
MECANISMO REGIONAL DE COOPERACIÓN AIG (ARCM) DE SUDAMÉRICA

CUARTA REUNIÓN DE AUTORIDADES AIG
(Brasília, Brasil, del 23 al 25 de mayo de 2017)

Asunto 12: Otros asuntos

ACTIVIDADES QUE DESARROLLA EL PA-RAST DEL RASG-PA Y EQUIPO MAC

(Nota presentada por Brasil)

RESUMEN	
Esta nota de estudio presenta las actividades que desarrolla el grupo PA-RAST de RASG-PA en su equipo MAC. Además, se presentan los trabajos para mejora de los reportes de los avisos de resolución (RA), producidos por Brasil en su equipo MAC de BCAST (Brazilian Commercial Aviation Safety Team).	
<i>Objetivos estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea
<i>Repercusiones financieras</i>	<ul style="list-style-type: none">• No existen repercusiones financieras
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none">• GASP – Global Aviation Safety Plan (ICAO)

1. Antecedentes

1.1 Como parte de las reuniones de trabajo del grupo PA-RAST del RASG-PA (Equipo Regional Pan-Americano de Seguridad Operacional en la Aviación Civil) se presentan datos FOQA no-identificados relativos a las áreas de atención a la seguridad operacional, como CFIT, LOC-I, RE y MAC. En relación con el tema MAC (Mid Air Collision), son especialmente importantes los indicadores sobre alertas TCAS-RA. La cantidad y concentración de alertas TCAS-RA en ciertas localidades de la región Panamericana atrajeron la atención del grupo a la necesidad de un análisis cuidadoso de las razones de su aparición, así como de las medidas necesarias para su mitigación.

1.2 En mayo de 2016, durante la 24^a reunión del PA-RAST (PA-RAST/24) en Miami, Estados Unidos fue creado un grupo específico para el tema MAC, coordinado por Brasil, para la definición e implementación de una estrategia de mitigación de eventos TCAS-RA en los países de Centroamérica, Caribe y Sudamérica (CAR-SAM). Este grupo consiste de representantes de Brasil (ANAC y DECEA), Costa Rica, Argentina, Estados Unidos, IATA, ALTA, IFALPA, OACI NACC y SAM, además de los fabricantes Embraer, Boeing y Airbus. El grupo comenzó su trabajo en coordinación con el grupo MAC de Brasil (BCAST) y, en junio de 2016, se estableció su plan de trabajo.

2. Actividades del PA-RAST del RASG-PA y equipo MAC

2.1 El plan de trabajo del grupo MAC de PA-RAST se compone de dos principales enfoques (enfoques 1 y 2) que se llevarán a cabo simultáneamente. El enfoque 1 es la identificación de las áreas de mayor concentración de eventos de TCAS-RA e iniciar un ciclo reactivo de mitigación.

Este ciclo depende de la plena participación y cooperación de las líneas aéreas y el proveedor de servicio de tráfico aéreo para compartir y valorar las ocurrencias, apoyadas por reportes de pilotos y controladores.

2.2 Estos análisis son posibles con el uso de software como Google Earth, donde se trazan los eventos en conjunto con el diseño del espacio aéreo. A partir de la visualización de datos y análisis de los reportes de los pilotos y controladores si pueden identificar la causa raíz del evento correspondiente y asignar acciones correctivas para su eliminación. Este es un proceso continuo y debe ser realizado hasta la completa eliminación de los Hot-Spots. Este trabajo ya ha sido implementado por Brasil (BCAST) a través del análisis de los eventos en sus áreas terminales y con el desarrollo de las acciones correctivas.

2.3 El grupo MAC de PA-RAST llegó a la conclusión de que la coordinación del enfoque 1 debe hacerse únicamente por el Estado afectado, ya que implica el espacio aéreo y las aerolíneas reguladas y supervisadas por el propio Estado. En este sentido, durante la reunión PA-RAST/25 en Bogotá, la autoridad colombiana (Aerocivil) se ofreció para conducir el enfoque 1 en su territorio, aprovechando la creación de su equipo nacional de seguridad operacional, el NAST. Como próximos pasos, se espera que otros Estados también establezcan iniciativas de trabajo similares para mitigar los eventos TCAS-RA.

2.4 El enfoque 2 es identificar y aplicar proactivamente las recomendaciones existentes para mitigar los casos de Mid Air Collision. El equipo MAC de PA-RAST seleccionó seis recomendaciones diferentes (DIPs), que serán comunes a todos los Estados y operadores. Entre estas recomendaciones se puede citar el uso de entrenamientos e-learning en Level Bust para pilotos y controladores, las técnicas de Visual Scanning y fraseología normalizada, así como la adopción de las prácticas operacionales, tales como la reducción de la velocidad vertical de la aeronave cerca de nivelación.

3. Propuesta para mejorar el reporte de los avisos de resolución (RA) a las Autoridades de investigación de accidentes

3.1 El grupo MAC de BCAST ha contribuido activamente a la PA-RAST, y como ejemplo podemos mencionar el desarrollo de la metodología construida para mitigar los Hot Spots con el uso de Google Earth, la definición de un criterio de numeración de callsigns a través de un algoritmo estándar para todas las empresas, el desarrollo de kits de herramientas de Mid Air Collision y Level Bust y recomendaciones para los pilotos y controladores, que ahora están disponibles en el sitio de BCAST (<http://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/bcast/trabalhos-realizados>).

3.2 Como resultado del trabajo de mitigación de los Hot Spots en Brasil, se identificó la necesidad de fomentar un mayor número de reportes TCAS-RA por los controladores. En la reunión del comité de seguridad operacional de DECEA, ocurrida en diciembre de 2016, la ASEGCEA (Asesoría de Seguridad Operacional de DECEA) presentó a los Gerentes de Seguridad Operacional de CINDACTAs, SRPV-SP y INFRAERO un gráfico que compara los reportes de TCAS-RA de pilotos y ATCOs de 2015 por región, que confirmarán la necesidad de crear una campaña de incentivo de reportes de TCAS-RA a todos los Controladores de Tránsito Aéreo de Brasil.

3.3 Este evento ha ratificado que estos reportes son obligatorios y son indicadores de alto impacto requeridos por el DECEA a través de la reglamentación ICA 63-38 (Indicadores de desempeño de la seguridad operacional en SISCEAB). También, estos reportes son exigidos todos los meses a través del Programa de Prevención de Accidentes Aeronáuticos del Departamento de Control del Espacio Aéreo (ICA 63-16). Por lo tanto, se decidió que cada organización se comprometa a promover en los briefings operacionales la información a los ATCOs acerca del requisito legal y la importancia de esta información para la seguridad operacional.

3.4 DECEA fortaleció a las áreas involucradas que, además del reporte obligatorio, el briefing de los ATCOs debe basarse en los trabajos de mitigación de accidentes e incidentes relacionados con la colisión en vuelo, realizados en el grupo MAC de BCAST, desarrollando así la cultura de la seguridad operacional en toda la organización.

3.5 Este trabajo se está llevando a cabo desde 2016 y la demostración de la eficacia de las medidas vendrá con el cierre de los reportes de 2016, que se transmitirá a ASEGCEA para la recolección y análisis final. Una vez que se ha completado la verificación, la tabla comparativa estará disponible.

4. **Conclusiones**

4.1 El grupo MAC de PA-RAST desarrolló una metodología reactiva y proactiva de mitigación de eventos TCAS-RA, que puede ser utilizada por los Estados de la Región SAM.

4.2 El grupo brasileño BCAST desarrolla iniciativas de mitigación de eventos TCAS-RA en territorio brasileño, y este tipo de aprendizaje se puede adaptar a las realidades nacionales de los diferentes Estados de la Región SAM.

4.3 El trabajo de mitigación de los Hot-Spots de TCAS RA señaló la necesidad de fortalecer la cultura de notificación por ATCO. Las iniciativas de seguridad operacional realizadas por el proveedor de servicios de navegación aérea brasileño también apuntan en la misma dirección.

4.4 Los trabajos indican que es posible movilizar una organización ANSP para el fomento de los reportes por los ATCOs.

5. **Recomendaciones**

5.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota y comentar sobre el contenido de esta NE; y
- b) Apoyar las iniciativas desarrolladas por el PA-RAST del RASG-PA.