



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/8 — NE/12
17/08/23

Octava Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/8)
Ciudad de México, México, 29 de agosto al 1 de septiembre 2023

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Seguimiento del Plan de Acción 2022-2023 del NACC/WG

3.6 Progresos del NACC/WG en las operaciones: AO, Gestión del Tráfico Aéreo (ATM), Búsqueda y Salvamento (SAR), ATFM y Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA)

**DEFINIR INDICADORES CLAVE DE RENDIMIENTO (KPI) REGIONALES
PARA LAS OPERACIONES REGIONALES**

(Presentada por el Relator ATFM)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta nota de estudio es la continuación del WPO2 de la reunión de ponentes que tuvo lugar a finales de marzo de 2023 en Ciudad de México. Dicha nota de estudio evaluaba los Indicadores Clave de Rendimiento (KPI's) bajo el nuevo Plan Global de Navegación Aérea (GANP) Séptima Edición que fue aprobado en octubre de 2022 en la 41ª Asamblea de la OACI. Esta nota de estudio esboza un método para determinar los KPI que recopilan actualmente los Estados/ANSP, garantizando que estos KPI estén armonizados y midan métricas similares. Estas métricas deben almacenarse de manera que sean comprensibles y se pueda acceder fácilmente a ellas.

Acción:	Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 5.
Objetivos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea• Desarrollo económico del transporte aéreo• Protección del medio ambiente
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Plan Mundial de Navegación Aérea, séptima versión: https://www4.icao.int/ganportal/

1. Introducción

1.1 Los KPI son medios cuantitativos de medir el rendimiento actual/pasado, el rendimiento futuro previsto, así como el progreso real en la consecución de los objetivos de rendimiento. En el caso de los Servicios de Navegación Aérea, éstos proporcionan información que los Estados deben examinar sobre el rendimiento de los servicios y respaldan la toma de decisiones para introducir mejoras operativas.

1.2 Los KPI son fundamentos clave que proporcionan información sobre las medidas adoptadas, los sistemas implementados, etc. Una acción permite medir objetivamente el rendimiento a lo largo del tiempo para un objetivo específico.

1.3 Con la nueva versión del Plan Global de Navegación Aérea (GANP), se definieron 23 KPI diferentes, que se enumeran en el Apéndice A de esta nota de estudio y también pueden consultarse en este enlace: <https://www4.icao.int/ganportal/ASBU/KPI>.

2. Indicadores clave de rendimiento recopilados actualmente

2.1 Muchos Estados/ANSP están recopilando actualmente métricas que cumplen los requisitos de los KPI. Qué Estados/ANSP y cuáles KPI.

2.2 Identificar la fuente de datos (proveedores de datos) - Determinar de dónde procederán los datos necesarios para cada KPI.

2.3 Métodos de recopilación de datos - Elegir los métodos adecuados para recopilar los datos. Puede automatizarse mediante sistemas informáticos, introducción manual de datos, sensores, encuestas o una combinación de todos ellos.

2.4 Validación de datos-Implementar controles de validación de datos para garantizar la exactitud y coherencia de los datos recopilados.

2.5 Definir metadatos: establecer y acordar las tablas de metadatos.

3. Desarrollar un sistema de mantenimiento de datos

3.1 **Integración de datos:** integrar datos de distintas fuentes en un sistema o base de datos centralizados. Esto garantiza la coherencia y facilita el análisis.

3.2 **Aseguramiento de la calidad de los datos:** auditar y validar periódicamente el proceso de recopilación de datos para detectar y resolver rápidamente cualquier problema.

3.3 **Automatizar la recopilación:** Automatizar la recopilación de datos siempre que sea posible para reducir los errores manuales y garantizar que los datos se recopilen de forma coherente a lo largo del tiempo.

3.4 **Definir el calendario de recolección de datos:** Establecer un calendario claro para la recogida de datos, especificando con qué frecuencia y cuándo se recogerán los datos.

3.5 **Formación y sensibilización:** Formar al personal responsable de la recopilación de datos sobre la importancia de que los datos sean precisos y coherentes. Hacerles saber las definiciones de los KPI y el proceso adecuado de recopilación de datos.

3.6 **Supervisión y revisión:** Supervisar continuamente el proceso de recopilación de datos. Revisar periódicamente los datos recopilados para identificar tendencias, anomalías y posibles mejoras.

3.7 **Bucle de retroalimentación:** Establecer un bucle de retroalimentación en el que los problemas con la recopilación de datos puedan notificarse y abordarse con prontitud.

3.8 **Informes y visualización:** Utilizar herramientas y sistemas para visualizar e informar sobre los datos de los KPI en un formato claro y comprensible para las partes interesadas.

3.9 **Evaluación comparativa:** Comparar los KPI recopilados con los puntos de referencia del sector o los objetivos internos para evaluar el rendimiento.

3.10 **Mejora continua:** Perfeccionar periódicamente el proceso de recopilación de datos basándose en las lecciones aprendidas y en la información recibida. Mejorar continuamente la precisión y eficacia de la recopilación de datos.

3.11 **Seguridad y privacidad de los datos:** Asegurarse de que la recopilación de datos cumpla la normativa pertinente sobre seguridad y privacidad de los datos.

3.12 **Comunicación con las partes interesadas:** Comunicar los avances y resultados de los KPI a las partes interesadas pertinentes, fomentando la transparencia y la rendición de cuentas.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Estamos llamados a proporcionar métricas sobre KPI que tienen una gran influencia en nuestras operaciones. Debemos determinar los KPI más importantes y empezar a recopilarlos.

4.2 Debe crearse un grupo para investigar y resolver estas cuestiones.

5. Acciones sugeridas

5.1 Se invita a la reunión a:

- a) revisar los KPI enumerados en el **Apéndice**;
- b) apoyar las recomendaciones incluidas en la Sección 4;
- c) determinar los KPI que se están recopilando actualmente;
- d) cada grupo de trabajo NACC/WG, según su propia evaluación, aportará su contribución al establecimiento de los KPI regionales; y
- e) poner en marcha conjuntamente el programa piloto (borrador) como proyecto regional del NACC/WG para establecer KPI regionales.

Apéndice

Indicadores clave de rendimiento (KPI)

1. KPI01: Puntualidad de las salidas
2. KPI02: Tiempo adicional de rodaje
3. KPI03: Adherencia al slot ATFM
4. KPI04: Extensión en ruta del plan de vuelo presentado
5. KPI05: Extensión real en ruta
6. KPI06: Capacidad del espacio aéreo en ruta
7. KPI07: Demora ATFM en ruta
8. KPI08: Tiempo adicional en el espacio aéreo terminal
9. KPI09: Capacidad aeroportuaria máxima
10. KPI10: Rendimiento aeroportuario máximo
11. KPI11: Eficiencia del rendimiento aeroportuario
12. KPI12: Demora ATFM en el Aeropuerto/la Terminal
13. KPI13: Tiempo adicional de rodaje de llegada
14. KPI14: Puntualidad de las llegadas
15. KPI15: Variabilidad del tiempo de vuelo
16. KPI16: Consumo adicional de combustible
17. KPI17: Nivelación durante el ascenso
18. KPI18: Limitación de nivel durante vuelo en crucero
19. KPI19: Nivelación durante el descenso
20. KPI20: Número de accidentes aéreos
21. KPI21: Número de incursiones en pista
22. KPI22: Número de excursiones en pista
23. KPI23: Número de Airprox/alerta TCAS/pérdida de separación/casi colisiones en el aire/colisiones en el aire (MAC)