



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Optimización del espacio aéreo SAM

- a) Implantación PBN en espacios TMA
- b) Implantación de la versión 5 de la red de rutas SAM e interfaces CAR

PBN ARGENTINA - AVANCES

(Presentada por Argentina)

RESUMEN	
Esta nota de estudio presenta la actualización de los proyectos y planes de acción en la implementación PBN en Argentina, la situación actual y los avances del Proyecto de modificación del Terminal BAIREs, y la implantación de la versión 5 de la red de rutas SAM.	
Referencias: <ul style="list-style-type: none">• Doc 9750 – Plan Mundial de Navegación Aérea.• Doc 9992 - Manual del uso de PBN para Diseño Espacio Aéreo.• Doc 10068 – Manual para el desarrollo del marco regulatorio para el servicio del diseño de los procedimientos de vuelo.	
Objetivos Estratégicos de la OACI	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>B – Capacidad y eficiencia de navegación aérea</i> <i>E – Protección del medio ambiente</i>

1. Antecedentes

1.1. Sobre lo concluido en GREPECAS/18, está la necesidad de continuar con los necesario para publicar e implementar rutas y procedimientos IFR para las Áreas de Control Terminal basados en PBN, para aumentar y mantener la seguridad operacional.

1.2. En concordancia con la Conclusión SAM/IG/14-4 (*Seguimiento de las metas PBN establecidas en la declaración de Bogotá*), el Estado argentino no ha podido cumplir aún con lo comprometido referente al rediseño de las terminales y a contar con procedimientos PBN para las cabeceras de los aeropuertos internacionales de acuerdo a las métricas establecidas oportunamente.

1.3. Todas las modificaciones presentadas y trabajadas por EANA son producto del trabajo realizado por los distintos sectores de EANA, como así también lo realizado en conjunto con los distintos stakeholders intervinientes.

2. Desarrollo del trabajo realizado y en ejecución

2.1. Sobre modificaciones en las terminales de la Argentina, se detalla a continuación el siguiente cuadro informativo.

TRELEW	JUNIO 2018
PUERTO MADRYN	
MAR DEL PLATA	JUNIO 2018
EL CALAFATE	JULIO 2018
MENDOZA	JULIO 2018
ROSARIO	OCTUBRE 2018
NEUQUEN	OCTUBRE 2018
BARILOCHE	NOVIEMBRE 2018
COMODORO RIVADAVIA	DICIEMBRE 2018
BAHIA BLANCA	ENERO 2019
RESISTENCIA	JULIO 2018
CORRIENTES	
COMODORO RIVADAVIA	AGOSTO 2019
BAIRES *	DICIEMBRE 2019
JUJUY	DICIEMBRE 2019
TERMAS DE RIO HONDO (TUCUMAN)	ENERO 2020
SAN LUIS	ENERO 2020
TUCUMAN	ENERO 2020
RECONQUISTA	ENERO 2020
LA RIOJA	ENERO 2020
PARANA	MARZO 2020
SAUCE VIEJO	
CORDOBA	MARZO 2020
USHUAIA	ABRIL 2020
RIO GRANDE	ABRIL 2020
POSADAS (ENCARNACIÓN)	MAYO 2020
BAIRES INTERMEDIO	SEPTIEMBRE 2020

2.2 Se menciona como particularidad que para poder diseñar procedimientos instrumentales en la TMA de BAIRES para el Aeropuerto de Ezeiza (RWY 17 era solo cabecera Visual) y El Palomar, se debió realizar modificaciones de espacios aéreos, Zonas Restringidas/Prohibidas y modificación del Sector de Trabajo del Aeropuerto con la mayor cantidad de movimientos de aviación general del país (Morón); se trabajó en las primeras VAC (Visual App Charts) ordenando el flujo de tránsito.

2.3 En enero 2019 se llevó a cabo la 2da Reunión de Optimización de la Red de Rutas de Argentina (RO2), en donde participaron los ATCOs de todo el país, así como representantes de la Gerencia de Seguridad Operacional, representantes de las distintas compañías de aviación comercial, quienes pudieron presentar las propuestas las cuales fueron analizadas e incorporadas como material para realizar las modificaciones pertinentes en el espacio aéreo. Desde el Departamento de Diseño se evaluaron las 30

propuestas trabajadas, y el impacto que pudiera tener en los procedimientos instrumentales publicados, y la necesidad de revisión y adecuación de los mismos.

2.4 Se publicaron las rutas que permiten los siguientes ahorros, tomando como referencia la actividad de vuelo anualizada:

NM AHORRADAS	COMBUSTIBLE (KG)
423.537	2.199.175
AHORRO ESTIMADO CO2	
6.927.400	

Plan de Implantación Circular 353

2.5 ANAC publicó el AIC informando las modificaciones. Actualmente se coordina a través del GESEA con la Autoridad Aeronáutica. EANA S.E. presentó a ANAC la totalidad de los procedimientos a modificar para su análisis y publicación cuando estime corresponder.

Rediseño del TMA BAIREES

2.6 La terminal de BAIREES incluye los aeropuertos de Ezeiza (SAEZ), Aeroparque (SABE), El Palomar (SADP), San Fernando (SADF) y Morón (SADM), en donde las necesidades y requerimientos particulares de cada uno de ellos hace especial y primordial poder realizar una actualización de los procedimientos de entrada, salida y de aproximación.

2.7 Debido a su importancia, e impacto que tiene el mismo, EANA lleva a cabo dos proyectos paralelos, de características similares, pero impacto y realizaciones diferentes:

- BAIRES Intermedio
 - En abril 2017 se comenzaron a desarrollar reuniones con las distintas dependencias del terminal, para poder establecer modificaciones posibles
 - A lo largo de más de un año se realizaron 21 reuniones, en donde se obtuvo como producto final un Diseño Conceptual de la terminal BAIREES.
 - En octubre del 2018, el Departamento de Diseño comenzó a realizar lo trabajado.
 - Mayo 2019, comenzó con la carga de las trayectorias en STR (Simulador Tiempo Real), con el fin de validar las trayectorias trabajadas por parte de los ATCOs que integran la Terminal.
 - Necesidad de adecuar los procesos de carga del Simulador en Tiempo Real para posibilitar la carga y análisis de los procedimientos.
 - Presentación a las líneas aéreas sobre lo trabajado.
 - Estima diciembre 2019 poder comenzar el diseño de los procedimientos de vuelo. Se estiman más de 90 nuevos procedimientos instrumentales.
- BAIRES Futuro
 - Licitación Publica 06/2018. Octubre 2018. Apertura de sobres 25 de ene 2019
 - La empresa encargada de realizar el proyecto es Indra Business Consulting, la cual contará con la colaboración de Tetrattech, DFS Aviation Service e IDS.
 - Proceso según Documento 9992
 - Durante el mes de agosto se realizó Kick-off Meeting, dándose participación a representantes de los sectores operativos de EANA (Gerencia de Operaciones, Gerencia de Seguridad

Operacional, Normativa, CNS, entre otros), ATCOs de las dependencias alcanzadas por el proyecto, incluidos representantes del Terminal de Montevideo, Uruguay, representantes del sindicato de los ATCOs, Autoridad Aeronáutica Argentina, representantes de la aviación comercial, general y deportiva para mostrarle los alcances del proyecto.

- Durante los días 23 y 24 de octubre se trabajó en la Primer reunión desarrollando el CONOPS del proyecto en conjunto con las empresas intervinientes.
- La etapa de Implantación está prevista para comienzos de 2022, donde se hará gran hincapié en la Capacitación de los procedimientos.

3. Acciones sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Recibir la información proporcionada en la presente nota de estudio; y
- b) hacer comentarios y sugerencias que pudieran colaborar los distintos proyectos que lleva a cabo el ANSP de la República Argentina.

- FIN -