportes internos para 4 bombas FAB100 de 100 Kgs o sonoboyas
- Equipos de detección, puntería y vigilancia propias de la misión.

## EL CONSTRUCTOR

Antonov, conocido con el acrónimo de "An"; es un complejo aeronáutico de propiedad estatal con base en Kiev, Ucrania (desde 1952) con una larga, destacada y particular experiencia en el diseño y construcción de aeronaves de carga súper pesados, pesados, medianos y ligeros para diversos usos civiles y estratégicos militares. El nombre de la compañía viene de Oleg Antonov, ingeniero ucraniano que la fundó el 31 de mayo de 1946, y principal diseñador de los legendarios An-2, An-24 y An-22 (Sin mencionar el An-225).

Como resultado de las estrategias del gobierno central de la extinta Unión Soviética que repartía la construcción de la industria militar entre diferentes regiones de la URSS. Las aeronaves Antonov eran con frecuencia construidas en partes por compañías en Jarkov (Ucrania), Novosibirsk (Rusia), y Tashkent (Uzbekistán). Por lo que Antonov carecía de las instalaciones necesarias para la construcción total de algunas naves. Hoy día esta situación ha cambiado, ANTONOV ASTC fabrica casi la totalidad de sus aeronaves en Harkov (Ucrania) dejando el resto en desventaja con porcentajes marginales de participación.

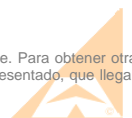


## MONOPOLIO TECNOLÓGICO CORPOCRÁTICO QUE HACE SOMBRA SOBRE LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS.

Washington ha mantenido una política deshonesta de constante intromisión e irritante campaña mediática ante la aspiración de Venezuela de modernizar su armamento a través de la adquisición de material y componentes militares.

Esta reacción encontraría algún fundamento solo en la arrogancia política del Norte y es debido a las severas críticas del presidente Hugo Chávez a las administraciones del centro corporático mundial. (Léase versión moderna de Imperio).

Desde muy temprano el Norte arrastraba una estrategia solapada de retrasos y excusas. Pero es a partir del 15-05-06 cuando el Departamento de Estado norteamericano prohibió formalmente la venta de armas y material militar a Venezuela. Ninguna de las solicitudes hechas a España, Brasil y otros países



fueron materializadas por la acción del veto, dejando bien en claro el perverso monopolio e intromisión en materia de suministros de defensa y tecnologías.

Pues bien. También le toco el turno a Ucrania influyendo con una posible negativa (chantaje) en sus aspiraciones de incorporarse a la OTAN y/o poniendo en riesgo futuros planes comerciales. (Cabe recordar que, recientemente, también sucedió algo similar con la industria aeronáutica checa (L-159) y Bolivia).

Ucrania, con su población eslava y en su mayoría adepta a la fe cristiana ortodoxa, desde el siglo XVII formó parte de Rusia, y la opinión pública rusa no se la imagina como miembro de un bloque de reputación negativa para las mayorías de los rusos. Así como pasa con Venezuela en Latinoamérica, parece que también la Administración Corpocrática teme el aumento de la influencia de Rusia en la "nueva Europa". El impresionante crecimiento de la capitalización del consorcio ruso GAZPROM, el aumento de la independencia económica de Rusia (una rápida reducción de la deuda exterior, aumento de las reservas de oro y monedas fuertes y del Fondo Estabilizador, etc.) pueden provocar mayores ambiciones del Kremlin en la política exterior. De ahí aquella arriesgada estrategia de EEUU, apuntada a realizar "contención preventiva" de Rusia, en la cual está llamada a desempeñar el papel clave la integración de Ucrania en la Alianza Atlántica. (No olvidar La Guerra de Osetia del Sur del 2008 calificada como un "contra" a esas brabuconadas).

Debemos recordar que Venezuela como nación independiente y soberana tiene pleno derecho a tomar sus propias decisiones y establecer sus propios programas de defensa, actualización doctrinaria y de equipamiento. Dejando bien en claro que el Presidente Hugo Chávez dijo, como en otras oportunidades lo a manifestado, que "Venezuela no va agredir a nadie, pero que nadie se equivoque porque vamos con todo para defender la patria". Refiriéndose claramente a las pretensiones corpocráticas para derrocarlo y justificar una eventual invasión extranjera.

Para finalizar. En épocas de la cruenta conquista, sería absurdo pensar que los propios invasores nos suministrasen los arcos con sus flechas para defendernos de ellos mismos. Entonces es concluyente que Venezuela debe y tiene que desarrollar urgentemente sus propias tecnologías a mediano y largo plazo en un vasto programa de industrialización cívico militar para evitar a futuro que estas nefastas e inmorales manipulaciones nos sigan afectando.

Ya basta de incongruencias. Es hora de que nuestros organismos (a quienes competa) bajen de ese imaginario olimpo. Dejen lo celestial y se mezclen con lo terrenal, con su pueblo, esos "patenel'suelo" que le damos el pecho y nos partimos el lomo todos los días por nuestra Patria. Un privilegio que (hasta el momento) solo compartimos con nuestro Presidente - aunque traten de mantenerlo aislado - Debo recordar, que lo espiritual trasciende, el resto es polvo.

**ILUSTRACIONES:** Alternativa propuesta del sistema venezolano CAVCA Mimeomai. De arriba a abajo:

- 1.- An74P de la Aviación del Ejército Bolivariano de Venezuela.
- 2.- An74MPA de la Armada Bolivariana de Venezuela.
- 3.- An74P de la Aviación Militar Bolivariana de Venezuela.
- 4.- An74P de la Aviación del Ejército Bolivariano de Venezuela (2 vistas)

\*.- GRUPO INDÍGENA DE VENEZUELA. ACAHUAYO: (Familia lingüística caribe) Conocidos también como **Akawaio** o **Waika** están ubicados en la frontera del estado Bolívar con la Guyana. Sus de características culturales son semejantes a la de los Pemones.

#### **HIPERVÍNCULOS RELACIONADOS:**

- [1] <http://www.123contactform.com/contact-form-canberrero-64511.html>
- [2] <http://adolfoalfonzo.blogspot.com/p/procedimiento-para-la-solicitud-de.html>
- [3] <http://adolfoalfonzo.blogspot.com/p/donaciones.html>
- [4] <http://adolfoalfonzo.blogspot.com/p/introduccion.html>
- [5] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>
- [6] <http://www.fundacioncopyleft.org/>
- [7] <http://ibsn.org/>

