



## NOTA DE ESTUDIO

RASG-PA ESC/39— NE/09  
08/05/24

### Trigésimo Novena Reunión del Comité Directivo Ejecutivo del Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Pan América (ESC/39)

Lima, Perú, 29-30 de mayo de 2024

Cuestión 3 del  
Orden del Día:

Coordinación RASG-PA – GREPECAS

#### MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA (ANS) EN LAS REGIONES CAR/SAM

(Presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	
Esta Nota de Estudio enfatiza la necesidad de colaboración e intercambio de información entre el GREPECAS y el RASG-PA, proponiendo datos específicos relacionados con la seguridad operacional para el desempeño de los ANS a ser recopilados por RASG-PA. Además, la Nota sugiere que el RASG-PA aliente a los Estados a incluir, en el marco de desempeño de su Programa estatal de seguridad operacional (SSP), indicadores de desempeño de seguridad operacional para reflejar el desempeño de seguridad operacional de la Gestión del tránsito aéreo (ATM).	
<b>Acción:</b>	Las Acciones Sugeridas se encuentran incluidas en la Sección 5.
<b>Objetivos Estratégicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li><li>• Capacidad y Eficiencia de la Navegación Aérea</li></ul>
<b>Referencias:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anexo 19 – Gestión de Seguridad Operacional</li><li>• Plan mundial de navegación aérea (GANP) de la OACI</li><li>• Plan global de seguridad operacional (GASP) de la OACI</li><li>• Plan de Navegación Aérea CAR/SAM</li><li>• Informe final de la Tercera Reunión Conjunta GREPECAS-RASG-PA y la Vigésima Primera Reunión del Grupo Regional de Planificación e Implementación CAR/SAM (GREPECAS/21), Santo Domingo, República Dominicana, 14 al 17 de noviembre de 2023.</li><li>• Sumario de discusiones Segundo Taller CAR para la Implementación del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM Volumen III, (CAR/SAM/ANP-VOLIII/2), Ciudad de México, México, 13 al 15 de febrero de 2024</li></ul>

## 1. Introducción

1.1 La evolución del sistema mundial de navegación aérea, como se detalla en el Plan mundial de navegación aérea de la OACI (GANP), requiere el desarrollo de varias áreas de desempeño, incluidas la capacidad y la eficiencia, siendo la seguridad operacional un ingrediente integral.

1.2 Está ampliamente aceptado que la transición de un ambiente orientado en la implementación hacia un entorno de navegación aérea basado en la performance puede proporcionar beneficios significativos para mejorar el sistema de aviación global.

1.3 Para aprovechar estos cambios, las Regiones CAR/SAM están obligadas a promover el desarrollo de un marco de planificación orientado a la performance para incluir las mejoras en bloque del sistema de aviación en el sistema de navegación aérea de las Regiones CAR/SAM.

## **2. Discusión**

2.1 El Plan Regional de Navegación Aérea (RANP) prevé la planificación e implementación de ANS dentro de un área específica, de acuerdo con el marco de planificación global y el regional acordados. Están desarrollados para satisfacer aquellas necesidades de áreas específicas no cubiertas en las disposiciones mundiales. El desarrollo y mantenimiento del RANP lo lleva a cabo el correspondiente Grupo Regional de Planificación e Implementación (PIRG) de la OACI con la asistencia de la Secretaría de la OACI.

2.2 El 18 de junio de 2014, el Consejo de la OACI decidió que los Planes de navegación aérea (ANP) regionales deberían publicarse en tres volúmenes.

2.3 El Volumen III del RANP contiene una serie de tablas para recopilar información sobre el desempeño de la navegación aérea regional para apoyar el marco de planificación del desempeño del RANP.

## **3. Discusión**

3.1 Durante la Reunión GREPECAS/21 (Tercera Reunión Conjunta GREPECAS-RASG-PA (RASG-PA/GREPECAS/3) celebrada en Santo Domingo, República Dominicana, del 15 al 17 de noviembre de 2023, se llevó a cabo una mesa de trabajo sobre los Indicadores Clave de Desempeño (KPI) de RASG-PA y GREPECAS, para discutir el intercambio de información requerido para monitorear la implementación del Plan Global de Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) y el GANP.

3.2 Entre los resultados de esa mesa de trabajo, es necesario destacar algunas conclusiones y acciones requeridas para los efectos de esta Nota de Estudio:

- Clarificación de necesidades: Los indicadores de seguridad operacional contenidos en el GASP no son necesariamente suficientes ni reflejan completamente las necesidades de información sobre seguridad operacional del GREPECAS. Ocurre lo mismo con los indicadores de navegación aérea en el GASP.
  - o *Acción requerida: Cada grupo debería identificar los indicadores que requiere de la otra área.*
- Especialización y responsabilidades: Existe un consenso en que los indicadores de seguridad operacional deben ser medidos por el RASG-PA, y los indicadores de navegación aérea deberían ser medidos por el GREPECAS.

- *Acción requerida: Con base en la lista de indicadores elaborada por grupo, el otro grupo recopilará y compartirá la información necesaria para la alimentación de cada uno de los indicadores de acuerdo con su área de especialidad.*
- Armonización de indicadores y métricas: Es crucial armonizar las métricas utilizadas en los indicadores de ambos planes para evitar la duplicación de esfuerzos, mejorar la eficiencia en la recopilación de datos, y facilitar el trabajo de intercambio de información entre ambos grupos.
  - *Acción requerida: Los indicadores deberían ajustarse a la taxonomía común reconocida en cada área de especialidad.*
- Limitaciones relacionadas con la recopilación de datos: La información necesaria para la alimentación de ciertos indicadores depende del suministro de datos por parte de los Estados. Algunos Estados carecen de la capacidad y procesos adecuados para la recopilación y gestión de datos.
  - *Acción requerida: Durante la elaboración de la lista de indicadores, deberían considerarse inicialmente aquellos indicadores para los cuales los datos están disponibles.*
  - *Acción requerida: Es fundamental impulsar el proceso de implementación de los (SSP para permitir el fortalecimiento de las capacidades de los Estados para la gestión de los datos de seguridad operacional y navegación aérea.*

3.3 La Oficina Regional NACC de la OACI organizó el Segundo Taller CAR para la Implementación del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM Volumen III (CAR/SAM/ANP-VOLIII/2), el cual se llevó a cabo en la Ciudad de México, México, del 13 al 15 de febrero 2024. Uno de los objetivos del taller fue continuar con el proceso de gestión de los indicadores de desempeño aprobados en la Tabla **spell out** PMP III-3 – Lista de Indicadores Clave de Desempeño (KPI) por Objetivo de Desempeño y Área de Desempeño de las Regiones CAR/SAM.

3.4 Siguiendo los resultados de la Sesión de Trabajo para los KPI del RASG-PA y GREPECAS, los/as participantes en el taller revisaron los indicadores relacionados con la seguridad operacional del **GANP** e hicieron las siguientes recomendaciones:

- GREPECAS debería solicitar al RASG-PA que recopile los siguientes datos en materia de seguridad operacional para ser incluidos en el Volumen III del ANP CAR/SAM:

Ambición de Eficiencia Clave (KPA)	Considerar la colección de datos sobre	Objetivo de Desempeño	Número de Indicador Clave de Desempeño del GANP
Seguridad Operacional	Incidentes	Mantener o mejorar la seguridad	KPI20
Seguridad Operacional	Incidentes	Mantener o mejorar la seguridad	KPI21
Seguridad Operacional	Incidentes	Mantener o mejorar la seguridad	KPI22
Seguridad Operacional	Incidentes	Mantener o mejorar la seguridad	KPI23

- Para el KPI23 Número de alertas Proximidad de aeronaves (AIRPROX)/ Sistema anticolisión por transpondedor (TCAS)/pérdida de separación/cuasi colisiones en el aire/Colisiones en el aire

(MAC), los/as participantes consideraron necesario para fines de ANS recopilar datos relacionados con la Variante 3 (pérdida de separación), considerando que esta variante estaba más orientada a medir el desempeño de la seguridad operacional en la ATM.

#### **4. Conclusiones**

4.1 El RASP-PA tiene una experiencia significativa en la medición del desempeño y la toma de decisiones basadas en datos.

4.2 GREPECAS está iniciando este camino, con la implementación del Volumen III del RANP. El apoyo del RASG-PA al GREPECAS en la medición del desempeño en seguridad operacional tendrá un impacto positivo en la prestación de ANS en las Regiones CAR/SAM.

4.3 La forma más viable de garantizar que los datos relacionados con la seguridad operacional de los ANS se recopilen a nivel estatal es promoviendo la integración de los KPI de la ambición de desempeño de seguridad operacional del GANP en el marco de desempeño de seguridad operacional de los SSP, para ser trasladados a los requisitos del nivel aceptable de desempeño de la seguridad operacional de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) los proveedores de ATS.

#### **5. Acciones sugeridas**

5.1 Se invita a la Reunión a:

- a) solicitar a RASG-PA que recopile datos para los indicadores de desempeño de seguridad operacional del GANP, como se detalla en la Sección 3.4 de esta Nota de Estudio, y compartir la información con GREPECAS para apoyar el Volumen III del RANP; y
- b) alentar a los Estados a incluir, en el marco de desempeño de seguridad operacional de su SSP, el KPI 23 del GANP (Número de alertas AIRPROX/TCAS/pérdida de separación/casi colisiones en el aire/MAC), Variante 3: pérdida de separación.