



Organización de Aviación Civil Internacional

Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

Decimosexta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/16)

(Punta Cana, República Dominicana, 28 de marzo al 1 de abril de 2011)

**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Seguridad Operacional y actividades RASG-PA

**ABORDANDO EL PROBLEMA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL EN LA
PISTA**

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN

El Programa de Seguridad Operacional en la Pista de la OACI ha evolucionado hacia la inclusión de la prevención y mitigación de eventos RI, RE y otros relacionados con la seguridad operacional en la pista. La OACI ha desarrollado Normas y Métodos Recomendados (SARP), Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea (PANS), material de orientación y herramientas para abordar diversos aspectos de la seguridad operacional en la pista, y ha realizado una serie de seminarios para generar conciencia al respecto. Anteriormente, estos esfuerzos relacionados con la seguridad operacional en la pista se hacían dentro del ámbito de cada especialidad operacional. Sin embargo, la creciente interconexión de las especialidades en relación a los temas de la aviación moderna requiere un enfoque más holístico. El Programa de Seguridad Operacional en la Pista de la OACI está concebido como un foro que incluya, por lo menos, a los reguladores, explotadores de aeronaves, proveedores de servicios de navegación aérea, explotadores de aeródromo y fabricantes de aeronaves, a fin de abordar los problemas de la seguridad operacional en la pista en forma holística con todas las especialidades operacionales.

Esta nota, a la vez que ofrece una actualización del Programa de Seguridad Operacional en la Pista de la OACI, solicita a los Estados tomar la iniciativa para mejorar la seguridad operacional en la pista, mediante la adopción de medidas tales como el establecimiento de programas de seguridad operacional en la pista para prevenir y mitigar los accidentes e incidentes graves relacionados con la pista.

La acción requerida por parte del GREPECAS/16 aparece en el párrafo 4.

1. INTRODUCCION

1.1 Una encuesta realizada por la *Flight Safety Foundation* sobre todos los accidentes de aeronaves de turbinas ocurridos entre 1995 y 2008 demuestra que, de un total de 1,429 accidentes, 431 (30 por ciento) fueron excursiones de pista (RE) e incursiones en pista (RI). De esos 431 accidentes, 417

(97 por ciento) fueron RE, y los 14 restantes (3 por ciento) fueron RI. Cuarenta y un accidentes (10 por ciento) resultaron fatales, ocasionando un total de 973 muertes. De los 41 accidentes fatales, 34 (83 por ciento) fueron RE, y los 7 restantes (17 por ciento) fueron RI. De las 973 muertes, 712 (73 por ciento) fueron atribuibles a RE y 261 (27 por ciento) a RI. La cantidad mucho mayor de accidentes RE resultó en una cantidad considerablemente mayor de muertes, pero el 27 por ciento de muertes atribuibles a RI, si bien las RI representan únicamente el 3 por ciento de todos los accidentes en la pista, demuestra la probabilidad de ocurrencia de accidentes más graves cuando éstos ocurren.

1.2 Los datos de tendencia para los accidentes tanto RE como RI indican que no ha habido una mejora significativa a nivel mundial en los últimos catorce años.

1.3 El sistema de Notificación de Datos sobre Accidentes/Incidentes (ADREP) de la OACI indica que las RE constituyen la categoría de accidentes de mayor ocurrencia en los últimos 10 años para todas las operaciones comerciales y de la aviación general de aeronaves de alas fijas con una masa máxima de despegue certificada de más de 5 700 kg.

1.4 Se debe desarrollar posibles estrategias de prevención de RE y RI, con la cooperación de diversas especialidades operacionales, incluyendo, por lo menos, a los reguladores, explotadores de aeronaves, proveedores de servicios de navegación aérea, operadores de aeródromo y fabricantes de aeronaves. Estas áreas también deberían estar incluidas en el Programa de Seguridad Operacional en la Pista de la OACI.

2. PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL EN LA PISTA DE LA OACI

2.1 La OACI empezó a concentrar sus esfuerzos en la seguridad operacional en la pista en 2002, con una campaña de educación y concientización consistente en una serie de seminarios en las Regiones de la OACI con el fin de difundir información sobre la prevención de las RI, la elaboración de material de orientación y el desarrollo de herramientas sobre seguridad operacional en la pista. Conforme la frecuencia y gravedad de las RE se volvieron más evidentes, se consideró apropiado abordar todos los problemas relacionados con la seguridad operacional en la pista de una manera integral. En consecuencia, se ha ampliado el Programa de Seguridad Operacional en la Pista de la OACI para abarcar tanto las RE como las RI, así como otras ocurrencias y actividades relacionadas con la seguridad operacional en la pista. Como parte de la evolución de este programa, ahora estamos trabajando para lograr la aplicación de un enfoque multidisciplinario al mejoramiento de la seguridad operacional en la pista a nivel mundial.

2.2 Como componente del Programa de Seguridad Operacional en la Pista de la OACI, la OACI convocará a un Simposio Mundial sobre Seguridad Operacional en la Pista (GRSS), en Montreal, del 24 al 26 de mayo de 2011. El propósito del GRSS es identificar un marco común y coordinar un esfuerzo mundial para mejorar la seguridad operacional en la pista, y nos hemos asociado con diversas organizaciones internacionales para que nos ayuden a lograrlo. El GRSS también sentará las bases para la posterior realización de una serie de talleres regionales de la OACI sobre seguridad operacional en la pista en los próximos tres años, y trabajaremos con nuestros socios y las Oficinas Regionales para llevar a cabo estos talleres. Se puede encontrar más información sobre el GRSS en: www.icao.int/GRSS2011/.

2.3 Asimismo, los oficiales técnicos de diversas secciones en la Sede, incluyendo las Secciones ISM, OPS, AGA, MET, CNS, AST y ATM, están trabajando en forma conjunta para revisar nuestras disposiciones relacionadas con la seguridad operacional en la pista en los diversos campos profesionales aeronáuticos.

Excursiones de la pista

2.4 Los actuales esfuerzos de seguridad operacional en la pista de la OACI relacionados con las RE incluyen el desarrollo de:

- a) disposiciones sobre las áreas de seguridad de extremo de pista (RESA) y las medidas de mitigación correspondientes;
- b) disposiciones relacionadas con la medición del rozamiento en la pista y la evaluación y notificación de las condiciones de la superficie, y la elaboración de una circular con información y orientación relacionadas con el rozamiento en la pista;
- c) disposiciones que fomenten aproximaciones estabilizadas, incluyendo la navegación basada en la performance (PBN), procedimientos de control de tránsito aéreo (ATC), ayudas visuales, etc.;
- d) disposiciones relacionadas con ayudas visuales normalizadas que brinden una conciencia situacional consistente a las tripulaciones de vuelo; y
- e) un conjunto de material didáctico OACI/IATA de Reducción del Riesgo de Excursión de la Pista que brinde una perspectiva multidisciplinaria.

2.5 Los esfuerzos de la OACI relacionados con la seguridad operacional en la pista respecto a las RI desde 2002 incluyen el desarrollo de:

- a) SARPs, PANS y material de orientación para el uso integrado de ayudas visuales que ayuden a prevenir las RI;
- b) material de orientación sobre el uso de los procedimientos apropiados ATC y los sistemas de guía y control del movimiento en la superficie (SMGCS) y los sistemas avanzados de guía y control del movimiento en la superficie (A-SMGCS), incluyendo el radar de movimiento en la superficie, ADS-B, multilateralización y otros posibles sensores;
- c) material de orientación sobre prevención de las RI y un conjunto de material didáctico sobre seguridad operacional en la pista;
- d) comunicaciones controlador-piloto-conductor normalizadas;
- e) terminología RI normalizada y mejoras en la recolección de datos RI; y
- f) consideraciones sobre factores humanos relacionadas con el cumplimiento de las autorizaciones.

Otras ocurrencias y actividades de seguridad operacional relacionadas con la pista

2.6 Los esfuerzos y actividades que actualmente está llevando a cabo la OACI en relación a la seguridad operacional en la pista incluyen:

- a) el desarrollo de disposiciones relacionadas con la inspección, monitoreo y mantenimiento, en forma regular, de las áreas de movimiento, incluyendo las pistas, de manera que el pavimento de la pista se mantenga libre de restos de materias extrañas (FOD);
- b) la ampliación de las disposiciones sobre reducción del peligro aviario, de manera que incluyan a la fauna silvestre;
- c) el desarrollo de disposiciones relacionadas con el uso de la nueva espuma de nivel de performance “C” para fines de salvamento y extinción de incendios; y
- d) el desarrollo de disposiciones relacionadas con la notificación y pronóstico de las condiciones meteorológicas (precipitación, niebla y deposición de cenizas volcánicas), y notificación de los componentes de viento cruzado y viento de cola y avisos de cizalladura de viento en los aeródromos.

3. TRABAJO FUTURO

3.1 Los esfuerzos futuros de la OACI en relación a la seguridad operacional en la pista incluirán:

- a) el desarrollo de disposiciones relacionadas con un formato mundial de notificación, incluyendo una taxonomía común, para las condiciones de la superficie de las pistas y su correlación con la performance de frenado de las aeronaves, con el fin de ayudar a prevenir las RE;
- b) el desarrollo de disposiciones para abordar el problema de las RI y RE desde una perspectiva del diseño de los aeródromos;
- c) el estudio y adopción de soluciones tecnológicas a las RI y RE;
- d) el desarrollo de un paquete normalizado de instrucción TRAINAIR sobre prevención de las RI;
- e) el desarrollo continuado de estrategias de instrucción para las tripulaciones de vuelo en cuanto a la gestión de amenazas y errores, especialmente en lo que concierne a aproximaciones no estabilizadas;
- f) el estudio de los factores humanos relacionados con las RE;
- g) la elaboración de material de orientación sobre el uso de sistemas automatizados de detección de FOD;

- h) considerar la inclusión de la seguridad operacional en la pista en el desarrollo del documento PANS - Aeródromos; y
- i) un análisis de brechas del Programa de la OACI sobre Seguridad Operacional en la Pista, a fin de identificar cualquier área que pudiera requerir fortalecimiento y analizar la necesidad de agregar e integrar múltiples fuentes de datos sobre la seguridad operacional que lleven al desarrollo e implantación de estrategias de mitigación basadas en datos.

3.2 Un resultado de la reciente Conferencia de Alto Nivel sobre Seguridad Operacional (2010) fue una recomendación para que los Estados apoyen la realización de cumbres regionales sobre seguridad operacional en la pista. La OACI está planeando organizar un simposio mundial sobre seguridad operacional en la pista, tal como se mencionara en el párrafo 2.3 más arriba, que, además de fortalecer la implantación de las disposiciones de la OACI para la prevención y mitigación de las RE, RI y otras ocurrencias relacionadas con la pista, ayudará a iniciar estas cumbres regionales sobre seguridad operacional en la pista.

4. ACCION SUGERIDA

4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota del programa de trabajo de la OACI relacionado con el mejoramiento del Programa de Seguridad Operacional en la Pista;
- b) Instar a los Estados que aún no lo hayan hecho a que establezcan un programa de seguridad operacional en la pista para prevenir y mitigar los accidentes e incidentes graves relacionados con la pista.

— FIN —