



**Cuestión 6 del  
Orden del Día:**

**Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) séptima edición y compromisos  
del GREPECAS para el Plan Regional CAR/SAM**

**INDICADORES DE SEGURIDAD OPERACIONAL DEL GANP**

(Preparado por Uruguay)

**RESUMEN**

Esta nota de estudio presenta detallar los fundamentos de los indicadores, según la actualización del área clave de rendimiento de seguridad operacional del marco de rendimiento del GANP

**Referencias:**

- Asamblea de la OACI, en su 41º período de sesiones
- Curso ATM047 indicadores de desempeño gestión tránsito aéreo (ATM) DECEA Brasil

**1. Antecedentes**

1.1 La séptima edición del GANP trajo algunos cambios, en particular se actualizó el área clave de rendimiento de seguridad operacional del marco de rendimiento del GANP, de manera de contribuir a la coherencia y uniformidad en cuanto a los aspectos de gestión del rendimiento que comparten el GANP y el GASP.

1.2 Uruguay participó en el CURSO ATM 047 Indicadores de desempeño gestión tránsito aéreo (ATM) recientemente desarrollado por el Departamento de Control de Tránsito Aéreo (DECEA) de Brasil.

**2. Análisis**

2.1 El mencionado curso, por primera vez de carácter internacional, tuvo como objetivo explicar los fundamentos de los indicadores de desempeño ATM, su clasificación y características; proporcionar los conocimientos necesarios para la utilización de herramientas de producción e interpretación de resultados de indicadores de desempeño (KPI), resaltando la importancia de la utilización de los indicadores en la Doctrina Operacional y la comunicación de estos resultados; e identificar los indicadores (KPI) del GANP así como los propios indicadores de Brasil (IDBR).

2.2 El indicador se considera un recurso metodológico para ayudar a la interpretación de la realidad de una manera sintética y operativa. Se puede utilizar para el diagnóstico de una determinada

condición (ambiental, económica, social, educativa, etc.), para el seguimiento y la evaluación de la planificación de la gestión del tránsito aéreo (ATM) y para la investigación en general.

2.3 Desde el punto de vista de las políticas públicas, los indicadores son instrumentos que permiten identificar y medir aspectos relacionados con un concepto, fenómeno, problema o resultado particular de una intervención que impacta en la realidad. El objetivo principal de un indicador es traducir, de forma medible, un determinado aspecto de una realidad (en el caso de este curso, una realidad de la ATM) con el fin de hacer operativa su observación y evaluación.

2.4 La DECEA no sólo atienden las actuales Áreas de Rendimiento del GANP también trabajan en otras áreas de rendimiento tales como Capacitación, Infraestructura Técnica, Participación de la Comunidad Aeronáutica, Seguridad de la Aviación y Costo Beneficio.

2.5 Respecto al costo beneficio, el Indicador - Índice de operacionalidad del Controlador tomó relevancia en la toma de decisiones y el análisis de desempeño de los servicios de control. Donde la operacionalidad de los controladores está directamente relacionada con la viabilidad de sus Habilitaciones Técnicas, siendo fundamental que ese profesional mantenga las cualidades, la formación o la preparación necesarias para desempeñar esa actividad específica, y se mantengan aptos para ejercer sus funciones operacionales.

2.6 En esta nota nos referimos específicamente a los 4 nuevos Indicadores de Rendimiento de Seguridad Operacional del GANP, que se detallaron en el curso:

- ▶ KPI 20 - Número de accidentes aéreos
- ▶ KPI 21 - Número de incursiones en la pista
- ▶ KPI 22 - Número de salidas de pista
- ▶ KPI 23 - Número de airprox/alerta TCAS/pérdida de separación/colisiones casi en el aire/colisiones en el aire (MAC)

2.7 Se mostró como lo implementaron en:

a) KPI 20 Número de Accidentes Aéreos

Definición: Aplica la definición del Anexo 13, Capítulo 1, de OACI.

Unidades de medida: Número de accidentes/año

Operaciones medidas: Accidentes de aeronaves durante todas las fases de vuelo que ocurrieron en un año dentro del Estado/Región de ocurrencia.

Objeto(s) caracterizado(s): el KPI generalmente se calcula para un estado o región individual (selección/agrupación basada en la geografía)

Utilidad del KPI: Medición de alto nivel del desempeño de la seguridad operacional del sistema de aviación en su conjunto.

Requisito de datos: Para cada ocurrencia notificada:

- fecha de ocurrencia
- Categoría de ocurrencia
- Estado de ocurrencia

b) KPI 21 – Número de incursiones en pista

Definición: Número de sucesos en un aeródromo que involucran la presencia incorrecta de una aeronave, vehículo o persona en el área protegida de una superficie designada para el aterrizaje y despegue de aeronaves. (Definición de taxonomía CAST/ ICAO Common Taxonomy Team)

(CICTT).

Unidades de Medida: Número de incursiones en pista / año

Operaciones medidas: El número real de incursiones en la pista en un aeródromo

Objeto(s) caracterizado(s): El KPI se calcula para aeródromo individual

Utilidad del KPI: Este KPI da una indicación del uso incorrecto o inseguro de las pistas y de la mejora del rendimiento de seguridad en la pista.

Requisito de datos: Para cada suceso notificado: Fecha del suceso y Aeropuerto del suceso

Proveedores de fuentes de datos: Aeropuertos y aerolíneas.

c) KPI 22 – Número de Excursión de Pista

Definición: Número de desvíos o rebasamientos de la superficie de la pista.

Unidades de Medida: Número de salidas de pista / año

Operaciones medidas:

- Sólo aplicable durante la fase de despegue o aterrizaje.
- La excursión puede ser intencional o no intencional. Por ejemplo, el desvío deliberado para evitar una colisión, provocado por una incursión en la pista. En este caso, codifique ambas categorías

d) KPI 23 – Número de airprox/alerta TCAS/pérdida de separación/colisiones casi en el aire/colisiones en el aire (MAC)

Definición: Número de airprox, alertas TCAS, pérdida de separación, así como cuasi colisiones o colisiones entre aeronaves en vuelo.

Unidades de medida: Número de airprox/alerta TCAS/pérdida de separación/colisiones casi en el aire/colisiones en el aire (MAC) / año

Operaciones medidas:

- Incluye todas las colisiones entre aeronaves mientras ambas aeronaves están en el aire.
- Se incluyen tanto los sucesos relacionados con el control del tránsito aéreo como los relacionados con la separación de la tripulación de cabina.
- Aquí se incluyen alertas TCAS genuinas.

3. **Acciones sugeridas**

3.1 Se sugiere a la Reunión:

- a) Tomar nota de la información brindada;
- b) utilizar los indicadores de rendimiento de seguridad operacional como parámetros de planificación, observación, evaluación y control en los procesos de la gestión del espacio aéreo;
- c) así como medir sistemáticamente el desempeño y apoyarse para la toma de decisiones a medida que ocurren fluctuaciones en los procesos.