



## Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

Carta Circular  
CCRR/72

2 de mayo de 2024

### A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT

Asunto: **Proyecto de Reglas de Procedimiento para reflejar las decisiones de la CMR-23**

En su 95ª reunión, la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (RRB) examinó las repercusiones de las decisiones adoptadas por la CMR-23 y la práctica general de la Oficina de Radiocomunicaciones con respecto a las actuales Reglas de Procedimiento. Como resultado de ello, la Junta acordó un calendario para la aprobación de los proyectos de Reglas de Procedimiento nuevas y modificadas, contenido en el [Documento RRB24-1/1\(Rev.1\)](#). En consecuencia, la Oficina ha preparado un conjunto de proyecto de Reglas de Procedimiento nuevas o revisadas, que se adjunta a la presente Carta Circular:

- **Anexo 1:** Adición de nuevas Reglas de Procedimiento relativas a los números **5.254** y **5.255** y modificación pertinente de las Reglas de Procedimiento existentes relativas al número **9.11A**;
- **Anexo 2:** Supresión de las Reglas de Procedimiento relativas al número **5.523A**;
- **Anexo 3:** Modificación de las Reglas de Procedimiento existentes relativas al número **9.11A**;
- **Anexo 4:** Modificación de las Reglas de Procedimiento existentes relativas a la admisibilidad de los formularios de notificación y al número **9.27**;
- **Anexo 5:** Adición de nuevas Reglas de Procedimiento relativas al Anexo 2 del Apéndice **4** sobre las asignaciones de frecuencias con niveles muy bajos de densidad espectral de potencia;
- **Anexo 6:** Supresión de las Reglas de Procedimiento relativas al Apéndice 1 del Anexo 4 al Apéndice **30B**;
- **Anexo 7:** Modificación de las Reglas de Procedimiento existentes relativas a los números **5.312A**, **5.316B**, **5.341A**, **5.441B**, **5.446A** y **5.506A**, y la Parte A, Sección A10;
- **Anexo 8:** Supresión de las Reglas de Procedimiento existentes relativas al Cuadro 21-2 del Artículo **21**;
- **Anexo 9:** Supresión de la Regla de Procedimiento existente relativa al número **27/58** del Apéndice **27**;

- **Anexo 10:** Modificación de las Reglas de Procedimiento existentes contenidas en la Parte B, Sección B6.

De conformidad con el número **13.17** del Reglamento de Radiocomunicaciones, estos proyectos de Reglas de Procedimiento se presentan a las administraciones para que formulen comentarios antes de remitirlas a la RRB con arreglo al número **13.14**. Como se indica en el número **13.12A d)** del Reglamento de Radiocomunicaciones, todo comentario que desee formular deberá obrar en poder de la Oficina el **27 de mayo de 2024** a las 16.00 horas UTC a más tardar para que sea examinado en la 96ª reunión de la RRB, prevista del 24 al 28 de junio de 2024. Los comentarios deben enviarse por correo electrónico a [brmail@itu.int](mailto:brmail@itu.int).

Mario Maniewicz  
Director

#### **Anexos: 10**

#### **Distribución:**

- Administraciones de los Estados Miembros de la UIT
- Miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones

**Anexo 1**

Adición de nuevas Reglas de Procedimiento relativas a los números **5.254** y **5.255** y modificación pertinente de las Reglas de Procedimiento existentes relativas al número **9.11A**

**Reglas relativas al**

**ARTÍCULO 5 del RR**

**ADD**

**5.254 y 5.255**

Al recibir asignaciones de frecuencias para sistemas del SMS no OSG en las bandas de frecuencias 312-315 MHz (Tierra-espacio) y 387-390 MHz (espacio-Tierra) únicamente, la Junta ordenó a la Oficina que solo aplicase las disposiciones del número **5.255** (por ende, estas asignaciones de frecuencia tendrán categoría secundaria).

En los casos en que las asignaciones de frecuencias presentadas en las bandas de frecuencias 312-315 MHz (Tierra-espacio) o 387-390 MHz (espacio-Tierra) se solapen con otras partes de las bandas de frecuencias mencionadas en la atribución adicional contenida en el número **5.254** (a saber, 235-322 MHz y 335,4-399,9 MHz), se aplica la coordinación con arreglo al número **9.11A** y la búsqueda de acuerdo con arreglo al número **9.21**, y la categoría de las asignaciones de frecuencias se inscribirán en el Registro Internacional de Frecuencias con una referencia al número **5.254** en la columna 13B1 y una «R» en la columna 13B2, de conformidad con el § 5.5 de la Regla de Procedimiento relativa al número **11.31**, la nota 1 del Apéndice 5 y el § 2.3 de la Regla de Procedimiento relativa al número **9.11A**.

En tales casos, la administración notificante también puede considerar modificar de manera conveniente la banda de frecuencias asignada o dividirla antes de la presentación a fin de asegurar que la asignación de frecuencias en la banda de frecuencias 312-315 MHz o 387-390 MHz está sujeta únicamente al número **5.255**.

**Reglas relativas al**  
**ARTÍCULO 9 del RR\***

**9.11A**

**MOD**

CUADRO 9.11A-1

**Aplicabilidad de lo dispuesto en los números 9.11A-9.14 a las estaciones de los servicios espaciales**

1	2	3	4	5	6	7
Banda de frecuencias (MHz)	Número de la nota en el Artículo 5	Servicios espaciales mencionados en una nota referente a los números 9.11A, 9.12, 9.12A, 9.13 ó 9.14, según proceda	Otros servicios o sistemas espaciales a los cuales se aplican igualmente los números 9.12 a 9.14, según proceda	Disposiciones aplicables a los números 9.12 a 9.14, según proceda	Servicios terrenales a los cuales se aplica igualmente el número 9.14	Notas
(...)						
312-315	5.255	Móvil por satélite (no OSG) ↑	Móvil por satélite (OSG) ↑	9.12, 9.12A, 9.13	---	
<del>312-315</del>	<del>5.255</del>	<del>Móvil por satélite (no OSG) (5.254)</del> ↑	<del>Móvil por satélite (no OSG) (5.254)</del> ↓ <del>Móvil por satélite (OSG) (5.254)</del> ↑	<del>9.12, 9.12A, 9.13</del>	<del>--- (Véase el número 5.254)</del>	<del>2</del>
387-390	5.255	Móvil por satélite (no OSG) ↓	Móvil por satélite (OSG) ↓	9.12, 9.12A, 9.13	---	
<del>387-390</del>	<del>5.255</del>	<del>Móvil por satélite (no OSG) (5.254)</del> ↓	<del>Móvil por satélite (no OSG) (5.254)</del> ↑ <del>Móvil por satélite (OSG) (5.254)</del> ↑	<del>9.12, 9.12A, 9.13</del>	<del>--- (Véase el número 5.254)</del>	<del>2</del>
(...)						

\* Esta Regla de Procedimiento hace referencia a los Artículos 9, 11, a los Artículos 4 y 5 de los Apéndices 30 y 30A, y a los Artículos 6 y 8 del Apéndice 30B del Reglamento de Radiocomunicaciones.

*Notas relativas al Cuadro 9.11A-1:*

- <sup>1</sup> Los umbrales de coordinación indicados en el Anexo 1 al Apéndice 5 se aplican únicamente al servicio MÓVIL POR SATÉLITE.
- <sup>2</sup> ~~Para la categoría de esta atribución adicional con respecto a otros servicios véase el número 5.254 (No se utiliza).~~
- <sup>3</sup> Véase la Regla de Procedimiento relativa a la disposición del número 5.357.
- <sup>4</sup> La coordinación del servicio de RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE (sonora) no OSG con respecto a los servicios terrenales está sujeta a lo dispuesto en la Resolución 539 (Rev.CMR-19).
- <sup>5</sup> Para la aplicación de los formularios de coordinación (números 9.12, 9.12A ó 9.13) entre los servicios mencionados en las columnas 3 y 4, véase la Regla de Procedimiento relativa a la banda de frecuencias 2 605-2 655 MHz y las Reglas de Procedimiento relativas al número 5.418C, según el caso.
- <sup>6</sup> Para la relación entre el servicio MÓVIL POR SATÉLITE y las estaciones terrenas del servicio de METEOROLOGÍA POR SATÉLITE, véase también el número 5.380A.
- <sup>7</sup> **Nota:** La CMR-19 tomó durante su 8ª Sesión Plenaria la siguiente decisión con respecto al requisito de coordinación con arreglo al número 9.7 del RR para un enlace entre satélites de una estación espacial en órbita geoestacionaria que establece comunicación con una estación espacial en órbita no geoestacionaria, de conformidad con el número 5.328B del RR; véanse los apartados 3.11 a 3.15 del Documento CMR19/569, aprobación del Documento CMR19/451 en relación con el apartado 3.1.2.1 del Documento CMR19/4 (Add.2):

*«Al examinar la sección 3.1.2.1 sobre el «Requisito de coordinación con arreglo al número 9.7 del RR para un enlace entre satélites de una estación espacial en órbita geoestacionaria que establece comunicación con una estación espacial en órbita no geoestacionaria, de conformidad con el número 5.328B del RR», a fin de cumplir los requisitos del número 5.328B del RR y del § 6.4 de la Regla de Procedimiento relativa al número 11.32 del RR, la CMR-19 encarga a la Oficina que determine los requisitos de coordinación para dicho enlace de una estación OSG basada en una superposición de frecuencias similar a la de una estación no OSG hasta que se establezca algún otro criterio o método».*

**Motivos:** Aclarar que, en las bandas 312-315 MHz y 387-390 MHz, los sistemas no OSG del servicio móvil por satélite deben examinarse con respecto al número 5.255 y no con respecto al número 5.254.

*Fecha efectiva de aplicación de esta Regla: inmediatamente después de la aprobación.*

**Anexo 2**

Supresión de las Reglas de Procedimiento relativas al número **5.523A**

**Reglas relativas al**

**ARTÍCULO 5 del RR**

**5.523A**

**SUP**

***Motivos:*** La CMR-23 suprimió la parte obsoleta de esta disposición. Por ende, pueden suprimirse las Reglas de procedimiento relativas al número **5.523A**.

***Fecha efectiva de aplicación de esta Regla:*** 1 de enero de 2025.

### Anexo 3

Modificación de las Reglas de Procedimiento existentes relativas al número **9.11A**

**Reglas relativas al**

**ARTÍCULO 9 del RR\***

**9.11A**

**MOD**

CUADRO 9.11A-1

#### Aplicabilidad de lo dispuesto en los números 9.11A-9.14 a las estaciones de los servicios espaciales

1	2	3	4	5	6	7
Banda de frecuencias (MHz)	Número de la nota en el Artículo 5	Servicios espaciales mencionados en una nota referente a los números <b>9.11A, 9.12, 9.12A, 9.13 ó 9.14</b> , según proceda	Otros servicios o sistemas espaciales a los cuales se aplican igualmente los números <b>9.12 a 9.14</b> , según proceda	Disposiciones aplicables a los números <b>9.12 a 9.14</b> , según proceda	Servicios terrenales a los cuales se aplica igualmente el número <b>9.14</b>	Notas
<u>117,975-137</u>	<u>5.198A</u>	<u>MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (no OSG)</u>	↓ ---	<u>9.12, 9.14</u>	<u>MÓVIL AERONÁUTICO (R)</u> <u>MÓVIL AERONÁUTICO (OR) (Núms. 5.201 y 5.202)</u>	
		<u>MÓVIL AERONÁUTICO POR (R) (no OSG)</u>	↑ ---	<u>9.12</u>		
(...)						

\* Esta Regla de Procedimiento hace referencia a los Artículos **9, 11**, a los Artículos 4 y 5 de los Apéndices **30 y 30A**, y a los Artículos 6 y 8 del Apéndice **30B** del Reglamento de Radiocomunicaciones.

**Motivos:** La CMR-23 añadió la nueva nota **5.198A [5.A17]** «La utilización de la banda de frecuencias 117,975-137 MHz por el servicio móvil aeronáutico (R) está sujeta a coordinación en virtud del número **9.11A**. No se aplica el número **9.16**. Dicha utilización estará limitada a los sistemas de satélites no geoestacionarios explotados de conformidad con las normas aeronáuticas internacionales. Se aplica la Resolución **406 [COM4/2] (CMR-23)**.»

*Fecha efectiva de aplicación de esta Regla: 1 de enero de 2025.*



## Anexo 4

Modificación de las Reglas de Procedimiento existentes relativas a la admisibilidad de los formularios de notificación y al número **9.27**

### Reglas relativas

**Reglas relativas a la aceptabilidad de los formularios de notificación generalmente aplicables a todas las asignaciones notificadas presentadas a la Oficina de Radiocomunicaciones en aplicación de los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones\***

#### 1 Presentación de información en formato electrónico

##### MOD

##### 1.1 Servicios espaciales

La Junta tomó nota de los requisitos de notificación electrónica obligatoria, presentación de observaciones/objeciones y petición de inclusión o exclusión especificados en los *resuelve* de las Resoluciones **55 (Rev. CMR-2319)** y **908 (Rev. CMR-15)**. Señaló asimismo que la Oficina había puesto a disposición de las administraciones el soporte lógico de toma de datos y validación, así como el necesario para presentar la información requerida en el Anexo 2 a la Resolución **552 (Rev. CMR-2319)** y en el Adjunto a la Resolución **553 (Rev. CMR-2315)**. En consecuencia, toda la información indicada en el *resuelve* de la Resolución **55 (Rev. CMR-2319)**, en el Anexo 2 a la Resolución **552 (Rev. CMR-2319)** y en el Adjunto a la Resolución **553 (Rev. CMR-2315)** con arreglo a los § 8 y § 9, se presentará a la Oficina en formato electrónico, lo cual es compatible con el soporte lógico de incorporación del formulario de notificación electrónica de la BR (SpaceCap y GIMS) y con el soporte lógico para comentarios/objeciones (SpaceCom)<sup>1</sup>, utilizando la interfaz web de la UIT «Presentación electrónica de notificaciones de redes de satélites», disponible en <https://www.itu.int/itu-r/go/space-submission>.

\* **Nota** – La CMR-15 tomó una decisión relacionada con la [Regla de Procedimiento](#) relativa a la admisión de los formularios de notificación durante la 8ª Sesión Plenaria (véanse los párrafos 1.39 a 1.42 del Documento 505 de la CMR-15) con la aprobación del Documento 416 de la CMR-15 en relación con el apartado 3.2.2.4.1 del Documento 4 (Add.2)(Rev.1), y estipuló lo siguiente:

«Para la presentación de una solicitud de coordinación con arreglo al número **9.30** relativo a redes o sistemas de satélites no OSG, la notificación será admisible solamente para los casos siguientes:

- i) sistemas de satélites con uno (o varios) conjuntos de características orbitales y valores de inclinación, con todas las asignaciones de frecuencias del sistema se utilizarán simultáneamente; y,
- ii) sistemas de satélites con varios conjuntos de características orbitales y valores de inclinación, para los que se indica claramente que los diferentes conjuntos de características orbitales serán mutuamente exclusivos; dicho de otro modo, las asignaciones de frecuencias al sistema de satélites funcionarán en uno de los subconjuntos de parámetros orbitales que quedará determinado, a más tardar, en la fase de notificación e inscripción del sistema de satélites.»

<sup>1</sup> Salvo los comentarios presentados con arreglo a los § 4.1.7, 4.1.9, 4.1.10 del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** con respecto a usos adicionales con arreglo al Artículo 4 y la utilización de bandas de guarda con arreglo al Artículo 2A de dichos Apéndices en las Regiones 1 y 3.

## 1.2 NOC

### 4 Otras notificaciones no admisibles

Además del caso anterior de notificación incompleta, hay otras circunstancias en que una notificación no es admisible. En los puntos siguientes se describen dichos casos, sin que sean todos ellos.

#### 4.1 NOC

#### 4.2 SUP (No se utiliza)

#### 4.3 NOC

### Reglas relativas al

### ARTÍCULO 9 del RR\*

#### MOD

9.27
------

#### 1 Asignaciones de frecuencia que deben tenerse en cuenta en el procedimiento de coordinación

Las asignaciones de frecuencia que deben tenerse en cuenta en el procedimiento de coordinación se indican en los § 1 a 5 del Apéndice 5 (véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al número 9.36 y el Apéndice 5).

1.1 El periodo entre la fecha de recepción de la Oficina de la información pertinente según el número 9.1A para una red de satélites y la fecha de entrada en servicio de las asignaciones de la red de satélites en cuestión no excederá, en ningún caso, de siete años, tal como se indica en el número 11.44. En consecuencia, las asignaciones de frecuencia que no se ajusten a estos plazos dejarán de tenerse en cuenta según las disposiciones del número 9.27 y del Apéndice 5 (véanse también los números 11.43A, 11.48, la Resolución 49 (Rev.CMR-1923) y la Resolución 552 (CMR-1923)).

---

\* Esta Regla de Procedimiento hace referencia a los Artículos 9, 11, a los Artículos 4 y 5 de los Apéndices 30 y 30A, y a los Artículos 6 y 8 del Apéndice 30B del Reglamento de Radiocomunicaciones.

## 2 Modificación de las características de una red de satélites durante la coordinación

### 2.1 NOC

### 2.2 NOC

### 2.3 MOD

2.3 Sobre la base de estos principios y cuando se rebase el límite del umbral de coordinación apropiado, la parte modificada de la red tendrá que efectuar la coordinación respecto a las redes espaciales que deben tenerse en cuenta para la coordinación:

- a) redes con «fecha 2D»<sup>2</sup> anterior a la fecha D1<sup>3</sup>;
- b) redes con «fecha 2D» entre D1 y D2<sup>4</sup>, si el carácter de la modificación es tal que aumenta la interferencia causada a las asignaciones de estas redes, o procedente de ellas según el caso. Cuando se trata de las redes OSG a las que se hace mención en el número **9.7**, incluidas aquellas a las que se ha aplicado el método del arco de coordinación (véase el número **9.7** del Cuadro 5-1 del Apéndice 5), el aumento de interferencia se medirá en términos de la relación  $\Delta T/T$  o valores de dfp cuando se aplique la Resolución **553 (CMR-1523)** o la Resolución **554 (CMR-12)**. En el caso de las redes no OSG mencionadas en el número **9.7B**, el aumento de interferencia se medirá mediante una función de distribución acumulativa de la densidad de flujo de potencia equivalente (dfpe) producida por estas estaciones terrenas.

**Motivos:** *Modificación editorial para actualizar las referencias a las Resoluciones **55 (Rev.CMR-23)**, **552 (Rev.CMR-23)** y **553 (Rev.CMR-23)**, y la supresión de la Resolución **908 (Rev.CMR-15)** introducida en la CMR-23. Asimismo, dado que la CMR-23 suprimió las notificaciones API, ya no es necesario el artículo 4.2 sobre la relación entre las notificaciones API y las solicitudes de coordinación.*

*Fecha efectiva de aplicación de las reglas modificadas: 1 de enero de 2025.*

<sup>2</sup> La «fecha 2D» es aquélla a partir de la cual se tiene en cuenta una asignación, tal como se define en el § 1 e) del Apéndice 5.

<sup>3</sup> D1 es la «fecha 2D» original de la red que ha sufrido una modificación.

<sup>4</sup> D2 es la fecha de recepción de la petición de modificación. En relación con la fecha de recepción, véase la Regla de Procedimiento sobre Aceptabilidad.

## ANEXO 5

Adición de nuevas Reglas de Procedimiento relativas al Anexo 2 del Apéndice 4 sobre las asignaciones de frecuencias con niveles muy bajos de densidad espectral de potencia

### Reglas relativas al

### APENDICE 4 al RR

#### MOD

An. 2

#### ADD

C.8.a.2, C.8.b.2,  
C.8.c.1, C.8.c.3

La Oficina de Radiocomunicaciones ya ha abordado la cuestión de las características excesivas o poco realistas de las notificaciones de satélites en los Informes del Director a la CMR-15 (véase la sección 3.2.3.9 de la Revisión 1 del Addendum 2 al Documento CMR15/4) y a la CMR-19 (véase la sección 3.4.3 del Addendum 2 al Documento CMR19/4). Ambas Conferencias expresaron su apoyo general al planteamiento de esas cuestiones (véanse los Documentos CMR15/505 y CMR19/451) e invitaron al UIT-R a revisar los parámetros examinados en esas secciones de los Informes.

Aunque, en aquel momento, la cuestión se había planteado de manera general, teniendo en cuenta determinadas presentaciones específicas de redes de satélites geoestacionarios, la Oficina constató un fuerte aumento del número de notificaciones de sistemas de satélites no OSG con una densidad espectral de potencia máxima de emisiones muy baja (inferior a  $-100$  dBW/Hz).

En vista de lo anterior, la Junta decidió que las asignaciones de frecuencias a redes de satélites OSG con niveles de densidad espectral de potencia inferiores a  $-100$  dBW/Hz no eran admisibles, y que las asignaciones de frecuencias a sistemas o redes de satélites no OSG con niveles de densidad espectral de potencia inferiores a  $-100$  dBW/Hz sólo eran admisibles si se proporcionaban aclaraciones a la Oficina sobre la utilización de valores de densidad espectral de potencia muy bajos (por ejemplo, el modo de funcionamiento, la utilización de espectro ensanchado, etc.) y se proporcionaban ejemplos del cálculo del balance del enlace que demostrasen que se cumplía la relación  $C/N$  objetivo necesaria presentada con un margen de interferencia suficiente.

**Motivos:** *Aclarar que las asignaciones de frecuencias a redes de satélites OSG con niveles de densidad espectral de potencia inferiores a  $-100$  dBW/Hz no son admisibles, y que las asignaciones de frecuencias a sistemas o redes de satélites no OSG con niveles de densidad espectral de potencia inferiores a  $-100$  dBW/Hz sólo son admisibles si se proporcionan aclaraciones a la Oficina sobre la utilización de valores de densidad espectral de potencia muy bajos (por ejemplo, el modo de funcionamiento, la utilización de espectro ensanchado, etc.) y se proporcionan ejemplos del cálculo del balance del enlace que demuestren que se cumple la relación  $C/N$  objetivo necesaria presentada con un margen de interferencia suficiente.*

*Fecha efectiva de aplicación de esta Regla: inmediatamente después de la aprobación.*

## Anexo 6

Supresión de las Reglas de Procedimiento relativas al Apéndice 1 del Anexo 4 al Apéndice **30B**

**Reglas relativas al**

**APÉNDICE 30B al RR**

**Apéndice 1 al Anexo 4**

**SUP**

**Motivos:** *La fórmula para calcular la relación C/I combinada se corrigió mencionando los valores correctos de la separación orbital que debían utilizarse en los cálculos.*

*Fecha efectiva de aplicación de esta Regla: 1 de enero de 2025.*

## Anexo 7

Modificación de las Reglas de Procedimiento existentes relativas a los números **5.312A**, **5.316B**, **5.341A**, **5.441B**, **5.446A** y **5.506A**, y la Parte A, Sección A10

Reglas relativas al

APÉNDICE 5 al RR

MOD

### 5.312A

- 1 Esta disposición estipula a través de la Resolución **760 (Rev.CMR-1923)** que, en la Región 1, la utilización de la banda de frecuencias 694-790 MHz por el servicio móvil, excepto móvil aeronáutico, está sujeta al acuerdo obtenido en aplicación del número **9.21** respecto del servicio de radionavegación aeronáutica en los países mencionados en el número **5.312**.
- 2 Los criterios para identificar las administraciones posiblemente afectadas de conformidad con el número **9.21** en esta banda se especifican en el Anexo a la Resolución **760 (Rev.CMR-1923)** en forma de distancia de coordinación, siendo 450 km la distancia más estricta entre la estación base del servicio móvil y la estación del servicio de radionavegación aeronáutica potencialmente afectada.
- 3 **NOC**
- 4 Las administraciones cuyos territorios se hallan a una distancia de 450 km de los países mencionados en el número **5.312** son las siguientes: Albania, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Belarús, Bulgaria, República Checa, Alemania, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Georgia, Grecia, Hungría, Croacia, Italia, Iraq, Kazajstán, Kirguistán, Lituania, Letonia, Moldova, la ex República Yugoslava de Macedonia, Montenegro, Mongolia, Noruega, Polonia, Rumania, la Federación de Rusia, Suecia, Serbia, Eslovaquia, Eslovenia, la República Árabe Siria, Tayikistán, Turkmenistán, ~~Türkiye~~Turkey, Ucrania y Uzbekistán.

MOD

### 5.316B

- 1 **NOC**
- 2 Los criterios para identificar las administraciones posiblemente afectadas de conformidad con el número **9.21** en esta banda se especifican en el Anexo I a la Resolución **749 (Rev.CMR-1923)** en la forma de distancia de coordinación, siendo 450 km la distancia más estricta, entre la estación base del servicio móvil y la estación del servicio de radionavegación aeronáutica potencialmente afectada.
- 3 **NOC**
- 4 Las administraciones cuyos territorios se hallan a una distancia de 450 km de los países mencionados en el número **5.312** son las siguientes: Albania, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Belarús, Bulgaria, República Checa, Alemania, Dinamarca, Estonia, Finlandia,

Georgia, Grecia, Hungría, Croacia, Italia, Iraq, Kazajstán, Kirguistán, Lituania, Letonia, Moldova, la ex República Yugoslava de Macedonia, Montenegro, Mongolia, Noruega, Polonia, Rumania, la Federación de Rusia, Suecia, Serbia, Eslovaquia, Eslovenia, la República Árabe Siria, Tayikistán, Turkmenistán, Türkiye~~Turkey~~, Ucrania y Uzbekistán.

## MOD

### 5.341A

1 NOC

2 NOC

3 Las administraciones cuyos territorios se hallan a una distancia de 670 km de los países mencionados en el número **5.342** son las siguientes: Albania, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Belarús, Bulgaria, República Checa, Alemania, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Georgia, Grecia, Hungría, Croacia, Iraq, Italia, Kazajstán, Kirguistán, Lituania, Letonia, Moldova, la ex República Yugoslava de Macedonia, Montenegro, Mongolia, Noruega, Polonia, Rumania, la Federación de Rusia, Suecia, Serbia, Eslovaquia, Eslovenia, la República Árabe Siria, Tayikistán, Turkmenistán, Türkiye~~Turkey~~, Ucrania y Uzbekistán.

## MOD

### 5.441B

En esta disposición se estipula, entre otras cosas, que, antes de poner en servicio una estación IMT del servicio móvil en la banda de frecuencias 4 800-4 990 MHz, la administración competente deberá asegurarse de que la densidad de flujo de potencia (dfp) producida por esa estación no exceda de  $-155 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 1 \text{ MHz))}$  hasta 19 km sobre el nivel del mar a 20 km de la costa, definida como la marca de bajamar, según lo reconocido oficialmente por el Estado costero. Es de aplicación la Resolución **223 (Rev.CMR-1923)**.

Habida cuenta de que ni esta disposición ni la Resolución **223 (Rev.CMR-1923)** especifican el modelo de propagación que ha de utilizarse para el cálculo de la dfp producida por las estaciones IMT en la banda de frecuencias 4 800-4 990 MHz, la Junta decidió que se utilizase la Recomendación UIT-R P.528-4, para el 1 % del tiempo, a fin de realizar ese cálculo.

## MOD

### 5.446A

1 Esta disposición estipula que la utilización de las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz por las estaciones del servicio móvil, con excepción del servicio móvil aero-náutico, será conforme a la Resolución **229 (Rev.CMR-1923)**. En este sentido, la Resolución **229 (Rev.CMR-1923)** especifica que la utilización de estas bandas por el servicio móvil se efectuará para la implementación de los sistemas de acceso inalámbrico (WAS), incluyendo las redes radioeléctricas de área local (RLAN) (véase el *resuelve* 1) y, además de ello, especifica los niveles máximos de la p.i.r.e. para las estaciones del servicio móvil (véanse los *resuelve* 2, 3, 5 y 7).

En lo que se refiere a la banda 5 150-5 350 MHz, la situación es bastante sencilla, dado que las disposiciones de la Resolución **229 (Rev.CMR-1923)** son aplicables a todas las estaciones del servicio móvil, con excepción del servicio móvil aeronáutico, salvo en los casos a los que se refiere el número **5.447**, de aplicación a la banda 5 150-5 250 MHz y cuando pueden establecerse otras

condiciones (por ejemplo, menos estrictas), en el contexto de la aplicación del procedimiento del número **9.21**.

Por otro lado, la situación en la banda 5 470-5 725 MHz es más compleja, teniendo presente que a las estaciones del servicio móvil, con excepción del servicio móvil aeronáutico, se le aplican otras disposiciones (por ejemplo, las indicadas en los números **5.451**, **5.453** y en el Cuadro **21-2** del Artículo **21**), las cuales estipulan condiciones diferentes (por ejemplo, límites de potencia) de las indicadas en la Resolución **229 (Rev.CMR-1923)**. En consecuencia, las administraciones a las que se refieren los números **5.453** (para la banda 5 650-5 725 MHz) y **5.451** (para la banda 5 470-5 725 MHz) pueden implementar otras aplicaciones del servicio móvil, con excepción del servicio móvil aeronáutico, que no sean necesariamente los WAS, siempre que cumplan con las condiciones establecidas en el número **5.451** y los límites de potencia señalados en el Cuadro **21-2** del Artículo **21**.

2 Dado que, para la implementación de los WAS, se prevén densidades de despliegue elevadas, dichas opciones de implementación pueden atenderse adecuadamente mediante notificaciones en forma de estaciones típicas. La notificación de estaciones terrenas en el servicio móvil, con excepción del servicio móvil aeronáutico, en forma de estaciones típicas suele ser posible sin restricciones en las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 470-5 670 MHz en todos los países, y en la banda 5 670-5 725 MHz en los países no mencionados en el número **5.453**. No obstante, la disposición número **11.21A**, junto con el Cuadro 21-2, no prevé la posibilidad de notificar estaciones terrenas del servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en forma de estaciones típicas en la banda 5 670-5 725 MHz, para los países indicados en el número **5.453**. La aplicación estricta de estas disposiciones significaría que los países indicados en el número **5.453** no pueden notificar sus aplicaciones WAS en forma de estaciones típicas, aun cuando se ajusten a los límites de la Resolución **229 (Rev. CMR-1923)**. La Junta llegó a la conclusión de que dicha interpretación estricta de todas las disposiciones pertinentes relativas a la banda 5 670-5 725 MHz para los países indicados en el número **5.453** se traduciría en una carga innecesaria para las administraciones indicadas en el número **5.453** y para la Oficina. En consecuencia, la Junta encargó a la Oficina que acepte las notificaciones de estaciones del servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en forma de estaciones típicas que procedan de administraciones indicadas en el número **5.453**, siempre que el valor máximo de la p.i.r.e. no rebase 1 W, lo que implica que se considera que cada notificación de estación típica aceptable en la banda 5 670-5 725 MHz (con una p.i.r.e. inferior o igual a 1 W) forma parte de un WAS.

## MOD

### 5.506A

En virtud del número **5.506A**, las estaciones terrenas de barco que emplean la banda de frecuencias 14-14,5 GHz con una p.i.r.e. mayor que 21 dBW tendrán que funcionar, a partir del 5 de julio de 2003, en las mismas condiciones que las estaciones terrenas a bordo de barcos, de acuerdo con la Resolución **902 (Rev.CMR-0323)**. Si bien el Anexo 2 de esta Resolución especifica un diámetro de antena mínimo de 1,2 m, el Apéndice 4 no indica que el diámetro de las antenas de estas estaciones terrenas de barco sea un dato obligatorio. Se encarga a la Oficina que utilice un valor de la ganancia de antena de 42,5 dBi para verificar la conformidad con el requisito de diámetro mínimo de antena de la estación terrena de barco (la relación entre la ganancia y el diámetro se calcula para la menor frecuencia de la banda, es decir para  $f = 14$  GHz, y un rendimiento de la antena del 57,2%).



## REGLAS RELATIVAS

## PARTE A10

**Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre planificación del servicio de radiodifusión digital terrenal en partes de las Regiones 1 y 3, en las bandas de frecuencia 174-230 MHz y 470-862 MHz (Ginebra, 2006) (GE06)**

<b>Anexo 4</b>
----------------

...

## Apéndice 1 a la Sección I

**A Valores umbral de la intensidad de campo determinantes de la coordinación para la protección del servicio de radiodifusión y otros servicios primarios contra una modificación del Plan**

**A.2 Valores umbral de la intensidad de campo determinantes de la coordinación para la protección del servicio móvil en las bandas 174-230 MHz y 470-862 MHz**

**MOD**

En el Cuadro A.1.3 de esta Sección figuran los códigos de tipo de sistema relativos a los sistemas de servicios móviles y sus correspondientes valores umbral de la intensidad de campo determinantes de la coordinación para la protección frente al servicio DVB-T. Dichos valores umbral no son aplicables a las estaciones IMT-2000 e IMT-Avanzadas, puesto que los sistemas específicos enumerados en el Cuadro no se ajustan a la serie de normas IMT. Con respecto al código genérico «NB» que figura en el Cuadro, no puede aplicarse a los sistemas IMT, de conformidad con lo establecido en las Resoluciones **749 (Rev. CMR-1923)** y **760 (Rev. CMR-1923)**.

**Motivos:** Modificaciones editoriales para reflejar el cambio del nombre de país de Turquía por Türkiye y actualizar las referencias a las Resoluciones **223 (Rev.CMR-23)**, **229 (Rev.CMR-23)**, **749 (Rev.CMR-23)**, **760 (Rev.CMR-23)** y **902 (Rev.CMR-23)** introducidas en la CMR-23.

*Fecha efectiva de aplicación de las reglas modificadas: 1 de enero de 2025.*

**Anexo 8**

Supresión de las Reglas de Procedimiento existentes relativas al Cuadro 21-2 del Artículo **21**

**Reglas relativas al**

**ARTÍCULO 21 del RR**

**SUP**

**Cuadro 21-2**

**Motivos:** La CMR-23 decidió incorporar la banda de 24,75-25,25 GHz en la Región 1 en el Cuadro **21-2** del artículo **21**, por lo que ya no es necesaria la regla.

*Fecha efectiva de supresión de esta regla: 1 de enero de 2025.*

**Anexo 9**

Supresión de la Regla de Procedimiento existente relativa al número **27/58** del Apéndice **27**

**Reglas relativas al**

**APÉNDICE 27 al RR**

**27/58**

***Motivos:*** La CMR-23 decidió incorporar el contenido de la regla en los números **27/57, 27/58 y 27/60** del Apéndice **27**, por lo que ya no es necesaria la regla.

*Fecha efectiva de supresión de esta regla: 1 de enero de 2025.*

## Anexo 10

Modificación de las Reglas de Procedimiento existentes contenidas en la Parte B, Sección B6

Reglas relativas a la

PARTE B

SECCIÓN B6

MOD

Reglas relativas a los criterios para aplicar las disposiciones del número 9.36 a una asignación de frecuencia a los servicios terrenales cuya atribución o identificación se rige por los números 5.292, 5.293, 5.295, 5.296A, 5.297, 5.308, 5.308A, 5.309, 5.323, 5.325, 5.326, 5.341A, 5.341C, 5.346, 5.346A, ~~5.429D~~, 5.429F, 5.430A, 5.431A, 5.431B, 5.432B ~~5.434~~<sup>1</sup> y 5.553<sup>a</sup>

...

2 Para identificar las administraciones afectadas, en el contexto de las disposiciones de los números 5.292, 5.293, 5.295, 5.296A, 5.297, 5.308, 5.308A, 5.309, 5.323, 5.325, 5.326, 5.341A, 5.341C, 5.346, 5.346A, ~~5.429D~~, 5.429F, 5.430A, 5.431A, 5.431B, 5.432B, ~~5.434~~ y 5.553A se aplican los criterios siguientes:

...

CUADRO 1

### Aplicabilidad del número 9.21

Nota	Bandas de frecuencias (MHz)	Servicio atribuido (número 9.21)	Servicio protegido
Nota del editor: No se han realizado cambios en las demás bandas de frecuencias.			
...			
<del>5.429D</del>	<del>3-300-3-400</del>	<del>LMS-(IMT)</del>	<del>RLS</del>
...			
<del>5.434</del>	<del>3-600-3-700</del>	<del>LMS-(IMT)</del>	<del>FS, FSS</del>
...			

...

3.7 Para la protección del servicio de radiolocalización en la banda de frecuencias 3 300-3 400 MHz contra las IMT en el contexto de ~~los números 5.429D y 5.429F~~, se aplican las distancias de coordinación estipuladas en el Cuadro 3.

<sup>1</sup> ~~See also Rules of Procedure to Nos. 5.312A, 5.316B, 5.341A and 5.346.~~

## CUADRO 3

**Distancias de coordinación para la protección del SRL  
(contra los sistemas IMT, altura efectiva de la antena de 30 m)  
en la banda de frecuencias 3 300-3 400 MHz**

Número	Gama de frecuencias (MHz)	Servicio atribuido (aplicación) (número 9.21)	Servicio protegido	Distancia de coordinación (km)
<del>5.429D</del> 5.429F	3 300-3 400	Móvil terrestre (IMT)	Radiolocalización	616

NOTA – La distancia de coordinación se ha calculado utilizando las curvas de propagación de la Recomendación UIT-R P.528-3 para el 1% del tiempo y el 50% de las ubicaciones con un nivel de interferencia de  $-107$  dBm a fin de proteger los radares a bordo de aeronaves a una altura de 10 000 m, con arreglo a la Recomendación UIT-R M.1465-3. Se supone que la estación de referencia de las IMT avanzadas tiene una potencia radiada de 31 dBW (p.i.r.e.) y un ancho de banda de 10 MHz, como se utiliza en el Informe UIT-R M.2292-0.

3.8 Para la protección de los servicios fijo y fijo por satélite en las bandas de frecuencias entre 3 400 MHz y 3 700 MHz respecto del servicio móvil, excepto móvil aeronáutico, en el contexto de las disposiciones de los números **5.430A**, **5.431A** y **5.432B**, y de las IMT en el contexto de las disposiciones de ~~los números 5.431B y 5.434~~, se utiliza la densidad de flujo de potencia de  $-154,5$  dB(W/m<sup>2</sup>·4 kHz)<sup>2</sup> producida a 3 m de altura por encima del nivel del suelo.

Sobre la base del citado valor de dfp, las distancias de coordinación se calculan utilizando la Recomendación UIT-R P.452-16 durante el 20% del tiempo con perfil de Tierra lisa.

**Motivos:** La CMR-23 suprimió la referencia al número **9.21** de los números modificados **5.429D** y **5.434** sobre la identificación de las bandas de frecuencias 3 300-3 400 MHz y 3 600-3 700 MHz para las administraciones que desean utilizar sistemas IMT. En consecuencia, las disposiciones de los números **5.429D** y **5.434** deben suprimirse de las Reglas de Procedimiento de la Parte B, Sección B6.

Fecha efectiva de aplicación de la regla modificada: 1 de enero de 2025.

<sup>2</sup> ~~Este valor fue determinado por la CMR-07 sobre la base de la protección de una estación terrena típica del servicio fijo por satélite.~~

<sup>1</sup> Este valor fue determinado por la CMR-07 sobre la base de la protección de una estación terrena típica del servicio fijo por satélite.