



**Cuestión 4 del
Orden del Día: Reporte de actividades y entregables del GESEA y Subgrupos**

ENTRENAMIENTO EN DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS PBN – LIMA, PERÚ

(Preparado por Brazil)

RESUMEN

Esta Nota de Estudio presenta información sobre el entrenamiento en diseño de procedimientos de navegación basada en performance (PBN), realizado en Lima, Perú, entre el 12 y el 30 de mayo de 2025. La capacitación fue organizada por el Grupo de Estudios y Implementación del Espacio Aéreo de Sudamérica (GESEA), con la participación de instructores del Brasil y Perú. El evento buscó reforzar las capacidades técnicas en procedimientos PBN en la Región SAM.

Referencias:

- Documento 8168 Vol. II - Construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos;
- Documento 9613 - Manual PBN;
- Proyecto Regional RLA/06/901; y
- Reuniones GESEA.

1. Antecedentes

1.1 Como parte de los esfuerzos regionales para consolidar la implementación de la navegación basada en performance (PBN) en la Región SAM, se llevó a cabo una capacitación intensiva en diseño de procedimientos en la ciudad de Lima, Perú. Este entrenamiento se organizó en respuesta a la necesidad de mantener actualizado al cuerpo técnico de los Estados, una demanda identificada a través de encuestas realizadas a los Estados miembros de la Región SAM. La actividad combinó modalidad a distancia (EAD) con sesiones presenciales.

1.2 El curso tuvo como objetivo desarrollar capacidades técnicas específicas en diseño de procedimientos RNAV y RNP, y preparar nuevos especialistas para atender la demanda creciente en los Estados Miembros de la región.

2. Análisis

2.1 El curso se desarrolló en dos etapas:

- a) Etapa EAD: del 3 al 7 de febrero de 2025, con la participación de 28 alumnos.
- b) Etapa presencial: del 12 al 30 de mayo de 2025, con 18 participantes en Lima.

2.2 Participaron representantes de los siguientes Estados: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Cuba, Colombia, Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.



Figura 1- representantes de los Estados



Figura 2 - representantes de los Estados

2.3 Los temas abordados incluyeron:

- a) Fundamentos de la navegación PBN.
- b) Aproximaciones RNP con Baro-VNAV.
- c) Desarrollo de procedimientos RNAV de llegada (STAR) y salida (SID), con uso del RF leg.

c) Talleres prácticos y ejercicios de aplicación.

2.4 El evento contó con los instructores Fábio Luiz Langowski (Brasil) y Luis Perales (Perú), quienes guiaron las actividades teóricas y prácticas, promoviendo el intercambio técnico entre los Estados participantes.

2.5 El curso representó un marco de cooperación regional exitoso, permitiendo la consolidación de conocimientos y metodologías comunes, además de reforzar la red de profesionales capacitados en la región.

2.6 Considerando el contexto operativo actual, se sugiere reactivar las actividades del Subgrupo SG2 – PANS OPS, con foco en la asignación adecuada de recursos humanos y materiales, y el establecimiento de un marco colaborativo para apoyar las tareas de diseño de procedimientos. Esta reactivación permitirá avanzar en el cumplimiento de los requisitos de calidad del Doc 8168 de OACI, asegurar la vigencia de los procedimientos existentes y mantener la coherencia regional en los estándares PANS OPS.

3. Acciones sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de los resultados alcanzados en el entrenamiento en PBN;
- b) Reconocer la importancia de iniciativas regionales como esta para la armonización y fortalecimiento de capacidades técnicas;
- c) Incentivar a los Estados a continuar apoyando programas de capacitación regional coordinados por el GESEA y la Oficina Regional SAM de la OACI;
- d) Considerar la inclusión periódica de entrenamientos similares en el marco del Proyecto RLA/06/901; y
- e) Reactivar el Subgrupo SG2 PANS OPS y definir un coordinador para el año 2025 y 2026.