

El 555 es uno de los "Izdelye 9.12B" entregados en el primer lote de MiG-29, construido dentro del 36o de Mikoyan OKB con el número 25755.



La Fuerza Aérea del Ejército Popular de Corea del Norte en el Festival de Wonsan

PATRICK ROEGIES Y JURGEN VAN TOOR
FOTOS DE LOS AUTORES

La República Popular Democrática de Corea (RPDC) es una de las naciones más aisladas del mundo y desde el punto de vista de la aviación no se conoce mucho del inventario operacional de su Fuerza Aérea. Hasta hace poco no se celebraban allí festivales de aeronáuticos y a los ejercicios militares sólo acudían los líderes del país y funcionarios por invitación gubernamental. La primera exhibición que ha tenido lugar en Corea del Norte fue en septiembre de 2016 en el aeropuerto internacional de Kalma, en la región de Wonsan Kumgangsán. Organizada por Juche Travel Services en cooperación con Korean International Travel Company, organizaciones de entusiastas del ramo, como 4Aviation pudieron acudir al evento.

El aeropuerto de Kalma recibió un lavado de cara en los últimos años y se reconstruyó para que recibiera tráfico internacional, concluyendo los trabajos en 2015. Las infraestructuras también se modernizaron y la ciudad de Wonsan ahora cuenta con un nuevo hotel, un teatro al aire libre y una plaza restringida con el propósito de fomentar el turismo en la región. El

Festival Aéreo se organizó con el fin de promover un espíritu de paz internacional y de amistad a través de la pasión común por la aviación.

Hubo una amplia variedad de participantes, si bien los que más contribuyeron fueron el Aeroclub de Wonsan, Air Koryo y la Fuerza Aérea, suplementados por aeronaves remotamente controladas y

actuaciones de paracaidistas del Aeroclub de Pyongyang. Durante el fin de semana la compañía Air Koryo realizó presentaciones en vuelo de aviones Ilyushin Il-18, Il-62 e Il-76, Tupolev Tu-134 y Tu-154 y Antonov An-26 y el domingo se podían hacer despegues de placer en cada uno de esos modelos.

Hubo presentaciones en vuelo de dos aviones no esperados, el Alpi P-400 y el PAL P-750XL, que probablemente está asignado a la Fuerza Aérea, institución que, sin lugar a dudas, fue la que más contribuyó a las exhibiciones en el aire. Se trataba de la primera que se enseñaba por sí mismo ante una audiencia internacional mostrando diversos tipos de aeronaves. La Fuerza Aérea del Ejército Popular de Corea se creó poco después del final de la II Guerra Mundial (SGM), el 20 de agosto



Se recibió un gran número de An-2 y de los producidos bajo licencia en China, Y-5, para transporte ligero. Ya que pueden operar a bajas altitudes, se utilizan también en misiones de tareas especiales, para los cual podría aplicarse el periscopio de la parte superior.

de 1947 y obtuvo un estatuto separado en 1948, adoptando primordialmente tácticas y doctrinas soviéticas.

La misión primaria que se le asignó fue la defensa aérea del territorio nacional, dotándole de los recursos y medios requeridos. La secundaria fue el papel de proporcionar soporte aéreo táctico al Ejército y la Marina. Pronto recibió equipamiento con la ayuda de los aliados soviéticos, que entregaron aviones Polikarpov *Po-2* y Yakovlev *Yak-18*. Teniendo en cuenta que la mayoría de los aeródromos estaban situados en el Sur, la Fuerza Aérea se concentró en esa zona, mientras se enviaban pilotos a la Unión Soviética y China para adiestrarse.

Poco tiempo después se abrieron academias de aviación y se formaron regimientos conjuntos de la Unión Soviética y Corea. Las primeras unidades se dotaron de transportes *Li-2*, que enlazaban regularmente con la URSS y con China. Seguidamente se recibieron aeronaves nuevas, una vez que se completaron las escuelas y

comenzaron los programas domésticos de formación. Se consiguieron cazas Ilyushin *Il-10*, Lavoshkin *La-9* y Yakovlev *Yak-9*, que constituyeron la espina dorsal de la Fuerza Aérea en la siguiente década.

Con el comienzo de la Guerra de Corea, en junio de 1950, la Fuerza Aérea acometió la mayor parte de sus misiones de noche y se modificaron los *Yak-18* y *Po-2* con bastidores de bombas para operar en apoyo del Ejército. Las capacidades aire-aire eran mínimas, pues los aviones en su inventario databan todos de la SGM y los desplegados por la ONU eran superiores, forzando a sus aparatos a basarlos en aeródromos chinos. Durante el conflicto obtuvo cazas Mikoyan-Gurevich *MiG-15* nuevos de fábrica empleados con pilotos rusos, que permitieron igualar las capacidades aire-aire.

Los MiG

En los tiempos de la Guerra de Corea la parte delantera del fuselaje de la mayoría de los *MiG-15* estaba

pintado con marcas en rojo brillante de cara a su rápida identificación. En 1952 esos distintivos se suprimieron y los aviones recibieron diversos esquemas de camuflaje nuevos. Cuando se firmó el acuerdo de armisticio, el 27 de julio de 1953, la Fuerza Aérea tenía a su disposición varios cientos de *MiG-15 Fagot B* y *Midget* que dejaron allí los regimientos soviéticos que los operaban, siendo desplegados en Corea del Norte.

Los aeródromos existentes resultaron severamente dañados, siendo abandonados, construyendo otros nuevos en la República Democrática Popular de Corea, con hangares, instalaciones de reparación, munición, depósitos de combustible e incluso misiles antiaéreos subterráneos o en *shelters* blindados, en algunas ocasiones en las montañas adyacentes. Los *MiG-15* permanecieron en servicio hasta finales de los años cincuenta, siendo sustituidos gradualmente por *MiG-17*, manteniendo operativos sólo la variante de entrenamiento *MiG-15UTI* hasta los años ochenta.

A comienzos de los años sesenta se consiguió un lote de 24 bombarderos soviéticos Ilyushin *Il-28* y cuando concluyeron las entregas se compró la versión producida bajo licencia de ese modelo, el Harbin *H-5*. Estos aviones se asignaron a una amplia variedad de misiones, que llevaron a adaptar a diversas configuraciones los *H-5*, permitiéndoles actuar en operaciones de bombardeo y reconocimiento y en el papel de entrenamiento de conversión. Según las estimaciones, se entregaron 82 *Il-28* y *H-5* a Corea.

En 1961 se firmó un tratado de asistencia mutua y cooperación militar entre Corea del Norte y la URSS (Unión de las Repúblicas Socialistas Soviéticas). Como consecuencia, Moscú suministró, entre 1961 y 1962, *MiG-19* y también los primeros *MiG-21* de esa procedencia. Un lote inicial de *MiG-21F-13* nuevos de fábrica se incorporó en 1963, incluyendo cierto número de biplazas de entrenamiento. Otra compra de este modelo tuvo lugar en 1968, tomando posesión en la factoría de nuevos *MiG-21PFM*.

En los setenta aparecieron cazabombarderos supersónicos en el inventario. En concreto se entregaron 15 Sukhoi *Su-7BMK* y *UMK*, que entraron en servicio asignados a un único y desconocido Regimiento, con



El MiG-21bis codificado como 42 es uno de los suministrados por Kazajistán, producido por MiG-OKB con el número 75014205. Probablemente fue entregado a la Fuerza Aérea soviética y heredado por la Fuerza de Defensa Aérea de Kazajistán.



Un par de Su-25K pasan durante un vuelo de demostración en Wonsan. Participaron 4 ejemplares, incluyendo 1 de recambio.

dos escuadrones subordinados, permaneciendo en activo hasta mediados de los años noventa. También en los sesenta, un total estimado en 60 Let L-39 se entregaron para acometer las tareas de adiestramiento.

Desde China, se recibió el avión de ataque al suelo Q-5 Fantan para complementar la flota de cazabombarderos. Considerando las varias fuentes no confirmadas, el total de ejemplares recibido oscila entre 40 y 150 ejemplares. Durante los años setenta y ochenta se incorporaron más aviones de origen chino, suplementando a las aeronaves soviéticas, mayoritarias en la flota. La Fuerza Aérea recibió Shenyang F-6 y Chengdu F-7. En la misma década integró Sukhoi Su-7 y Su-25, MiG-23 y MiG-29 de la URSS.

El Mikoyan Gurevich MiG-23 comenzó a llegar en 1984, cuando Corea del Norte tomó posesión de 8 MiG-23ML y 2 UB biplazas. Hubo entregas adicionales, incluyendo 40 ML y 10 UB. Un total estimado de 60 Flogger fueron operados por el 56º Regimiento, basado en Oksan, y el 57º, de Onchon. Otra versión del MiG-21 que se integró en la Fuerza Aérea fue la MF, con ejemplares comprados de segunda mano a la Unión Soviética, iniciándose las entregas en 1985.

Helicópteros estadounidenses

En 1985 se obtuvieron una cantidad no confirmada de helicópteros de fabricación estadounidense Hughes MD500 esquivando el control de exportaciones y el embargo de armas de la ONU. Si bien su configuración era civil, la Fuerza Aérea los modificó para empleo militar. Seis de ellos estuvieron presentes en el Festival Aéreo de Wonsan con escarapelas militares. Las capacidades de ala rotatoria se expandieron aproximadamente a 275 aeronaves a finales de los años ochenta,

principalmente Mil Mi-2, Mi-4, Mi-8 y un puñado de Mi-26.

El primer lote de 12 Sukhoi Su-25K Frogfoot y 2 Sukhoi Su-25UB de entrenamiento fueron trasladados por pilotos soviéticos y entregados a finales de 1987 a Corea del Norte, constituyendo el primer Escuadrón de un Regimiento basado en Sonchon, a unos 80 km. de Pyonyang. Un segundo lote de Su-25K y UBK se suministraron en 1988, asignados al segundo Escuadrón y una tercera unidad de este tipo recibió sus aviones de este modelo en dos tandas, la primera en el verano y la segunda en el otoño de 1988.

De acuerdo a las estimaciones, la Fuerza Aérea consiguió unos 36 Su-25K y 4 B. Los numerales lucían en azul y los aviones estaban camuflados con dos tonos de verde y marrón. Actualmente portan un esquema con dos variaciones de gris y los números en rojo. Los datos que se disponen varían en la existencia de entre 17 y 45 unidades. Entregas más recientes se produjeron en 1988, nuevamente de la URSS, por parte de Mikoyan OKB, en concreto de MiG-29. Comprenderían 13 Izdelye 9.12B MiG-29 Fulcrum A y 1 Izdelye 9.51 MiG-29UB Fulcrum B.

El suministro de este lote inicial tuvo lugar hasta 1992, fabricados en Rusia por Mikoyan OKB, posiblemente pertenecientes al 36º lote de este modelo, con números de constructor en el rango de 25700 a 25800. Corea del Norte fue el segundo país asiático en comprar ese cazabombardero, pero el único en adquirir la licencia de fabricación del MiG-29, así como fue la única nación en recibir la versión Izdelye 9-13B Fulcrum C. Le siguió oro contrato a principios de los años noventa por 10 de estos últimos para ser ensamblados en la 7ª Industria de Máquinas en Panghyon.

Se trató del primer intento de disponer de una industria aeronáutica nacional. El esfuerzo se mostró como demasiado ambicioso para Corea del Norte y los progresos se quedaron lejos de lo que se había previsto. Debido a importantes retrasos en el proceso de montaje y complicaciones en términos de pagos, que en su lugar se optó por entrega de bienes, el Gobierno ruso decidió abandonar el programa y hasta ese momento sólo 3 aviones se habían montado completamente. Con el cese de entregas de componentes se abandonaron los planes para dotarse de 40 MiG-29.

Los subconjuntos entregados remanentes de Izdelye 9.13B probablemente fueron canibalizados para mantener operacional la flota activa, utilizándolos como fuente de repuestos. Los MiG-29 comprados en el primer lote adoptaron un serial de tres dígitos empezando por un cinco, en el orden del 540 y 550. Los 3 Izdelye 9.13B adoptaron seriales diferentes. El 415 fue visto en el



Corea del Norte opera una modesta cantidad de Mi-8 y este fue empleado en el Festival para vuelos de placer y lanzamientos de paracaidistas.



Un total de 6 MD500 se presentaron en el Festival Aéreo, realizando 1 una exhibición en solitario, seguido de un grupo de 4, estando el sexto en reserva.



Al menos 2 mujeres pilotos sirven en MiG-21 norcoreanos, fotografiadas tras el aterrizaje en el Festival Aéreo de Wonsan.

pasado y sería una referencia al cumpleaños del supremo líder Kim Il-Sung II, nacido el 15 de abril de 1912. El segundo que se conoce, 820, se debe a la formación de la Fuerza Aérea, el 20 de 1948.

Con la desaparición de la Unión Soviética y una visita a Corea del Norte de Boris Yeltsin, cesaron las entregas de aviones y piezas de repuesto, ya que los suministros fueron prohibidos por un embargo de armas promulgado por la ONU que obligaba a Rusia. A finales de los años noventa, una nueva solicitud formal fue presentada por la nación asiática a Moscú para la obtención de recambios que, con el tiempo, dio lugar a entregas que permiten que la Fuerza Aérea mantenga su inventario de *Fulcrum* operativo hasta bien entrado este Siglo.

Los *Fulcrum* se asignaron al 55th Regimiento Aéreo de Guardias de Kumsong, subordinado a la 1a División de Combate en la Base Aérea de Suncheon, que comprende dos escuadrones. El actual tamaño operativo del Regimiento se estima en 15 aviones, de los cuales 5 permanecen en una condición activa en régimen de rotación.

La última entrega de aviones conocida tuvo lugar a finales de los años noventa, con un pretendido lote de 40 *MiG-21bis* de segunda mano comprados a Kazajistán. Pero hubo un conflicto con este suministro, debido al embargo de la ONU, por lo que no se completó un envío consistente en 6 aviones, que fue interceptado, por lo que sólo se han entregado 30. Según las estimaciones, de un total de 400 *MiG-21* que se recibieron, unos 100-150 serían operacionales actualmente.

La situación actual

○ Regimientos de Caza y Cazabombarderos: Aunque el *MiG-29* es el caza más moderno de la Fuerza Aérea de Corea del Norte, el *MiG-21* sigue siendo la espina dorsal. A principios de los años noventa estaba compuesta por 1.620 aeronaves y 70.000 personas. Actualmente no puede comprar nuevos aparatos, pues permanece el embargo de armas de la ONU contra ese país, incluso de sus proveedores a la vista. El último intento de adquirir aviones *JH-7* de fabricación china fue rechazado por Beijing. Por otro lado, tiene grandes

dificultades para conseguir repuestos para sus *Su-25*, *MiG-21*, *MiG-29*, Shenyang *F-6* y *F-7* y normalmente los consigue a través de países amigos, como Cuba e Irán. El mismo problema sucede con las otras aeronaves de entrenamiento, transporte y helicópteros en su flota. De cara a ahorrar combustible, repuestos y otras partes críticas, los pilotos de *MiG-29* vuelan en *MiG-21*. Unos 50 Harbin *H-5*, la versión hecha en china del avión *Il-28* en configuraciones de bombardero, reconocimiento y conversión se cree que están en servicio, asignados a dos regimientos y, probablemente, llevan a cabo misiones no operacionales, como remolque de blancos, además de tareas más ofensivas.

- Regimientos de Entrenamiento: Las aeronaves de instrucción siguen siendo de los años sesenta y no reflejan los requisitos para la formación de futuros pilotos y prepararlos para vuelos supersónicos. La formación se realiza principalmente en los Nanching *CJ-6* como entrenadores primarios y sigue en los 2 *MiG-15UTI* que quedan, suplementados por un pequeño número de Aero *L-39C Albatross*. De cara a helicópteros de usan Mil *Mi-2*. Como casi todo en la Fuerza Aérea de la República Popular Democrática de Corea, la eficacia de los procedimientos de formación es discutible.
- Regimientos de Transporte: Utiliza los rusos Antonov *An-2* y los chinos *Y-5*, que recibió en grandes cantidades. Según diversas estimaciones, obtuvo un total de 270 ejemplares de esos modelos. También tiene a su disposición unos 10 *An-24* y una modesta flota de Ilyushin *Il-76* semimilitares. Un pequeño número de aviones de la era soviética, como el birreactor Tupolev *Tu-134* y el trirreactor *Tu-154* están en servicio, pintados con los colores de la aerolínea nacional Air Koryo, para facilitar los vuelos VIP.
- Regimientos de Helicópteros: La Fuerza Aérea sigue operando los *Mi-2*, *Mi-4* y un pequeño número de *Mi-8*, complementados por los *MD500* en operaciones especiales. En recientes observaciones se ha percibido un lote de 4 *Mi-26*. No

Uno de los Su-25K que realizaron espectaculares exhibiciones en el Festival, fabricado por Sukhoi OKB en las primeras series con número de fabricante 10248 y entregado a Corea del Norte a finales de los 80.



está claro cuántos de los 275 helicópteros que incorporó permanecen en servicio activo. Hay informaciones sobre que existen en el inventario Mil *Mi-24 Hind*, pero no existe ninguna prueba.

Orden de batalla

El actual orden de batalla es complicado, desde el momento que una unidad puede tener múltiples designaciones, pues el mando centralizado las denomina de forma diferente en tiempos de paz, cuando están en alerta y en guerra. En cada uno de esos tres casos puede tener distinto nombre, divididas en una unidad aérea, regimiento o batallón y una nomenclatura heroica. Los mandos aéreos parecen tener la responsabilidad primaria de la defensa aérea integrada y están organizados con sistemas de alerta e intercepción semiautomatizados para controlar misiles tierra-aire, aviones interceptores y unidades de artillería antiaérea.

El territorio de Corea del Norte está dividido en tres distritos principales, que tienen asignado su propio Mando de Combate Aéreo. El 1^{er} Mando de Combate Aéreo está situado en el Noroeste, probablemente con cuartel general en Kaechon, responsable de la costa



El 847 es uno de los pocos helicópteros con interior VIP. Durante el festival se empleó para realizar vuelos de placer con los interesados.

Oeste hasta la frontera con China, incluyendo la capital, Pyongyang. El 2^o se ubica en Toksan y se ocupa del Nordeste, extendiéndose de la costa Este a la frontera soviética. El 3^o está en Hwangju, en el Sur, dedicado a la frontera con Corea del Sur y de las zonas más meridionales de las costas Este y Oeste.

De 1996 en adelante, la Fuerza Aérea cuenta con seis divisiones aéreas a su disposición, bajo el control directo del Mando Aéreo Nacional. De ellas, tres cuentan con aviones de caza, dos de transporte y una de entrenamiento de combate. Actualmente existen unas setenta bases aéreas, incluyendo las que no son capaces de recibir reactores y los aeródromos de aterrizaje de emergencia. No obstante, no todas tienen regimientos activos, aunque mantienen su estatuto operacional. Además, existen franjas de autopistas que pueden ser empleadas en situaciones de emergencia en eventuales conflictos. La mayoría de los aviones tácticos se concentran en bases aéreas alrededor de Pyongyang y en las provincias del Sur.

La Fuerza Aérea tiene la capacidad de poner casi todas sus aeronaves militares de su inventario bajo cobertizos blindados y algunos de ellos en instalaciones subterráneas o en grutas dentro de las montañas. La anciana flota tiene una limitada capacidad para realizar las tareas que tiene asignadas de defensa del espacio aéreo, apoyo táctico a las fuerzas navales y terrestres y conducir operaciones aéreas contra Corea del Sur. Una utilización restringida de recursos debido a las carencias de combustible y repuestos puede afectar a la cantidad anual de horas de vuelo que efectúan los pilotos.

Se produjeron numerosos intentos en el pasado para realizar un avión nacional, que fallaron porque la industria aeronáutica de Corea del Sur es limitada. Con el ensamblaje del *MiG-29*, la base doméstica de un constructor de aviones parecía viable, pero por razones desconocidas este desarrollo no prosiguió, posiblemente debido a la falta de medios tecnológicos y de conocimiento. La industria aeroespacial en el país está limitada a la producción de los



El cuadrado rojo en el lado izquierdo de este Su-25K revela que fue inspeccionado el 17 de agosto de 1988 y el 27 de diciembre de 2008 por el "supremo líder", como todos los que lo portan. Claramente visible es el número parcial de construcción en azul, justo debajo de la carlinga.



A diferencia de otros operadores, los An-2 norcoreanos parecen tener un camuflaje estándar en su flota operacional. En Wonsan estaban 3 ejemplares presentes, 2 de ellos dedicados a vuelos de placer y uno en reserva.



Pareja de MiG-21bis despegando para su presentación en el Festival.

repuestos que se requieren para los aparatos de su flota. Con el embargo de armas impuesto por la ONU y la falta de una industria aeronáutica nacional, Corea del Norte se ha visto obligada a encontrar otras alternativas para reemplazar su vetusto parque, cuyos modelos más antiguos datan de los años sesenta.

Entregas de aeronaves durante el embargo de material militar de la ONU

Las primeras entregas de aeronaves a la Fuerza Aérea tras la imposición del embargo de la ONU tuvieron lugar en 1985, incluyendo el suministro de un total estimado de 87 ejemplares de la versión civil del helicóptero estadounidense Hughes MD500, adquiridos indirectamente mediante una transacción ilegal. Dos hermanos californianos de apellido Semler hicieron falsas documentaciones en las declaraciones de flete para el Servicio de Aduanas de Estados Unidos en 1984, constatando su intención de entregar las aeronaves en Alemania, cuando, de hecho, su destino era Corea del Norte.

En 1996 intentó adquirir 133 *MiG-21* excedentes de la Fuerza de Defensa Aérea de Kazajistán, a través de una compañía que operaba bajo los auspicios de su Ministerio de Defensa, Kazvoyentekhimpex, que propuso un contrato con un valor total de 28 millones de dólares. Cuando el Departamento de Estados norteamericano conoció estos planes contactó con el Gobierno kazají consiguiendo que no se fuera adelante con el contrato. El Gobierno de Corea del Norte, sin embargo no abandonó los planes de comprar esos aparatos y, a principios de 1997, sometió una petición formal al ministro de Defensa de Kazajistán, M. Altynbayev, el embajador de Sierra Leona en Moscú sobre los 133 *MiG-21bis* supuestamente para ese país. A finales de ese año Perú formuló una demanda similar.

Tras varios intentos fallidos, se encontró otra vía para entregar los *MiG-21bis* a Corea del Norte, pero se estropeó con las entregas muy avanzadas. Una entrega de 6 *MiG-21bis*, incluyendo repuestos fue interceptada en Baku (Azerbaijan) en marzo de 1999 a bordo de un avión de

transporte ruso, que oficialmente figuraba como un transporte de azúcar a Corea del Norte, provocando un serio escándalo internacional. El 14 de octubre de 1998 se firmó un contrato entre la nación asiática y la checa Agroplast, comprendiendo la entrega de 40 *MiG-21bis* que habían sido entregados a esa empresa y debían ser traspasados a Corea del Norte.

Los aviones se compraron a Metallist Uralsk Plant, propiedad de Kazajistán, a la cual se cedieron como excedentes de la Fuerza de Defensa Aérea de ese país. Esto afectó en noviembre de 1999 a las compañías directamente involucradas a este contrato. Durante las investigaciones quedó claro que la transacción tenía lugar contra la política gubernamental oficial de Kazajistán y el viceprimer ministro y titular de la cartera de Asuntos Exteriores, K. Tokayev, prometió cooperar activamente en la investigación que siguió a esta venta. Como consecuencia, la Administración finalmente admitió que los aviones se habían vendido a Corea del Norte y que se habían hecho ya cinco envíos anteriores, sumando un total de 30 *MiG-21bis* ejemplares, satisfactoriamente, antes del embarque interceptado en 1999.

Dado que las aeronaves más recientes que están en el inventario operacional de la Fuerza Aérea de Corea se adquirieron entre 1960 y 1990, es deseable que se acometan programas de modernización en todos los aparatos. Los presentados en el Festival Aéreo de Wonsan Air Festival de 2016 contaban con un Nuevo esquema de camuflaje y parecía que se sometieron a un intensivo programa de actualización recientemente, si bien los detalles no están claros. Fuentes no confirmadas constatan que han sido restaurados con recursos bielorrusos y cubanos. Se ignora si estos programas fueron acometidos en el propio país o en el extranjero.

Conclusión

A pesar que no se tiene mucha información sobre la Fuerza Aérea de Corea del Norte y su obtención tiene muchas dificultades, parece que brota un ambiente más abierto, que ha comenzado con la organización del Festival Aéreo de Wonsan. Durante la ceremonia de clausura, los oficiales informaron que se hará otro en 2017, al que también podrán acceder visitantes extranjeros. ★