



**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Reporte de actividades y entregables del GESEA y Subgrupos**

**Taller DIGITAL AIRSPACE SYSTEM ANALYSIS (DASA) – Región SAM**

(Presentado por Brasil)

**RESUMEN**

El *Digital Airspace System Analysis* (DASA) es una herramienta innovadora desarrollada por el Departamento de Control del Espacio Aéreo Brasileño (DECEA) para mejorar el análisis y la gestión del espacio aéreo digital. Esta herramienta representa un hito en la modernización de los sistemas de control aéreo, ofreciendo una visión completa y precisa de las operaciones aéreas en tiempo real. Con recursos avanzados de análisis de datos y modelado, el DASA proporciona valiosos conocimientos para optimizar la eficiencia operativa, garantizar la seguridad de los vuelos y facilitar la coordinación entre los diferentes actores de la comunidad aeronáutica en un escenario dinámico y complejo como el tráfico aéreo moderno. En resumen, el DASA representa un paso significativo hacia la excelencia en la gestión del espacio aéreo, contribuyendo a una aviación más segura, eficiente y sostenible.

**Referencias:**

- ICAO *Global Air Navigation Plan* (Doc 9750);
- Guía para implementación del Servicio ATFM en la Región SAM 2021 – 2025.

**1. Introducción**

1.1 El Sistema de Control del Espacio Aéreo Brasileño (SISCEAB), liderado por el Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA), tiene como objetivo proporcionar los medios necesarios para gestionar el espacio aéreo y el servicio de navegación aérea de manera segura y eficiente, según lo establecido en las normativas nacionales y los acuerdos y tratados internacionales de los cuales Brasil forma parte.

1.2 Para atender a la creciente demanda de digitalización y automatización en el análisis del uso del espacio aéreo, el DECEA lanzó el *Digital Airspace System Analysis* (DASA). Este sistema fue desarrollado para satisfacer las necesidades tanto del Estado como de los usuarios, integrando las facilidades ofrecidas por el DECEA. Su objetivo es capacitar a los analistas para tomar decisiones más eficientes al estudiar y aprobar solicitudes de los usuarios relacionadas con el espacio aéreo.

1.3 El DASA tiene como principales objetivos aumentar la capacidad de planificación del uso del Espacio Aéreo, mejorar el análisis de las solicitudes de uso del espacio aéreo, perfeccionar la seguridad aérea identificando posibles conflictos entre áreas y rutas analizadas, automatizar los análisis solicitados y difundir información entre los responsables de diferentes procesos.

1.4 La herramienta ha sido oficialmente designada como el canal exclusivo para solicitudes de Rutas Preferenciales de los Usuarios (UPR) en Brasil, las cuales son más directas y económicas. El proceso de solicitud ahora ocurre a través de este sistema, que se ha convertido en el único aceptado a partir del 1 de abril de 2024. Su utilización está integrada para evitar conflictos con las Rutas Preferenciales (PREF), que son obligatorias, y también busca facilitar la planificación de vuelos al conciliar las rutas UPR con las Rutas Directas (o Rutas DCT) ya ampliamente utilizadas en el espacio aéreo superior brasileño.

## **2. Análisis**

2.1 El concepto de Espacio Aéreo de Rutas Libres (FRA) es parte integral del Plan Global de Navegación Aérea de la OACI (Doc 9750) y está incluido en la implementación de los Bloques ASBU, específicamente en el segmento de Operaciones Mejoradas por Trayectorias de Ruta Optimizadas (FRTO B0/B1). Este concepto nos muestra la necesidad de cambiar la estrategia de optimización del espacio aéreo en América del Sur, permitiendo trayectorias más eficientes, ahorro de combustible y contribuyendo a la sostenibilidad ambiental.

2.2 En marzo de 2024, la Asociación Brasileña de Empresas Aéreas (ABEAR) organizó un Taller sobre la herramienta DASA, con el objetivo principal de dar a conocer el sistema a los usuarios del SISCEAB y establecerlo como el canal oficial para las solicitudes de Rutas Preferidas de los Usuarios (UPR). Este Taller sirvió como una actualización de escenario, reforzando solicitudes anteriores y sus mejoras.

2.3 El evento contó con la presencia de representantes de las aerolíneas nacionales LATAM, Azul y Gol, así como representantes de compañías internacionales como Delta Airlines, Air Canadá, KLM, FedEx, JetBlue y United Airlines. Durante el encuentro, las aerolíneas tuvieron la oportunidad de discutir con el Centro de Gerenciamiento de la Navegación Aérea (CGNA) sus necesidades reales, desafíos y sugerencias de mejoras. Las empresas también pudieron acceder al sistema de forma individual para crear escenarios y nuevas Rutas Preferidas de los Usuarios (UPR) en tiempo real, además de contribuir con nuevas mejoras.

2.4 A través de las acciones del GESEA, se están desarrollando iniciativas enfocadas en la reducción del tiempo de vuelo, el consumo de combustible y el desarrollo sostenible con una menor emisión de CO2 en la atmósfera. El espacio aéreo de la región SAM está siendo abordado de manera integrada, considerando el desarrollo conjunto basado en las experiencias y características específicas de cada país en la ejecución de sus actividades aeronáuticas.

2.5 Siguiendo esta línea de cooperación, Brasil, a través del DECEA, se propone ser anfitrión del Taller DASA para toda la Región SAM, ofreciéndose para realizar gestiones con el fin de extender la herramienta para su uso en todo el espacio aéreo sudamericano. El objetivo es establecer y conectar Rutas Preferidas de los Usuarios (UPR) comunes para la utilización de todos los operadores de la comunidad aeronáutica.

## **3. Acciones sugeridas**

3.1 Los Estados participantes de la Reunión están invitados a:

- a) Tomar nota de la información de esta Nota de Estudio;
- b) Analizar la creación e integración regional de Rutas UPR de las partes interesadas; y
- c) Estudiar la viabilidad de realizar el Taller DASA - Región SAM con la presencia de Estados y operadores internacionales para el año 2025.