

Cuestión 2: Reporte de actividades del GESEA y Subgrupos

RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ENRUTAMIENTO DIRECTO ESTRATÉGICO (EDE) EN EL ESPACIO AÉREO BRASILEÑO

(Presentado por Brasil)

RESUMEN

Esta nota de estudio presenta una actualización con los primeros resultados informados por las aerolíneas en operación en Brasil luego de la implementación del concepto de Enrutamiento Directo Estratégico (EDE) en el Sistema de Control del Espacio Aéreo Brasileño (SISCEAB).

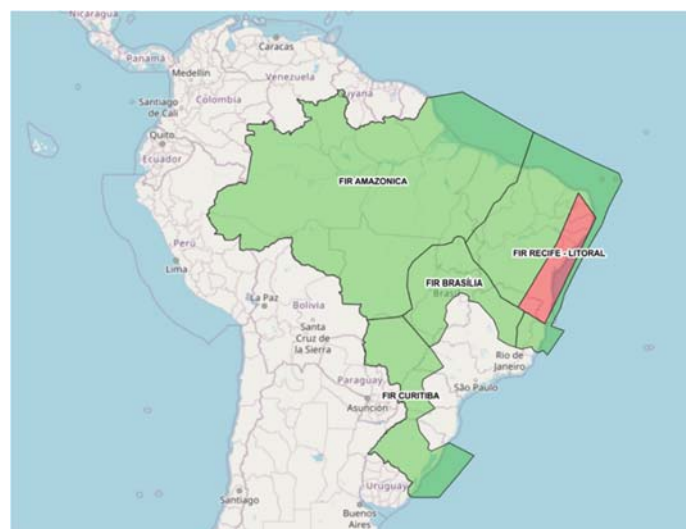
Referencias:

- Informe SAM/IG/27; y
- Doc 9750 - Plan Global de Navegación Aérea (GANP).

1. Antecedentes

1.1 Desde 2020, el Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA) viene conduciendo la implementación del concepto de Rutas Directas (o Enrutamiento Directo Estratégico – EDE, como se ha denominado en español). Dicha implementación se concluyó en las cuatro Regiones de Información de Vuelo (FIR) continentales del Sistema de Control del Espacio Aéreo Brasileño (SISCEAB), a saber: Amazónica (SBAZ), Brasilia (SBBS), Curitiba (SBCW) y Recife (SBRE).

Figura 1 – Concepto EDE en el SISCEAB.



Fuente: Portal GEOAISWEB de DECEA.

1.2 El concepto EDE es uno de los elementos previstos en el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), contemplado en el Bloque cero de implementaciones del cronograma referente a la Evolución por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU) bajo el identificador FRTO-0/1.

1.3 La implementación del concepto EDE en el espacio aéreo superior de las FIR Recife (SBRE) y Amazónica (SBAZ) ocurrió en dos fases: una autorización temporal el 16 de abril de 2020 y la implementación definitiva el 25 de marzo de 2021.

1.4 Posteriormente, el 21 de abril de 2022, DECEA concluyó la implementación del EDE en las FIR Brasilia (SBBS) y Curitiba (SBCW).

1.5 La implementación contempla todo el espacio aéreo superior de las FIR Amazónica y Recife, así como la mayor parte del espacio aéreo superior de las FIR Brasilia y Curitiba, veinticuatro horas al día (H24), excepto una porción costera de la FIR SBRE que está restringida al horario nocturno de menor demanda, conforme se detalla en la AIP Brasil (ENR 1.9-4).

2. Análisis

2.1 Luego de la implementación del concepto **EDE** en las FIR Brasilia y Curitiba, DECEA solicitó a las principales aerolíneas brasileñas que hicieran un análisis de eventuales beneficios verificados en sus operaciones en las áreas contempladas por el concepto.

2.2 Informaciones recibidas de GOL LINHAS AÉREAS, considerando el periodo de **21 de abril** (implementación del EDE en las FIR SBBS e SBCW) **al 31 de mayo de 2022**, indican que la empresa realizó 21.149 vuelos comerciales, 30% (6.436) de los vuelos fueron beneficiados en su planificación con algún tramo DCT en su ruta. Durante el mes de julio de 2022 y teniendo en cuenta exclusivamente los vuelos beneficiados con la implementación del EDE en las FIR Brasilia y Curitiba, la empresa GOL computó una reducción de **1.285 NM en los tramos volados, generando una economía aproximada de 5.5 toneladas de combustible (equivale a reducción de 17.38 Ton. de CO2)**.

2.3 AZUL LINHAS AÉREAS, por su vez, informó que el concepto EDE resultó positivo para 20% de sus itinerarios. En dos meses de análisis (**21 de abril a 20 de junio de 2022**), considerando todas las FIR contempladas por el concepto, la empresa reportó una reducción en distancias voladas **superior a 1.935 NM, ahorrando alrededor de 8.7 toneladas de combustible (equivale a reducción de 27.49 Ton. de CO2)**.

2.4 LATAM reportó que, en el espacio aéreo de las FIR SBRE y SBAZ, 702 vuelos de sus itinerarios fueron beneficiados con tramos DCT a partir de la implementación del EDE. DECEA todavía no ha recibido de LATAM los datos posteriores a 21 de abril de 2022.

2.5 Por fin, es importante registrar que, más de dos años después de la primera fase de las implementaciones del concepto EDE en el espacio aéreo brasileño, no hubo registro de aumento de carga de trabajo en las dependencias ATC o de complejidad en los espacios aéreos involucrados. Asimismo, los indicadores de performance ATM monitoreados no presentaron índices desfavorables luego de la implementación.

2.6 Siguiendo con el proceso de optimización del espacio aéreo brasileño, DECEA ahora está conduciendo un grupo de tarea para implementar el concepto de Espacio Aéreo de Rutas Libres (FRA – *Free Route Airspace*) en el espacio aéreo superior brasileño, conforme FRTO-B1 / 1 del GANP.

2.7 El concepto FRA representa una porción de espacio aéreo en que los usuarios pueden planificar libremente una ruta entre puntos de ingreso y de salida definidos, con la posibilidad de realizar el vuelo utilizando puntos significativos intermedios (publicados o no), sin referencia a la red de “rutas ATS” y sujeto a la disponibilidad del referido espacio aéreo.

2.8 DECEA espera que los beneficios observados con la implementación del concepto EDE sean maximizados con el FRA en lo que se refiere a la reducción de costos de las operaciones aéreas, del tiempo de vuelo, de las millas voladas y, consecuentemente, de la emisión de gases contaminantes en la atmósfera, promoviendo, así, la industria del transporte aéreo y generando beneficios a toda la sociedad.

3. **Acciones sugeridas**

3.1 Tomar nota de las informaciones presentadas en esta nota de estudio; y

3.2 Considerar los resultados obtenidos como forma de desarrollar y orientar la implementación del concepto EDE en los países de la Región SAM.