



Cuestión 5 del

Orden del Día: Plan de trabajo 2026. Organización del SAM/IG y cuerpos contribuyentes

PROPUESTA DE TRABAJO COLABORATIVO REGIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE EFICIENCIA AEROPORTUARIA

(Preparado por la Secretaría)

RESUMEN

Esta nota de estudio propone el desarrollo de un trabajo colaborativo regional para la implementación de programas de eficiencia aeroportuaria en los Estados y aeródromos que manifiesten interés y en los que exista necesidad, por operar con niveles de demanda próximos a su capacidad declarada. La propuesta toma como referencia el Programa de Eficiencia Aeroportuaria de Brasil, conducido por el DECEA y difundido a la SAM/IG/33 mediante la NE/4.8, y se apoyará en un material guía cuya preparación se encuentra en coordinación con esa institución. La nota describe el modelo brasileño y su método de trabajo, establece la correspondencia entre las medidas que lo integran y los KPI del GANP relevantes para el área de aeródromos —de modo que los mismos indicadores sirvan para seleccionar los aeródromos candidatos y para medir los resultados obtenidos—, y propone la conducción del trabajo mediante un grupo ad-hoc del Grupo AGA, en coordinación con el GESEA y con el GADHOC.

Referencias:

- SAM/IG/34-NE/5.1 – Avances en el área de Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA): conformación del Grupo AGA, resultados del Taller de KPI y actividades 2026
- Informe de la SAM/IG/33 – Cuestión 5 del Orden del Día (Conclusión SAM/IG/33-07 y Acción SAM/IG/33-21)
- SAM/IG/33-NE/4.8 – Webinar Regional sobre el Programa de Eficiencia Aeroportuaria de Brasil (23 de abril de 2025); grabación disponible en el espacio documental del GESEA
- Informe del Taller de KPI del GANP relevantes para el área de aeródromos (Río de Janeiro, 3 al 7 de agosto de 2026)
- Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP, Doc 9750)
- Informe del GREPECAS/22 y Proyecto B2 – Improvement of Airport Surface Operations

1. Antecedentes

1.1 La SAM/IG/33 consideró la NE/4.8, presentada por Brasil, relativa al webinar regional sobre el Programa de Eficiencia Aeroportuaria de ese Estado, realizado el 23 de abril de 2025 con el apoyo de la Secretaría y de la IATA. La Reunión recibió el testimonio de la industria respaldando los logros del Programa, señaló que este ya sirve de inspiración para iniciativas similares

en otros Estados de la Región y recomendó considerar la experiencia de Brasil como una de las referencias para el trabajo del Grupo creado mediante la Conclusión SAM/IG/33-07.

1.2 En su primera reunión virtual, realizada el 1 de junio de 2026, el Grupo AGA identificó la eficiencia de las operaciones aeroportuarias como una de sus líneas de trabajo prioritarias y propuso constituir, para su tratamiento, un grupo ad-hoc dedicado a un programa regional de eficiencia aeroportuaria, con la participación de los operadores de aeródromo, de los proveedores de servicios de navegación aérea y de los explotadores.

1.3 El Taller de KPI del GANP relevantes para el área de aeródromos, realizado en Río de Janeiro del 3 al 7 de agosto de 2026, estableció los delineamientos metodológicos para la medición de los indicadores de capacidad, eficiencia y seguridad en pista, y confirmó la disponibilidad de experiencias regionales consolidadas en la materia. Los resultados del Taller se reportan en la NE/5.1 de esta misma Cuestión del Orden del Día.

1.4 Se encuentra en coordinación con el DECEA de Brasil un apoyo para la preparación de dos productos complementarios: un curso virtual asincrónico sobre los KPI del GANP y una guía para la implementación de programas de eficiencia aeroportuaria. Esta última constituye la base material de la propuesta que se presenta en esta nota.

1.5 Varios de los principales aeródromos internacionales de la Región operan con niveles de demanda próximos a su capacidad declarada en las horas de mayor movimiento, o se aproximarán a esa condición en el mediano plazo. La ampliación de la infraestructura demanda plazos de maduración considerablemente mayores —estudios, financiamiento, licenciamiento ambiental y obra—, por lo que resulta necesario, en paralelo, aprovechar de la mejor manera posible la infraestructura existente.

2. **Análisis**

El Programa de Eficiencia Aeroportuaria de Brasil como referencia

2.1 El Programa se organiza en proyectos por aeródromo o conjunto de aeródromos, denominados ÁGIL GRU (SBGR), ÁGIL Rio (SBGL y SBRJ) y ÁGIL Viracopos (SBKP), y en un grupo ad-hoc de eficiencia operativa, creado en febrero de 2022, que atiende a otros aeródromos de alta demanda del país, entre ellos Brasilia, Confins, Curitiba, Porto Alegre, Recife, Fortaleza, Salvador y Belém. Los proyectos se conducen con una metodología ágil de gestión y en un ambiente de decisión colaborativa que reúne al proveedor de servicios de navegación aérea, a los operadores de aeródromo, a las líneas aéreas y sus asociaciones, y a los fabricantes de aeronaves, con participación de la industria en la selección de los aeródromos y de las soluciones a implementar.

2.2 Entre las soluciones ya implementadas figuran las operaciones segregadas en condiciones meteorológicas visuales, la aplicación de mínimos de separación reducidos entre aeronaves que utilizan la misma pista (RRSM), los despegues paralelos dependientes, los despegues simultáneos independientes entre dos aeródromos próximos, la operación en pistas convergentes y los programas de alta intensidad de ocupación de pista (HIRO), acompañados de medidas de reducción del tiempo de ocupación de pista, despegues desde intersecciones y concepto de pista preferente.

2.3 El método de trabajo resulta tan relevante como las soluciones adoptadas. Cada implementación es precedida de una evaluación en simulador, del entrenamiento del personal y de la actualización de las publicaciones aeronáuticas. El trabajo se organiza en fases sucesivas, cada una con objetivo, productos, acciones y responsable definidos, y su seguimiento se realiza mediante indicadores reunidos en un tablero de gestión, lo que permite verificar el resultado de cada fase antes de avanzar a la siguiente.

2.4 La premisa del Programa es que resulta posible obtener ganancias significativas de capacidad y de eficiencia en el corto y mediano plazo mediante medidas operacionales y de

procedimiento, aprovechando mejor la infraestructura existente, y que ninguna de esas medidas es viable sin la participación conjunta del operador de aeródromo, del proveedor de servicios de navegación aérea y de los explotadores. Es precisamente esa articulación la que el Grupo AGA fue creado para promover.

Relación con los KPI del GANP relevantes para el área de aeródromos

2.5 Las medidas que integran un programa de eficiencia aeroportuaria se expresan directamente en los indicadores tratados en el Taller de KPI, lo que permite que un mismo conjunto de indicadores cumpla dos funciones: identificar dónde existe una brecha que justifique la intervención y medir el resultado efectivamente obtenido. El cuadro siguiente presenta esa correspondencia.

Medida o línea de acción del programa	KPI del GANP impactados	Efecto esperado
Reducción del tiempo de ocupación de pista y operaciones de alta intensidad (HIRO)	KPI09, KPI10, KPI11	Mayor número de movimientos por hora con la misma infraestructura; mejor utilización de la capacidad declarada
Mínimos de separación reducidos entre aeronaves que utilizan la misma pista (RRSM)	KPI10, KPI11, KPI14	Menor número de aproximaciones frustradas y de reasignaciones de pista; mayor rendimiento en horas pico
Operaciones segregadas en condiciones visuales, despegues paralelos dependientes y despegues simultáneos independientes	KPI09, KPI10	Aumento de la capacidad del sistema de pistas sin obra civil
Despegues desde intersecciones y concepto de pista preferente	KPI01, KPI02	Reducción del tiempo de rodaje de salida y de la espera en el punto de espera
Gestión de la plataforma, posiciones de estacionamiento y operaciones en superficie (SURF)	KPI02, KPI13, KPI11	Reducción del tiempo adicional de rodaje de salida y de llegada; equilibrio entre capacidad de pista y de plataforma
Señalización, ayudas visuales, SMGCS y estado de la superficie	KPI21, KPI22	Reducción de incursiones y de excursiones de pista, condición necesaria de toda ganancia de capacidad
Revisión y actualización de la capacidad declarada	KPI09 (y denominador de KPI10 y KPI11)	Declaración que refleja la capacidad real disponible y permite dimensionar la brecha

2.6 De esta correspondencia resultan dos consecuencias. La primera es que la selección de los aeródromos candidatos puede fundarse en evidencia: la relación entre el rendimiento pico (KPI10) y la capacidad declarada (KPI09), junto con la eficiencia de flujo (KPI11) en los intervalos de mayor demanda, permite identificar los aeródromos que operan próximos a su capacidad. La segunda es que la medición de una línea base previa a la intervención es muy importante, ya que sin ella no es posible atribuir a las medidas adoptadas la mejora observada ni comparar resultados entre aeródromos de la Región.

2.7 Esta relación refuerza, asimismo, el aporte del área AGA señalado en la NE/5.1: la capacidad declarada, con su vigencia y el motivo de cada cambio, es un dato que puede tener origen aeroportuario sin el cual el KPI10 y el KPI11 carecen de denominador, y el registro de las obras, de los cambios de configuración, del estado de la superficie y de las ayudas visuales es lo que permite interpretar correctamente la variación de los indicadores durante la ejecución de un programa.

Propuesta de trabajo colaborativo regional

2.8 Se propone desarrollar un trabajo colaborativo regional orientado a que los Estados y aeródromos interesados puedan implementar programas de eficiencia aeroportuaria adaptados a su realidad, con base en el material guía a ser desarrollado. El trabajo sería conducido por un grupo ad-hoc del Grupo AGA, eventualmente contando con el soporte del Proyecto RLA/06/901, y se desarrollaría en coordinación con el GESEA y con el GADHOC, de modo de aprovechar los mecanismos regionales existentes en materia de indicadores y de evitar la creación de instrumentos paralelos.

2.9 Se propone que la participación sea voluntaria y que la selección de los aeródromos considere los siguientes criterios: a) demanda próxima a la capacidad declarada en las horas de mayor movimiento, verificada mediante los indicadores señalados en la sección anterior; b) manifestación de interés del Estado y compromiso del operador de aeródromo, del proveedor de servicios de navegación aérea y de los explotadores de participar en un ambiente de decisión colaborativa; c) disponibilidad de los datos necesarios para establecer una línea base, o disposición a implementar su recolección; y d) preferentemente, aeródromos incluidos en las Tablas AOP-I y AOP-II del RANP CAR/SAM.

2.10 El papel del Grupo AGA y de la Secretaría sería el de facilitar el material guía y la capacitación, promover el intercambio de experiencias entre los Estados participantes, mantener una visión regional de los resultados obtenidos y reportar los avances al SAM/IG. La conducción técnica de cada programa permanecería en el Estado y en el aeródromo respectivos.

Hoja de ruta indicativa y recursos

2.11 Se propone la siguiente secuencia indicativa: hasta fines de 2026, conclusión del material guía, conformación del grupo ad-hoc y recepción de las manifestaciones de interés de los Estados; durante 2027, capacitación mediante el curso virtual sobre KPI del GANP, aplicación de la guía en los primeros aeródromos seleccionados y medición de la línea base; y reporte de los avances a la SAM/IG/35 y a las reuniones subsiguientes, así como al GADHOC en lo relativo a indicadores.

2.12 La iniciativa no requiere aportes adicionales de los Estados. El soporte administrativo y financiero corresponde al Proyecto RLA/06/901, dentro de las actividades del área AGA ya contempladas en su plan, y el apoyo del DECEA para la preparación del material guía y del curso se realiza mediante la contribución de expertos de ese Estado. Los costos de participación de los equipos locales corresponden a la actividad ordinaria de las entidades involucradas en cada aeródromo.

3. Acciones sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota del contenido de esta nota de estudio y, en particular, de la correspondencia establecida entre las medidas propias de un programa de eficiencia aeroportuaria y los KPI del GANP relevantes para el área de aeródromos;
- b) apoyar el desarrollo de un trabajo colaborativo regional para la implementación de programas de eficiencia aeroportuaria, conducido por un grupo ad-hoc del Grupo AGA con el soporte del Proyecto RLA/06/901 y en coordinación con el GESEA y el GADHOC, con base en el material guía en preparación con el apoyo del DECEA de Brasil; y
- c) invitar a los Estados a manifestar su interés en participar, a identificar los aeródromos candidatos conforme a los criterios señalados en el párrafo 2.9 de esta nota y a designar los puntos focales correspondientes.