|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 1 al Documento 9(Add.9)-S** |
|  | **24 de junio de 2015** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| Propuestas Comunes Europeas | |
| Propuestas para los trabajos de la conferencia | |
|  | |
| Punto 1.9.1 del orden del día | |

1.9 considerar, con arreglo a la Resolución **758 (CMR-12)**:

1.9.1 posibles nuevas atribuciones al servicio fijo por satélite, en las bandas de frecuencias 7 150‑7 250 MHz (espacio-Tierra) y 8 400-8 500 MHz (Tierra-espacio), sujetas a las condiciones de compartición pertinentes;

**Introducción**

Las bandas de frecuencia 7 250-7 750 MHz (espacio-Tierra) y 7 900-8 400 MHz (Tierra-espacio) están actualmente atribuidas en todo el mundo al servicio fijo por satélite (SFS) a título primario. En relación con el SFS, algunas administraciones han informado de una escasez de espectro disponible para sus aplicaciones actuales y futuras en esas bandas. Las necesidades ancho de banda adicional en el SFS para la transmisión de datos por medio de esos satélites de nueva generación es de unos 100 MHz en cada sentido de la transmisión.

Europa refrenda que se efectúe una nueva atribución mundial al SFS a título primario de 2×100 MHz, en las bandas 7 150-7 250 MHz (espacio-Tierra) y 8 400-8 500 MHz (Tierra-espacio) en las siguientes condiciones:

– La atribución se limite a las redes del SFS geoestacionarias.

– Las emisiones de estaciones espaciales del SFS en la banda 7 150-7 235 MHz deberán respetar la máscara de densidad de p.i.r.e. que se describe en el nuevo número 5.B191.

Europa propone que se inserte en el Apéndice 4 un compromiso para cumplir esta máscara de densidad de p.i.r.e. a fin de que la Oficina de Radiocomunicaciones (BR) pueda llegar a una conclusión sobre este requisito, pero permanece abierta a otros métodos que permitan a la BR verificar el cumplimiento de esta prescripción de potencia. En los casos en los que la máscara de densidad de p.i.r.e. no sea suficiente para garantizar el nivel deseado de protección de una misión del SIE en el espacio lejano cuando funciona en la región cercana a la Tierra, la nueva Resolución [EUR-A191] propuesta describe el procedimiento que habrán de seguir las partes en la fase de consultas operacionales entre operadores de sistemas del SFS y el SIE en la banda 7 150‑7 190 MHz. En cuanto a los plazos propuestos en la Resolución, Europa está abierta a debatir sobre los valores más adecuados para cubrir los diversos casos.

– Las estaciones terrenas del SFS en la banda 7 150-7 235 MHz no reclamarán protección contra las estaciones terrenas del servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) atribuidas a escala mundial o del SOE (Tierra-espacio) atribuidas a la Federación de Rusia a tenor del número 5.459 del RR, ni limitarán su utilización y desarrollo. Además, no se aplican los números 5.43A y 22.2 del RR.

– Las estaciones terrenas del SFS en la banda 8 400-8 500 MHz serán únicamente estaciones terrenas específicas, a saber, estaciones que funcionen en emplazamientos fijos conocidos con un diámetro mínimo de antena de 3,5 m. Se aplicará la coordinación con arreglo a los números 9.17 y 9.17A del RR y la notificación en virtud del número 11.2 del RR.

– Las estaciones espaciales del SFS en la banda 8 400-8 500 MHz no reclamarán protección contra estaciones espaciales del servicio de investigación espacial. No se aplican los números 5.43A y 22.2 del RR.

– Las estaciones terrenas del SFS en la banda 8 400-8 500 MHz no limitarán la utilización y el desarrollo de estaciones terrenas en el servicio de investigación espacial.

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

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

MOD EUR/9A9A1/1

5 570-7 250 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 7 145-7 150 FIJO  MÓVIL  INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) 5.460  5.458 5.459 | | |
| 7 150-7 235 FIJO  FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) ADD 5.A191 ADD 5.B191 ADD 5.C191  MÓVIL  INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) 5.460  5.458 5.459 | | |
| 7 235-7 250 FIJO  FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) ADD 5.A191  MÓVIL  5.458 | | |

ADD EUR/9A9A1/2

5.A191 La utilización de las bandas 7 150-7 250 MHz y 8 400-8 500 MHz por parte del servicio fijo por satélite está limitada a las redes de satélites geoestacionarios.

**Motivos:** Limitar la nueva atribución a satélites del OSG porque no se han realizado estudios sobre los posibles satélites del SFS no OSG.

ADD EUR/9A9A1/3

5.B191 En la banda 7 150-7 235 MHz, la densidad de p.i.r.e. de las emisiones procedentes de cualquier estación espacial del servicio fijo por satélite no rebasará los siguientes valores:

  dBW/Hz para 0° ≤  φ  ≤  8°

−46  dBW/Hz para 8° <  φ  ≤  19,6°

  dBW/Hz para 19,6° <  φ  ≤  64,9°

−59  dBW/Hz para 64,9° <  φ  ≤  180°

Siendo φ el ángulo con respecto al eje de la antena (en grados). La dirección de puntería de la densidad máxima de p.i.r.e. se limita a ± 8° respecto a la proyección del satélite sobre la superficie de la Tierra.

Si se considera que la máscara de densidad de p.i.r.e. no es suficiente para garantizar el nivel deseado de protección de una misión del SIE en el espacio lejano cuando funciona en la región cercana a la Tierra, la Resolución **[EUR-A191]** **(CMR‑15)** describe el procedimiento que habrán de seguir las partes en la fase de consultas operacionales entre operadores de sistemas del SFS y el SIE en la banda 7 150-7 190 MHz.

**Motivos:** Garantizar la protección de los receptores de aeronave del SIE.

ADD EUR/9A9A1/4

5.C191 En la banda 7 150-7 235 MHz, las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite no reclamarán protección contra las estaciones terrenas del servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) con atribuciones mundiales ni contra el servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio) atribuido a la Federación de Rusia a tenor de lo dispuesto en el número **5.459** del RR, ni restringirán su utilización y desarrollo. Además, no serán de aplicación los números **5.43A** y **22.2** del RR.

**Motivos:** Garantizar que el SFS no reclame protección contra el SIS o el SOE.

MOD EUR/9A9A1/5

7 250-8 500 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 8 400-8 500 FIJO  FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ADD 5.A191 ADD 5.D191 ADD 5.E191  MÓVIL salvo móvil aeronáutico  INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.465 5.466 | | |

ADD EUR/9A9A1/6

5.D191 La utilización de la banda 8 400-8 500 MHz por parte de estaciones del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) se limitará a redes que funcionen con estaciones terrenas específicas en emplazamientos fijos conocidos y que utilicen un diámetro mínimo de antena de 3,5 m.

**Motivos:** Evitar las estaciones terrenas VSAT y garantizar el funcionamiento de las estaciones terrenas del SFS desde una posición fija conocida.

ADD EUR/9A9A1/7

5.E191 En la banda 8 400-8 500 MHz, las estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite no reclamarán protección contra las estaciones espaciales del servicio de investigación espacial. No serán de aplicación los números 5.43A y 22.2 del RR. Las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite no impondrán restricciones a la utilización y el desarrollo de estaciones terrenas del servicio de investigación espacial.

**Motivos:** Garantizar que el SFS no reclame protección contra el SIE.

ARTÍCULO 21

Servicios terrenales y espaciales que comparten bandas  
de frecuencias por encima de 1 GHz

Sección II – Límites de potencia para las estaciones terrenales

MOD EUR/9A9A1/8

CUADRO **21-2**     (Rev.CMR‑15)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Banda de frecuencia | Servicio | Límites especificados en los números |
| 1 427-1 429 MHz 1 610-1 645,5 MHz (número **5.359**) 1 646,5-1 660 MHz (número **5.359**) 1 980-2 010 MHz 2 010-2 025 MHz (para la Región 2) 2 025-2 110 MHz 2 200-2 290 MHz 2 655-2 670 MHz5 (para la Regiones 2 y 3) 2 670-2 690 MHz5 (para las Regiones 2 y 3) 5 670-5 725 MHz (números **5.453** y **5.455**) 5 725-5 755 MHz5 (para los países de la Región 1 mencionados en los números **5.453** y **5.455**) 5 755-5 850 MHz5 (para los países de la Región 1 mencionados en los números **5.453**, **5.455** y **5.456**) 5 850-7 075 MHz 7 145-7 250 MHz[[1]](#footnote-1)\* 7 900-8 500 MHz | Fijo por satélite Meteorología por satélite Investigación espacial Operaciones espaciales Exploración de la Tierra por satélite Móvil por satélite | **21.2**, **21.3**, **21.4** y **21.5** |

Sección III – Límites de potencia para las estaciones terrenas

MOD EUR/9A9A1/9

CUADRO **21-3**     (Rev.CMR-15)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Banda de frecuencias | | Servicios |
| 2 025-2 110 MHz  5 670-5 725 MHz  5 725-5 755 MHz6 | (para los países mencionados en el número **5.454** con respecto a los países mencionados en los números **5.453** y **5.455**)  (para la Región 1 con respecto a los países mencionados en los números **5.453** y **5.455**) | Fijo por satélite  Exploración de la Tierra por satélite  Meteorología por satélite  Móvil por satélite  Operaciones espaciales |
| 5 755-5 850 MHz6 | (para la Región 1) con respecto a los países mencionados en los números **5.453**, **5.455** y **5.456**) | Investigación espacial |
| 5 850-7 075 MHz |  |  |
| 7 190-7 235 MHz |  |  |
| 7 900-8 500 MHz |  |  |

Sección V – Límites de la densidad de flujo de potencia producida  
por las estaciones espaciales

MOD EUR/9A9A1/10

CUADRO **21-4** (*continuación*)     (Rev.CMR‑15)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Banda de frecuencias | Servicio\* | Límite en dB(W/m2) para ángulos de llegada  por encima del plano horizontal | | | Anchura de banda de referencia |
| 0°-5° | 5°-25° | 25°-90° |
| 4 500-4 800 MHz  5 670-5 725 MHz (números **5.453** y **5.455**)  7 150-7 900 MHz | Fijo por satélite (espacio-Tierra)  Meteorología por satélite (espacio-Tierra)  Móvil por satélite  Investigación espacial | –152 | –152  0,5( – 5) | –142 | 4 kHz |

MOD EUR/9A9A1/11

APÉNDICE 4 (REV.CMR-15)

Lista y cuadros recapitulativos de las características  
que han de utilizarse en la aplicación de  
los procedimientos del Capítulo III

ANEXO 2

Características de las redes de satélites, de las estaciones terrenas   
o de las estaciones de radioastronomía2     (Rev.CMR-15)

MOD EUR/9A9A1/12

**CUADRO A**

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RED DE SATÉLITES, DE LA ESTACIÓN TERRENA O DE LA ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Puntos del Apéndice** | ***A – CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RED DE SATÉLITES, DE LA ESTACIÓN TERRENA O DE LA ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*** | **Publicación anticipada de una red  de satélites geoestacionarios** | **Publicación anticipada de una red  de satélites no geoestacionarios  sujeta a coordinación con arreglo  a la Sección II del Artículo 9** | **Publicación anticipada de una red  de satélites no geoestacionarios no  sujeta a coordinación con arreglo  a la Sección II del Artículo 9** | **Notificación o coordinación de una**  **red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)** | **Notificación o coordinación de una**  **red de satélites no geoestacionarios** | **Notificación o coordinación de  una estación terrena (incluida notificación según los**  **Apéndices 30A o 30B)** | **Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión  por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)** | **Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según  el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)** | **Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según**  **el Apéndice 30B Artículos 6 y 8)** | **Puntos del Apéndice** | **Radioastronomía** |
| **A.7** | **CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ESTACIÓN TERRENA O DE LA ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA** |  | | | | | | | | | **A.7** |  |
| ... |  |  | | | | | | | | |  |  |
| A.7.f | diámetro de la antena, en metros |  |  |  |  |  | **+**1 |  |  |  | A.7.f |  |
| Obligatorio únicamente en el caso de estaciones terrenas del servicio fijo por satélite que funcionen en las bandas de frecuencias 13,75-14 GHz, 8 400-8 500 MHz, 24,65-25,25 GHz (Región 1) y 24,65‑24,75 GHz (Región 3) |
| ... |  |  | | | | | | | | |  |  |
| A.17.e.2 | densidad de flujo de potencia calculada producida en el emplazamiento de una estación de radioastronomía en la banda 42,5‑43,5 GHz, según el número **5.551I** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  | A.17.e.2 |  |
| Obligatorio únicamente para sistemas de satélites geoestacionarios que funcionan en el servicio fijo por satélite y en el servicio de radiodifusión por satélite en la banda 42-42,5 GHz |
| **A.17*bis*** | **CUMPLIMIENTO DE LOS LÍMITES DE P.I.R.E. DE LA ESTACIÓN ESPACIAL** |  | | | | | | | | | **A.17*bis*** |  |
| A.17*bis*.a | compromiso de cumplir los niveles de densidad de p.i.r.e. de la estación espacial especificados en el número **5.B191**.  Obligatorio sólo para los sistemas de satélites que funcionan en servicio fijo por satélite en la banda 7 150-7 235 MHz |  |  |  | + |  |  |  |  |  | A.17*bis*.a |  |
| **A.18** | **CONFORMIDAD CON LA NOTIFICACIÓN DE UNA O VARIAS ESTACIONES TERRENAS DE AERONAVES** |  | | | | | | | | | **A.18** |  |

MOD EUR/9A9A1/13

**CUADRO C**

CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE PARA CADA GRUPO DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA PARA UN HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE O UNA ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Puntos del Apéndice** | ***C – CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE PROPORCIONARSE  PARA CADA GRUPO DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA  PARA UN HAZ DE ANTENA DE SATÉLITE O UNA ANTENA* *DE ESTACIÓN TERRENA O DE ESTACIÓN DE RADIOASTRONOMÍA*** | **Publicación anticipada de una red  de satélites geoestacionarios** | **Publicación anticipada de una red  de satélites no geoestacionarios  sujeta a coordinación con arreglo  a la Sección II del Artículo 9** | **Publicación anticipada de una red  de satélites no geoestacionarios no  sujeta a coordinación con arreglo  a la Sección II del Artículo 9** | **Notificación o coordinación de una  red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de  operaciones espaciales del Artículo 2A  de los Apéndices 30 ó 30A)** | **Notificación o coordinación de una  red de satélites no geoestacionarios** | **Notificación o coordinación de una estación terrena (incluida notificación según los Apéndices 30A o 30B)** | **Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión  por satélite según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)** | **Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según  el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)** | **Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según el Apéndice 30B (Artículos 6 y 8)** | **Puntos del Apéndice** | **Radioastronomía** |
| **C.10** | **TIPO E IDENTIDAD DE LA ESTACIÓN O ESTACIONES ASOCIADAS** |  | | | | | | | | | **C.10** |  |
| *(la estación asociada puede ser otra estación espacial, una estación terrena típica de la red o una estación terrena específica)* |
| *Para todas las aplicaciones espaciales, salvo los sensores activos o pasivos* |
| ... |  |  | | | | | | | | |  |  |
| C.10.d.7 | diámetro de la antena, en metros |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **X** |  | C.10.d.7 |  |
|  | En los casos que no correspondan al Apéndice **30A**, obligatorio para las redes del servicio fijo por satélite que funcionan en las bandas de frecuencias 8 400-8 500 MHz, 13,75-14 GHz, 24,65-25,25 GHz (Región 1) y 24,65-24,75 GHz (Región 3) y para las redes del servicio móvil marítimo por satélite que funcionan en la banda de frecuencias 14-14,5 GHz |

MOD EUR/9A9A1/14

APÉNDICE 7 (REV.CMR-15)

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 EUR/9A9A1/15

CUADRO 7b     (Rev.CMR-15)

Parámetros requeridos para determinar la distancia de coordinación para una estación terrena transmisora

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Designación del servicio de radiocomunicaciones de la estación espacial transmisora | Fijo por satélite, móvil por satélite | Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite | Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Operaciones espaciales, investigación espacial | **Fijo por satélite, móvil por satélite, meteorología por satélite** | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite 3 | Fijo por satélite | Fijo por satélite 3 |
| Bandas de frecuencias (GHz) | 2,655-2,690 | 5,030-5,091 | 5,030-5,091 | 5,091-5,150 | 5,091-5,150 | 5,725-5,850 | 5,725-7,075 | 7,100-7,235 5 | 7,900-8,400 | 10,7-11,7 | 12,5-14,8 | 13,75-14,3 | 15,43-15,65 | 17,7-18,4 | 19,3-19,7 |
| Designación del servicio terrenal receptor | Fijo, móvil | Radio-navegación aeronáutica | Móvil aeronáutico (R) | Radio-navegación aeronáutica | Móvil aeronáuti-co (R) | Radio-locali-zación | Fijo, móvil | Fijo, móvil | Fijo, móvil | Fijo, móvil | Fijo, móvil | Radio-localiza-ción, radio-navegación (sólo terrestre) | Radionave-gación aeronáutica | Fijo, móvil | Fijo, móvil |
| ...  6 La utilización de la banda 8 400-8 500 MHz por las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite se limitará a estaciones específicas situadas en emplazamientos fijos conocidos que utilicen un diámetro mínimo de antena de 3,5 m. | | | | | | | | | | | | | | | |

MOD EUR/9A9A1/16

CUADRO 8c     (Rev.CMR-15)

Parámetros requeridos para determinar la distancia de coordinación para una estación terrena receptora

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Designación del servicio  de radiocomunicación espacial receptor | Fijo por satélite | Fijo por satélite, radio- determinación por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Meteoro- logía por satélite7, 8 | Meteoro- logía por satélite9 | Exploración de la Tierra por satélite7 | Exploración de la Tierra por satélite9 | Investigación espacial 10 | | Fijo por  satélite | Radiodifusión por satélite | Fijo por satélite 9 | Radiodi- fusión por satélite | Fijo por satélite 9 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | Espacio lejano |  |  |  |  |  |  | |
| Bandas de frecuencias (GHz) | 4,500-4,800 | 5,150-5,216 | 6,700-7,075 | 7,250-7,750 | 7,450-7,550 | 7,750-7,900 | 8,025-8,400 | 8,025-8,400 | 8,400-8,450 | 8,450-8,500 | 10,7-12,75 | 12,5-12,75 12 | 15,4-15,7 | 17,7-17,8 | 17,7-18,8 19,3-19,7 | |
| ...  13 Las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite en la banda 7 190-7 250 MHz funcionan únicamente con satélites geoestacionarios. | | | | | | | | | | | | | | | | |

MOD EUR/9A9A1/17

CUADRO 9a     (Rev.CMR-15)

Parámetros requeridos para determinar la distancia de coordinación para una estación terrena transmisora   
en bandas compartidas bidireccionalmente con estaciones terrenas receptoras

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Designación del servicio espacial en el cual funciona la estación terrena transmisora | | Móvil terrestre por satélite | Móvil por satélite | Móvil terrestre por satélite | Exploración de la Tierra por satélite, meteorología  por satélite | Móvil por satélite | | Fijo por satélite, móvil por satélite | Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite | | Fijo por satélite 3 | | Fijo por  satélite | Fijo por satélite, meteorología  por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite |
| Bandas de frecuencia (GHz) | | 0,1499-0,15005 | 0,272-0,273 | 0,3999-0,40005 | 0,401-0,402 | 1,670‑1,675 | | 2,655-2,690 | 5,030-5,091 | | 5,150-5,216 | | 6,700-7,075 | 8,025-8,400 | 8,025-8,400 | 8,400-8,450 | 8,450-8,500 |
| Designación del servicio espacial en el cual funciona la estación terrena *receptora* | | Radionave-gación por satélite | Operaciones espaciales | Radionave-gación por satélite | Operaciones espaciales | Meteorología  por satélite | | Fijo por satélite, radio-difusión por satélite | Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite | | Fijo por satélite | Radiode-terminación  por satélite | Fijo por satélite | Exploración de la Tierra por satélite | Exploración de la Tierra por satélite | Satélite de investigación espacial (espacio lejano) | Satélite de investigación espacial |
| Órbita 6 | |  | No OSG |  | No OSG | No OSG | OSG |  | No OSG | OSG | No OSG |  | No OSG | No OSG | OSG |  |  |
| Modulación en la estación terrena receptora 1 | |  | N |  | N | N | N |  |  |  |  |  | N | N | N | N | N |
| Parámetros y criterios de interferencia de estación terrena receptora | *p*0 (%) |  | 1,0 |  | 0,1 | 0,006 | 0,011 |  |  |  |  |  | 0,005 | 0,011 | 0,083 | 0,001 | 0,1 |
| *n* |  | 1 |  | 2 | 3 | 2 |  |  |  |  |  | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| *p* (%) |  | 1,0 |  | 0,05 | 0,002 | 0,0055 |  |  |  |  |  | 0,0017 | 0,0055 | 0,0415 | 0,001 | 0,05 |
| *NL* (dB) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| *Ms* (dB) | 2 | 1 | 2 | 1 | 2,8 | 0,9 | 2 |  |  | 2 | 2 | 2 | 4,7 | 2 | 0,5 | 1 |
| *W* (dB) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Parámetros de estación terrena receptora | *Gm* (dBi)2 | 0 | 20 | 0 | 20 | 30 | 45 |  | 45 | 45 | 48,5 |  | 50,7 |  |  |  |  |
| *Gr* (dBi)4 | 0 | 19 | 0 | 19 | 19 9 | 8 |  | 8 | 8 | 10 |  | 10 | 10 | 8 |  |  |
| ε*mín* 5 | 3° | 10° | 3° | 10° | 5° | 3° | 3° | 10° | 10° | 3° | 3° | 3° | 5° | 3° | 10° | 5° |
| *Te* (K)7 | 200 | 500 | 200 | 500 | 370 | 118 | 75 | 340 | 340 | 75 | 75 | 75 |  |  |  |  |
| Ancho de banda de referencia | *B* (Hz) | 4 × 103 | 103 | 4 × 103 | 1 | 106 | 4 × 103 |  | 37,5 × 103 | 37,5 × 103 |  |  | 106 | 106 | 106 | 1 | 1 |
| Potencia de interferencia admisible | *Pr*( *p*) (dBW) en *B* | −172 | −177 | −172 | −208 | −145 | −178 |  | −163,5 | −163,5 |  |  | −151 | −142 | −154 | −221 | −216 |

ADD EUR/9A9A1/18

Proyecto de nueva Resolución [EUR-A191] (CMR-15)

Procedimiento de consulta operativo entre el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) y el servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) en la   
banda de frecuencias 7 150-7 190 MHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2015),

considerando

*a)* que la banda de frecuencias 7 150-7 190 MHz está atribuida, entre otros, a los servicios de investigación espacial (Tierra-espacio) y fijo por satélite (espacio-Tierra) a título primario;

*b)* que el número **5.460** limita la utilización de la banda 7 150-7 190 MHz por el servicio de investigación espacial (SIE) (Tierra-espacio) al espacio lejano;

*c)* que esas misiones en el espacio lejano comprenden fases de transición cerca de la Tierra, tales como las fases de lanzamiento y de operación inicial, sobrevuelos de la Tierra y envío de muestras, cuando el vehículo espacial es utilizado a menos de 2 × 106 km de la Tierra;

*d)* que el número **5.A191** limita la utilización de la banda 7 150-7 190 MHz por el servicio fijo por satélite (SFS) a redes de satélites geoestacionarios;

*e)* que el número **5.B191** estipula los límites de densidad de p.i.r.e. para las emisiones de cualquier estación espacial del SFS,

observando

*a)* que las fases de transición cerca de la Tierra mencionadas en el *considerando c)* son críticas para las misiones en el espacio lejano y tienen una duración limitada;

*b)* que las transmisiones del SIE desde el espacio lejano en la banda de frecuencias 7 150‑7 190 MHz utilizan canales predeterminados con un ancho de banda de 2,5 MHz a 10 MHz en horarios predeterminados,

reconociendo

que en algunos casos, durante las fases de transición cerca de la Tierra mencionadas en el *considerando c)*, pueden requerirse medidas operacionales además de los límites de densidad de p.i.r.e. indicados en el número **5.B191**, a fin de garantizar que las transmisiones de estaciones espaciales del SFS no causen interferencia perjudicial a receptores de vehículos espaciales del SIE en el espacio lejano,

resuelve

que el procedimiento descrito en el Anexo 1 a la presente Resolución se aplique entre las administraciones notificantes de redes de satélite del SIE y el SFS en la banda 7 150-7 190 MHz.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN [EUR-A191] (CMR-15)

Procedimiento de consulta operativo entre el servicio fijo por satélite (espacio‑Tierra) y el servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) en la   
banda de frecuencias 7 150-7 190 MHz

1) Si la administración notificante de una red de satélite del SIE (espacio lejano) en la banda 7 150-7 190 MHz determina que, durante sus fases de transición cerca de la Tierra, esa red puede sufrir interferencias perjudiciales de asignaciones de frecuencias superpuestas de una red de satélite del SFS, se pondrá en contacto con la administración notificante de la red de satélite del SFS y le facilitará la información siguiente:

a) referencias a la publicación de la red de satélite del SIE por la UIT;

b) fechas de principio y de fin de la fase de transición en cuestión cerca de la Tierra;

c) parámetros orbitales detallados de la fase de transición en cuestión cerca de la Tierra;

d) diagrama de antena y dirección de puntería del vehículo espacial del SIE;

e) frecuencias centrales y anchuras de banda utilizadas durante la fase de transición en cuestión cerca de la Tierra;

f) polarización utilizada;

g) soluciones posibles para evitar que se produzcan interferencias perjudiciales;

h) detalles (incluida la dirección de correo electrónico) del o de los contactos competentes para llevar a cabo el procedimiento del presente Anexo.

2) La administración notificante de la red de satélite del SIE facilitará la información mencionada en el § 1) lo antes posible y no menos de 180 días antes del principio de la fase de transición en cuestión cerca de la Tierra.

3) La administración notificante de la red de satélite del SFS acusará recibo de la comunicación mencionada en el § 1) *supra* en menos de 15 días y facilitará los detalles del o de los contactos competentes para llevar a cabo el procedimiento del presente Anexo. Si no recibe ese acuse de recibo ni detalles del o de los contactos en esos [15 días], la administración notificante de la red de satélite del SIE podrá recabar la asistencia de la Oficina.

4) La administración notificante de la red de satélite del SFS analizará la información facilitada con arreglo al § 1), así como la viabilidad de las posibles soluciones propuestas por la administración notificante de la red de satélite del SIE.

5) La administración notificante de la red de satélite del SFS responderá a la administración notificante de la red de satélite del SIE en menos de [90 días] después de la fecha de recepción de la comunicación mencionada en el § 1) *supra*, ya sea aceptando las soluciones posibles propuestas con arreglo al apartado h) del § 1, o proponiendo otras soluciones.

6) A continuación, las dos administraciones cooperarán lo más posible para llegar a una solución aceptable para ambas que minimicen las limitaciones de las redes de satélite del SIE y el SFS, por lo menos [30 días] antes del principio de la fase de transición cerca de la Tierra del vehículo espacial del SIE que ha provocado la aplicación del procedimiento contenido en el presente Anexo.

7) Si las administraciones notificantes de las redes de satélite del SIE y el SFS no acuerdan ninguna otra medida operacional para evitar que causen interferencia perjudicial al receptor del vehículo espacial del SIE, la administración notificante de la red de satélite del SFS no explotará en el canal definido por las características facilitadas con arreglo al apartado e) del § 1) ninguna asignación del SFS que vaya a ser utilizada durante la fase de transición cerca de la Tierra en las fechas indicadas en el apartado b) del § 1). La administración notificante de la red de satélite del SIE minimizará lo más posible el periodo de tiempo asociado con su solicitud, a fin de minimizar las limitaciones impuestas a la red de satélite del SFS.

8) Para acelerar la aplicación del procedimiento recogido en el presente Anexo, se alienta a las Administraciones a asegurarse de que los organismos de explotación de las redes de satélite del SFS o el SIE participan directamente en la aplicación de este procedimiento.

**Motivos:** En lo que respecta a los plazos propuestos en la Resolución, Europa está abierta a dialogar sobre los valores más adecuados a fin de contemplar los diversos casos.

SUP EUR/9A9A1/19

RESOLUCIÓN 758 (CMR-12)

Atribución al servicio fijo por satélite y al servicio móvil marítimo  
por satélite en la gama 7/8 GHz

**Motivos:** Se propone la supresión de esta Resolución habida cuenta de la finalización de los estudios relativos al punto 1.9.1 del orden del día de la CMR-15. Las partes de esta Resolución pertinentes para el punto 1.9.2 del orden del día de la CMR-15 se consideran en las Propuestas Europeas en relación con dicho punto del orden del día.

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

1. \* Para esta banda de frecuencias sólo se aplican los límites de los números **21.3** y **21.5**. [↑](#footnote-ref-1)