

UNDÉCIMA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, 22 de septiembre - 3 de octubre de 2003

Cuestión 5 del orden del día: Examen de las conclusiones de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT (2003) (CMR-2003) y sus repercusiones en la utilización del espectro electromagnético aeronáutico

LOS RESULTADOS DE LA CONFERENCIA MUNDIAL DE RADIOCOMUNICACIONES DE LA UIT 2003 (CMR-2003)

(Nota presentada por Brasil)

RESUMEN

En esta nota de estudio se presenta los resultados de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT (2003) (CMR-2003) y su impacto en la utilización del espectro electromagnético aeronáutico. Esta nota de estudio se elaboró en conformidad con la Conclusión 11/54 de la reunión GREPECAS/11.

Las medidas recomendadas a la Conferencia figuran en el párrafo 3.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Brasil, siguiendo el mandato de la Conclusión 11/54 del GREPECAS/11, celebrado en la ciudad de Manaus, Brasil, del 3 al 7 de diciembre de 2002, elaboró la presente nota de estudio, siendo revisada y apoyada por los siguientes Estados/Organismos Internacionales: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Haití, México, Panamá, Paraguay, Perú, Venezuela, COCESNA, IATA y IFATCA.

1.2 La Administración Aeronáutica de Brasil (DECEA) participó de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC), realizada en Ginebra, en noviembre de 2002, y de todas las reuniones de coordinación de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), donde la posición regional fue consolidada.

1.3 En la CMR-2003 la organización de los trabajos prosiguió con la división de las cuestiones del orden del día por comités, los cuales fueron subdivididos en grupos de trabajo. Cada grupo, a su vez, fue subdividido en sub-grupos y grupos de redacción para tratar puntos específicos de cada una de las cuestiones del orden del día.

¹ Versiones en español e inglés proporcionadas por Brasil

1.4 Durante la conferencia, la OACI realizó diversas reuniones de coordinación con la finalidad de reforzar su posición y prever cualesquiera diferencias o dificultades que pudieran presentarse en la misma.

2. CUESTIONES DEL ORDEN DEL DÍA

2.1 Cuestión 1.4

2.1.1 **Título:** Examinar los resultados de los estudios referentes a la Resolución 114 (CMR-95), que trata de la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (limitada a los enlaces de conexión del servicio móvil por satélite no OSG), y revisar las atribuciones al servicio de radionavegación aeronáutica y al servicio fijo por satélite en la banda 5 091-5 150 MHz

2.1.2 **Posición de la OACI:** Mantener el mecanismo actual de reglamentación, aceptando la prórroga de 2010 a 2018 del plazo después del cual será necesario que el servicio fijo por satélite (FSS) vuelva a categoría secundaria en la banda 5 091-5 150 MHz.

2.1.3 **Discusión:** Las discusiones sobre esta cuestión fueron basadas en las diferentes propuestas de la CITEL, de la Conferencia Europea de las Administraciones Postales y de Telecomunicaciones (CEPT) y de la Telecomunidad Asia/Pacífico (APT). Después de intensas discusiones, se logró un consenso para modificar la nota al pie extendiendo de 2010 a 2018 la fecha en la cual el FSS volverá al status secundario, y que, ya a partir de 2012, ningún nuevo servicio será otorgado en esta banda al FSS. También fue aprobada la modificación en la Resolución 114, sobre compartir los servicios hasta 2018.

2.1.4 **Resultado final relativo a la OACI:** Esta cuestión fue concluida de acuerdo con la orientación de la OACI.

2.2 Cuestión 1.5

2.2.1 **Título:** Examinar, con arreglo a la Resolución 736 (CMR-2000), las disposiciones reglamentarias y requisitos de espectro para atribuciones nuevas y adicionales a los servicios móvil, fijo, de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial, así como el paso a la categoría superior del servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias 5 150-5 725 MHz, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R.

2.2.2 **Posición de la OACI:** Aceptar que se eleve a la categoría primaria el servicio de radiolocalización en la banda 5 350-5 470 MHz únicamente con la condición expresa de que no cause interferencia al servicio de radionavegación aeronáutica (ARNS) que funciona de conformidad con 5.449 y que no se requiera protección del ARNS al servicio de radiolocalización, según se convino entre las administraciones teniendo en cuenta las recomendaciones pertinentes del UIT-R.

2.2.3 **Discusión:** Este asunto trató de diversas bandas encima de 5 GHz. El principal interés aeronáutico consiste en la defensa de la banda 5 350-5 470 MHz, atribuida también al ARNS. Después de intensas discusiones, se llegó a un consenso y las atribuciones fueron aprobadas, conjuntamente con varias notas al pie y de una resolución. En la banda 5 350-5 470 MHz, fue aprobada la elevación a status primario de la radiolocalización con una nota al pie garantizando la protección al ARNS, de acuerdo a como fue recomendado por la OACI. Fueron otorgados también nuevos servicios para redes de acceso inalámbrico (RLAN) en la banda 5 150-5 350 MHz. Mientras tanto, solamente la banda 5 150-5 250 MHz (fuera de la banda del MLS 5 030-5 150 MHz) será

atribuida al ARNS, pero en esta banda el nuevo servicio fue creado exclusivamente para uso interno (indoor).

2.2.4 **Resultado final relativo a la OACI:** Esta cuestión fue concluida de acuerdo con la orientación de la OACI. Sin embargo, hubo un otorgamiento para RLAN, en la banda 5 150-5 250 MHz para uso “indoor”, sin afectar la ARNS, que, actualmente, no utiliza la banda (expansión del MLS).

2.3 Cuestión 1.6

2.3.1 **Título:** Examinar las medidas reglamentarias necesarias para proteger contra el servicio móvil por satélite a los enlaces de conexión (Tierra-espacio) que funcionan en la banda 5 150-5 250 MHz, teniendo en cuenta las Recomendaciones UIT-R más recientes (por ejemplo, las Recomendaciones UIT-R S.1426, UIT-R S.427 y UIT-R M.1454).

2.3.2 **Posición de la OACI:** Seguir de cerca la evolución de los futuros sistemas aeronáuticos que podrían utilizarse en la banda, con miras a apoyar las correspondientes propuestas en la CMR-2003.

2.3.3 **Discusión:** Esta cuestión fue tratada en conjunto con la cuestión 1.5 del orden del día de la CMR-2003. La Resolución aprobada sobre esta cuestión incluyó límites de protección al servicio móvil por satélite (MSS).

2.3.4 **Resultado final relativo a OACI:** Esta cuestión fue concluida de acuerdo con la orientación de la OACI, siguiendo las mismas observaciones de la cuestión anterior.

2.4 Cuestión 1.15

2.4.1 **Título:** Examinar los resultados de los estudios relativos al servicio de radionavegación por satélite de conformidad con las Resoluciones 604 (CMR-2000), 605 (CMR-2000) y 606 (CMR-2000).

2.4.2 **Posición de la OACI:**

- a) Respaldar el establecimiento de un límite dfpe de $-121,5 \text{ dB (W/m}^2\text{)}$ en cualquier banda de 1 MHz para la interferencia combinada de todos los sistemas RNSS en la banda 1 164-1 215 MHz como protección necesaria para los sistemas DME aeronáuticos actualmente en funcionamiento, y respaldar la incorporación del límite dfpe convenido en un marco reglamentario adecuado con carácter obligatorio.
- b) Respaldar la incorporación de un mecanismo de reglamentación único aplicable a RNSS en toda la banda 1 215-1 300 MHz como protección necesaria para los radares usados para fines de aviación civil y respaldar la incorporación del mecanismo convenido en un marco reglamentario adecuado con carácter obligatorio para los sistemas RNSS actuales y futuros.

2.4.3 **Discusión:** Diversas propuestas fueron presentadas y discutidas. Fueron creados tres grupos de discusión (además de varios grupos informales), los cuales llevaron a cabo discusiones que lograron un consenso sobre cada una de las resoluciones.

- a) Respecto a la Resolución 605, todas las medidas necesarias a la protección de los DME fueron insertadas, pero persisten serias divergencias sobre los aspectos regulatorios. La protección a los DME fue garantizada con la adopción de un límite de densidad de flujo de potencia (dfpe) de $-121,5$ dB (W/m²). Una segunda resolución fue aprobada para estipular que las notificaciones de los sistemas hechas a partir de 2005 y que satisfagan una lista de criterios especificados están sujetas al Art. 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR).
- b) Respecto a la Resolución 606, se aceptó la inclusión de una nota al pie para proteger el servicio de radiolocalización en la banda 1 215-1 300 MHz. Esto fue adoptado para garantizar que el máximo de proveedores RNSS tengan acceso equitativo al recurso satelital. Se declara en la referida nota al pie que, en algunos países, esta banda es atribuida, en carácter primario, también para la radionavegación. De esta forma, está garantizada una flexibilidad significativa para un eventual uso futuro de esta banda por la radionavegación en la Región CAR/SAM.

2.4.4 **Resultado final relativo a la OACI:** Esta cuestión fue concluida de acuerdo con la orientación de la OACI.

2.5 Cuestión 1.17

2.5.1 **Título:** Considerar el paso a la categoría primaria de la atribución al servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias 2 900-3 100 MHz

2.5.2 **Posición de la OACI:** La mejora a título primario del servicio de radiolocalización en bandas atribuidas a los servicios aeronáuticos debe asegurar la continuidad en las medidas adecuadas de protección de los servicios aeronáuticos presentes y futuros. En particular, tal atribución debería hacerse a condición de no generar interferencia ni requerir protección del servicio de radionavegación.

2.5.3 **Discusión:** Después de varios días de discusión, hubo un acuerdo para el texto de la nota al pie, como sigue: “En la banda 2 900-3 100 MHz, estaciones del servicio de radiolocalización, no deberán causar interferencia perjudicial, ni reclamar protección de los sistemas radares del servicio de radionavegación”. Esta nota atiende las necesidades de la comunidad aeronáutica (civil) internacional; los sistemas radares utilizados para la navegación aérea estarán protegidos de los sistemas de radiolocalización.

2.5.4 **Resultado final relativo a la OACI:** Este asunto fue concluido de acuerdo con la orientación de la OACI.

2.6 Cuestión 1.28

2.6.1 **Título:** Permitir la utilización de la banda 108-117,975 MHz para la transmisión de señales de corrección diferencial de los sistemas de radionavegación por satélite a los sistemas normalizados basados en tierra de la OACI

2.6.2 **Posición de la OACI:** Apoyar una atribución que permita el uso de la banda 108-117,975 MHz por sistemas normalizados de la OACI para funciones de navegación y vigilancia a condición de que se conceda prioridad y protección al servicio de radionavegación aeronáutica. Asegurar la conformidad con la Recomendación SM.1009 del UIT-R con respecto a la compatibilidad con los servicios de radiodifusión FM en la banda 87,5-108 MHz.

2.6.3 **Discusión:** La propuesta que inicialmente se discutió contemplaba solamente la utilización del GBAS en la banda y colocar el VDL en Modo 4 para la CMR-2007, debido a la falta de estudios concluyentes en la UIT-R. Esta posición era diferente a la de la OACI, y se notó que esto pudiera llevar el asunto a otra conferencia, la cual podría tener resultados diferentes de los pretendidos por la comunidad aeronáutica, así como también atrasaría la implementación del VDL en Modo 4. La resolución aprobada permite la utilización del GBAS para toda la banda en 108-117 975 MHz. Sin embargo, la utilización de equipamientos de vigilancia está restringida a la parte superior de la banda (encima de 112 000 MHz) hasta que todos los estudios de compatibilidad entre este sistema y la radiodifusión FM estén listos y presentados en la UIT-R. Además, fue decidido que no hay necesidad de volver a colocar el asunto en una conferencia futura (Resolución COM5/2 CMR-2003).

2.6.4 **Resultado final relativo a OACI:** Esta cuestión fue concluida de acuerdo con la orientación de la OACI.

3 **ORDEN DEL DÍA PARA LA CMR-2007**

3.1 La Conferencia aprobó a través de la Resolución COM7/A el orden del día para la CMR-2007, con varios asuntos de interés aeronáutico. Consecuentemente, la OACI debe participar activamente de la preparación de la CMR-07, seleccionando los asuntos a ser incluidos en los estudios de los especialistas de la comunidad aeronáutica, con la finalidad de proveer orientación a los Estados en la formulación de sus posiciones.

4 **MEDIDAS RECOMENDADAS A LA CONFERENCIA**

4.1 Se invita a la Conferencia a:

- a) instar a los Estados a que participen activamente de las actividades de la UIT con el objeto de garantizar la protección y la utilización del espectro de radio frecuencia otorgado a los servicios aeronáuticos;
- b) instar a los Estados a que intensifiquen la participación de miembros de su comunidad aeronáutica en los trabajos de preparación de la CMR-2007; y
- c) instar a los Estados a que asistan y apoyen a la OACI en la elaboración de la postura de la Organización para la CMR-07.

— FIN —