



SAM/IG/4
NI/22
19/10/09

**Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina Regional Sudamericana**

**CUARTO TALLER/REUNIÓN DEL GRUPO DE IMPLANTACIÓN SAM (SAM/IG/4)
PROYECTO REGIONAL RLA/06/901**

Lima, Peru, 19 al 23 de octubre 2009

Cuestión 3: Implantación de la navegación basada en la performance (PBN) en la Región SAM

**PLAN NACIONAL DE LA NAVEGACIÓN BASADA EN LA PERFORMANCE (PBN)
FIR ASUNCIÓN**

(Presentada por Paraguay)

Resumen

La presente Nota Informativa tiene como propósito dar a conocer, que se ha elaborado el Plan Nacional PBN correspondiente a la FIR Asunción y actualmente está en proceso de aprobación por Resolución de la Presidencia de la DINAC, para su aplicación.

1. Antecedentes

1.1 Las diversas actividades llevadas a cabo por cada Estado, en la gestión de implementación de la PBN en la Región SAM, como resultado de las recomendaciones y conclusiones emanadas de las reuniones anteriores y a la luz del mapa de ruta establecido para las implementaciones de la PBN en la Región SAM,.

2. Información

2.1 La Administración de Paraguay informa la conclusión de la elaboración del plan nacional PBN, cuya copia se dispone en el **Apéndice A** a esta nota informativa; aclarando que el mismo se encuentra en proceso de aprobación por medio de resolución de la Presidencia d la DINAC.

3. Acción Sugerida

3.1 Se invita a la reunión a tomar nota de la información contenida en la presente nota.

- FIN -



REPUBLICA DEL PARAGUAY

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

PLAN NACIONAL DE LA NAVEGACIÓN BASADA EN LA PERFORMANCE

PRIMERA EDICION - 2009.-

Esta edición fue aprobada por Resolución N° / 2009.-

APENDICE B

PÁGINAS EFECTIVAS

	PAG. N°. / R
1. SUMARIO EJECUTIVO	
2. EXPLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS	
3. ACRONIMOS	
4. INTRODUCCIÓN	
4.1 Concepto PBN (Ver Parte 5)	
4.2 Necesidad de un mapa de ruta	
5. OBJETIVOS	
6. PRINCIPIOS	
6.2 Estrategia de implantación PBN	
6.2.1 Operaciones en Ruta	
6.3 Operaciones en TMA	
7. CONCEPTOS PBN	
8. BENEFICIOS DE LA NAVEGACIÓN BASADA EN LA PERFORMANCE	
9. IMPLANTACIÓN DE LA NAVEGACIÓN BASADA EN LA PERFORMANCE	
9.1 Requisitos operacionales ATM	
9.2 Corto Plazo (hasta 2010)	
9.2.1 Operaciones en Ruta	
9.2.2 Operaciones en TMA (SID y STAR)	
9.2.3 Aproximaciones IFR	
9.3 Mediano plazo	
9.3.1 Operaciones en Ruta	
9.3.2 Operaciones en TMA	
9.3.3 Aproximaciones IFR	
10. EVALUACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL	
11. INVERSIONES	

APÉNDICE A

Documentación de referencia para desarrollar las aprobaciones de operaciones y de aeronavegabilidad

ORGANIZACION	CODIGO	TITULO
OACI	Doc. 9613	Navegación Basada en Performance (PBN).
OACI	Carta circular AN 1-1145-07122	Previsiones Clave PBN.
OACI	Doc. 8168 – OPS/611	Operación de Aeronaves Volumen I y II.
OACI	Doc. 4444 – AN/501	Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea – Gestión de Tránsito Aéreo.
OACI	Doc. 8733	Plan de Navegación de Area CAR /SAM.
ICAO	Doc. 7030 / 4	Procedimientos regionales suplementarios (SUPPS).
FAA	Order 8400.10	Aprobación operacional de la performance de navegación requerida 10 (RNP 10).
FAA	AC 90-96	Aprobación de explotadores y aeronaves estadounidenses para operar bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) en espacio aéreo europeo designado para la navegación de área básica (BRNAV / RNP 5)
FAA	AC 90-100^a	Navegación de área en ruta y en áreas terminales en EE.UU.
JAA	AC90-101	Guía para la aprobación de procedimientos RNP con SAAAR.
JAA	Order 8260.52	Normas estadounidenses sobre procedimientos de aproximación para alcanzar la performance de navegación requerida (RNP), con exigencia de autorización especial para la aeronave y la tripulación (SAAAR).
JAA	Leaflet N°. 2 (TGL 2) Rev 1	Material de orientación sobre la aprobación de aeronavegabilidad y criterios operacionales para el uso de sistemas de navegación en espacio aéreo europeo designado para operaciones RNAV básicas.
JAA	Leaflet N°. 3 (TGL 3) Rev 1	Material de orientación provisional sobre aprobación de aeronavegabilidad y criterios operacionales para el uso del Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS) NAVSTAR.

JAA	Leaflet N°. 10 (TGL 10)	Aprobación operacional y de aeronavegabilidad para operaciones de precisión RNAV en espacio aéreo europeo designado.
EUROCONTROL	Doc 003-93	Equipo de navegación de área: requisitos operacionales y funcionales.
RTCA	Do-236B	Normas mínimas de performance de los sistemas de aviación. Performance de navegación requerida para la navegación de área.
RTCA	Do-238A	Normas mínimas de performance operacional para la performance de navegación requerida para la navegación de área.

DISPONIBILIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN

La documentación descrita en el párrafo 1 de este documento puede ser obtenida en las siguientes direcciones electrónicas:

- a) Copias de los documentos de EUROCONTROL pueden ser solicitadas a EUROCONTROL, Documentation Centre, GS4, Rue de la Fusee, 96, B-1130 Brussels, Belgium; (Fax: **32 2729 9109**). Web site: **<http://www.ecacnav.com>**.
- b) Copias de los documentos de EUROCAE pueden ser compradas a EUROCAE, 17 rue Hamelin, 75783 Paris Cedex 16, France (Fax: **33 1 4505 7230**). Web site: **<http://www.eurocae.org>**.
- c) Copias de los documentos de la FAA pueden ser obtenidas de Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington, DC 20402-9325, USA. Web site: **<http://www.faa.gov/certification/aircraft/>** (**Regulation and guidance library**).
- d) Copias de los documentos RTCA pueden ser obtenidas de RTCA Inc., 1140 Connecticut Avenue, N.W., Suite 1020, Washington, DC 20036-4001, USA, (Tel: **1 202 833 9339**). Web site: **www.rtca.org**.
- e) Copias de los documentos ARINC pueden ser obtenidas de Aeronautical Radio Inc., 2551 Riva Road, Anápolis, Maryland 24101-7465, USA. Web site: **<http://www.arinc.com>**.
- f) Copias de los documentos de la JAA están disponibles en la JAA's Publisher Information Handling Services (IHS). Información sobre los precios, donde y como ordenar, está disponible en la JAA web site: **<http://www.jaa.nl>** y en IHS web sites: **<http://www.global.his.com>** y **<http://www.avdataworks.com>**.

- g) Copias de los documentos de EASA pueden ser obtenidas de EASA (European Aviation Safety Agency), **101253, D-50452** Koln, Germany.
- h) Copias de los documentos de OACI pueden ser compradas a Document sales unit, International Civil Aviation Organization, 999 University Street, Montreal, Québec, Canadá H3C 5H7, (**Fax: 1 514 954 6769**, o al e-mail: **sales_unit@icao.org**) o a través de las agencias nacionales.
