



**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 5 del
Orden del Día:**

Informes de los Grupos de trabajo de RASG-PA

5.2 Equipo del Informe Anual de Seguridad Operacional (ASRT)

INFORME ANUAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (ASR) DEL RASG-PA

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta nota de estudio presenta a la Vigésima Octava Reunión del Comité Directivo Ejecutivo del Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación — Panamérica (RASG-PA ESC/28):

- el resultado de la revisión de la sexta edición del Informe Anual de Seguridad Operacional (ASR);
- las últimas decisiones del Comité Directivo Ejecutivo (ESC) del RASG-PA con respecto a las próximas ediciones del Informe;
- la distribución de la sexta edición del Informe; y
- el plan de trabajo para la producción de la séptima edición del Informe

Acción:	Se indica en el párrafo 3.1 de esta nota de estudio.
Objetivos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Informe de la Reunión RASG-PA/02• Informe Anual de Seguridad Operacional del RASG-PA• Informe de la Reunión RASG-PA/04• Informe de la Reunión RASG-PA/ESC/16• Plan Global OACI para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP)• Hoja de Ruta para la Seguridad Operacional a Nivel Mundial (GASR) del ISSG

1. Introducción

1.1 La última edición del Plan Global OACI para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) contiene las siguientes 4 áreas de seguridad operacional objeto de mejora:

- estandarización
- colaboración
- inversión
- intercambio de información

1.2 Estas 4 áreas deben ser trabajadas primero con un enfoque de vigilancia de la seguridad operacional por un periodo estimado de implementación hasta el año 2017 donde los Estados deberían lograr tener sistemas efectivos de vigilancia de la seguridad operacional hasta alcanzar un nivel de cumplimiento del 60% de las auditorías de la OACI, y donde la Industria y los Estados intercambien información de seguridad operacional. Tanto la Declaración de Bogotá como la Declaración de Puerto España ambas contienen la meta de lograr el 80% en el promedio de cumplimiento de las Regiones SAM y CAR, respectivamente.

1.3 Entre el 2017 y el 2022 todos los Estados deberían tener implementados sus SSP y los RASG haber incorporado programas de gestión de la seguridad operacional.

1.4 A partir del 2022 hasta el 2027 debería alcanzarse un nivel suficiente para trabajar en modelos predictivos de sistemas de gestión de la seguridad operacional.

1.5 Esta visión ha sido la base del trabajo del RASG-PA desde sus inicios mediante la adopción de un enfoque proactivo y/o predictivo en la evaluación del riesgo para formular estrategias de seguridad operacional en base a información recopilada y analizada de seguridad operacional.

1.6 Desde sus inicios, el RASG-PA concluyó que un informe anual de seguridad operacional (ASR) debería ser desarrollado bajo un ambiente de **colaboración** e **intercambio de información** de seguridad operacional.

1.7 Este informe contendría las siguientes 3 secciones:

- reactiva,
- proactiva y
- predictiva

1.8 A medida que avanzan las versiones del informe anual de seguridad operacional, va quedando reflejado el proceso de transición desde información principalmente reactiva, hacia un balance entre las tres secciones, lo cual representa el estado de madurez de la Región Panamericana en relación con la captura, intercambio y análisis de datos de seguridad operacional. La inteligencia de seguridad operacional contenida en la séptima edición del informe permite identificar, focalizar y priorizar las áreas de interés para la seguridad operacional en la Región, a fin de facilitar el desarrollo y la implementación medidas de mitigación.

1.9 Se espera que la metodología para el análisis de información reactiva, proactiva y predictiva utilizada en el informe anual, al ser consistente con el Anexo 19 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, sea replicada por los Programas de Seguridad Operacional de los Estados (SSP), como una forma de facilitar la identificación de tendencias, ayudar en la toma de decisiones y medir la madurez que va alcanzando cada sistema de gestión.

2. Metodología para el desarrollo del ASR basado en el intercambio de información en un ambiente colaborativo

2.1 El desarrollo del Informe Anual de Seguridad Operacional del RASG-PA, requiere una participación activa de los integrantes del equipo, conducente a un análisis conjunto de los datos de seguridad operacional proporcionados por las diferentes fuentes de información, utilizando para su evaluación las métricas específicamente desarrolladas. Lo anterior, permitirá establecer una visión compartida para identificar y resaltar las principales áreas de interés, clasificándolas según su origen en reactivas, proactivas o predictivas.

2.2 Del 6 al 17 de junio de 2016, el equipo del ASR se reunió en la Oficina Regional de la OACI para Sudamérica en Lima para trabajar en la séptima edición del ASR. Del 29 al 31 de mayo de 2017 está prevista la reunión del equipo del ASR en Lima, Perú. A la fecha de la presente nota de estudio, la séptima edición se encuentra en fase de desarrollo, en espera de completar los datos sobre riesgo de mortalidad y accidentes registrados por Boeing para Norteamérica, y los datos de IATA sobre el análisis TEM por categorías de accidentes, resultados de IOSA y datos de FDX, estimándose que la versión final se encontraría disponible durante el segundo trimestre de 2017.

2.3 Boeing informó que terminó recién (en abril pasado, durante la JIMDAT/CAST), la clasificación de los accidentes del 2016, lo que permitirá actualizar la base de datos global de CAST y estar en condiciones de producir el cuadro de accidentes de la región a ser incluido en la séptima edición del ASR, mientras que IATA indicó que actualmente la información se encuentra debidamente procesada y validada para ser incorporada en el informe.

2.4 En el desarrollo de la séptima edición del ASR, se utilizaron datos proporcionados por OACI, Boeing, IATA, CARSAMMA y el SRVSOP, para las distintas secciones del informe. La maduración de los sistemas de captura y análisis de datos de seguridad operacional de la Región Panamericana plantea nuevos desafíos, consistentes en la optimización de los mecanismos de validación de la información, a fin de gestionar adecuadamente los datos de seguridad operacional.

2.5 La séptima edición del ASR muestra que las principales categorías de interés para la Seguridad Operacional en la Región continúan siendo Pérdida de Control en Vuelo (LOC-I), Salida de Pista (RE), Impacto Contra el Terreno sin Pérdida de Control (CFIT) y Colisión/Cuasicolisión en Vuelo (MAC), mostrando tendencias decrecientes durante los períodos de tiempo analizados y según las respectivas fuentes de información reactiva, proactiva y predictiva utilizadas en cada caso.

2.6 Específicamente, la sección reactiva mantiene información sobre accidentes del período 2006-2015, en función de la cual se sustenta la importancia de LOC-I, CFIT y RE como las tres principales categorías en la Región, y la categoría MAC en función del análisis del riesgo de mortalidad.

2.7 En relación con la sección de información proactiva, el resultado y análisis del cumplimiento por parte de los Estados de las normas y procedimientos de la OACI producto del Programa USOAP, se destaca que la implantación efectiva promedio aumentó de 65.2% en 2010 a 71.8% en noviembre de 2016 y que 10 Estados en la Región Panamericana mantienen un nivel de implantación efectiva (EI) de las SARP de OACI por debajo de 60%. La EI asociada con la calificación e instrucción del personal técnico continúa siendo el elemento crítico con menor nivel de cumplimiento, así como las áreas de vigilancia a los servicios de navegación aérea (ANS) y aeródromos terrestres (AGA).

2.8 Una de las condiciones latentes identificadas en los accidentes de 2015 registrados por IATA, está relacionada con los aspectos regulatorios. Aun cuando no se observó relación directa con los hallazgos más comunes de la USOAP, sería interesante conducir un estudio específico para mejorar la toma de decisiones de seguridad operacional.

2.9 El programa IDISR del SRVSOP, encontró las actividades de mantenimiento entre los hallazgos más comunes en las inspecciones en plataforma. Sería interesante explorar su correlación con las condiciones latentes identificadas por IATA, en relación a SOPs y verificaciones durante las operaciones de mantenimiento, especialmente en las regiones CAR y SAM.

2.10 Por otra parte, la sección de información predictiva mostró que los precursores de las categorías RE, CFIT y MAC, presentaron tendencias decrecientes en el período estudiado, en tanto los eventos relacionados con exceso de inclinación alar (bank angle) y alarma de pérdida y maniobras (*stall warning and manoeuvring*), que se encuentran siendo evaluados como precursores de LOC-I, presentaron tendencias planas en el período.

2.11 De acuerdo con el Anexo 13 de OACI, las cuasicolisiones que requieren maniobras evasivas son considerados incidentes graves. Sin embargo, al comparar los datos predictivos de TCAS RA, con los reportes emitidos por los Estados en el marco del Anexo 13, se observaron diferencias significativas. Por ende, sería interesante determinar si tales diferencias están relacionadas con políticas de investigación y reporte a nivel de los Estados, como asimismo, eventuales correlaciones con los elementos críticos de USOAP en las áreas OPS y AIG.

2.12 El informe cuenta con lineamientos precisos y una estructura en evolución, para representar de mejor forma la realidad de la seguridad operacional de la Región. De esta forma, el equipo del ASR continúa permanentemente buscando la optimización de la interacción entre las diferentes fuentes de información reactiva, proactiva y predictiva, así como también del concepto de “inteligencia de seguridad operacional”, a fin de mejorar el soporte a la toma de decisiones de seguridad operacional.

2.13 Debido a las variables particulares para el intercambio y la integración de la información contenida en el Informe Anual, a la fecha de la presente Nota de Estudio aún no está disponible la versión final de la Séptima Edición. Esta condición puede ser convertida en una oportunidad para dar más dinamismo al Informe Anual, si se realiza un análisis de tipo bi-anual, es decir, se establecen métricas para el período 2007-2016 y se comparan directamente con las correspondientes al período 2006-2015.

2.14 Sin embargo, el compromiso y la participación activa de los diferentes actores en el desarrollo y publicación del Informe Anual de Seguridad Operacional es fundamental para el adecuado y oportuno flujo de la información.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita al RASG-PA ESC/28 a:

- a) tomar nota sobre la información proporcionada en esta nota de estudio; y
- b) tomar nota sobre la Séptima Edición del Informe Anual de Seguridad Operacional del RASG-PA.
- c) Autorizar el re-modelamiento de la Séptima Edición del Informe Anual de Seguridad Operacional del RASG-PA, para que contenga métricas comparativas entre los períodos 2007-2016 y 2006-2015, emitiendo una publicación con contenido de tipo bi-anual.