|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 7 al Documento 8-S** |
|  | **5 de junio de 2015** |
|  | **Original: ruso** |
|  | |
| Propuestas Comunes de la Comunidad Regional de Comunicaciones | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 1.7 del orden del día | |

1.7 examinar la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el servicio fijo por satélite (Tierra‑espacio) (exclusivamente para enlaces de conexión de los sistemas de satélite no geoestacionario del servicio móvil por satélite), de conformidad con la Resolución **114 (Rev.CMR‑12)**;

Resolución **114 (Rev.CMR-12)**: Estudios sobre la compatibilidad entre los nuevos sistemas del servicio de radionavegación aeronáutica y el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (limitado a enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite)  
en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz

Introducción

Las Administraciones de la CRC no se oponen a que se elimine el plazo para la atribución al SFS en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz o su utilización continua a título primario en condiciones adecuadas para la compartición entre los sistemas del SRNA y del SFS.

Propuestas

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

Sección IV – Cuadro de atribución de bandas de frecuencias  
(Véase el número 2.1)

MOD RCC/8A7/1

4 800-5 570 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 5 091-5 150 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.447A  MÓVIL AERONÁUTICO 5.444B  MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.443AA  RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA  5.444 | | |
| 5 150-5 250 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.447A  MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.446B  RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA  5.446 5.446C 5.447 5.447B 5.447C | | |

**Motivos:** Transferir la atribución al SFS en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz del número 5.444A del RR al Cuadro de atribución de frecuencias, como consecuencia de suprimir el plazo de dicha atribución en el número 5.444A del RR.

MOD RCC/8A7/2

5.444A La atribución al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) enla banda 5 091-5 150 MHz está limitada a los enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite y está sujeta a la coordinación prevista en el número **9.11A**. La utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por los enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite estará sujeta a la aplicación de la Resolución **114 (Rev. CMR-15)**. Además, para garantizar que se protege al servicio de radionavegación aeronáutica contra la interferencia perjudicial, se necesita la coordinación de las estaciones terrenas de enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite que se encuentren a menos de 450 km del territorio de una administración que explote estaciones en tierra del servicio de radionavegación aeronáutica.

**Motivos:** Los estudios han demostrado la viabilidad de suprimir el plazo de la atribución al SFS (limitado a los enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del SMS) en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz.

APÉNDICE 7 (REV.CMR-12)

Métodos para determinar la zona de coordinación alrededor  
de una estación terrena en las bandas de frecuencias  
entre 100 MHz y 105 GHz

ANEXO 7

Parámetros de sistemas y distancias de coordinación predeterminadas  
para determinar la zona de coordinación alrededor  
de una estación terrena

# 3 Ganancia de antena hacia el horizonte para una estación terrena receptora con respecto a una estación terrena transmisora

MOD RCC/8A7/3

CUADRO 10     (REV.CMR-15)

Distancias de coordinación predeterminadas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Situación de compartición de frecuencias | | Distancia de coordinación (en situaciones de compartición en las que intervienen servicios que tienen atribuciones con igualdad de derechos) (km) |
| Tipo de estación terrena | Tipo de estación terrenal |
| Basada en tierra en las bandas por debajo de 1 GHz a las que se aplican al número **9.11A**. Móvil basada en tierra en las bandas dentro de la gama 1‑3 GHz a las que se aplican al número **9.11A** | Móvil (aeronave) | 500 |
| Aeronave (móvil) (todas las bandas) | En tierra | 500 |
| Aeronave (móvil) (todas las bandas) | Móvil (aeronave) | 1 000 |
| En tierra, en las bandas:  400,15‑401 MHz 1 668,4-1 675 MHz | Estación del servicio de ayudas a la meteorología (radiosonda) | 580 |
| Aeronave (móvil) en las bandas:  400,15‑401 MHz 1 668,4-1 675 MHz | Estación del servicio de ayudas a la meteorología (radiosonda) | 1 080 |
| En tierra, del servicio de radiodeterminación por satélite (SRDS) en las bandas:  1 610‑1 626,5 MHz 2 483,5‑2 500 MHz 2 500‑2 516,5 MHz | En tierra | 100 |
| Estación terrena aerotransportada del servicio de radiodeterminación por satélite (SRDS) en las bandas:  1 610‑1 626,5 MHz 2 483,5‑2 500 MHz 2 500‑2 516,5 MHz | En tierra | 400 |
| Estación terrena receptora del servicio de meteorología por satélite | Estación del servicio de ayudas a la meteorología | Se considera que la distancia de coordinación es la distancia de visibilidad que es función del ángulo de elevación sobre el horizonte de la estación terrena para una radiosonda situada a una altitud de 20 km sobre el nivel medio del mar, suponiendo 4/3 del radio de la Tierra (véase la Nota 1) |
| Estación terrena de enlace de conexión del SMS no OSG | Móvil (aeronave)  Estaciones del SRNA | 500  (véase la Nota 2) |
| Situada en tierra que funciona en bandas cuya compartición de frecuencias no queda contemplada en las filas anteriores | Móvil (aeronave) | 500 |
| NOTA 1 – Para la distancia de coordinación, *d* (km), en relación con las estaciones terrenas fijas del servicio de meteorología por satélite de cara a las estaciones del servicio de ayudas a la meteorología, se supone una altitud de la radiosonda de 20 km y dicha distancia se determina en función del ángulo de elevación sobre el horizonte físico, ε*h* (grados), para cada acimut, de la siguiente manera:  para          ε*h* ≥ 11°  para0° < ε*h* < 11°  para ε*h*  ≤ 0°  Las distancias de coordinación mínima y máxima son 100 km y 582 km, y corresponden a ángulos sobre el horizonte físico superiores a 11° e inferiores a 0°.  NOTA 2 – Para la distancia de coordinación en la banda 5 091-5 150 MHz respecto de las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, véase el número **5.444A**. (CMR‑15) | | |

**Motivos:** Especificar la distancia de coordinación respecto de las estaciones del SRNA determinada por una nota específica (es decir, el número 5.444A del RR).

MOD RCC/8A7/4

RESOLUCIÓN 114 (Rev.CMR-15)

Compatibilidad el servicio de radionavegación aeronáutica y el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) (limitado a enlaces de conexión de los sistemas de satélites  
no geoestacionarios del servicio móvil por satélite)  
en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra,2015),

considerando

*a)* la atribución actual de la banda de frecuencias 5 000-5 250 MHz al servicio de radionavegación aeronáutica;

*b)* las necesidades tanto del servicio de radionavegación aeronáutica como del servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio) (limitado a enlaces de conexión de los sistemas de satélites no geoestacionarios (no OSG) del servicio móvil por satélite (SMS)) en la mencionada banda,

reconociendo

*a)* que debe darse prioridad al sistema de aterrizaje por microondas (MLS) de acuerdo con el número **5.444** y a otros sistemas internacionales normalizados del servicio de radionavegación aeronáutica en la banda de frecuencias 5 030‑5 091 MHz;

*b)* que, de conformidad con el Anexo 10 del Convenio de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) sobre la aviación civil internacional, el sistema MLS puede requerir el uso de la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz si sus necesidades no pueden satisfacerse en la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz;

*c)* que el SFS que proporciona enlaces de conexión para los sistemas no OSG del SMS necesita seguir teniendo acceso a la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz,

observando

*a)* que la Recomendación UIT-R S.1342 describe un método para determinar las distancias de coordinación entre las estaciones MLS internacionales normalizadas que funcionan en la banda 5 030-5 091 MHz y las estaciones terrenas del SFS que proporcionan enlaces de conexión Tierra‑espacio en la banda 5 091-5 150 MHz;

*b)* el pequeño número de estaciones del SFS que ha de considerarse,

resuelve

que las administraciones que autoricen estaciones que proporcionen enlaces de conexión de los sistemas no OSG del SMS en la banda de frecuencias 5 091‑5 150 MHz deberán asegurar que no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica,

invita a las administraciones

a que, cuando asignen frecuencias en la banda 5 091-5 150 MHz a estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica o a estaciones del SFS que proporcionen enlaces de conexión para los sistemas no OSG del SMS (Tierra-espacio), adopten todas las medidas posibles para evitar la interferencia mutua entre ellas,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de la OACI.

**Motivos:** Modificaciones necesarias al suprimir los plazos de la atribución al SFS en la banda de frecuencias 5 091-5 150 MHz.

MOD RCC/8A7/5

RESOLUCIÓN 748 (REV.CMR-15)

Compatibilidad entre el servicio móvil aeronáutico (R) y el servicio   
fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda 5 091-5 150 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2015),

considerando

*a)* que la atribución de la banda 5 091-5 150 MHz al servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra‑espacio) se limita a los enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios (no OSG) del servicio móvil por satélite (SMS);

*b)* que la banda de frecuencias 5 000-5 150 MHz está actualmente atribuida al servicio móvil aeronáutico (R) por satélite (SMA(R)S), sujeta al acuerdo obtenido en virtud del número **9.21,** y al servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA);

*c)* que la CMR-07 atribuyó la banda 5 091-5 150 MHz al servicio móvil aeronáutico (SMA) a título primario, sujeto a lo dispuesto en el número 5.444B;

*d)* que la Organización de Aviación Civil Internacional está definiendo las características técnicas y operativas de nuevos sistemas del SMA(R) en la banda 5 091-5 150 MHz;

*e)* que se ha demostrado la compatibilidad de un sistema del SMA(R), para utilización por aeronaves en tierra en los aeropuertos, con el SFS en la banda 5 091-5 150 MHz;

*f)* que en estudios del UIT‑R se ha examinado la posible compartición entre aplicaciones aeronáuticas del SMA y el SFS en la banda 5 091-5 150 MHz;

*g)* que la actual banda del SMA(R) 117,975-137 MHz se está saturando en determinadas partes del mundo, por lo que no podría soportar además las aplicaciones de superficie en aeropuertos;

*h)* que esta nueva atribución se destina a apoyar la introducción de aplicaciones y conceptos de gestión del tráfico aéreo que requieren una gran cantidad de datos, y que soportará enlaces de datos para el transporte de datos aeronáuticos vitales para la seguridad,

reconociendo

*a)* que, en la banda de frecuencias 5 030-5 091 MHz, ha de darse prioridad al sistema de aterrizaje por microondas (MLS) de conformidad con el número **5.444**;

*b)* que la OACI publica normas aeronáuticas internacionales reconocidas para los sistemas del SMA(R);

*c)* que la Resolución **114 (Rev.CMR-15)** se aplica a las condiciones de compartición entre el SFS y el SRNA en la banda 5 091-5 150 MHz,

observando

*a)* que el número de estaciones transmisoras del SFS necesarias puede ser limitado;

*b)* que la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el SMA(R) ha de garantizar la protección de la utilización actual o planificada de esta banda por el SFS (Tierra-espacio);

*c)* que los estudios del UIT‑R describen métodos para garantizar la compatibilidad entre el SMA(R) y el SFS en la banda 5 091-5 150 MHz, y que se ha demostrado la compatibilidad para el sistema del SMA(R) del *considerando e)*,

resuelve

1 que los sistemas del SMA(R) en la banda 5 091-5 150 MHz no deberán causar interferencia perjudicial a los sistemas del SRNA, ni reclamarán protección contra los mismos;

2 que los sistemas del SMA(R) en la banda de frecuencias 5 091‑5 150 MHz se ajustarán a los requisitos de las SARP publicadas en el Anexo 10 del Convenio de la OACI sobre la Aviación Civil Internacional y a los requisitos de la Recomendación UIT‑R M.1827-1 a fin de garantizar la compatibilidad con los sistemas del SFS en esa banda;

3 que, en parte para ajustarse a las disposiciones del número **4.10**, debe establecerse la distancia de coordinación respecto de las estaciones del SFS en la banda 5 091‑5 150 MHz garantizando que las señales recibidas por la estación del SMA(R) procedentes de transmisiones del SFS no rebasen −143 dB(W/MHz), y que para determinar la atenuación de transmisión se deberán utilizar los métodos descritos en las Recomendaciones UIT-R P.525-2 y UIT-R P.526‑11,

invita

1 a las administraciones a facilitar los criterios técnicos y operativos necesarios para los estudios de compartición del SMA(R), y a participar activamente en dichos estudios;

2 a la OACI y a otras organizaciones a participar activamente en dichos estudios,

encarga al Secretario General

que informe a la OACI sobre esta Resolución.

**Motivos:** Modificaciones para mejorar la flexibilidad operativa del servicio móvil aeronáutico (en rutas) e incorporar la revisión de la Recomendación UIT-R M.1827.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_