



Organización de Aviación Civil Internacional  
OFICINA NORTEAMÉRICA, CENTROAMÉRICA Y CARIBE

**91ª Reunión de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá (DGAC CAP/91)**

Ciudad de Panamá, Panamá, 19 al 22 de octubre de 2004

DGAC CAP/91-NE/14

07/10/04

---

**Cuestión 2 del**

**Orden del Día : 2.3 Otros asuntos de Navegación Aérea (AGA, ATM, CNS, MET, AIS, SAR)**

**2.3.1 Programa de implantación de Rutas RNAV en la FIR Centroamérica**

**2.3.2 Implantación de SID y STAR en Centroamérica**

(Presentada por COCESNA)

**Resumen**

En esta Nota de Estudio se hace referencia a las rutas RNAV que han sido o están siendo implemetadas en la FIR Centroamérica y a la necesidad de que dichas rutas sean conectadas a los procedimientos SID / STAR de los diferentes aeropuertos internacionales de Centroamérica.

**1. Introducción**

1.1 Con el propósito de aprovechar las importantes ventajas operacionales y económicas que ofrecen las nuevas tecnologías disponibles tanto de abordó como en tierra, la Tercera Reunión Regional de Navegación Aérea (RAN CAR/SAM/3) instruyó al Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) para que elaborara un programa de implantación de rutas RNAV en las Regiones CAR/SAM. Una vez elaborado dicho programa, el GREPECAS encargó la implantación de las rutas RNAV a las Reuniones de Autoridades y Planificadores ATM de las Regiones CAR/SAM.

1.2 Como resultado de los trabajos realizados por las reuniones de Autoridades y Planificadores ATM, a la fecha se ha logrado implantar un importante número de rutas RNAV, las cuales pertenecen a la Fase I del programa. Actualmente se está desarrollando el proceso de implantación de las rutas pertenecientes a la Fase II-a, algunas de las cuales afectan al espacio aéreo de la FIR Centroamericana. Dichas rutas están contenidas en el **Apéndice** a esta Nota de Estudio.

**2. Análisis**

2.1 Considerando que las rutas RNAV tienen, entre otros, el propósito de proporcionar importantes ventajas operacionales a usuarios y proveedores de servicios ATS, se requiere que aquellas TMAS que sirven de inicio / fin de las mencionadas rutas, así como los aeropuertos intermedios que pudieran utilizar dichas rutas, implanten procedimientos de llegada / salida normalizados (SID/STAR) conectados a las mencionadas rutas RNAV, con lo cual se facilitaría en gran medida la labor de pilotos y controladores de tránsito aéreo.

2.2 Al analizar este asunto, el GREPECAS/12 (La Habana, Junio, 2004) emitió la Conclusión 12/9, la cual para referencia, se transcribe a continuación:

**“CONCLUSIÓN 12/9 - IMPLANTACIÓN DE SID Y ESTAR**

Que los Estados/Territorios y Organizaciones Internacionales implanten entradas y salidas estandarizadas (SID y STAR) para enlazar los aeropuertos de origen y destino así como aquellos aeropuertos intermedios que utilicen las rutas RNAV de las Regiones CAR/SAM.”

**3. Discusión**

3.1 A raíz del análisis hecho por COCESNA, se ha observado que las rutas RNAV implantadas en la FIR Centroamérica presentan un aceptable nivel de uso por parte de los operadores aéreos, previéndose un aumento paulatino de utilización.

3.2 Los operadores aéreos han manifestado su interés de que los estados Centroamericanos desarrollen procedimientos normalizados para conectar las diferentes áreas terminales (TMAs) de Centroamérica con las rutas RNAV que están siendo implantadas ya que el hecho de no contar con ellos dificulta su labor.

**4. Acción Sugerida**

4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información proporcionada en esta Nota de Estudio y
- b) Instar a los señores Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica que aún no lo hayan hecho, a que instruyan al personal correspondiente de sus administraciones para que proceda a elaborar y publicar los procedimientos normalizados necesarios para conectar los SID y STAR de sus aeropuertos internacionales con las rutas RNAV que operacionalmente así lo requieran.
- c) Que, para la elaboración de los referidos procedimientos, se tome en consideración la opinión de los operadores aéreos afectados.

## APÉNDICE

### PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE RUTAS RNAV EN LAS REGIONES CAR Y SAM

#### Implantación de Rutas RNAV en la FIR Centroamericana

Las rutas contenidas en el programa de Implantación de rutas RNAV de las Regiones CAR, SAM y NAM que afectan a la FIR Centroamérica, son las siguientes:

#### RUTAS RNAV IMPLANTADAS EN LA FASE I

<b>RUTA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>ESTADO</b>
UL655	SAO PAULO - LOS ANGELES	Implantada 20/02/03
UL423	BOGOTA – SAN JOSE - MEXICO	Implantada 20/03/03
UZ403	SAN JOSE – SELEK (Límite FIRs Habana / Centroamérica)	Implantada 07/08/03
UL471	SAN SALVADOR - MIAMI	Implantada 09/02/04
UM419	PANAMA - ASOKU (Límite FIRs México / Centroamérica)	Implantada 18/02/04

#### RUTAS RNAV A SER IMPLANTADAS EN LA FASE II - a

<b>RUTA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>ESTADO</b>
UM787	CARACAS - MÉXICO	En proceso
UM796	CARACAS - SAN JOSE	En proceso
UM659	GUAYAQUIL - SAN JOSE	En proceso
?	LIMA - SAN JOSE	En proceso
UM782	SAO PAULO - HOUSTON – DALLAS (SAO PAULO – KEHLI)	En proceso

**Nota 1 :** Diciembre de 2004 : Los Estados afectados por la rutas RNAV deberán publicar el Suplemento AIP para la implantación de las rutas, con tres ciclos AIRAC de antelación a la entrada en vigencia.

**Nota 2 :** Marzo de 2005 : Entran en vigencia las rutas publicadas.

**Nota 3 :** La ruta entre Lima y San José será implantada únicamente en el espacio aéreo de la FIR Centroamérica (entre LIXAS y PARRITA NDB, Costa Rica), por lo que será una ruta RNAV doméstica, requiriéndose que la Oficina Regional NACC de la OACI le otorgue el designador correspondiente.