



**Cuarta Reunión Conjunta GREPECAS–RASG-PA y
Vigésima segunda Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución del Caribe y
Sudamérica (GREPECAS/22)
Fase Virtual (Asincrónica, en línea 13 de septiembre al 11 de octubre de 2024)
Fase Presencial (Lima, Perú, 20 al 22 de noviembre de 2024)**

**Cuestión 5 del
Orden del Día:**

**Implementación de los Servicios de Navegación Aérea (ANS) CAR/SAM
5.1 Gestión del Tránsito Aéreo (ATM), Optimización del espacio aéreo,
Gestión de afluencia del tránsito aéreo (AFTM) y Búsqueda y Salvamento
(SAR)**

DIGITAL AIRSPACE SYSTEM ANALYSIS (DASA)

(Presentada por Brasil)

| RESUMEN EJECUTIVO | |
|---|---|
| El Análisis del Sistema de Espacio Aéreo Digital (DASA) es una herramienta innovadora desarrollada por el Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA) en Brasil 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, proporcionando una visión completa y precisa de los diversos usos del espacio aéreo tanto a nivel estratégico como táctico. Con recursos avanzados de análisis de datos y modelado, DASA ofrece valiosas perspectivas para optimizar la eficiencia operativa y facilitar la coordinación entre los diferentes actores de la comunidad de aviación en un escenario dinámico y complejo como el tráfico aéreo moderno. En resumen, DASA representa un paso significativo hacia la digitalización de la gestión del espacio aéreo, contribuyendo a una aviación más segura, eficiente y sostenible. | |
| Acción: | Diponibilizar DASA como herramienta para proponer el análisis de rutas UPR en la región SAM. |
| Objetivos Estratégicos: | <ul style="list-style-type: none">• Capacidad y Eficiencia de la Navegación Aérea• Desarrollo Económico del Transporte Aéreo• Protección Ambiental |
| Referencias: | <ul style="list-style-type: none">• INFOMARTION PAPER: ANÁLISIS DEL SISTEMA DIGITAL DEL ESPACIO AÉREO (DASA): Centralización del análisis de las solicitudes de uso del espacio aéreo brasileño (GREPECAS/21) |

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 regulaciones nacionales y los acuerdos y tratados internacionales de los que Brasil es parte.

- 1.2. Para satisfacer la creciente demanda de digitalización y automatización en el análisis del uso del espacio aéreo, DECEA lanzó el Análisis del Sistema Digital del Espacio Aéreo (DASA). Este sistema fue desarrollado para satisfacer las necesidades tanto del Estado como de los usuarios, integrando las facilidades ofrecidas por DECEA. Su objetivo es capacitar a los analistas para tomar decisiones más eficientes al estudiar y aprobar solicitudes de usuarios relacionadas con el espacio aéreo.
- 1.3. Los principales objetivos del DASA son aumentar la capacidad de planificación del uso del espacio aéreo, mejorar el análisis de las solicitudes de uso del espacio aéreo, mejorar el flujo al identificar posibles conflictos entre áreas y rutas analizadas, automatizar los análisis solicitados y difundir información entre los responsables de diferentes procesos. Para mejorar sus capacidades analíticas, el DASA se ha desarrollado considerando los últimos usos del espacio aéreo, como la Gestión del Tráfico No Tripulado (UTM) y la Gestión del Tráfico de Clase E Superior (ETM).
- 1.4. La herramienta ha sido designada oficialmente como el canal exclusivo para solicitudes de Rutas Preferidas por el Usuario (UPR) en Brasil, que son más directas y económicas. El proceso de solicitud ahora se realiza a través de este sistema, que se ha convertido en el único aceptado a partir del 1 de abril de 2024. Su uso está integrado para evitar conflictos con las Rutas Preferidas (PREF), que son obligatorias, y busca facilitar la planificación de vuelos reconciliando las rutas UPR con las Rutas Directas (o rutas DCT) ya ampliamente utilizadas en el espacio aéreo superior brasileño.

2. DISCUSIÓN

- 2.1. El concepto de Espacio Aéreo de Ruta Libre (FRA) es una 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 a través de Trayectorias en Ruta Mejoradas (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, ahorrando combustible y contribuyendo a la sostenibilidad ambiental.
- 2.2. En marzo de 2024, la Asociación Brasileña de Aerolíneas (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 solicitudes de Rutas Preferidas por el Usuario (UPR). Este Taller sirvió como una actualización del escenario, reforzando solicitudes y mejoras previas.
- 2.3. El evento contó con la participación de representantes de las aerolíneas nacionales LATAM, Azul y Gol, así como representantes de empresas internacionales como Delta Airlines, Air Canada, KLM, FedEx, JetBlue y United Airlines. Durante la reunión, las aerolíneas tuvieron la oportunidad de discutir con el Centro de Gestión de Navegación Aérea (CGNA) sus necesidades reales, desafíos y sugerencias de mejoras. Las empresas también pudieron acceder al sistema individualmente para crear escenarios y nuevas Rutas Preferidas por el Usuario (UPR) en tiempo real, así como contribuir con nuevas mejoras.

3. CONCLUSIÓN

- 3.1. A través de las acciones de GESEA, se están desarrollando iniciativas enfocadas en reducir el tiempo de vuelo y el consumo de combustible y proporcionar un desarrollo sostenible con menores emisiones de CO₂ en la atmósfera. El espacio aéreo de la región SAM se está abordando de manera integrada, considerando el desarrollo conjunto basado en las experiencias y características específicas de cada país en la región.
- 3.2. Siguiendo esta línea de cooperación, Brasil, a través de DECEA, tiene la intención de organizar el Taller DASA para toda la Región SAM, ofreciendo hacer esfuerzos para extender la herramienta para su uso en todo el espacio aéreo de América del Sur. El objetivo es establecer y conectar Rutas Preferidas por el Usuario (UPR) comunes para su uso por todos los operadores en la comunidad aeronáutica.
- 3.3. Se invita a los Estados que se utilicen de DASA como herramienta para proponer el análisis de rutas UPR en la región SAM.

— — — — —
o

— FIN —