

**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 6: Revisión del programa de implantación de las rutas RNAV de ensayos y demostraciones pre-operacionales.**

(Presentada por la Secretaría)

**Resumen**

Esta nota de estudio presenta un cronograma de actividades que deberían cumplir las partes involucradas para la implantación de un programa de ensayos y demostraciones pre-operacionales en las rutas RNAV UT 410, UT 655 y UT 776

**Referencias:**

- Primera reunión/taller de autoridades y planificadores ATS de las Regiones CAR/SAM

**1. Introducción**

1.1 Como consecuencia de la propuesta de llevar a cabo un programa de ensayo y demostraciones en las rutas RNAV Buenos Aires/Miami, Sao Paulo/Los Angeles y Sao Paulo-Río de Janeiro/Nueva York, se elaboró un programa de implantación que fue remitido a las administraciones de aviación civil involucradas, a través de la carta LT 11/3.19.6 SA0263 de fecha 29 de marzo de 2001, el cual permitiría tener una clara idea de los pasos a seguir para lograr un exitoso programa de ensayos y demostraciones pre-operacionales en las mencionadas rutas RNAV.

**2. Análisis**

2.1 En el programa de implantación de los ensayos y demostraciones pre-operacionales (ver **Apéndice A**), se describen las actividades que deberían ser llevadas a cabo por los Estados, Usuarios, IATA y OACI, se indican las fechas en que dichas actividades deberían ser finalizadas y finalmente, donde es necesario, se inserta información adicional. Las fechas incluidas en este cronograma son de

carácter tentativo y sirven como referencia. A la luz de los acuerdos alcanzados durante la reunión, se deberá revisar este cronograma de implantación y hacer las modificaciones que se consideren pertinentes.

2.2 Este cronograma de implantación fue utilizado durante la implantación de las rutas RNAV UT 780 y UT 795/UT 799 y posteriormente modificado de acuerdo a la experiencia obtenida durante la implantación de dichas rutas.

2.3 En este caso, se ha utilizado la fecha 18/05/01 para la implantación de las rutas RNAV de ensayos y demostraciones UT 410, UT 655 y UT 776. A partir de esa fecha se ha elaborado el cronograma, dejando suficiente tiempo para que las tareas a cumplir por cada una de las partes involucradas pueda llevarse a cabo con total éxito.

### 3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la reunión para que, a la luz de los acuerdos alcanzados durante el transcurso de la reunión:

a) revise el cronograma de implantación de los ensayos y demostraciones pre-operacionales en las rutas RNAV en cuestión que figura en el **Apéndice A** de esta nota de estudio y de ser el caso, le introduzca las enmiendas que se consideren pertinentes; y

b) en caso de aprobar los ensayos y demostraciones pre-operacionales en las rutas RNAV UT 410, UT 655 y UT 776 formular la siguiente conclusión:

#### **Conclusión XXX      Cronograma de actividades para la implantación de las rutas RNAV UT 410, UT 655 y UT 776**

A la luz de los acuerdos alcanzados durante el transcurso de la reunión, las partes involucradas en los ensayos y demostraciones pre-operacionales en las rutas RNAV UT 410, UT 655 y UT 776, Estados, Usuarios, IATA y las Oficinas Regionales de la OACI NACC y SAM, para el desarrollo del programa de implantación de dichas rutas, tomen en consideración y apliquen el cronograma de actividades que figura en el **Apéndice XXX** a esta parte del informe.

**APENDICE A**

**CRONOGRAMA PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENSAYOS Y  
DEMOSTRACIONES PRE-OPERACIONALES EN LAS RUTAS RNAV  
BUENOS AIRES/MIAMI (UT 410), SAO PAULO / LOS ANGELES (UT 655) Y SAO PAULO-  
RIO DE JANEIRO/NUEVA YORK (UT 776)**

**EXPLICACIÓN DE LA TABLA**

<b>Columna 1</b>	Se describen las actividades que deberán ser llevadas a cabo por los Estados/Organismos involucrados
<b>Columna 2</b>	Se indican las fechas en que las actividades descritas en la columna 1 deberían ser finalizadas
<b>Columna 3</b>	Se inserta información adicional

<b>Actividades bajo responsabilidad de los Estados cuya FIR/s se encuentran involucradas</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>-1-</b>	<b>-2-</b>	<b>-3-</b>
Acuerdo de las rutas RNAV a implantar y de los ensayos/demostraciones	<b>18/05/01</b>	Trayectorias de rutas, puntos de notificación, acuerdos etc. definidos en la Segunda Reunión/taller de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/5/01)
Revisión de acuerdos bilaterales/multilaterales entre proveedores de servicios y/o identificación de los casos que indiquen la necesidad de su realización	<b>18/05/01</b>	En atención a las trayectorias de rutas, puntos de notificación (incluidas las coordenadas geográficas), acuerdos etc. durante la Segunda Reunión/taller de Autoridades y Planificadores.
Verificar y aprobar coordenadas geográficas	<b>31/07/01</b>	Se espera que las coordenadas geográficas queden establecidas durante la reunión. En caso de no ser así, se realizarán las coordinaciones necesarias para esos fines a través de las respectivas Oficinas Regionales NACC y SAM de la OACI.
Publicación de AIC y Suplemento AIP	<b>09/08/01</b>	Estados afectados por los ensayos RNAV deberían publicar AIC y Suplemento AIP común.
Capacitación de controladores y elaboración de procedimientos de ser necesario	<b>04/09/01</b>	La mayor información que se difunda entre controladores ayudará a lograr éxito en los ensayos y demostraciones
Inclusión de acuerdos y procedimientos a manuales operativos nacionales	<b>04/09/01</b>	De ser necesario, los Estados incluirán los acuerdos y procedimientos en sus manuales operativos.
Decisión de iniciar con los ensayos y demostraciones	<b>04/09/01</b>	Se llevará a cabo por parte de las Oficinas Regionales NACC y SAM de la OACI una evaluación con cada

		uno de los Estados involucrados y se tomará la decisión de continuar o posponer la fecha de iniciación de los ensayos y demostraciones.
<b>Entrada en vigor de los ensayos y demostraciones pre-operacionales</b>	<b>04/10/01</b>	<b>Rutas RNAV de ensayo y demostraciones acordadas por la Segunda Reunión/taller de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/05/01)</b>
Recolección de datos de los ensayos y demostraciones	<b>TBD</b>	A cargo de la dependencia designada por cada Estado
Finalización del período de los ensayos y demostraciones	<b>21/02/02</b>	Procesamiento de datos a cargo de cada Estado e IATA para su presentación en la Tercera Reunión de Evaluación.
Tercera Reunión de evaluación	A determinar en la Segunda Reunión de Autoridades y Planificadores ATM(14-18/05/01)	Se evaluarán las conclusiones de los ensayos y demostraciones con miras a la implantación definitiva de las rutas RNAV temporales
<b>Finalización de los ensayos y demostraciones</b>	<b>11/7/02</b>	<b>Se preve que los ensayos y demostraciones tengan una duración de 9 meses</b>

<b>Actividades bajo responsabilidad de Usuarios</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
-1-	-2-	-3-
Acuerdo de las rutas a implantar y de los ensayos/demostraciones	<b>18/05/01</b>	Trayectorias de rutas, puntos de notificación, acuerdos etc. definidos en reunión/taller de autoridades ATM y planificadores ATS (14-18/05/01)
Capacitación de tripulaciones/elaboración de procedimientos de ser necesario	<b>04/09/01</b>	La mayor información que se difunda entre las tripulaciones ayudará a lograr éxito en los ensayos y demostraciones.
<b>Entrada en vigor de los ensayos y demostraciones pre-operacionales</b>	<b>04/10/01</b>	<b>Rutas RNAV de Ensayos y Demostraciones acordadas por la Segunda Reunión de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/05/01)</b>
Finalización del periodo de evaluación de ensayos y demostraciones	<b>21/02/02</b>	En principio los ensayos y demostraciones se llevarán a cabo por un período de 9 meses
Recolección de datos de ensayos y demostraciones	<b>TBD</b>	A cargo de cada uno de los usuarios, los cuales los enviarán a IATA (para empresas afiliadas a la misma), y a la autoridad aeronáutica de su Estado (para los usuarios no afiliados)
Procesamiento de datos de ensayos y demostraciones	<b>21/02/02</b>	A cargo de cada Estado e IATA
Tercera Reunión de evaluación	A determinar en la Segunda Reunión de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/05/01)	Se evaluarán las conclusiones de los ensayos y demostraciones con miras a la implantación definitiva de las rutas RNAV temporales.
<b>Finalización de los ensayos y demostraciones</b>	<b>11/7/02</b>	<b>Se preve que los ensayos y demostraciones tengan una duración de 9 meses</b>

<b>Actividades bajo responsabilidad de IATA</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
-1-	-2-	-3-
Acuerdo de las rutas RNAV a implantar y de los ensayos / demostraciones	<b>18/05/01</b>	Trayectorias de rutas, puntos de notificación, acuerdos etc. definidos en la Segunda Reunión/taller de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/05/01)
Coordinación con Jeppesen para conseguir las coordenadas precisas de las rutas	<b>18/06/01</b>	Se deberían hacer contactos con Jeppesen para conseguir las coordenadas geográficas precisas y ser remitidas a las Oficinas Regionales NACC y SAM de la OACI para su distribución a los Estados involucrados
Reproducción de cartas con las nuevas rutas RNAV a implantar	<b>29/06/01</b>	Se deberían lograr acuerdos con Jeppesen para la reproducción de la cartas apropiadas.
Difusión entre líneas aéreas de los ensayos y demostraciones Selección de líneas aéreas capacitadas para volar las rutas en cuestión	<b>04/09/01</b>	La mayor información que se difunda entre los usuarios ayudará a lograr el éxito de los ensayos y demostraciones
<b>Entrada en vigor de de los ensayos y demostraciones pre-operacionales</b>	<b>04/10/01</b>	<b>Rutas RNAV de Ensayos y Demostraciones acordadas por la Segunda Reunión de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/05/01)</b>
Recolección de datos	<b>TBD</b>	IATA recolectará los datos provenientes de sus empresas afiliadas participantes y enviará una copia de estos a las respectivas Oficinas Regionales de OACI.
Finalización del periodo de evaluación de los ensayos y demostraciones	<b>21/02/02</b>	IATA, deberá realizar el análisis de los datos obtenidos de las empresas participantes en los ensayos y sacará las conclusiones pertinentes a efectos de ser presentados y evaluados en la Tercera Reunion/taller de Autoridades y Planificadores ATM.
Tercera Reunión de evaluación	A determinar en la Segunda Reunión de Autoridades y Planificadores ATM	Se evaluarán las conclusiones de los ensayos y demostraciones con miras a la implantación definitiva de las rutas RNAV temporales
<b>Finalización de ensayos y demostraciones</b>	<b>11/7/02</b>	<b>En principio los ensayos y demostraciones se llevarán a cabo por un período de 9 meses.</b>

<b>Actividades bajo responsabilidad de OACI</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
-1-	-2-	-3-
Acuerdo de las rutas RNAV a implantar y de los ensayos y demostraciones	<b>18/05/01</b>	Trayectorias de rutas, puntos de notificación, acuerdos etc. definidos en la Segunda Reunión/taller de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/05/01)
Coordinar/asesorar en la revisión de acuerdos bilaterales / multi laterales entre proveedores de servicios y / o identificación de los casos que indiquen la necesidad de su realización	<b>18/05/01</b>	En atención a las trayectorias de rutas, puntos de notificación (incluidas las coordenadas geográficas), acuerdos etc. durante la Segunda Reunión/taller de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/05/01).
Envío de coordenadas geográficas a los Estados involucrados	<b>31/07/01</b>	Las Oficinas Regionales NACC y SAM de la OACI coordinarán con los Estados la información de las rutas proporcionadas por IATA para su publicación en la AIC y Suplemento AIP.
Verificar con los Estados los programas para Publicación de AIC y Suplemento AIP	<b>01/08/01</b>	Rutas RNAV de ensayo y demostración acordadas por la Segunda Reunión/taller de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/05/01)
Decisión de iniciar los ensayos y demostraciones en las rutas seleccionadas	<b>04/09/01</b>	Se llevará a cabo por parte de las Oficinas Regionales NACC y SAM una evaluación con cada uno de los Estados involucrados y se tomará la decisión de continuar o posponer la fecha de iniciación de los ensayos y demostraciones. La decisión adoptada será remitida a todas las partes interesadas.

<b>Entrada en vigor de los ensayos y demostraciones pre-operacionales</b>	<b>04/10/01</b>	<b>Rutas RNAV de Ensayo y Demostración acordadas por la Segunda Reunión de Autoridades y Planificadores ATM (14-18/05/01)</b>
Coordinar el procesamiento de datos	<b>25/02/02</b>	Se coordinará con los Estados y la IATA el procesamiento de datos de los ensayos y demostraciones que serán presentados a la Tercera Reunión de Autoridades y Planificadores ATM.
Coordinar Tercera Reunión de evaluación	A determinar en la Segunda Reunión de Autoridades y Planificadores ATM	Se evaluarán los ensayos y demostraciones con miras a la implantación definitiva de las rutas RNAV temporales
<b>Finalización de los ensayos y demostraciones</b>	<b>11/7/02</b>	<b>En principio los ensayos y demostraciones se llevarán a cabo por un período de 9 meses</b>