

**Organización de Aviación Civil Internacional**  
**Proyecto Regional PNUD/OACI RLA/98/003**  
**Transición a los Sistemas CNS/ATM en las Regiones CAR y SAM**

**Segunda Reunión/Taller de Trabajo de Autoridades y Planificadores ATM**  
(Lima, Perú, 14-18 de mayo del 2001)

Asunto 1: **Evaluación de los ensayos y demostraciones pre-operacionales en las rutas RNAV UT 780 (Santiago- Lima/Miami), UT 795 y UT 799 (Sao Paulo-Río de Janeiro/Miami).**

(Presentada por la Secretaría)

**Resumen**

Esta nota de estudio presenta algunos comentarios sobre el resultado primario de los ensayos y demostraciones pre-operacionales que se llevan a cabo en las rutas UT 780, UT 795 y UT 799.

**Referencias:**

- Informe de la Primera Reunión/Taller de Autoridades y Planificadores ATM de las Regiones CAR/SAM
- Reportes presentados por los Estados involucrados en los ensayos y demostraciones pre-operacionales.
- Proyecto RLA/98/003 "Transición a los Sistemas CNS/ATM en las Regiones CAR/SAM"

**1. Introducción**

1.1 De acuerdo a la planificación realizada por el Grupo Regional de Planificación e Implantación de las Regiones CAR/SAM (GREPECAS) y posteriormente endosado por la Tercera Reunión RAN CAR/SAM, se decidió llevar cabo Ensayos y Demostraciones Pre-operacionales para los vuelos de largo alcance entre pares de ciudades lo cual permitiría introducir gradualmente los elementos CNS/ATM en las regiones CAR/SAM y la utilización de la aviónica ya instalada en las aeronaves y, de esta manera, obtener ahorros sustanciales de tiempo de vuelo y de combustible a los usuarios.

1.2 Dentro del marco del Proyecto RLA/98/003 "Transición a los Sistemas CNS/ATM en las Regiones CAR/SAM" se realizó la Primera Reunión de Autoridades y Planificadores de Gestión de

Tránsito Aéreo (ATM), Lima-Perú, 18 al 21 de Julio del 2000, en la cual se acordó llevar a cabo ensayos y demostraciones pre-operacionales en las rutas RNAV UT 780 (Santiago de Chile-Lima/Miami) y UT 795/UT799 (Sao Paulo-Río de Janeiro/Miami.Lima-Santiago/Miami y Sao Paulo-Río de Janeiro/Miami).

1.3 Para cumplir con el Programa de Implantación de los ensayos y demostraciones en las mencionadas rutas, se trazó un Plan de Acción en el cual se establecían requisitos previos y actividades bajo la responsabilidad de las partes involucradas (Estados, usuarios, IATA y OACI).

## **2. Análisis**

2.1 En líneas generales, desde el punto de vista de la secretaría, no se encontraron mayores problemas durante el proceso de implantación y, luego de las coordinaciones realizadas entre las partes involucradas que permitieron superar algunas dificultades, en la fecha prevista (30 de Noviembre del 2000) se logró implantar la ruta UT 780 (Santiago-Lima/Miami).

2.2 Debido a la necesidad de efectuar mayores coordinaciones respecto a ciertos espacios aéreos de uso especial se tuvo que aplazar la implantación de las rutas UT 795/UT 799 (Sao Paulo-Río de Janeiro/Miami), lo cual finalmente ocurrió el 28 de Diciembre del 2000.

2.3 Todas las FIRs involucradas en la ruta UT 780 cumplieron con intercambiar los respectivos Apéndices a las Cartas Acuerdo, mediante los cuales acordaron aplicar la separación longitudinal mínima de 10 minutos MNT y/o 80 NM RNAV, entre aeronaves al mismo nivel de vuelo.

2.4 Con excepción de la FIR Maiquetía, todas las demás FIRs involucradas en las rutas UT 795/UT 799 cumplieron con incluir como Apéndice a sus correspondientes Cartas de Acuerdo, la aplicación de una separación longitudinal mínima de 10 minutos MNT y/o 80 NM RNAV, entre aeronaves al mismo nivel de vuelo. De acuerdo a lo comunicado por la Administración de Venezuela, debido a falta de cobertura de comunicaciones, en la FIR Maiquetía se mantuvo una separación longitud mínima de 15 minutos.

2.5 En general, todas las partes involucradas en las rutas UT 780 y UT 795/UT 799 han cumplido con enviar sus reportes y comentarios regulares sobre el desarrollo de los ensayos y demostraciones en las referidas rutas.

2.6 Del análisis de estos reportes se pudo notar que no todas las líneas aéreas que en principio estaban interesadas en la implantación de estos ensayos y demostraciones pre-operacionales utilizaron las rutas en cuestión, lo que desde el punto de vista de las administraciones resulta ser un tanto contradictorio, ya que un reducido número de líneas aéreas han optado por su utilización.

2.6 Una de las carencias notificadas por IATA y por algunas Administraciones es que no se han establecido Rutas Normalizadas de Salida y Llegada por Instrumentos (SID/STAR) con el fin de hacer posible la incorporación o abandono de las rutas UT 780 y UT 795/UT 799 desde aeropuertos intermedios.

### **3. Conclusión**

3.1 De acuerdo a la información proporcionada por IATA y los Estados, los ensayos y demostraciones pre-operacionales en la ruta UT 780 se han llevado a cabo sin dificultades operativas, habiendo cumplido todas las partes con las acciones que habían sido identificadas para lograr su exitosa implantación, incluida la utilización de la separación longitudinal mínima de 10 minutos MNT y/o 80 NM RNAV.

3.2 Respecto a la ruta RNAV UT 795/UT799 los informes también han sido satisfactorios salvo que para operar en forma total y eficiente en estas rutas deberían lograrse acuerdos para un uso más flexible del espacio aéreo de advertencia W 1001. Este espacio aéreo de advertencia afecta durante las horas diurnas, de lunes a sábado, el espacio aéreo correspondientes a las FIRs Kingston, Port au Prince y La Habana y por lo tanto el uso de las rutas en cuestión se ve limitado.

3.3 Por otro lado, debido a ciertas dificultades en las comunicaciones tierra/aire en la FIR Maiquetía no se pudo implantar la utilización de 10 minutos y/o 80 NM RNAV, afectando el uso eficiente del espacio aéreo, no solamente con las FIRs adyacentes a la FIR Maiquetía, sino también, por “efecto dominó”, a las demás FIRs involucradas.

### **4. Acción sugerida**

4.1 Se invita a la reunión a tomar nota de la información proporcionada en esta nota de estudio para:

- a) intercambiar puntos de vista y experiencias adquiridas durante este proceso de ensayos y demostraciones; y
- b) tomar las acciones pertinentes con la finalidad de eliminar las carencias y deficiencias encontradas durante este proceso tales como la implantación de SID y STARs en aquellos Estados que aún no lo hayan hecho que unan las rutas RNAV en cuestión con los respectivo aeropuertos intermedios, implantación definitiva lo más pronto posible de la separación longitudinal de 10 minutos MNT y/o 80 NM a lo largo de todas las rutas ATS y flexibilización del uso del espacio aéreo de advertencia W 1001.