
Los RF-4C, pasado, presente o futuro

¿Hasta cuándo los RF-4C?

JEŚUS MARTÍN DEL MORAL
Comandante de Aviación

HACIENDO un rápido barriido a través de la no muy antigua historia del E.A., observamos que, a la hora de las sucesivas potenciaciones habidas en la fuerza, el "patio feo" del cuento siempre ha sido el "RECONOCIMIENTO AEREO", tanto en la justa valoración de su necesidad, como en el aprovechamiento integral de la información obtenida.

Por otra parte, y aunque a nivel doctrinal se reconoce que la necesidad de tener información del enemigo potencial previa a la realización de cualquier operación es vital para llevar a cabo la misma, la realidad es que en España por una u otra circunstancia (casi siempre por necesidades presupuestarias), la prioridad en cubrir esta caren-

cia endémica de medios materiales, humanos, de formación y entrenamiento de los anteriores, casi siempre ha ocupado los últimos lugares.

El gran peligro de esta triste realidad, es que los jóvenes profesionales que en un futuro, más o menos cercano, serán los que tengan que tomar decisiones acerca del establecimiento de prioridades en la determinación de necesidades, y posteriormente en la obtención de medios para cubrir la carencia de Sistema/s de Reconocimiento en el E.A., verán como normal o lo que es peor, no "sentirán" la necesidad de cubrir la aludida carencia; antes bien, atenderán

otros posibles vacíos sin tener conciencia real de que para planear una defensa o un ataque, lo primero que es necesario conocer, en profundidad, con seguridad, secreto y en tiempo oportuno, es la composición, intensidad e intenciones, de esa fuerza que pretende atacarnos, o el preciso objetivo (con las "circunstancias" que le rodean), que es necesario atacar, para forzar al adversario a reconsiderar su postura hostil.



Para reafirmar lo anteriormente expuesto, sólo es necesario hacer un breve repaso a los medios del E.A. que han sido:

Desde la creación del E.A. hasta la firma del Tratado de Amistad con los EE.UU., los únicos medios materiales con que contó el E.A. para realizar las misiones de reconocimiento, eran las viejas cámaras que los alemanes habían traído a nuestra contienda, montadas en los "venerables" He-111 y JU-52, además de aprovechar el resto de los aviones del E.A. en misiones de fotografías oblicuas. Por supuesto, no se disponía de la película y productos químicos adecuados, ni en calidad ni en cantidad.



RF-4C del 123 Escuadrón con el camuflaje gris NATO. (Foto J. TEROL)

En tanto se desarrollaba y validaba el EF/18, el Ejército del Aire seleccionó la plataforma RF-4C que, con respecto a los anteriormente adquiridos, poseían una serie de mejoras, tanto en equipos como en estructura y motores, lo que aumentaba de manera notable su grado de supervivencia en caso de realizar misiones de reconocimiento aéreo en tiempo de guerra y sobre territorio enemigo.

(Foto J. TEROL)



Por otra parte, la misión básica que tenían era realizar fotografías verticales, para obtención de información con fines cartográficos.

A partir de la firma del "Tratado de Amistad" con EE.UU. y cuando comenzaron a llegar los materiales fotográficos producto de la "Ayuda Americana", aparecen en los inventarios del E.A. las obsoletas cámaras verticales K-24 (aunque en el E.A. se adaptaron también para obtener fotografías oblicuas). En lo referente a las plataformas aéreas, se siguen manteniendo en servicio los "aún más venerables" HE-111 y JU-52; se comienzan a utilizar las AMEFOTOS instaladas en los F-86, no con fines específicos de reconocimiento, pero sí como único medio posible de obtener imágenes a la vez que se realizaban ataques sobre un objetivo, aunque fuese en misiones de entrenamiento.

Hasta la llegada de los F-104 a España con su equipamiento y correspondiente (tres pod,s de reconocimiento), no se puede decir que el E.A. haya dispuesto de plataformas con capacidad de reconocimiento. Pero es a partir de la década de los años 70 cuando se puede decir que el Reconocimiento Aéreo Táctico inicia su andadura, con la inclusión de los aviones RF-5A de la Base Aérea de Morón en el inventario del E.A. La fe, cariño, afición, profesionalidad y ganas de sacar la misión hacia adelante, tanto del personal volante, como del personal técnico en tierra que estuvieron implicados en la puesta en marcha de aquella "pequeña unidad", fueron determinantes a la hora de consolidar la idea de la NECESIDAD DEL RECONOCIMIENTO, tanto en tiempo de paz como en guerra, y como medio de obtención de información por medio de las imágenes, siendo éste el paso previo a la realización de misiones aéreas, tanto de superioridad como de apoyo.

CUADRO 1

Mejoras de los RF-4C adquiridos en 1988 Vs RF-4C del Programa Peace/Alfa II

- Sistema Detector de Amenazas. (Digital y Reprogramable.)
- Sensor de Infrarrojos-IR. (AAD-5, de alta resolución.)
- Sistema de Comunicaciones. (Resistencia al "jamming".)
- Vida Estructural. (Menor índice de daños, aumenta la vida en servicios.)
- Motores de Bajo-Humo. (Aumenta la "no" detección visual.)
- Depósitos externos de Alta Velocidad. (Aumenta capacidad de penetración.)

CUADRO 2

Características Exigibles a un Sistema de Reconocimiento Aéreo Táctico Moderno

- Capacidad Stand-off.
- Todo Tiempo.
- Transmisión de imágenes en Tiempo Real o Próximo al Real, para la obtención de información.
- Seguridad, Rapidez, Discreción, Profundidad...

CUADRO 3

Sistemas de Sensores Configurables en los RF-4C

- Cámaras Convencionales.
- Cámaras Stand-off (EO-LOROPS).
- Sistemas ATARS (Sensores EO) de media y baja cota, más IR).
- Radar de Visión Lateral (SLAR).

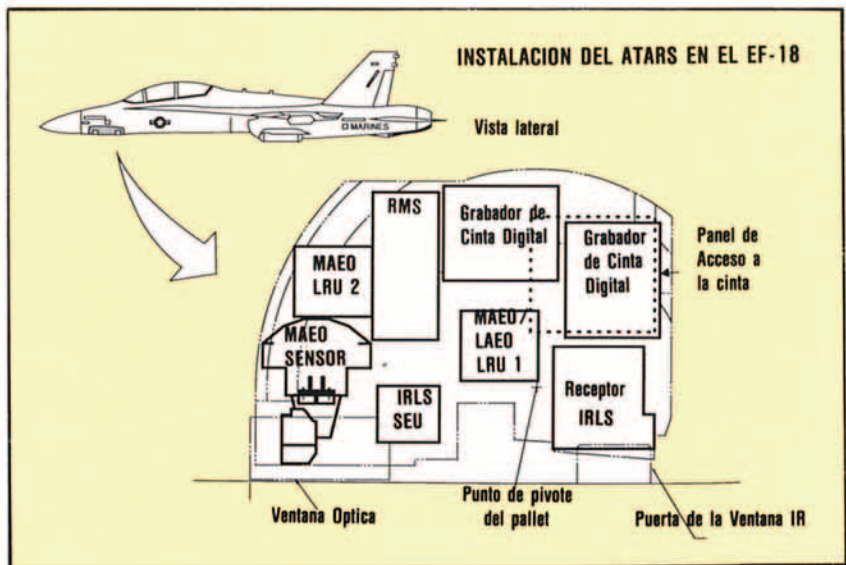
Para dar más profundidad a la obtención de información por imágenes, mediante cámaras con mayores longitudes focales,

y ampliar el espectro de obtención, más allá del espectro visual (IR/lejano), y teniendo en cuenta que el E.A. disponía en su inventario del Sistema de Armas F-4C, éste adquiere, por el programa PEACE ALFA II, cuatro aviones RF-4C de la USAF, allá por el año 1977.

A lo largo de la utilización en las distintas operaciones que ha realizado el E.A., tanto con los aviones RF-5A, como con los RF-4C, ha quedado totalmente patente la necesidad de disponer de un Sistema de Armas dedicado a los menesteres de reconocimiento aéreo.

Llegado este momento, también es necesario decir que con los aviones del 403 Escuadrón de Fuerzas Aéreas se ha realizado, desde su creación, un gran número de misiones de obtención de imágenes, tanto con fines de utilización cartográfica, como con fines propios de Reconocimiento Aéreo.

A los aviones RF-4C que se obtuvieron mediante el Programa Peace Alfa II, dados los años de utilización, tanto en las Fuerzas Aéreas Americanas antes de venir a España, como en el Ejército del Aire, les llegó el momento de su renovación en 1988, puesto que la configuración de aviónica y estructura que poseían era tan dispar a la denominada "standar" de los

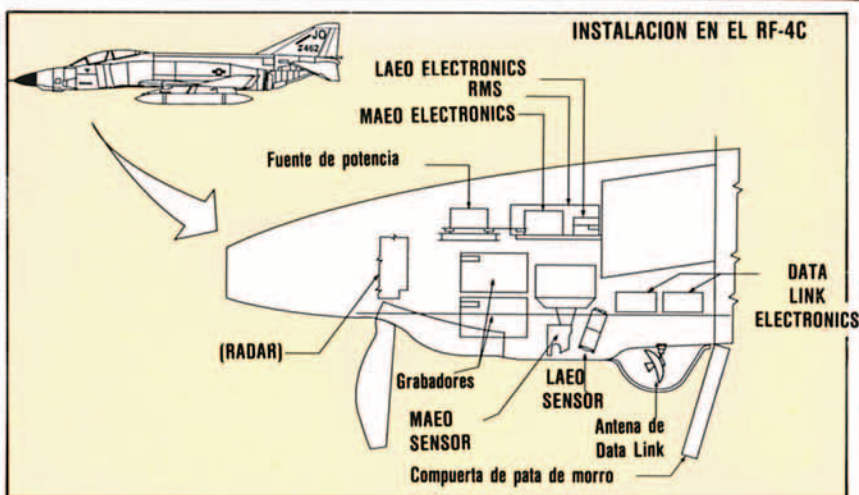


RF-4C del resto de los usuarios, que hacía que su mantenibilidad fuese más que discutible y que su degradación paulatina hiciese, en un momento dado, peligrar su seguridad.

La decisión de adquisición que se tomó en 1988, vino motivada por las siguientes razones fundamentales:

— El E.A. debía disponer de los medios aéreos mínimos que le permitiesen cumplir la misión que tiene encomendada en el área de la obtención de imágenes y explotación de las mismas, en beneficio de la Defensa Nacional.

— La posibilidad de obtención de un EF/R-18 (plataforma seleccionada para cumplimentar las misiones de Reconocimiento Aéreo del E.A.), con capacidad de configurar el sistema de reconocimiento ATARS —Sistema Avanzado de Reconocimiento Aéreo Táctico—, sufría en su desarrollo un retraso inaceptable para cubrir las necesidades de Reconocimiento Aéreo Táctico, a corto y medio plazo.



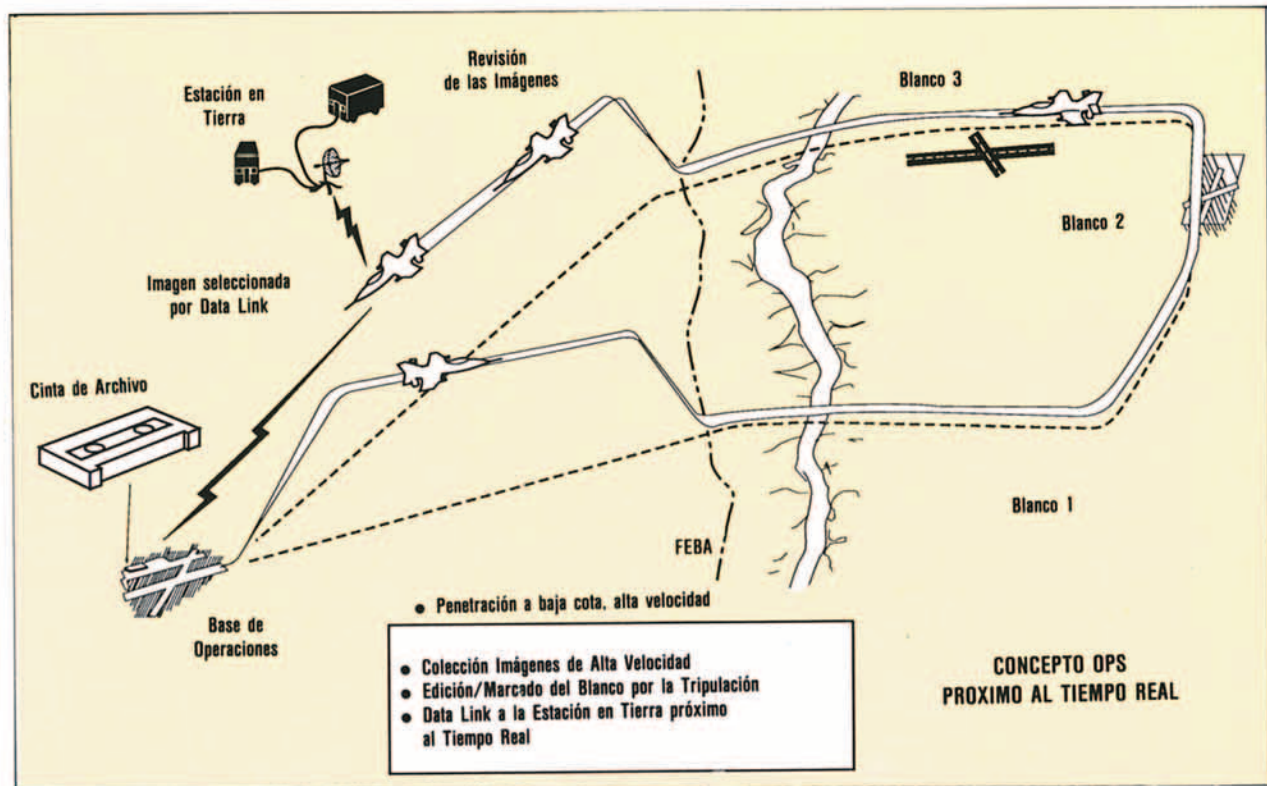
PROGRAMA DE RECONOCIMIENTO TACTICO ATARS

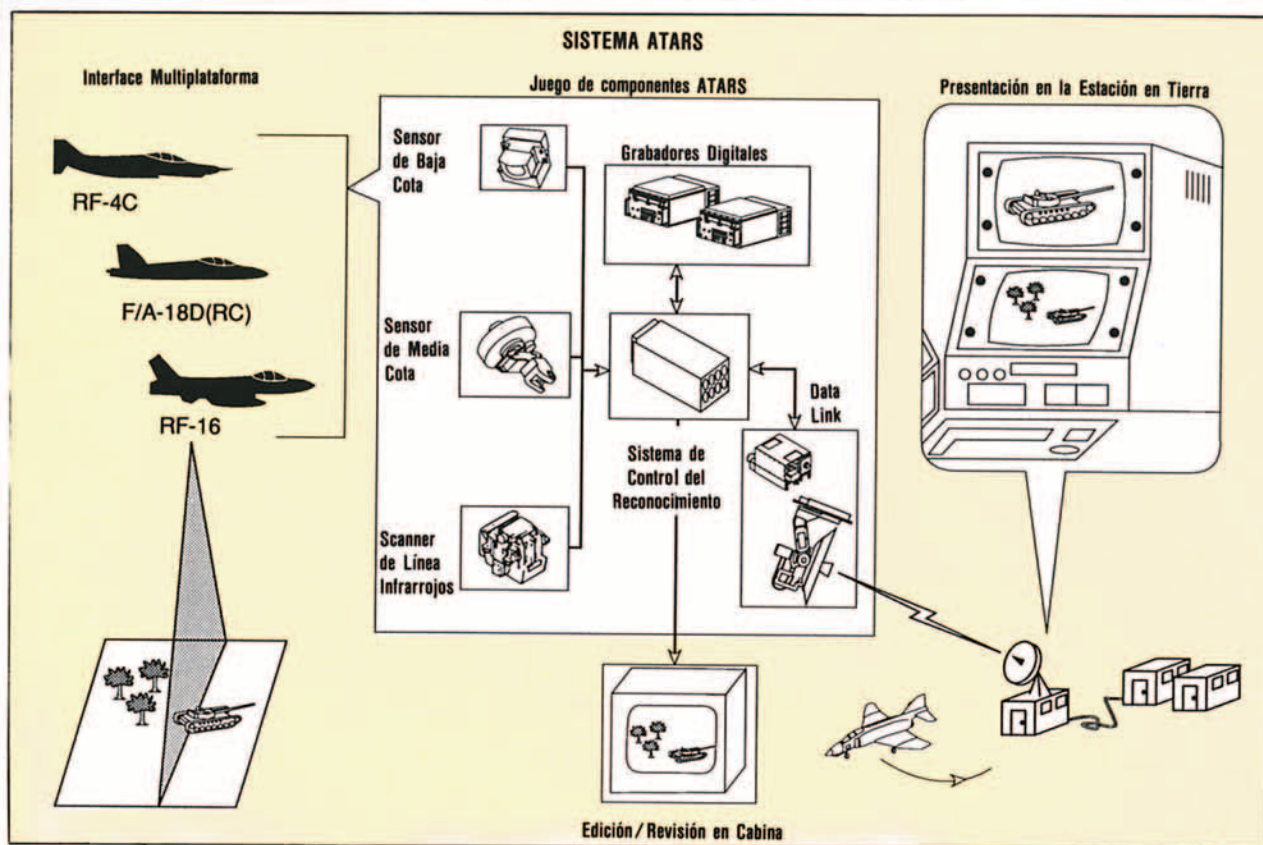
Sistema de Avión Tripulado
 Sistema sin Tripulación
 Estación en Tierra de Proceso de Imágenes

Esfuerzo de Desarrollo Cooperativo entre la Fuerza Aérea (USAF) y Armada (US Navy)

Aplicaciones NATO y FMS

			
RF-16	F/A-18 (RC)	RF-4C	MID-RANGE UAV





La plataforma seleccionada como "solución interim" (RF-4C), en tanto se desarrollaba y validaba el mencionado EF/R-18, mostraba las siguientes ventajas:

— Era un Sistema de Armas perfectamente conocido por el personal del E.A. y la industria nacional.

— La estructura de los "nuevos" RF-4C estaba en bastantes mejores condiciones de los que poseía el E.A., lo cual *a priori* auguraba unas perspectivas de vida en servicio más dilatada que la de los "viejos" RF-4C que poseía el E.A. antes de 1988.

— La comunalidad de sistemas y repuestos con el resto de los aviones F/RF-4C de la flota del E.A., permitía predecir una más que cierta seguridad en la mantenibilidad del "nuevo" Sistema Armas.

— Finalmente, los ocho nuevos aviones poseían una serie de mejoras tanto en equipos, como en estructura y motores, que le aumentaban su grado de

CUADRO 4

Glosario

- EO = Electroóptico.
- LOROPS: Sistema Oblicuo de Largo Alcance para Obtención de Fotografías.
- IR: Infrarrojo.
- SLAR: Radar de Visión Lateral.
- ATARS: Sistema Avanzado de Reconocimiento Aéreo Táctico.

CUADRO 5

Qué es ATARS (Sistema Avanzado de Reconocimiento Aéreo Táctico)

- Sistema de sensores electroópticos (EO) para media y baja cota, y sensor de Infrarrojos (IR) de alta resolución, coordinados por un sistema único de gestión de sensores, y un sistema de grabación de imágenes también único y con un sistema de transmisión de imágenes digital "Data Link", en Tiempo Real o Próximo al Real.
- Este sistema será susceptible de ser configurado en vehículos tripulados o sin tripular, y alojados en interior de los vehículos portadores o en Pad,s exteriores a los mismos.
- Los aviones seleccionados en principio para ser portadores del sistema ATARS son:
 - RF-4C
 - F-16
 - F-18

supervivencia en caso de realizar Misiones de Reconocimiento Aéreo en tiempo de guerra y sobre territorio enemigo.

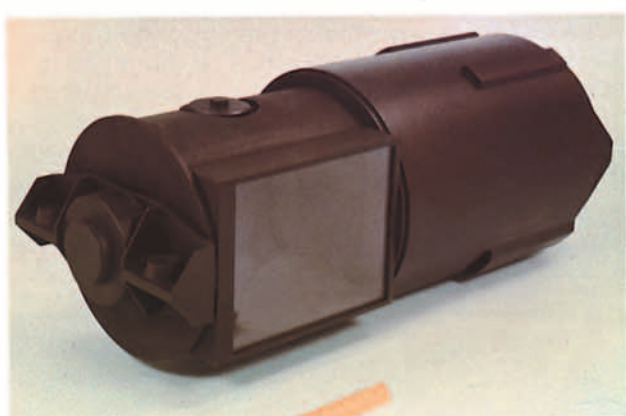
En relación con la problemática que hoy está planteada para la obtención de un sistema de reconocimiento moderno, que le proporcione a éste capacidad TODO TIEMPO, STAND-OFF y TIEMPO REAL (ATARS más radar de misión lateral —SLAR— y sistemas electroópticos de gran longitud focal), y basados en plataformas F-18 y/o F-16, es más que dudosa su resolución a corto plazo, y con unas perspectivas de no resolución de, al menos, hasta el último tercio de los años 90. Según se tienen noticias del desarrollo del programa ATARS, los EE.UU. tienen intención de valorar los sensores que lo componen y los que complementarán a éste en misiones stand-off (cámaras EO-LOROPS), en sus aviones RF-4C, y posteriormente y a medida que sus disponibili-



Linea de aviones RF-4C en la BA. de Torrejón, unos con colores camuflaje gris NATO y otros con el verde Europa-2 (Foto J. TEROL)



Estación en tierra de proceso de imágenes.



Sensor electroóptico.

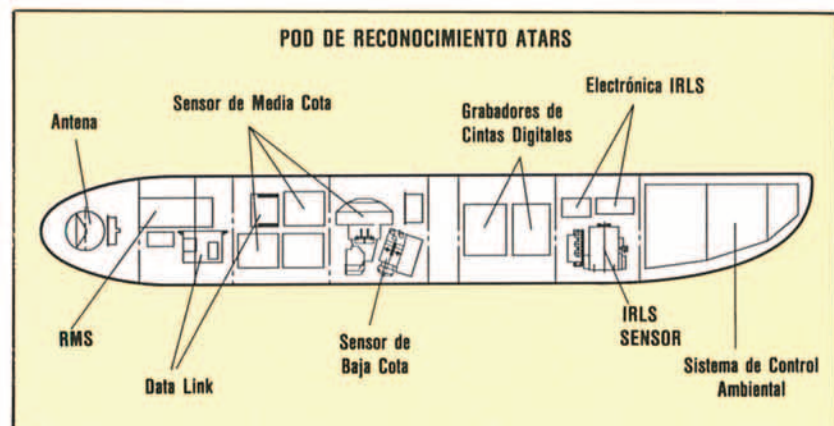
dades presupuestarias se lo permitan (USAF y USN), ir confirmando este sistema de reconocimiento moderno en las plataformas, tripuladas o no, seleccionadas para portarlo. En paralelo, probarán y validarán la estación de seguimiento de aviones y receptora de imágenes para su explotación en TIEMPO REAL o PROXIMO AL REAL, de tal forma que allá por el último tercio de los años 90 puedan tener un sistema de reconocimiento apto para operar tanto en las actuales plataformas tripuladas de reconocimiento (RF-4C, RF-4B, R/F-14), como en las futuras R/F-16, R/F-18.

Por otra parte, también tiene la USAF planes de mantener en servicio los RF-4C hasta, al me-

nos, la primera década del próximo siglo, introduciendo en ellos las mejoras necesarias para cumplir su misión.

Por lo tanto, analizada la controvertida decisión de compra de los ocho aviones RF-4C en el

año 1988, desde la perspectiva de 1990, hoy se puede reafirmar que fue una decisión acertada, pues la posibilidad de adquisición de los EF/R-18 con el sistema ATARS, cada vez se dilata más en el tiempo, debido funda-



mentalmente a problemas presupuestarios en su desarrollo (U.S.N./USAF) y que necesariamente arrastrarán al E.A., pues es impensable que España pueda soportar en *solitario* un desarrollo de esta envergadura, tanto sea con la industria nacional (carencia de tecnología propia), como financiando un desarrollo peculiar para los EF-18 del E.A. con la industria de los EE.UU., país de origen de la plataforma aérea y del sistema de reconocimiento propiamente dicho (ATARS más sistemas stand-off, ED-LOROPS-SLAR).

A la vista de lo anteriormente expuesto, si el E.A. en particular y las Fuerzas Armadas en general, quieren disponer de un Sistema de Armas que pueda realizar las misiones de Reconocimiento Aéreo con la debida profundidad, seguridad y discreción requerida y, por otra parte, no incorporar otro sistema de ar-

mas al ya abultado y variopinto inventario del E.A., con el impacto económico que ello supone, a éste no le quedará más remedio que seguir manteniendo a los RF-4C como espina dorsal de la "cenicienta de las misiones", el Reconocimiento Aéreo Táctico, en tanto no está disponible con plenas garantías una plataforma más adecuada para ello. Para ello, es necesario no separarnos de la configuración "standar" USAF para estos aviones, pues en caso contrario el Apoyo Logístico sería más que comprometido; no obstante, siempre habrá que valorar desde los criterios de costo/eficacia del E.A. en relación con la misión, las mejoras que la mencionada fuerza aérea vaya a introducir en su flota de RF-4C, para introducir las si procede en nuestros aviones.

Resumiendo, es opinión de este modesto aficionado al Re-

conocimiento Aéreo, que el RF-4C es una plataforma perfectamente válida para realizar la misión que tiene asignada el E.A., y que habrá que seguirla manteniendo en servicio y con la configuración adecuada, hasta que otra plataforma la pueda sustituir con, al menos, iguales garantías de éxito como ésta ha concluido, puesto que los RF-4C hay que contemplarlos no sólo como una solución *interim* para el período 1988-1995, sino que habrá que proyectarla con un horizonte hasta más allá del año 2000, si es que no nos queremos quedar sin plataforma de reconocimiento adecuada y en consecuencia, cumplir la misión que tiene encomendada el EA en este área y en beneficio de la Defensa Nacional. ■

Con objeto de posibilitar la separación del poster del despiece del RF-4C se inserta en las páginas centrales de la revista.



PILOT'S

SUMINISTROS AERONAUTICOS, S. A.

**CENTRO DE ESTUDIOS
AERONAUTICOS
"ALEJANDRO ROSARIO"**

INSTRUCCION DE VUELO INSTRUMENTAL EN SIMULADORES

Curso de vuelo básico en SIMULADOR MONOMOTOR (VOR, RMI/ADF, etc) • Curso de vuelo avanzado en SIMULADOR BIMOTOR (HSI, VOR, RMI/ADF, TRANS, etc) • Curso de navegación aérea básica • Curso de navegación aérea avanzada • Preparación para I.F.R. • Entrenamiento en vuelos I.F.R. a la demanda.

CURSOS PARA PILOTOS COMERCIALES

Nuestro centro ha sido autorizado por la DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL, para impartir el CURSO RECONOCIDO 236 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y obtener en Madrid el TITULO de PILOTO COMERCIAL y la CALIFICACION DE VUELO INSTRUMENTAL (IFR).

INFORMACION EN: SUMINISTROS AERONAUTICOS PILOT'S, S.A.

C/. Ulises, 5 - 28043-MADRID - Tels.: 200 98 13-200 99 37

Horario:
9,00-14,00
16,00-20,00