|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-23) Dubái, 20 de noviembre - 15 de diciembre de 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| SESIÓN PLENARIA | | **Addéndum 19 al Documento 65-S** | |
|  | | **31 de octubre de 2023** | |
|  | | **Original: inglés** | |
|  | | | |
| Propuestas Comunes Europeas | | | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | | | |
|  | | | |
| Punto 1.19 del orden del día | | | |

1.19considerar una nueva atribución a título primario al servicio fijo por satélite en el sentido espacio-Tierra en la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz en la Región 2, protegiendo a su vez los servicios primarios existentes en la banda, de conformidad con la Resolución **174 (CMR‑19)**;

Introducción

En estas PCE se proponen modificaciones del Reglamento de Radiocomunicaciones para facilitar una nueva atribución a título primario al servicio fijo por satélite en el sentido espacio-Tierra en la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz en la Región 2, protegiendo a su vez los servicios atribuidos en esa banda de frecuencias y en las bandas de frecuencias adyacentes.

Propuestas

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

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

MOD EUR/65A19/1#1921

15,4-18,4 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 17,3-17,7  FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516 (espacio-Tierra) MOD 5.484A MOD 5.516A 5.516B  Radiolocalización | 17,3-17,7  FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516 (espacio‑Tierra) MOD 5.484A MOD 5.516A MOD 5.517  RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE  Radiolocalización | 17,3-17,7  FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516  Radiolocalización |
| 5.514 | 5.514 5.515 | 5.514 |

**Motivos:** Efectuar una atribución al SFS (espacio-Tierra) en la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz en la Región 2 y aplicar los números 5.516A y 5.517 del RR modificados para esta nueva atribución. Asimismo, se modifica el número 5.484A del RR para ampliar el uso de la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz (espacio-Tierra) en la Región 2, para aplicar las disposiciones del número 9.12 del RR a los sistemas de satélite no OSG.

MOD EUR/65A19/2#1924

5.484A La utilización de las bandas de frecuencias 10,95-11,2 GHz (espacio-Tierra), 11,45-11,7 GHz (espacio‑Tierra), 11,7‑12,2 GHz (espacio-Tierra) en la Región 2, 12,2-12,75 GHz (espacio-Tierra) en la Región 3, 12,5-12,75 GHz (espacio-Tierra) en la Región 1, 13,75-14,5 GHz (Tierra‑espacio), 17,3-17,7 GHz (espacio-Tierra) en las Regiones 1 y 2, 17,8‑18,6 GHz (espacio-Tierra), 19,7-20,2 GHz (espacio-Tierra), 27,5‑28,6 GHz (Tierra-espacio) y 29,5‑30 GHz (Tierra-espacio) por un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite está sujeta a la aplicación de las disposiciones del número **9.12** para la coordinación con otros sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite. Los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite no reclamarán protección con relación a las redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite que funcionen de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones, sea cual sea la fecha en que la Oficina reciba la información completa de coordinación o de notificación, según proceda, de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite y la información completa de coordinación o de notificación, según proceda, de las redes de satélites geoestacionarios. El número **5.43A** no se aplica. Los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite se explotarán en las bandas precitadas de forma que cualquier interferencia inaceptable que pueda producirse durante su explotación se elimine rápidamente.     (CMR‑23)

**Motivos:** Se modifica el número **5.484A** del RR con el fin de ampliar la utilización de la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz (espacio-Tierra) en las Regiones 1 y 2, para la aplicación de las disposiciones del número **9.12** del RR a los sistemas de satélite no OSG con el fin de introducir la coordinación entre los sistemas no OSG del SFS con arreglo al número **9.12** del RR en la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz. En la Región 1, los sistemas no OSG están sujetos a la coordinación en virtud del número **9.12** del RR según la RdP relativa al número **9.11A** del RR, Cuadro **9.11A-1**. Después de la CMR-23, la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones debería actualizar la RdP relativa al número **9.11A** para incluir las bandas de frecuencias consideradas en el número **5.484A** revisado del RR, de que el número **9.12** del RR se aplique por defecto en ambos sentidos.

MOD EUR/65A19/3#1922

5.516AEn la banda 17,3-17,7 GHz, las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite (espacio‑Tierra) en las Regiones 1 y 2 no solicitarán protección contra la interferencia que puedan ocasionar las estaciones terrenas de enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite que funcionan con arreglo al Apéndice **30A** ni impondrán limitación y/o restricción alguna a la ubicación de las estaciones terrenas de enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite dentro de la zona de servicio del enlace de conexión.     (CMR‑23)

**Motivos:** Aplicar la aplicabilidad de esta nota a la Región 2.

MOD EUR/65A19/4#1925

5.517 En la Región 2 el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la banda 17,3-17,8 GHz no deberá causar interferencia perjudicial ni reclamar protección contra las asignaciones del servicio de radiodifusión por satélite que funciona de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.     (CMR-23)

**Motivos:** Ampliar la aplicabilidad de esta nota a la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz en la Región 2.

ARTÍCULO 22

Servicios espaciales1

Sección II – Medidas contra las interferencias causadas  
a los sistemas de satélites geoestacionarios

MOD EUR/65A19/5#1928

CUADRO **22-1B**     (CMR‑23)

Límites de la dfpe↓ radiada por los sistemas de satélites no geoestacionarios   
del servicio fijo por satélite en algunas bandas de frecuencias3, 6, 8, X

| Banda de frecuencias (GHz) | dfpe↓ (dB(W/m2)) | Porcentaje de tiempo durante el cual la dfpe↓ no debe rebasarse | Anchura de banda de referencia (kHz) | Diámetro de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia7 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 17,3-17,7  en las Regiones 1 y 2;  17,8-18,6 | –175,4  –175,4  –172,5  –167  –164  –164 | 0  90  99  99,714  99,971  100 | 40 | 1 m Recomendación UIT-R S.1428-1 |
| –161,4  –161,4  –158,5  –153  –150  –150 | 0  90  99  99,714  99,971  100 | 1 000 |
| –178,4  –178,4  –171,4  –170,5  –166  –164  –164 | 0  99,4  99,9  99,913  99,971  99,977  100 | 40 | 2 m Recomendación UIT-R S.1428-1 |
| –164,4  –164,4  –157,4  –156,5  –152  –150  –150 | 0  99,4  99,9  99,913  99,971  99,977  100 | 1 000 |
| –185,4  –185,4  –180  –180  –172  –164  –164 | 0  99,8  99,8  99,943  99,943  99,998  100 | 40 | 5 m Recomendación UIT-R S.1428-1 |
| –171,4  –171,4  –166  –166  –158  –150  –150 | 0  99,8  99,8  99,943  99,943  99,998  100 | 1 000 |

**Motivos:** Ampliar la aplicabilidad en las Regiones 1 y 2 de los límites de dfpe del Cuadro 22-1B del RR a la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz a los sistemas no OSG para proteger el enlace descendente (espacio-Tierra) de las redes de satélites OSG del servicio fijo por satélite (SFS).

ADD EUR/65A19/6#1927

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

X 22.5C.X En la Región 2, los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite deberán satisfacer los límites de este Cuadro para la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz con respecto a los sistemas de satélites geoestacionarios del servicio de radiodifusión por satélite y deberán utilizarse los patrones de referencia de la Recomendación UIT‑R BO.1443‑3 cuando se calcule la densidad de flujo de potencia equivalente.     (CMR-23)

**Motivos:** Para los sistemas no OSG que funcionan en la Región 2, ampliar la aplicabilidad de los límites de dfpe del Cuadro 22 1B del RR a la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz con el fin de proteger el servicio de radiodifusión por satélite. La nota hace obligatoria la aplicación de la Recomendación UIT-R BO.1443-3.

MOD EUR/65A19/7

CUADRO **22-3**     (CMR‑23)

Límites de la dfpeis radiada por los sistemas de satélites no geoestacionarios  
del servicio fijo por satélite en algunas bandas de frecuencia19

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Banda de frecuencias (GHz) | dfpeis (dB(W/m2)) | Porcentaje de tiempo durante el cual la dfpeis no debe rebasarse | Anchura de banda de referencia (kHz) | Anchura de haz de la antena de referencia y diagrama de radiación de referencia20 |
| 10,7-11,7  (Región 1)  12,5-12,75  (Región 1)  12,7-12,75  (Región 2) | –160 | 100 | 40 | 4° Recomendación UIT-R S.672-4,  *Ls* = –20 |
| 17,3-17,7  17,8-18,4 | –160 | 100 | 40 | 4° Recomendación UIT-R S.672-4,  *Ls* = –20 |

**Motivos:** Ampliar la aplicabilidad de los límites de dfpe del Cuadro **22-3** del RR para garantizar la protección de las asignaciones de los sistemas receptores de satélites geoestacionarios con arreglo al Apéndice **30A** del RR contra la interferencia causada por los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite.

ADD EUR/65A19/8

22.5IA Se considerará que una administración que explote un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz utilizada en las Regiones 1 y 2 conforme a los límites indicados en los números **22.5C** y **22.5F** ha cumplido sus obligaciones en virtud de los números **22.2** y **5.517** con respecto de cualquier red de satélites geoestacionarios del servicio de radiodifusión por satélite, o cualquier estación espacial receptora del servicio fijo por satélite del Apéndice **30A**, según proceda, independientemente de las fechas en que la Oficina reciba la información de notificación o coordinación completa, según proceda, relativa al sistema de satélites no geoestacionarios y la red de satélites geoestacionarios, siempre que la dfpe↓ radiada por el sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en cualquier estación terrena geoestacionaria del servicio de radiodifusión por satélite en funcionamiento no rebase los límites operativos indicados en el Cuadros **22-4B**, cuando la ganancia de la estación terrena sea igual o superior a los valores del Cuadro **22-4B** para la inclinación orbital correspondiente del satélite del servicio fijo por satélite geoestacionario. A menos que se acuerde otra cosa entre las administraciones concernidas, se considerará que una administración que explote un sistema de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz utilizada en las Regiones 1 y 2 conforme a los límites indicados en los números **22.5C** y **22.5F** y que radia con una dfpe↓ a una estación terrena geoestacionaria del servicio de radiodifusión por satélite en funcionamiento a niveles que rebasan los límites operativos del Cuadros **22-4B**, ha quebrantado sus obligaciones en virtud de los números **22.2** y **5.517**, cuando la ganancia de la estación terrena sea igual o superior a los valores indicados en el Cuadro **22-4B** para la inclinación orbital correspondiente del satélite geoestacionario del servicio de radiodifusión por satélite, y se aplicarán las disposiciones del Artículo **15** (Sección V). Asimismo, se alienta a las administraciones a utilizar las Recomendaciones UIT-R pertinentes para determinar si se ha incurrido en tal infracción.     (CMR-23)

**Motivos:** Ampliar la aplicabilidad del número **22.5I** del RR a los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz utilizada en las Regiones 1 y 2 y evitar la aplicación de los números **22.2** y **5.517** del RR, además del cumplimiento de los límites de la dfpe.

MOD EUR/65A19/9#1933

CUADRO **22-4B**     (CMR‑2023)

Límites operacionales para la dfpe↓ radiada por los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en algunas bandas de frecuencias21,25

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Banda de frecuencias (GHz) | dfpe↓ (dB(W/m2)) | Porcentaje de tiempo durante el cual la dfpe↓ no debe rebasarse | Ancho de banda de referencia (kHz) | Ganancia de antena de la estación terrena receptora del sistema de satélites geoestacionarios (dBi) | Inclinación orbital del satélite geoestacionario (grados) |
| 19,7-20,2 | −157  −157  −155 | 100  100  100 | 40  40  40 | ≥ 49  ≥ 43  25  ≥ 49 | ≤ 2,5  ≤ 2,5  > 2,5 y ≤ 4,5 |
| 19,7-20,2 | −143  −143  −141 | 100  100  100 | 1 000  1 000  1 000 | ≥ 49  ≥ 43  25  ≥ 49 | ≤ 2,5  ≤ 2,5  > 2,5 y ≤ 4,5 |
| 17,3-17,7  17,8-18,6 | −164  −162 | 100  100 | 40  40 | ≥ 49  ≥ 49 | ≤ 2,5  > 2,5 y ≤ 4,5 |
| 17,3-17,7  17,8-18,6 | −150  −148 | 100  100 | 1 000  1 000 | ≥ 49  ≥ 49 | ≤ 2,5  > 2,5 y ≤ 4,5 |

**Motivos:** Ampliar la aplicabilidad de los límites de dfpe del Cuadro 22-4B del RR a la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz

APÉNDICE 30A (REV.CMR-19)\*

Disposiciones y Planes asociados y Lista1 para los enlaces de conexión del  
servicio de radiodifusión por satélite (11,7‑12,5 GHz en la Región 1,  
12,2‑12,7 GHz en la Región 2 y 11,7‑12,2 GHz en la Región 3) en  
las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz2 y 17,3‑18,1 GHz en  
           las Regiones 1 y 3, y 17,3‑17,8 GHz en la Región 2     (CMR‑03)

MOD EUR/65A19/10#1934

                  ARTÍCULO 7     (Rev.CMR‑23)

Coordinación, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio fijo  
por satélite (espacio-Tierra) en las Regiones 1 y 2, en la banda de frecuencias 17,3‑18,1 GHz y en la Región 3 en la banda de frecuencias 17,7-18,1 GHz, a estaciones del servicio fijo por satélite (Tierra‑espacio) en la Región 2 en las bandas de frecuencias 14,5‑14,8 GHz y 17,8‑18,1 GHz, a estaciones del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en los países enumerados en la Resolución 163 (CMR-15) en la banda de frecuencias 14,5‑14,75 GHz y en los países enumerados en la Resolución 164 (CMR-15) en la banda de frecuencias 14,5-14,8 GHz donde estas estaciones no están previstas para enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite y para estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 en la banda de frecuencias 17,3-17,8 GHz, cuando intervienen asignaciones de frecuencia a enlaces de conexión para estaciones de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz y 17,3-18,1 GHz en las Regiones 1 y 3 o en la banda de frecuencias 17,3‑17,8 GHz en la Región 228     (Rev.CMR-23)

Sección I – Coordinación de las estaciones espaciales o terrenas transmisoras  
del servicio fijo por satélite o estaciones espaciales transmisoras del servicio  
de radiodifusión por satélite con asignaciones a los enlaces de conexión  
del servicio de radiodifusión por satélite

MOD EUR/65A19/11#1935

7.1 Las disposiciones del número **9.7[[1]](#footnote-1)29** y las disposiciones conexas de los Artículos **9** y **11** se aplican a las estaciones espaciales transmisoras del servicio fijo por satélite de las Regiones 1 y 2 en la banda de frecuencias 17,3‑18,1 GHz, a las estaciones espaciales transmisoras del servicio fijo por satélite en la Región 3 en la banda de frecuencias 17,7‑18,1 GHz, a las estaciones terrenas transmisoras del servicio fijo por satélite de la Región 2 en las bandas de frecuencias 14,5‑14,8 GHz y 17,8‑18,1 GHz, a estaciones terrenas transmisoras del servicio fijo por satélite en los países enumerados en la Resolución **163 (CMR‑15)** en la banda de frecuencias 14,5-14,75 GHz y en los países enumerados en la Resolución **164 (CMR‑15)** en la banda de frecuencias 14,5‑14,8 GHz donde estas estaciones no están previstas para enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite y para las estaciones espaciales transmisoras del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2 en la banda de frecuencias 17,3‑17,8 GHz.     (CMR-23)

**Motivos:**

APÉNDICE 5 (REV.CMR-19)

Identificación de las administraciones con las que ha de efectuarse  
una coordinación o cuyo acuerdo se ha de obtener a tenor  
de las disposiciones del Artículo 9

MOD EUR/65A19/12#1939

CUADRO 5-1     (Rev.CMR‑23)

Criterios técnicos para la coordinación  
(véase el Artículo 9)

...

| Referencia del  Artículo 9 | Caso | Bandas de frecuencias (y Región) del servicio para el que se solicita coordinación | Umbral/condición | Método de cálculo | Observaciones |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| … | … | … | … | … | … |
| Número **9.7** OSG/OSG *(cont.)* |  | 2*bis*) 13,4-13,65 GHz (Región 1) | i) Solapamiento de ancho de banda, y  ii) cualquier red del servicio de investigación espacial (SIE) o cualquier red del SFS y cualquier función asociada para las operaciones espaciales (véase el número **1.23**) con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±6° respecto a la posición orbital nominal de la red propuesta del SFS o del SIE |  |  |
|  | 3) 17,7‑19,7 GHz  (Región 3), 17,3‑19,7 GHz  (Regiones 1 y 2) y 27,5‑29,5 GHz | i) Solapamiento de ancho de banda; y  ii) cualquier red del SFS y cualquier función asociada para las operaciones espaciales (véase el número **1.23**) con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±8° respecto de la posición orbital nominal de una red propuesta del SFS |  |  |
|  | 3*bis*) 19,7-20,2 GHz y 29,5-30 GHz | i) Solapamiento de ancho de banda; y  ii) cualquier red del SFS o del servicio móvil por satélite (SMS) y cualquier función asociada para las operaciones espaciales (véase el número **1.23**) con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±8° respecto a la posición orbital nominal de una red propuesta del SFS o del SMS |  |  |
|  |  |  |  |  |

...

**Motivos:** Incluye la coordinación de dos redes OSG del SFS (excepto las estaciones terrenas que funcionan en sentidos opuestos de transmisión) en el marco del número 9.7 del RR.

SUP EUR/65A19/13#1940

RESOLUCIÓN 174 (CMR-19)

Atribución a título primario al servicio fijo por satélite en el sentido  
espacio-Tierra en la banda de frecuencias 17,3-17,7 GHz  
en la Región 2

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

1. 29 (SUP – CMR-19) [↑](#footnote-ref-1)