



**Vigésima Octava Reunión del Comité Directivo Ejecutivo del Grupo Regional de Seguridad Operacional
de la Aviación — Panamérica (RASG-PA ESC/28)**

Oficina Regional SAM, de la OACI, Lima, Perú, 4 – 5 de mayo de 2017

**Cuestión 9 del
Orden del Día:**

Asuntos/Resúmenes de interés al RASG-PA ESC

GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PROGRAMA DE ANALISIS DE DATOS DE VUELO (FDAP)

(Presentada por ATR, con el apoyo de Embraer, IATA, ANAC, *Flight Safety Foundation*)

RESUMEN EJECUTIVO

El grupo de trabajo sobre el Programa de Análisis de Datos de Vuelo se encuentra elaborando una propuesta para ampliar la cantidad de programas funcionales de análisis de datos de vuelo. Se anticipa que una mayor cantidad de programas de análisis de datos de vuelo resultará en un aumento significativo de los niveles de seguridad operacional a través del análisis de conjuntos de eventos críticos e incidentes.

Acción:	El grupo de trabajo FDAP está solicitando un apoyo continuo para el desarrollo de un caso de negocios para esta propuesta y aprobación para la presentación de la propuesta al Plenario del RASG-PA.
Objetivos estratégicos:	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad operacional
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Secciones de la Parte 1 del Anexo 6 mencionadas en esta nota de estudio

1. Introducción

1.1 Los registradores de datos de vuelo se han venido utilizando desde hace mucho tiempo como una de las herramientas más importantes para la investigación de accidentes, tanto así que el término “caja negra” y su recuperación son bien conocidos más allá de la industria aeronáutica. Los avances logrados en la industria a partir de los registradores de datos de vuelo han sido invaluable.

1.2 Un registrador de acceso rápido (QAR) es un registrador de datos de vuelo de a bordo designado para brindar acceso rápido y fácil a los datos de vuelo sin procesar, a través de medios tales como un USB, conexiones de redes celulares y/o el uso de tarjetas de memoria normalizadas. Los QAR capturan una mayor cantidad de datos y, generalmente, por un período de tiempo más prolongado que los registradores de datos de vuelo.

1.3 Típicamente, los QAR son utilizados por las líneas aéreas para mejorar la seguridad de vuelo y la eficiencia operacional a través de sus Programas de Análisis de Datos de Vuelo (FDAP). De hecho, es éste equipo el que realmente les permite a las líneas aéreas llevar a cabo los programas FDAP. Sin él, el costo de recopilar la información del registrador de datos de vuelo en forma rutinaria sería prohibitivo.

1.4 Actualmente, muchos explotadores alrededor del mundo han adoptado los Programas de Análisis de Datos de Vuelo cuando las aeronaves están equipadas con QAR. Sin embargo, la capacidad de datos y la fidelidad de la información en los QAR podrían estar determinadas por los actuales requisitos del Anexo 6 sobre registradores de datos de vuelo.

2. Análisis de la norma FDAP del Anexo 6, Parte I

2.1 Los siguientes párrafos han sido extraídos del Anexo 6 sobre los FDAP:

3.3.2 Recomendación: El explotador de un avión que tenga una masa certificada de despegue superior a 20,000 kg debería establecer y mantener un programa de análisis de datos de vuelo como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.

3.3.2 El explotador de un avión que tenga una masa máxima certificada de despegue superior a 27,000 kg deberá establecer y mantener un programa de análisis de datos de vuelo como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.

2.2 Sin embargo, los requisitos relativos a los registradores de datos de vuelo están definidos en otra parte del Anexo 6, como sigue:

Todos los aviones que tengan una masa certificada de despegue superior a 27,000 kg y cuyo certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido después del 1 de enero de 1989 deben estar equipados con registradores de Tipo I. Todos los aviones que tengan una masa certificada de despegue superior a 5,700 kg y hasta 27,000 kg y cuyo certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido después del 1 de enero de 1989 deben estar equipados con un FDR de Tipo II. Todos los aviones que tengan una masa certificada de despegue superior a 5,700 kg y cuyo certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido después del 1 de enero de 2005 deberán estar equipados con un FDR de Tipo IA.

2.3 Los registradores de Tipo I y Tipo IA son realmente los únicos registradores cuya captura de datos permite el monitoreo de los eventos críticos e incidentes en los programas FDAP de los explotadores. Es posible que los registradores de Tipo II y los QAR asociados, instalados en estas flotas, nunca sean capaces de monitorear las advertencias críticas referidas a las principales categorías de riesgo de la OACI: LOC, CFIT y Seguridad de la Pista.

3. Alternativa a la norma FDAP del Anexo 6, Parte I

3.1 Los grupos de trabajo FDAP desean ampliar la implantación de los Programas de Análisis de Datos de Vuelo a las aeronaves que tengan un peso bruto superior a 5,700 kg hasta 27,000 kg inclusive, que ya cuenten con instalaciones QAR, para aeronaves que tengan un FDR adecuado.

3.2 Con el fin de ampliar la implantación y brindar una historia convincente, se está elaborando un caso de negocios para describir tanto los costos como los beneficios. Los costos incluirán la instalación del equipo, el mantenimiento continuo, los sistemas de soporte lógico, los recursos de personal y la instrucción. Los beneficios describirán los beneficios en términos de seguridad operacional y las operaciones que han sido típicos de los programas FDA.

3.3 A la larga, esto puede resultar en una propuesta específica a la Comisión de la Aeronavegación de la OACI para la adopción de una nueva norma de la OACI. Dicha propuesta de norma podría tener el siguiente texto:

3.3.2 Recomendación: Todos los aviones que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5,700 kg deberían estar equipados con un Registrador de Acceso Rápido (QAR). Este QAR debería registrar, como mínimo, los parámetros capturados por el Registrador de Datos de Vuelo, y el explotador debería establecer y mantener un programa de análisis de datos de vuelo como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.

3.3.3 Todos los aviones que tengan una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700kg y cuyo certificado de aeronavegabilidad individual haya sido expedido por primera vez el 1 de enero de 2005 o después de esa fecha deberían estar equipados con un Registrador de Acceso Rápido (QAR). Este QAR deberá registrar, como mínimo, los parámetros capturados por el Registrador de Datos de Vuelo, y el explotador debería establecer y mantener un programa de análisis de datos de vuelo como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional.

3.4 Entretanto, una vez elaborada la propuesta y el caso de negocios asociado, el grupo de trabajo sobre el FDAP recomienda la formulación de una mejora inmediata a la seguridad operacional para que sean considerada por la industria en los Estados del RASG-PA-Panamérica. La propuesta sería presentada ante el Plenario del RASG-PA, las RSOO y las RAIO de la región Panamericana para su coordinación y promoción.

3.5 Se consideraría la adopción formal de una propuesta de la OACI con motivo de su presentación a la Comisión de Aeronavegación de la OACI.

4. Acción sugerida

4.1 El grupo de trabajo FDAP solicita se considere la propuesta y el continuo apoyo del ESC mientras se desarrolla el caso de negocios. Asimismo, el grupo de trabajo FDAP solicita el apoyo del ESC para presentar esta propuesta al Plenario del RASG para su consideración ulterior por los Estados y la industria.