

Los tigres alpinos

se enfrentan a su extinción

Tres escuadrones de primera línea tendrán que estar equipados próximamente con el nuevo caza, mientras que un escuadrón de entrenamiento (disuelto en 2008) y la Patrouille Suisse (ahora inmersa en un incierto futuro) no están incluidos en este programa.

Suiza compró 72 F-5 Tiger en 1976 y otros 38 en 1981, para hacer un total de 98 F-5E monoplazas y 12 entrenadores F-5F biplazas. Treinta años después, tras 250.000 horas de vuelo 44 marcharon vendidos a la Marina de los Estados Unidos y nueve fueron dados de baja por accidentes.

Pilotos de milicia

Suiza es el último país de Europa que mantiene en servicio activo escuadrones equipados con el F-5. Sólo España todavía opera algunos F-5B Freedom Fighters (el anterior, la variante del F-5 un poco más pequeña y menos potente), pero sólo para fines de capacitación. La Fuerza Aérea Suiza recibió su primer F-5 a finales de los años setenta para sustituir el De Havilland

Venom y para llenar un vacío causado por el uso creciente del Hawker Hunter de ataque a tierra. Desde la entrega del primer avión resaltaron sus cualidades. Con su alta fiabilidad, facilidad de mantenimiento y bajos costos de operación, las aeronaves están especialmente bien adaptadas para el sistema de milicias. Las milicias son los pilotos que vuelan a tiempo parcial por lo menos una vez cada cuatro semanas y un mínimo de 50 horas al año (frente a 150 horas para un piloto Hornet), repartidas en un Wiederholungskurs (WK, campo de repetición) intensivo de tres semanas, un Trainingskurs (conocimientos tradicionales, curso de formación) de 5 días y varios vuelos de entrenamiento independientes de la actividad del escuadrón. La mayoría de los vuelos de entrenamiento individuales son misiones "red air", jugar a ser los malos contra los pilotos de Hornet. Aparte de ser pilotos de la fuerza aérea, estas personas tienen un empleo en su vida civil, normalmente como un piloto comercial, pero también los hay no



Alrededor de 54 F-5 permanecen en servicio con la Fuerza Aérea Suiza, pero no por mucho tiempo ya que, como ésta explicó al público, "los tigres viejos dejan de saltar, se quedan en el suelo". En enero de 2008, el país comenzó la búsqueda de un avión de sustitución en el programa Tigre-Teilersatz o ETT, reemplazo parcial del Tigre.

Texto y fotos: Dirk Jan de Ridder

Traducción: José Ramón Valero

F-5F rodeando la base aérea de Meiringen, a la espera de comenzar su misión de entrenamiento de combate.



relacionados con la aviación. En la actualidad alrededor del 90% de todos los pilotos de F-5 son de la milicia y todos los pilotos de combate de la fuerza aérea que se convierten en pilotos de Hornet lo son a tiempo completo, por lo que el F-5 será el último avión en ser volado por pilotos de la milicia.

A mediados de 2010, la flota de Tigres de la Fuerza Aérea Suiza contaba con 42 F-5E y 12 F-5F repartidos en tres escuadrones de primera línea (Los Fliegerstaffel 6, 8 y 19, en Payerne, Sion y Meiringen, respectivamente) y por el equipo acrobático Patrouille Suisse que tiene su sede en Emmen. Aparte de estas semanas, cuando se llevan a cabo los tradicionales ejercicios de TK y WK, la actividad en Sion y Meiringen es muy baja. Esto se debe en parte, no sólo a las restrictivas medidas de atenuación de ruido, sino también a la naturaleza del sistema de milicias. A excepción de los aviones de la Patrouille Suisse, los F-5 no están asignados a un escuadrón específico. Siempre que sean necesarios, se desplegarán a Emmen, Meiringen o Sion, pero la mayoría de los vuelos se llevan a cabo en Payerne, independientemente del escuadrón del piloto o base de operaciones. De hecho, Payerne es donde se concentra más del 50% de toda la actividad de estos reactores.

Si bien el operativo de escuadrones de F-5 raramente se ha desplegado al extranjero, los Tigres de la Patrouille Suisse se en-



Los aviones de la Patrouille Suisse asisten con regularidad a espectáculos aéreos europeos.



El F-5E con código J-3015 lleva a cabo su rodaje durante un Wiederholungskurs en Sion portando un tanque de combustible de color naranja.



El J-3025 es uno de los F-5E vendido a la Marina de los Estados Unidos hace algunos años.





Vuelos entre montañas, tales como los de las bases de Meiringen (ilustrado aquí) son difíciles para los pilotos de milicia a tiempo parcial.



El F-5E codificado J-3095 es uno de los últimos entregados a la Fuerza Aérea de Suiza.

cuentran regularmente en exhibiciones aéreas de toda Europa. El equipo ha estado volando el F-5E desde 1995. Todos los miembros son pilotos de primera línea, principalmente Hornet, volando a tiempo parcial el F-5 con la Patrouille Suisse. Con el retiro del Tigre en pocos años, el futuro del equipo parece incierto, ya que el nuevo caza será demasiado caro para los vuelos de demostración de formación. En diciembre de 2009, el jefe de las Fuerzas Armadas André Blattmann afirmó que el tigre podría seguir volando hasta el final de la década, lo que significaría que la Patrulla Suiza podría seguir realizando sus exhibiciones con sus F-5 durante ese mismo período. Los rumores sugieren que el equipo podría fundirse con el PC-7 Team después de la retirada del reactor.

Operaciones

Las principales funciones del F-5 son las de defensa y patrulla aé-

rea. A diferencia de los países de la OTAN de su alrededor, Suiza no mantiene una cobertura permanente de interceptación QRA (escuadrón de alerta temprana). El espacio aéreo es controlado por radar las 24 horas del día los 365 días del año, pero la defensa aérea sólo se proporciona en horas de oficina de lunes a viernes. Sólo en ocasiones especiales (como la reunión anual del Foro Económico Mundial de Davos) o en tiempos de crisis, es cuando el QRA H24/7 días está activado. Durante el Foro Económico Mundial, hay por lo menos en todo momento un par de Hornets siempre en el aire, totalmente armados y listos para interceptar las aeronaves que lleguen. Durante este período a los Tigres también se les asignan trabajos de patrullaje aéreo. Con antelación suficiente se programará un Wiederholungskurs para asegurarse de que los pilotos de F-5 estén disponibles. También cuando la nube de ceniza volcánica de Islandia detuvo las operaciones de vuelo en grandes áreas de Europa incluyendo a Suiza, los aviones QRA fueron puestos en alerta para interceptar cualquier avión que hiciese caso omiso de la prohibición de vuelo, si bien tal estado de preparación sólo es proporcionada por los escuadrones de Hornet. La extensión máxima de Suiza (de este a oeste), es menos de 220 millas (350 km), distancia que es atravesada por los aviones de pasajeros en menos de 20 minutos, dejando poco tiempo a los cazas para levantar el vuelo e interceptar su objetivo. Por eso, los acuerdos con los países vecinos hacen posible que el QRA no esté instalado las 24 horas del día.

Mientras que el F-5 se limita a funciones defensivas, su sustituto también tendrá que cumplir las funciones de ataque aire-tierra y de reconocimiento. Ambas misiones no están actualmente llevadas a cabo por la Fuerza Aérea Suiza. Cuando el Mirage III RS se retiró en 2004, se creó un vacío en la capacidad de reconocimiento, que sólo se rellenará de nuevo tras la sustitución del Tigre. En el caso del papel de ataque a tierra, en 1994 iba a ser incorporado, cuando el caza fue retirado de su uso. A pesar de estas nuevas capacidades introducidas en el F-5, se necesita con urgencia un reemplazo, ya que la flota está

Un F-5F equipado con un 'Vista 5' (sistema de interferencia electrónica) se prepara para aterrizar en Payerne.



cada vez más afectada por problemas de grietas y la corrosión.

Aparte está el tema de que sobre todo en términos de capacidades, el F-5 se está muy desactualizado. El capitán Martin Hess, un piloto que vuela actualmente el F/A-18 pero con amplia experiencia en el F-5, nos explica: "Los días de ganar una lucha con el F-5 compitiendo contra un F/A-18 han terminado. El radar del F-5 barre un par de millas hacia delante y ahí se acaba todo. Tiene una pantalla con una cruz en el centro y el piloto tiene que poner la otra aeronave en esa cruz para ser capaz de disparar un misil. Con el F/A-18 estamos mucho mejor preparados. Si podemos ver un avión, podemos derribarlo desde casi cualquier ángulo. La única ventaja del F-5 es su pequeño tamaño; sus pilotos juegan mucho con esta presencia y con las tácticas de radar. Pero aún así, el 99% de todas las luchas las gana el Hornet". Hess nos amplía que "en las operaciones de vuelo diarias normalmente jugamos contra el F/A-18. Esto nos ayuda a distinguir a amigos de enemigos. El F-5 tiene una sola aleta caudal, mientras que el Hornet tiene un doble, pero durante un encuentro aire-aire es muy difícil ver eso. Por lo tanto, a menudo equipan F-5 con tanques de combustible de color naranja y misiles para identificarlos como bando "red air". Generalmente, sólo se hacen combates F/A-18 frente F/A-18 en combates Beyond Visual Range (sin contacto visual)."

El F-5 sólo vuela durante el día, no es un avión fácil de volar por la noche, sobre las montañas y en medio de condiciones climáticas difíciles, debido principalmente a la falta de sistemas que den un conocimiento de la situación (especialmente en comparación con el Hornet con su excelente radar, gafas de visión nocturna y casco con sistema pre-escucha). Esto reduce la capacidad para llevar a cabo misiones de vigilancia aérea nocturna a sólo 33 Hornets durante eventos como el Foro Económico Mundial. Sin sustituir a los F-5, los Hornets sólo serían capaces de cumplir el reloj de vigilancia, utilizando un máximo de cuatro cazas en el aire, durante dos semanas consecutivas. Cuando se llevó a cabo el proceso de eva-

luación era un requisito para esos 33 nuevos aviones, que los Hornets permitieran a la Fuerza Aérea Suiza mantener un patrullaje aéreo H24/7 durante siete semanas consecutivas. Más tarde, el requisito se redujo a 22 aviones nuevos, principalmente debido a razones financieras.

El F-5 Tiger también realiza una serie de papeles secundarios, incluyendo entrenamiento de combate electrónico y de remolque de blancos. Ambas funciones se utilizan de nuevo, como apoyo de los vuelos de entrenamiento de los F/A-18. El F-5 se utiliza incluso para recopilar datos acerca de la radio-actividad a gran altura para la Oficina Federal de Salud Pública. Para los en torno a seis vuelos que se programan normalmente cada año, monta dos pods con filtros de aire de gran altitud. En abril de 2010, se hicieron cuatro vuelos adicionales para participar en la investigación de la nube de ceniza volcánica que paralizó el tráfico aéreo europeo. En comparación con el Hornet, el Tiger es un activo muy rentable que los hace ideales para volar estas misiones secundarias. Otra ventaja es que los F-5 suelen ser volados por pilotos de la milicia, por lo que los pilotos a tiempo completo de la fuerza aérea pueden centrar su atención en funciones de combate.

Entrenamiento de vuelo

Desde 2003 que se retirara el Hawk Mk66 de entrenamiento, el F-5F asumió el papel de formación de pilotos de reactores. Desde hace varios años los pilotos de combate reciben capacitación en el Pilatus PC-7 y F-5 antes de pasar al Hornet. En 2008, seis Pilatus PC-21 fueron entregados para entrenamiento inicial de vuelo (LIFT). En el verano de 2008 se inició la primera promoción de pilotos de PC-21 y en ese mismo año la última promoción que se formaba en F-5 finalizaba su curso. Otros dos PC-21 fueron adquiridos recientemente dentro de los presupuestos para el Programa de Armamento 2010, para cumplir con el requisito de formar de seis a ocho pilotos de avión cada año. En comparación con el F-5, el PC-21 es menos ruidoso y menos costoso de operar. Un PC-21 puede permanecer en vuelo dos horas, mientras que un piloto en el F-5F se enfrenta a la escasez de combustible en una hora.



En 2008 el F-5F se sustituye por el PC-21 en el papel de formación de pilotos de reactor. Una de sus funciones actuales es la formación de ECM.

Después de 30 semanas de entrenamiento básico de vuelo en el PC-7, los alumnos necesitarán 45 semanas adicionales de entrenamiento avanzado en el PC-21 para poder finalizar el curso.

Tanto los Pilatus PC-7 como el PC-21 están ahora equipados con cabinas de mando digitales. Por tanto no tiene sentido para los alumnos pilotos la transición a los F-5 que mantiene su clásica cabina analógica, así que después de terminar el curso en el PC-21, ahora pasan directamente a la cabina del F/A-18 Hornet. Por lo tanto, los F-5F que permanecen en servicio realizan ahora una nueva variedad de funciones, entre ellas el entrenamiento

en contramedidas electrónicas (ECM). Equipado con un pod Ericsson Erijammer A-100 de interferencia "Vista-5" bajo el ala izquierda (y un contrapeso en el ala derecha), el avión es tripulado con un operador que maneja los sistemas en el asiento trasero, mientras que el piloto -situado en el asiento delantero- vuela la aeronave.

Evaluación de sustitutos

En 2006 fueron seleccionados cuatro candidatos para su evaluación como reemplazo del F-5: el Boeing F/A-18E/F Super Hornet, Dassault Rafale, EADS EF-2000 Eurofighter, y Saab JAS-39 Gripen. En abril de 2008 Boeing



Los vuelos supersónicos sólo se permiten por encima del nivel de vuelo 320 para reducir el riesgo de causar avalanchas en los Alpes.



Esta rotura deja claramente a la vista el pod Vista-5 ECM bajo el ala izquierda.

sorprendentemente retiró su Super Hornet del concurso debido a la "brecha existente entre las necesidades para la sustitución de un F-5 y las capacidades de los F/A-18E/F Super Hornet Bloque II de nueva generación". Los otros tres candidatos presentaron sus propuestas y realizaron pruebas de vuelo en la base aérea de Emmen, en agosto (Gripen), octubre (Rafale) y noviembre (Eurofighter) de ese mismo año, con aeronaves biplazas.

Antes de que estas evaluaciones de vuelo pudieran llevarse a cabo, no menos de seis pilotos, que incluían dos pilotos de pruebas de Armasuisse (organización suiza para adquisición de armas), dos pilotos de la escala general y dos pilotos activos de Hornet, fueron enviados a Francia, Alemania y Suecia para recibir instrucción durante una semana del avión que volarían. Esta semana comprendía días de largas reuniones, familiarización con el simulador de vuelo y una sesión de manejo real de la aeronave. De vuelta en Suiza, los seis pilotos volaron misiones en las tres aeronaves candidatas, en los tres casos asistidos de un piloto probador del fabricante en el asiento trasero. El programa de pruebas incluyó un vuelo de familiarización para cada piloto, un

duelo uno contra uno, combates aéreos de dos candidatos ETT y dos Hornets contra otros aviones suizos, ataques aire-tierra y misiones de reconocimiento, vuelos supersónicos, operaciones nocturnas, con mediciones de ruido en Emmen y Meiringen. El Gripen acumuló 35 horas en 30 vuelos, el Eurofighter 45 en 31 vuelos, mientras que en el caso del Rafale la cifra ascendió hasta las 60 horas desarrolladas en 39 vuelos debido a las pruebas con diferentes sistemas de radar. Después de completada la evaluación de vuelo se solicitó a las empresas que enviaran dos propuestas finales, una con el presupuesto limitado a 2,2 millones de francos suizos (1,5 millones de euros) y otro para 22 aviones. Los resultados de la evaluación fueron presentados al gobierno, que aún tiene que tomar la decisión definitiva. Debido a la situación financiera, en abril de 2010 se decidió aplazar la decisión hasta el otoño de 2010, fecha en la que se debía presentar un análisis de seguridad para las fuerzas armadas. Sin embargo en agosto, antes de esperar los resultados del análisis, se decidió dejar en suspenso el concurso hasta 2015 por razones presupuestarias lo que asegura la continuidad del F-5 hasta el final de esta década. De reabrirse el concurso entre el 2015 ó 2016, el primer escuadrón del avión sustituto no entrará en servicio hasta 2020.

Mirando al futuro

La fase IOC (capacidad operativa inicial) de la primera escuadrilla estaba prevista inicialmente para finales de 2014. La nueva fecha es probable que ahora se vaya más allá de 2020 como consecuencia de la decisión del Gobierno de retrasar la sustitución. Recientemente el comandante de la fuerza aérea teniente general Gygax Markus señaló claramente que dejar al F-5 sin reemplazo no es una opción, señalando que los nuevos aviones de combate deben volar sobre Suiza sin más demora en 2020. El hecho es que el Tiger seguirá sirviendo a la Fuerza Aérea Suiza durante varios años más. A finales de esta década Suiza retirará su último "reactor clásico", lo que en términos de capacidad será un importante salto hacia adelante, sin lugar a dudas. ●