



SUDAFRIKAANSE LUGMAG

Fuerza Aérea de Sudáfrica

JOSE SANCHEZ MENDEZ,
Coronel de Aviación

"No existe limitación alguna en la escalada de la posible utilización futura de la Aviación con carácter independiente en la guerra. Y quizá no esté lejano el día en que las operaciones aéreas, con la devastación de los territorios enemigos y la destrucción en gran escala de sus centros económicos-industriales, puedan llegar a ser las operaciones fundamentales más importantes de la guerra moderna, en la que las antiguas concepciones de las operaciones terrestres y navales serán simplemente auxiliares y de carácter secundario".

(Palabras del Mariscal Smuts, creador de la Fuerza Aérea de Sudáfrica en la Cámara de los Comunes británica en 1917).

LA FUERZA AEREA DE SUDAFRICA —junto con el Ejército de Tierra y la Marina— forma parte de lo que se denomina Fuerza de Defensa de la República de África del Sur.

La SUDAFRIKAANSE LUGMAG, SALM, está organizada en dos mandos aéreos territoriales y en cuatro mandos aéreos funcionales. Aquellas

unidades aéreas e instalaciones que no están integradas en ninguno de dichos mandos dependen directamente del Cuartel General que se encuentra situado en Pretoria. El Cuartel General de la SALM está formado por la Jefatura, que la ostenta el teniente general Dennis Earp, un Inspector General, el Estado Mayor —compuesto por cinco Di-

visiones: Personal, Inteligencia, Operaciones, Logística y Finanzas— y otros órganos asesores y auxiliares.

Los Mandos Aéreos Territoriales son el Mando Aéreo del Oeste y el Mando Aéreo Marítimo o Sur. El MANDO AEREO DEL OESTE tiene su Cuartel General en Windhoek, siendo su cometido la dirección y control de todas las operaciones contra guerrilla y de ataque que se efectúen en la región noreste de Namibia para combatir al SWAPO o Frente de Liberación de África del Sudoeste. Dicho Mando tiene asignada con carácter permanente una pequeña fuerza operativa compuesta por cazas tácticos *Impala*, helicópteros *Alouette III* y *Puma*, aviones de enlace *Bosbok* y *Kudu* y de transporte *C-47*. El personal y los aviones no están asignados de forma fija, sino que lo están de manera rotatoria por periodos de tiempo de duración variable y en función de las

necesidades de autodefensa. El *Impala* ocupa un lugar de honor en la Fuerza Aérea de Sudáfrica porque ha sido el primer avión fabricado totalmente en la República. La versión de apoyo táctico o *Impala MK II* equipa a los Escuadrones números 4, 5 y 6 que se encuentran en las bases de Waterkloof, Durban y Port Elizabeth respectivamente, pues otras unidades que contaban con este avión ligero de combate han sido disueltas, como parte de un programa de racionalización de material. Un cuarto Escuadrón está asignado al Mando Aéreo Sur. Los "Imp", como se les conoce entre los pilotos sudafricanos, utilizan principalmente para sus misiones de apoyo, bombas de 250 y 500 libras y cohetes de diversos calibres. La industria aérea del país ha desarrollado un pod con cámara para realizar misiones de reconocimiento, que cuando exigen una mayor cobertura son realizadas por los *Mirage III RZ* y *R2Z* del Escuadrón número 2 del Mando de Control del Espacio Aéreo.

El *Bosbok* es un avión de enlace fabricado por Aeromacchi, derivado del AM-3C y adaptado al ambiente africano. Los *Kudu* son aeronaves ligeras de transporte y enlace producidas por la industria

aeronáutica sudafricana, diseñadas a partir del *Bosbok*.

Sin embargo cuando las operaciones a realizar son de gran envergadura o están basadas en una mayor capacidad de fuego y en un radio de acción suficiente para actuar fuera de los límites territoriales, los aviones a utilizar son los *Mirage F-1 AZ*, los veteranos *Camberra* y los conocidos *Buccaneer*, que son desplegados en la zona.

Los *F-1 AZ* pertenecen al Escuadrón número 1, cuya sede es la base ultramoderna de Hoedspruit. Los primeros aviones de este tipo llegaron a Sudáfrica a principios de 1976 y constituyen la principal fuerza de ataque del país. El *F-1 AZ* (la Z es un sufijo añadido a los aviones adquiridos por Sudáfrica) es una versión cuyo cometido básico es el ataque contra superficie, por lo que no está dotado del radar *Cyano IV*, si bien su sistema de lanzamiento

de las armas le permite identificar el objetivo desde distancias superiores a los 5 kms. Tiene como cometido secundario la defensa aérea para lo cual puede efectuar interceptaciones visuales y el disparo de misiles *Matra R-530* merced a su unidad radar *EMD AIDA 2*. El armamento principal que utilizan los aviones del Escuadrón número 1 son los cohetes y las bombas de 1.000 libras.

Cuando la misión a realizar, tanto de reconocimiento como de bombardeo, es en profundidad, se emplean los *Camberra B (I) 12*. Apodados cariñosamente "Can" por sus pilotos, forman el Escuadrón número 12 que se encuentra situado en Waterkloof, en el que hay también algunos *Camberra* de la versión de entrenamiento *T-4*.

El envejecimiento y las pérdidas han ido reduciendo el número inicial de 15 *Buccaneer* que integran el Escuadrón número 24, basado también en Waterkloof. Los *Buccaneer* representan un elemento importante en la fuerza de ataque de la SALM contra las fuerzas del SWAPO y para la acción sobre el mar. La versión sudafricana *S MK 50* es similar a la británica *S-MK 2*, pero dispone de soportes para lanzacohetes y en sus misiones de ataque emplea bombas de 1.000 libras y el misil *ASM-30*. También han intervenido en el hundimiento de petroleros averiados o partidos por temporales que amenazaban la navegación en las aguas próximas o podrían causar mareas negras en las costas del país.

EL MANDO AEREO MARITIMO O

MANDO AEREO SUR tiene la responsabilidad de la acción sobre el mar en las aguas de soberanía y de interés para la defensa de la República. Otros cometidos son la vigilancia de las aguas costeras y de la pesca en la zona económica exclusiva, así como las misiones de búsqueda y salvamento en el mar y en el interior del país y el apoyo a los tres Mandos del Ejército de Tierra en su área de jurisdicción.

La República de Sudáfrica se encuentra situada en una zona geoestratégica de vital importancia para Occidente, a caballo entre el Océano Índico y el Atlántico Sur y por sus aguas pasan más de 8.000 buques mercantes cada año, que transpor-

tan el 80% del petróleo que consume la Europa Occidental.

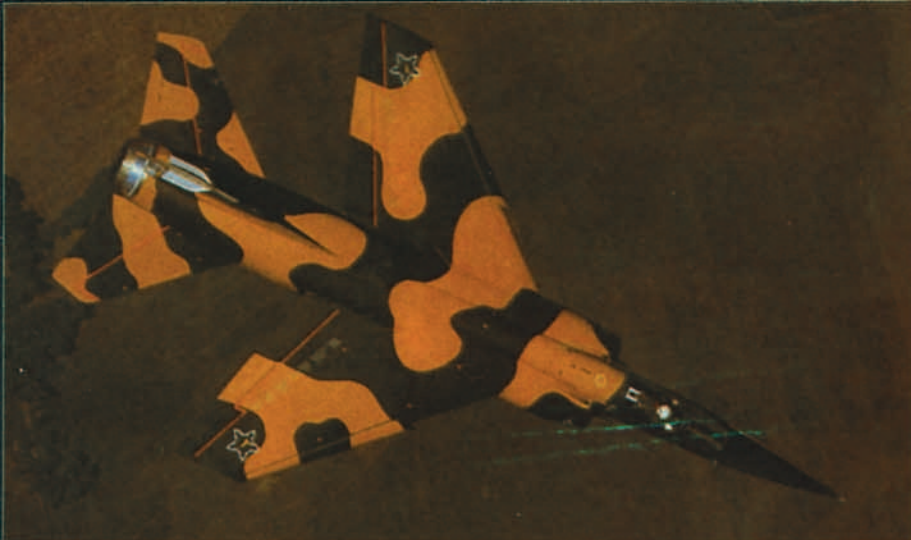
Por esta razón el Mando Aéreo Sur tiene una misión muy delicada tanto desde el aspecto de patrulla marítima, como de vigilancia y control de los miles de buques que circundan El Cabo de Buena Esperanza, lo que muchas veces exige realizar acciones de ayuda y de búsqueda y salvamento a centenares de kilómetros de las costas nacionales.

El Cuartel General de este mando territorial está en Silvermine, complejo industrial próximo a Ciudad de El Cabo para el desarrollo de sus cometidos cuenta con diversas unidades de aviones y helicópteros.

La capacidad de patrulla marítima y de búsqueda y salvamento de Sudáfrica, se ha visto enormemente reducida desde la retirada de los viejos *Shackleton* y en este sentido la Fuerza Aérea ha perdido sus posibilidades de actuar a grandes distancias. La sustitución de estos aviones solamente podrá hacerse a medio o largo plazo dentro de la cooperación y ayuda de Occidente, ya que la industria aeronáutica nacional carece hoy por hoy de la capacidad técnica para ello. Pero Occidente dista en el momento presente de prestar su colaboración debido a la política de "apartheid" del gobierno de Pretoria, olvidando que esta nación es la principal reserva y productora de minerales estratégicos del mundo, como la andalusita, el berilio, cromo, fluorita, manganeso y vanadio y es también el primer productor de oro, platino y diamantes. La República de Sudáfrica es igualmente rica en asbesto, cobre, fosfatos, níquel, titanio, uranio (25 por 100 de las reservas mundiales) etc., productos esenciales para las industrias de los

EE.UU., Europa —incluida la URSS— y Japón.

Hoy día la patrulla marítima es realizada por los *P-166 S Albatros* del Escuadrón número 27, con base en Ysterplaat, próximo a Ciudad de El Cabo, pero tan sólo hasta las 75/100 millas de la costa. Para distancias intermedias se utilizan los *C-47* modificados del Escuadrón núm. 35, también desplegados en Ysterplaat, a los cuales se les ha dotado de depósitos suplementarios para aumentar su autonomía, por lo que se les ha apodado con el sobrenombre de "Dackletons". Las misiones de larga duración han sido confiadas a los



Uno de los **F-1** del Escuadrón número 1 del Mando Aéreo del Oeste en vuelo de entrenamiento.



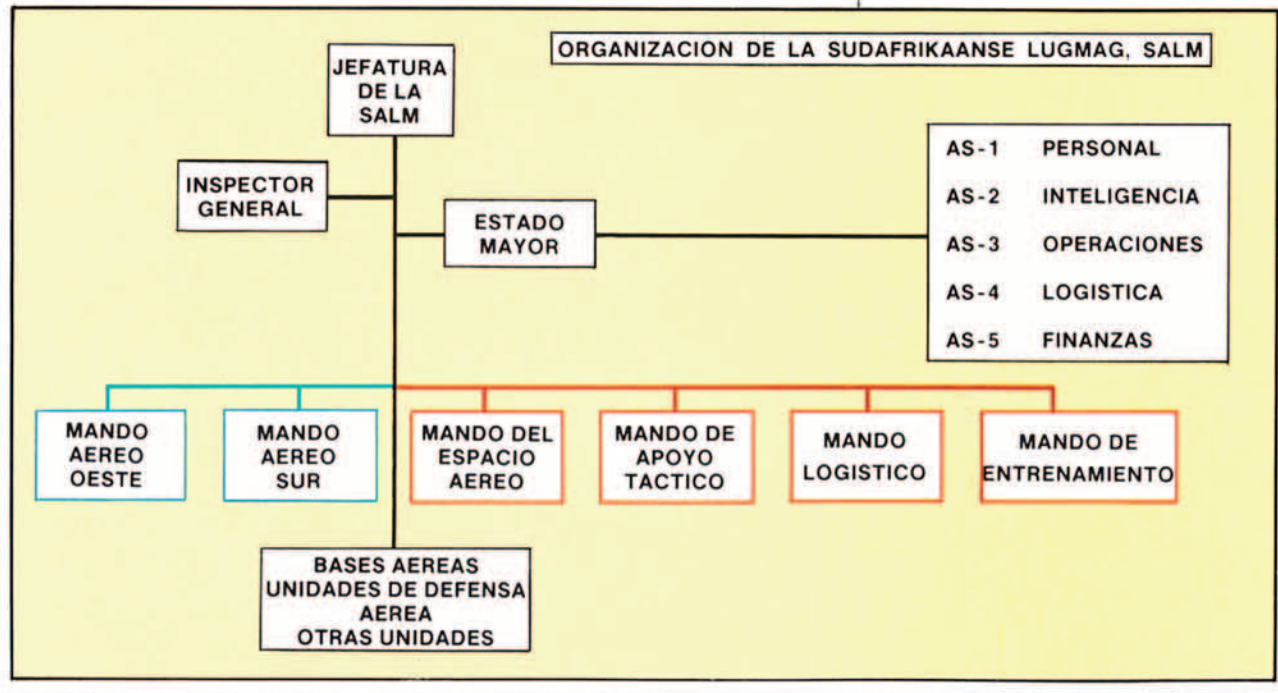
aviones de transporte *C-130 Hércules* del Escuadrón número 28 y a los aviones de la misma clase en su versión civil *L-100* de la compañía Safair.

El Mando Aéreo Sur posee una fuerza considerable de helicópteros distribuida entre los Escuadrones siguientes: número 15 con *Super Frelon* con base en Durban; número 16 equipado con *Alouette III*, estacionado en Port Elizabeth y núm. 22 dotado con *Alouette III* y *Wasp* y por último el número 30 con material *Puma* y *Super Frelon*, ambos situados en Ciudad de El Cabo, si bien estos dos últimos operan desde buques de la Marina de Sudáfrica.

Los helicópteros *Westland Wasp* del Escuadrón 22 tienen como misión principal la lucha antisubmarina y continuarán dependiendo de la Sudafrikaanse Lugmag hasta que se resuelva la posible adquisición de una serie de fragatas para la Armada del país. Los *Alouette III* de la misma unidad y los del Escuadrón 16 efectúan casi todos los cometidos que pueden ser asignados a una aeronave de alas giratorias, en particular las de búsqueda y salvamento en zonas montañosas, donde helicópteros más pesados no pueden operar. Tanto los *Pumas* como los *Super Frelon* desempeñan en el Escuadrón 30 un papel de marcado acento marítimo, en especial desde que el buque *Tafelberg* de la Armada Sudafricana ha sido convertido en

Los viejos "Can" todavía tienen algo que decir en la Aviación sudafricana.

ORGANIZACION DE LA SUDAFRIKAANSE LUGMAG, SALM



portahelicópteros, para realizar un papel intermedio en la patrulla marítima mientras se decide el futuro sustituto de los retirados *Shackleton*. De esta forma el país dispondrá de unos medios de cierta entidad para vigilar y patrullar la zona económica exclusiva.

Este Mando tiene permanentemente asignado una unidad de *Impala MK II*, que constituye el Escuadrón número 7, situado en Langebaanweg, localidad próxima a Ciudad de El Cabo. El cometido de dicha unidad es el apoyo fuego, dentro del radio de acción de los *Impala*, pues para distancias superiores se utilizan los *Buccaneer* ya citados, pertenecientes al Escuadrón 24. Igualmente y para efectuar las misiones de transporte, el Mando Aéreo Sur dispone de un Escuadrón (el número 25) equipado con *Dakotas C-47*, cuya sede es la base aérea de Swartkop, que está en las cercanías de Pretoria.

LOS MANDOS AEREOS FUNCIONALES

Cuatro son los Mandos Aéreos Funcionales de la Fuerza Aérea de Sudáfrica.

El primero, tanto por su naturaleza como por su importancia, es el **MANDO DEL CONTROL DEL ESPACIO AEREO**. La defensa aérea de la República viene experimentando una reorganización y modernización continuas debido al crecimiento y potenciación del poder aéreo de los países próximos, en particular Angola cuya Fuerza Aérea ha recibido material soviético avanzado, como han sido aviones *Mig-21*, *Mig-23* y *Su-22* e incluso sistemas de defensa integrados dotados de radares de vigilancia, misiles SAM tales como los *SA-8*, *SA-9* y *SA-13* y artillería antiaérea de distintos calibres.

El Mando del Control del Espacio Aéreo tiene la responsabilidad de la vigilancia y defensa del espacio aéreo de soberanía nacional. Está dividido en dos zonas de vigilancia aérea, una denominada Sector de Control del Espacio Aéreo de Highbveld que cubre el área occidental del Transvaal y cuyo cuartel general se encuentra en Devon y la otra correspondiente al Sector de Control del Espacio Aéreo de Lowveld con cuartel general en Mariepskop y que protege la zona oriental del Transvaal. Ambos sistemas están complementados por cierto número de unidades de radares móviles cuyo despliegue está en función de la defensa aérea. Los controladores de interceptación y demás personal de la defensa aérea reciben su enseñanza y adiestramiento en la Escue-



El Escuadrón número 22, dotado con helicópteros **Westland Wasp**, es la principal arma antisubmarina de la Lugmag.

la de Control del Espacio Aéreo situada en la base de Waterkloof. Un nuevo sistema conjunto que integrará a la Fuerza Aérea y a la Dirección de la Aviación Civil entrará próximamente en servicio, con lo que se simplificará y mejorará el control del espacio aéreo y la seguridad en vuelo.

Las unidades de defensa aérea están equipadas con *Mirage F-1 CZ* y *Mirage III CZ* y *EZ* y la defensa antiaérea utiliza misiles *Tigercat* y *Cactus* (Crotale) contra las incursiones a baja cota y cañones anti-aéreos de 20, 35 y 40 mm. La Artillería del Ejército de Tierra tiene la responsabilidad de protección de sus unidades e instalaciones por debajo de los 3.000 pies.

Los *Mirage III CZ* forman el Escuadrón número 2 que está desplegado en la base aérea de Hoedspruit, base fuertemente defendida y dotada de modernos refugios para aviones. Esta unidad, cuya misión primaria es la de defensa, cubre la región de Rand frente a cualquier amenaza procedente del Este. Los *F-1 CZ* integran el Escuadrón número 3, situado en Waterkloof con la responsabilidad de proteger la impor-

tante región industrial de Witwatersrand. Algunas escuadrillas de ambos tipos de aviones han sido desplegadas ocasionalmente en la zona norte de África del Sudoeste para neutralizar posibles penetraciones de la Fuerza Aérea de Angola, como fue en noviembre de 1981 durante la Operación "Daisy" y en el transcurso de la misma fueron derribados dos *Mig-21* angoleños. Nuevamente en octubre de 1982 un tercer *Mig-21* fue destruido en combate aéreo, cuando cuatro aviones de este tipo pretendían interceptar a un *Camberra* sudafricano que efectuaba una misión de reconocimiento en la zona sur de Angola.

El armamento aire-aire de ambos aviones, además de los dos cañones internos de 30 mm., lo componen misiles *Matra R-550 Magic* y *R-530* (si bien este último no es muy popular), *Sidewinder* y *Kukri V-3*.

El *Kukri* es una versión sudafricana mejorada del *Sidewinder* y su cabeza buscadora es dirigida por el casco del piloto lo que proporciona al misil una alta fiabilidad de derribo.

Los *Mirage III EZ*, que equipaban al Escuadrón número 3 hasta la lle-

HISTORIA DE LA AVIACION DE SUDAFRICA

"Entre nuestros objetivos están el controlar a aquellos productos estratégicos de los que depende Occidente, como son el petróleo del Oriente Medio y los recursos minerales de África del Sur".
(Del discurso pronunciado ante el Presidium de la URSS en 1981 por Leonidas Brezhnev).

Las primeras actividades aeronáuticas en Sudáfrica comenzaron en 1911 y contaron con el apoyo del primer ministro, el General Ian Smuts, considerado uno de los padres del concepto del Poder Aéreo. En 1913 se constituyó el Cuerpo de Aviación, integrado dentro de la Fuerza de Defensa de Sudáfrica, que intervino por primera vez en acciones militares en mayo de 1915, durante la I Guerra Mundial, contra las fuerzas alemanas destacadas en África del Sudoeste.

Sin embargo sería en el frente europeo y como integrantes del Royal Flying Corps británico, que reclutó y adiestró como pilotos a 3.000 jóvenes sudafricanos, donde comenzaría el país a ocupar un puesto de honor en la historia de la Aviación. Al mando del mayor Allister Miller, estos jóvenes pilotos, conocidos entre los aliados como "los chicos de Miller", se convirtieron en verdaderos ases de la caza mundial.

En 1920 el ya Mariscal Smuts, encargó al Coronel Van Ryneveld la organización de un arma aérea independiente, que en junio de ese año se constituyó como Fuerza Aérea de Sudáfrica, que recibió de Gran Bretaña lo que se denominó "Regalo Imperial", nada menos que un lote variado de 100 aviones, como agradecimiento por los servicios prestados durante la I Guerra Mundial.

Hasta 1939 la labor de la Sudafrikaanse Lugmag fue de continuo perfeccionamiento y modernización del material, alcanzando cierta autonomía industrial con la creación de varias instalaciones de producción aeronáutica.

El comienzo de la II Guerra Mundial sorprendió a la SALM en el desarrollo de un programa de expansión y con la cooperación de Gran Bretaña, en 1941 disponía de 27.000 hombres, de los que 1.000 eran pilotos, 700 observadores y ametralladores y 3.000 reservistas, llegando el material a la cifra de 1.700 aviones. Durante la guerra sus hombres intervinieron en África, Europa y el Mediterráneo y bajo la dirección de Van Ryneveld se convirtió en una de las Fuerzas Aéreas mejor preparadas del mundo.

Finalizado el conflicto, la SALM participó en el Puente Aéreo de Berlín en 1948 y durante la Guerra de Corea sus pilotos volvieron a tener una destacada actuación.

En el momento presente sus intervenciones más destacadas han sido en operaciones de represalia y en acciones preventivas contra las fuerzas terroristas del SWAPO o Frente de Liberación de África del Sudoeste que actúan desde Angola y las del ANC o Congreso Nacional Africano, cuyas bases se encuentran en los territorios de Bostwana, Zambia y Zimbabwe. Por otra parte la Sudafrikaanse Lugmag ejerce una misión impagable para Occidente, vigilar y garantizar la libertad y seguridad de la navegación marítima alrededor de sus costas, de los millares de buques que cada año abastecen a Europa del 80% del petróleo que consume.

HECHOS MAS SOBRESALIENTES

I Guerra Mundial

Capitán Beaucham-Proctor	54 victorias.
Capitán Kinhead	30 victorias.
Capitán Boetie-Venter	22 victorias.
Teniente Saunders	19 victorias.

II Guerra Mundial

Campañas de: Abisinia, Acción sobre el mar en aguas sudafricanas, Desierto norte-africano, Europa, Italia y Mediterráneo.

Salidas realizadas	82.041
Tripulantes muertos	968
Tripulantes desaparecidos	320
Mecánicos de tierra muertos	116
Otro personal muerto o desaparecido	1.298

Tte. Coronel Marmaduke-Pattle ...	51 victorias (récord de los Aliados).
Capitán A. G. Malan	32 victorias.

Puente Aéreo de Berlín

Salidas efectuadas	1.248
Suministros entregados	4.133 toneladas.

Guerra de Corea

Con Mustang F-51 D

Salidas realizadas	10.373
Pilotos muertos	12
Pilotos desaparecidos	30

Con F-86 F

Salidas efectuadas	2.032
--------------------------	-------

gada de los F-1, han pasado a la Escuela de Combate número 85 que radica en Piesburg, en el Transvaal norte, pero mantienen como misión secundaria la defensa aérea y el ataque al suelo. Sin embargo los *Mirage III RZ* y *R2Z* continúan siendo utilizados en misiones tácticas de reconocimiento como un elemento operativo del Escuadrón número 2.

Esta mezcla de aviones *F-1* y *Mirage III* mantienen su capacidad de defensa y ataque a pesar de su desgaste y envejecimiento, merced a continuos programas de moderni-

zación de sus sistemas de aviónica, armamento y contramedidas electromagnéticas.

EL MANDO DE APOYO TACTICO tiene como cometido esencial el establecimiento o activación de bases aéreas operativas con carácter temporal, desde donde la Sudafrikaanse Lugmag pueda actuar aprovechando la existencia previa de aeródromos o bien mediante la preparación de pistas adecuadas utilizando unidades especializadas de infraestructura.

El soporte del Mando de Apoyo Táctico lo constituyen las Unidades

Tácticas de Aeródromo (UTA), que proporcionan todos los servicios necesarios, que no sean los puramente específicos de cada escuadrón, hasta contingentes de 500 hombres.

Las unidades aéreas de la Fuerza Civil están desplegadas a lo largo y ancho del país y pueden ser movilizadas tan rápidamente como sea necesario, pudiendo convertir en una base aérea totalmente operativa a un aeródromo eventual o temporal en menos de 72 horas.

Esta actividad puede realizarse gracias al esfuerzo de las unidades aéreas de transporte de la SALM,



Los **Impala** son el orgullo de la Fuerza Aérea de Sudáfrica y un excelente medio de entrenamiento y apoyo táctico.



Las unidades de defensa aérea están equipadas con **Mirage F-1 CZ** en la foto, y **Mirage III CZ** y **EZ**.



Un **Transall** dirige a dos **C-130 Hércules** durante un vuelo de lanzamiento de cargas a baja cota.

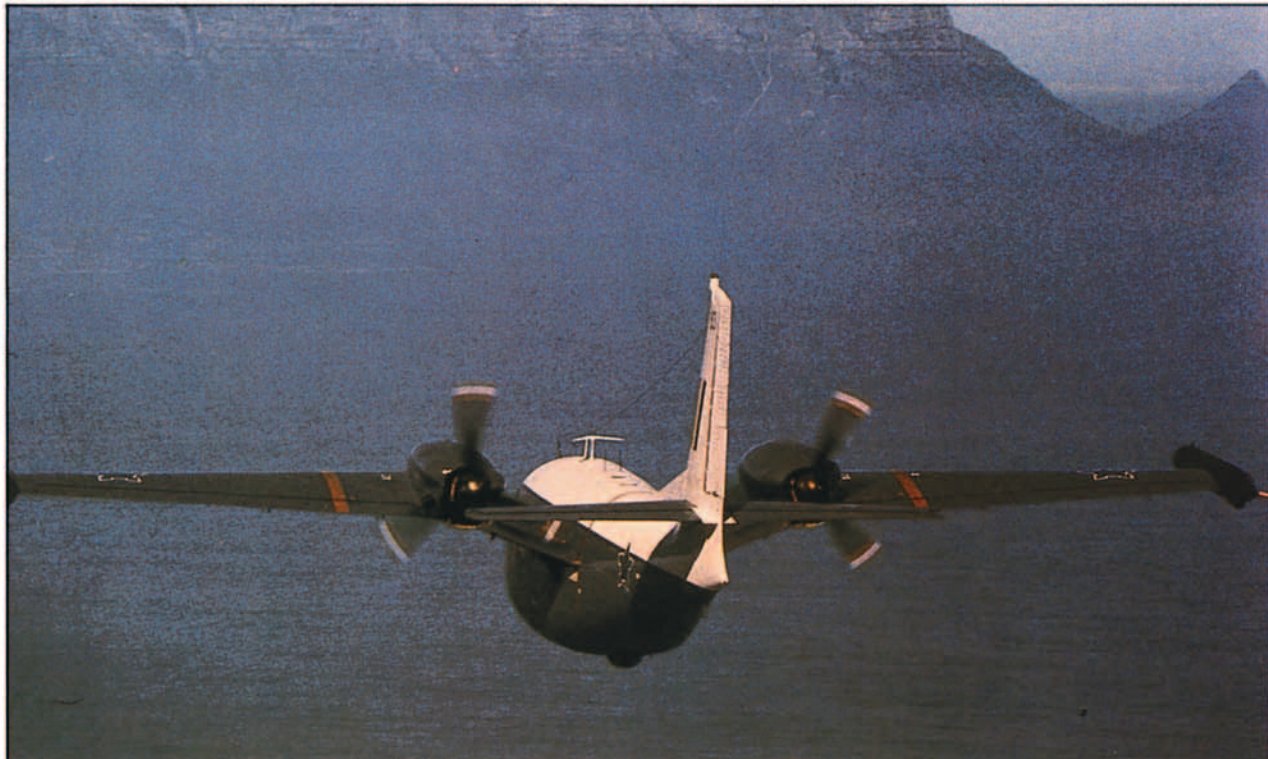


Un helicóptero **Super Frelon** del Escuadrón número 15 sobrevuela el monumento a los **Héroes de la Sudafrikaanse Lugmag**, erigido en Bay's Hill.

que todavía posee una fuerza de **Dakotas** en cuanto a este material se refiere. Los **C-47** y los viejos **DC-4** están asignados respectivamente a los escuadrones números 25 y 44, ambos estacionados en la base aérea de Swartkop, próxima a Pretoria y efectúan todo tipo de misiones bien previstas o imprevistas.

El transporte pesado o a grandes distancias corresponde a los **Hércules C-130 B** y a los **Transall C-160 Z** que integran el Escuadrón núm. 28 con sede en la base aérea de Waterkloof. Ambos tipos de aeronaves efectúan vuelos regulares o a demanda de las necesidades operativas en el transporte de material y de personal.

en apoyo de la rotación de las distintas unidades. Por regla general un **C-160** es destacado como medio permanente de apoyo en Grootfontein, en el África del Sudoeste, con el fin de volar aquellas misiones de transporte necesarias para las bases y aeródromos que fueron establecidas en África del Sudoeste. Un ejemplo significativo fue el de los aviones **Hércules C-130 B** durante la operación "Savanah" en 1975-76, cuando hubo que abastecer por aire a una pequeña fuerza expedicionaria sudafricana que estuvo combatiendo en Angola durante 33 días a unos 3.000 kilómetros de sus bases de partida.



En el fondo del monte de los Doce Apóstoles, próximo a Ciudad de El Cabo, un P-166 Albatros patrulla sobre las aguas próximas.

Asimismo lo que se conoce como Caballería helitransportada, utiliza para sus actividades las unidades de helicópteros necesarias, destacando en este sentido los *Puma*, que han sido definidos como los "caba-

llos de batalla de las operaciones", pues efectúan toda clase de cometidos, desde transporte de tropas a misiones de asalto.

Una unidad VIP, dotada de aviones de transporte *Mercurious HS-*

125, *Merlin IV* y *Vickers Viscount*, forman el Escuadrón número 21 radicado en la base de Waterkloof. Uno de los *Merlin IV* está permanentemente equipado como avión ambulancia, llevando instalados los más modernos equipos de asistencia médica.

EL MANDO AEREO LOGISTICO proporciona a la Fuerza Aérea de Sudáfrica todo el abastecimiento y manteniendo necesarios, si bien en los últimos años esta labor se ha visto dificultada por el embargo impuesto por las Naciones Unidas en virtud de la política segregacionista del gobierno de Pretoria. Actualmente controla más de 780.000 artículos distintos, lo que le convierte en uno de los sistemas logísticos de mayor entidad de todo el hemisferio sur.

Con vistas a obtener cierta autosuficiencia que satisfaga la mayor parte de las necesidades de la defensa, el gobierno creó en 1968 una sociedad, que en 1977 se fusionó con el Armaments Production Board, perteneciente al Estado y que hoy día constituye un organismo autónomo para las adquisiciones y la producción de cualquier material de armamento procedente de sus propias filiales y de la industria privada. Este organismo se conoce con las siglas ARMSCOR o South African Armaments Corporation.



Los *Puma* van equipados con flotadores por si tienen que amerizar en el océano.

En lo que a la industria aeronáutica se refiere, hace unos quince años que en el gran complejo industrial de Bonuskor se creó una industria nacional de aeronaves y en 1963 se constituyó la empresa Atlas Aircraft Corporation, cuyas instalaciones se encuentran próximas al aeropuerto Jan Smuts de Johannesburgo. La firma Atlas inició en 1965 la fabricación bajo licencia del reactor ligero italiano MB-326, conocido en Sudáfrica como *Impala*, en sus dos versiones, la de entrenamiento *MK-I* y la de apoyo táctico *MK-II*. Esta última continúa aún en producción en la actualidad.

Entre las misiones del Mando Aéreo Logístico están los nuevos diseños y la introducción de modificaciones y nuevas tecnologías y los cometidos habituales de adquisición, control y distribución del material y repuestos.

La Sudafricana Lugmag hoy por hoy es capaz de neutralizar por sí misma cualquier amenaza procedente del entorno próximo, pero a medio plazo tiene otra amenaza de distinto signo pero no menos grave, el envejecimiento del material por una parte y la creciente modernización de las Fuerzas Aéreas de los países vecinos por otra. Ante la política de embargo occidental, la solución a corto plazo es mantener la superioridad cualitativa de sus pilotos mediante un adiestramiento adecuado y el desarrollo de una serie de programas para modernizar el material existente, dotarle de un armamento sofisticado y de tecnología punta y de avanzados sistemas de autoprotección electromagnética.

Fruto de estos esfuerzos son las modificaciones que están siendo introducidas en los *Mirage III E*, entre las que están, un radar con mejores características de identificación del terreno, un equipo integrado de navegación, sistema de designación láser de objetivos y un equipo de control de vuelo muy avanzado. El sistema de navegación doppler será sustituido por uno de tipo inercial. Los *Mirage III E*, conocidos en Sudáfrica como "*Cheetah*" (leopardos) podrán utilizar todos los sistemas de armamento aire-aire y aire-superficie desarrollados en el país. El programa de modernización está siendo realizado por la empresa Atlas e incluye también el alargamiento del morro para alojar el nuevo radar, la instalación de carnards instalados en la zona delantera del fuselaje y la sustitución de muchos componentes estructurales. Inicialmente 30 *Mirage III E* serán reconvertidos y posteriormente lo serán los *Mirage III C* existentes.

Uno de los programas más impor-

LA SUDAFRIKAANSE LUGMAG EN CIFRAS

Superficie del país	1.222.480 Km ² .
Longitud de costas	2.881 Km.
Población	32.500.000 (69,8% negros; 17,9% blancos, 9,4% mestizos y 2,9% asiáticos).
Fuerza de autodefensa	81.400 (incluyendo 53.000 voluntarios).
Fuerzas paramilitares	90.000 (excluida la policía).
Fuerza movilizable	4.700.000
Servicio militar obligatorio (sólo para blancos)	2 años.
Presupuesto de defensa	3.500 millones de dólares (19% del total).

FUERZA AEREA DE SUDAFRICA, SALM

PERSONAL	9.000 (650 pilotos) más 1.000 de reclutamiento.
AVIONES DE COMBATE	340 más 20 helicópteros armados.
• Bombardeo	
1 Escuadrón	5 Canberra B (I) 12 y 3 T-4.
1 Escuadrón	6 Buccaneer S-MK50.
• Ataque	
1 Escuadrón	24 Mirage F-1 AZ.
4 Escuadrones	96 Impalas MK I y II.
• Defensa Aérea	
1 Escuadrón	20 Mirage III CZ/EZ y 4 Mirage III RZ/R2Z.
1 Escuadrón	20 F-1 CZ.
• Transporte	
1 Escuadrón	7 C-130 B y 9 Transall C-160 Z.
1 Escuadrón	12 C-47 y 5 DC-4.
1 Escuadrón VIP	4 Mercurious HS-125, 5 Merlin IV A y 1 Viscount 781.
• Patrulla marítima	
1 Escuadrón	8 C-47.
1 Escuadrón	12 Piaggio P-166S Albatros.
1 Escuadrón antisubmarino	10 Helicópteros Wasp HAS-1 y 6 Alouette III.
(Algunos C-130 B y L-100 de Safair, efectúan Patrulla Marítima).	
• Material Especial	
Reabastecimiento en vuelo	Se supone que existen algunas unidades.
Inteligencia de Señales	Algunos EB-707, sin confirmar.
• Enlace	
1 Escuadrón	30 AM-3C Bosbok.
1 Escuadrón	20 C-4M Kudu.
1 Escuadrón	20 Cessna 185.
• Helicópteros Apoyo	
2 Escuadrones	12 SA 321 Super Frelon.
1 Escuadrón	15 S-330 Puma.
5 Escuadrones	45 S-330 Puma y 30 Alouette III.
• Entrenamiento (Escuelas)	
Vuelo básico	50 T-6G Harvard II A/III.
Avanzado	40 Impala MK I.
Combate	20 Impala MK II y 25 Mirage III.
Transporte	12 C-47 (EZ, DZ y D2Z).
Helicópteros	30 Alouette II/III.
• Armamento	
Aire-Aire	R-530/550 Magic, Sidewinder y Kukri V-3.
Aire-Superficie	AS-20 y AS-30.
Superficie-Aire	60 Cactus (Crotale) y 60 Tigercat.
• Fuerza de Reserva	
Personal	25.000 de la Fuerza Civil.
Material	90 Impala MK-II y 15 L-100 Hércules.



El Spitfire del Museo de la Lugmag, bautizado como "Evelyn" vuela junto a un T-6 Harvard.

tantes es el desarrollo de un helicóptero de concepción y desarrollo totalmente nacional, el *Alpha-XH1*, que responde a las especificaciones de la Fuerza Aérea y que será producido en serie por la industria del país. En opinión del general Dennis Earp, jefe de la SALM, "esta nueva aereo-

nave demuestra las posibilidades de nuestra industria y la capacidad de la Fuerza Aérea para investigar una amplia gama de estructuras, motores y sistemas de armamento que serán continuamente ampliados con vistas a conseguir el mayor grado de autosuficiencia".

En el sector del armamento destacan el misil aire-aire *Kukri V-3*, antes citado y la bomba *Alpha*. Otros desarrollos próximos a alcanzar su estado operativo incluyen sistemas "stand-off" a fin de conseguir una mayor supervivencia de los aviones. La investigación y enseñanza en el campo electromagnético es muy activa, habiéndose obtenido avances muy notables en ESM, ECM y ECCM, hasta el punto que muchos de los equipos de autoprotección son de diseño propio y también el poder efectuar el mantenimiento de los Boeing 707 de Inteligencia de Señales y Guerra Electrónica que al parecer existen en el inventario.

Cara al futuro el reto será la sustitución de los *Mirage III* y *F-1* por un caza de nueva tecnología y como la Fuerza Aérea no podrá afrontar una mezcla de material —interceptor, cazabombardero y apoyo táctico— como tiene hoy día, la solución será un caza polivalente. Un aspecto importante será cómo soslayar el problema del embargo, pues de no ser posible habría que ir a fabricar bajo licencia o en coproducción con terceros países, entre los que podría estar Israel.

EL MANDO DE ENTRENAMIENTO dirige y controla todos los centros de enseñanza, instrucción y formación de la Fuerza Aérea. El adiestramiento del personal se efectúa to-

LA ENSEÑANZA EN LA FUERZA AEREA DE SUDAFRICA

LA enseñanza básica de todo el personal de la Fuerza Aérea de Sudáfrica se imparten en el Gimnasio de la SALMA de Vahalla, en Pretoria y la formación técnica se recibe en la Escuela de Instrucción Técnica de Verwoerdburg, también próxima a Pretoria. La enseñanza militar superior se desarrolla en el Colegio de la Fuerza Aérea, mientras que la especialización técnica se realiza en diversos centros de alta tecnología.

La formación de los pilotos se efectúa de la forma siguiente:

- Tres meses de entrenamiento básico en Vahalla.
- Once semanas de formación para oficiales en el Colegio de la Fuerza Aérea.
- Nueve semanas de orientación aérea (aeronáutica, supervivencia, paracaidismo).
- Veintiséis semanas, que comprende enseñanza en tierra y 130 horas de vuelo en T-6 G en Dunnottar. Al finalizar se hace la selección, donde el alumno elige caza, apoyo táctico, transporte o bien helicópteros o aviones ligeros.
- Seis semanas de instrucción en tierra en la Escuela de Vuelo asignadas, seguidas de 120 horas de vuelo en *Impala MK-I*, *Alouette* o *Kudu*.
- Una vez obtenidas las alas de piloto pasan a un escuadrón para seguir un adiestramiento operativo.
- Aquellos pilotos que vayan a volar *Buccaneer*, *Mirage* o *Camberra* han de hacer previamente un curso corto en *Impala MK-II*. Este curso comprende vuelos operativos en la zona norte de África del Sudoeste, por lo que los pilotos seleccionados tendrán una experiencia de vuelo de más de 1.000 horas cuando pasen a los escuadrones de combate.

talmente en el país y la enseñanza, tanto en vuelo como en tierra, es de una elevada calidad. La eficacia de las tripulaciones aéreas es excepcional, especialmente debido a la experiencia adquirida en las operaciones contra la guerrilla de la Organización del Pueblo de África del Sudoeste o SWAPO. La seguridad en vuelo y en tierra está extraordinariamente cuidada, por lo que el número de accidentes en vuelo es de los más bajos del mundo.

Los centros de enseñanza de vuelo de la Sudafrikaanse Lugmag son:

- Escuela Central de Vuelo, situada actualmente en Dunnottar, donde los jóvenes pilotos se inician en el viejo *Harvard T-6 G*.

- Escuela de Entrenamiento Avanzado, para seguir la fase segunda de enseñanza en vuelo con material *Impala MK-I*, que se encuentra en Langebaanweg.

- 84 Escuela de Vuelo de Aviones Ligeros, que radica en Potchefstroom, con aviones *Cessna*, *Boskok* y *Kudu*.

- 85 Escuela de Combate para caza y ataque, donde se vuelan *Impalas MK-I y II* y *Mirage III EZ, BZ, DZ* y *D2Z*. Está situada en la base de Pietersburg.

- 86 Escuela de Polimotores, localizada en Bloemfontein, para adaptación al transporte aéreo y equipada con aviones *Dakota C-47*.

- 87 Escuela de Helicópteros, que se encuentra en Bloemspuit. La enseñanza se imparte en *Alouette III*. Este centro tiene una escuela especial para cursos de vuelo en zonas montañosas que está próxima a Champagne Castle en Drakensberge.

- 88 Escuela de Vuelo Marítimo, ubicada en Ysterplaat, para adaptación a la acción sobre el mar que se realiza con los *Albatros*.

- Escuela de Navegación Aérea, situada en Langebaanweg.

- Escuela de Control del Espacio Aéreo, localizada en Waterkloof, para formación y especialización de controladores de interceptación de tráfico aéreo y de misiles superficie-aire.

Es así como los pilotos de la Sudafrikaanse Lugmag se forjan y preparan para la defensa de su patria, así como para garantizar la seguridad de una zona del mundo especialmente sensible y vital, por lo que puede considerársele como un bastión de la defensa de los intereses de Occidente frente a una semana cada vez más intensa y creciente de la Unión Soviética. ■

Un *Alouette III* de la Escuela de Helicópteros se posa en la cumbre del monte El Diente del Diablo.

