



## Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

17 de septiembre de 2013

Carta Circular  
**CCRR/49**

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

Asunto: **Proyecto de Reglas de Procedimiento para contemplar las decisiones de la CMR-12 y Reglas existentes que pueden necesitar una actualización**

En su 59ª reunión (14-18 de mayo de 2012), la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones estudió la repercusión de las decisiones adoptadas por la CMR-12 con respecto a las actuales Reglas de Procedimiento y estableció un calendario para el examen de los proyectos de Reglas de Procedimiento nuevas y modificadas a partir del documento presentado por la BR (ver Documento RRB12-1/4) y otras contribuciones de los miembros de la Junta. La Junta encargó a la Oficina que procediese convenientemente, entendiéndose que dicho calendario podría posteriormente ajustarse en función de estudios adicionales (ver Revisión 7 al Documento RRB12-1/4).

Por consiguiente, la Oficina ha preparado una cuarta serie de proyectos de Reglas de Procedimiento nuevas o modificadas en respuesta a las decisiones adoptadas por la CMR-12.

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 se hará llegar a la Oficina el **29 de octubre de 2013** a más tardar para que sea examinado en la 64ª reunión de la RRB, prevista del 27 de noviembre al 3 de diciembre de 2013. Los comentarios por correo electrónico deben enviarse a: [brmail@itu.int](mailto:brmail@itu.int).

François Rancy  
Director

### Anexo: 1

**Distribución:**

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

## ANEXO

Reglas relativas al  
ARTÍCULO 5 del RR

## ADD

**5.132A**

Esta disposición limita el servicio de radiolocalización a los radares oceanográficos que funcionan de conformidad con la Resolución **612 (Rev.CMR-12)**. El *resuelve* de esta Resolución entra en la categoría de «las demás disposiciones» a las que se refiere el número 11.31 y está sujeto a examen por parte de la Oficina.

El *resuelve* 6 de la Resolución **612 (Rev.CMR-12)** especifica las distancias de separación que deben respetarse en los radares oceanográficos en las zonas «rural» y «rural tranquila» para trayectos de propagación terrestres, marítimos y mixtos, a menos que previamente haya acuerdos explícitos de las administraciones afectadas. Con relación a las zonas «rural» y «rural tranquila», la Oficina no tiene medios para identificar si las emisiones procedentes de radares oceanográficos alcanzan una zona «rural» o «rural tranquila» en la frontera de otro país, ya que no dispone de los datos topográficos pertinentes para determinar esas zonas.

Como la Oficina no cuenta con medios para la identificación de zonas rurales o rurales tranquilas, la Junta decidió que para examinar la asignación de frecuencia notificada a una estación del servicio de radiolocalización desde el punto de vista de su conformidad con el *resuelve* 6 de la Resolución **612 (Rev.CMR-12)**, la Oficina deberá utilizar las distancias de separación para trayectos rurales tranquilos indicadas en las columnas 3 y 5, según el caso, del Cuadro del *resuelve* 6.

**Motivos:** *como puede observarse en el Cuadro del resuelve 6 de la Resolución 612 (Rev.CMR-12), las distancias de separación correspondientes a zonas rurales tranquilas son mayores que las correspondientes a zonas rurales. La utilización de estas distancias de separación superiores representa un enfoque de caso más desfavorable normalmente empleado por la BR y la RRB en ausencia de la información requerida para realizar los cálculos en los documentos del UIT-R. Este método garantizaría la protección necesaria contra la posible interferencia procedente de los radares oceanográficos, desencadenando el proceso de coordinación detallada entre las administraciones implicadas.*

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

## ADD

**5.145A**

Se aplican los comentarios realizados y la decisión tomada con respecto a la Regla de Procedimiento relativa al número **5.132A**.

**Motivos:** *el mismo que el de la Regla de Procedimiento relativa al número 5.132A.*

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

**ADD****5.161A**

Se aplican los comentarios realizados y la decisión tomada con respecto a la Regla de Procedimiento relativa al número **5.132A**.

**Motivos:** *el mismo que en la Regla de Procedimiento relativa al número 5.132A.*

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

**MOD****5.399**

Se aplica la decisión especificada en el último párrafo de las Reglas de Procedimiento relativas al número **5.164**.

**Motivos:** *aclarar que únicamente se aplica la parte sustantiva de la Regla de Procedimiento relativa al número 5.164 en el procesamiento de asignaciones a estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite notificadas con arreglo al número 5.399.*

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

**Reglas relativas al  
ARTÍCULO 11 del RR**

**ADD****11.41 y  
11.41.2**

1 Las disposiciones del número **11.41.2** exigen que la administración notificante, al presentar notificaciones en aplicación del número **11.41** indique a la Oficina que han sido infructuosos los esfuerzos realizados para efectuar la coordinación con las administraciones cuyas asignaciones hayan dado lugar a conclusiones desfavorables con arreglo al número **11.38**. En ausencia de tal indicación, una nueva presentación conforme al número **11.41** tras la devolución de una notificación en virtud del número **11.38** se considerará no admisible y se devolverá a la administración correspondiente.

2 La Junta llegó a la conclusión de que si una administración indica que la administración notificante no ha hecho ningún esfuerzo para efectuar la coordinación con ella, la Oficina investigará más detenidamente este caso y actuará de conformidad con lo dispuesto en el número **13.3**.

**Motivos:** *aplicación de la decisión RRB-63 del Documento RRB13-2/11.*

*Fecha efectiva de aplicación de esta Regla: 1 de enero de 2014.*

**MOD****11.44****NOC 1**

**ADD 2** La Junta consideró los posibles medios para asegurar que la información relativa a la puesta en servicio de asignaciones de frecuencia de una red de satélites con arreglo a los números **11.44/11.44B** corresponde a la ocupación real de la órbita de los satélites geoestacionarios, incluida la capacidad de transmisión o recepción real del satélite considerado. La Junta llegó a la conclusión de que si según una fuente de información disponible fiable una asignación no entró en servicio en virtud de los números **11.44/11.44B**, se aplicarán las disposiciones del número **13.6**.

***Motivos:** aplicación de la decisión RRB-63 del Documento RRB13-2/11.*

*Fecha efectiva de aplicación de esta Regla: 1 de enero de 2014.*

**MOD****11.44B****NOC 1****NOC 2****NOC 3****NOC**

**ADD 5** Cuando la notificación de una asignación de frecuencia con arreglo a los números **11.15/11.25**, al § 5.1.3 del Apéndice **30**, al § 5.1.7 del Apéndice **30A** o al § 8.1 del Apéndice **30B**, según el caso, incluye una fecha de puesta en servicio anterior a la fecha de recepción de la notificación, esta fecha no deberá ser anterior a 120 días (noventa días para la instalación de la estación espacial más treinta días de confirmación) antes de la fecha de recepción de la información de notificación con la confirmación de la puesta en servicio con arreglo al número **11.44B** que deberá comunicarse a la Oficina en el plazo de treinta días a partir del final del periodo de noventa días, para que la asignación pueda gozar de los derechos y obligaciones derivados de su inscripción en el MIFR, especialmente lo referente al derecho de reconocimiento internacional y la aplicación de las disposiciones relativas a la supresión de la interferencia perjudicial y suspensión de utilización (números **11.42** y **11.49**).

**ADD 6** Si la Oficina recibe una notificación completa para la inscripción de una asignación de frecuencia en el MIFR con la información de que la asignación ya fue puesta en servicio más de 120 días antes de la fecha de recepción de la notificación por parte de la Oficina, la notificación se considerará admisible y la Oficina la tramitará. Sin embargo, se considerará que la fecha notificada de puesta en servicio de la asignación no está de conformidad con los requisitos establecidos en el número **11.44B** y las disposiciones relativas a la supresión de la interferencia perjudicial y la suspensión de la utilización no serán aplicables durante el periodo comprendido entre la fecha notificada de puesta en servicio y 120 días antes de la fecha de recepción de la notificación. En el MIFR se inscribirá la fecha confirmada de puesta en servicio, 120 días antes de la fecha de recepción de la información de notificación completa, en vez de la fecha notificada presentada en el formulario del Apéndice 4, remitiendo a la Oficina una nota adjunta a la asignación que indique que «satélite «AAA» (Nombre del satélite, punto A h) del Anexo 2 a la Resolución 49) se ha instalado por primera vez y explotado en la longitud geográfica nominal «XXX» (longitud,

punto A.4.a.1 del Apéndice 4) en la órbita de los satélites geoestacionarios desde la fecha «DD.MM.YYYY» (Fecha, punto A.2.a del Apéndice 4) indicada en la presentación original del Apéndice 4 bajo las asignaciones de frecuencia de la red de satélites pertinente «BBB» (Identidad de la red de satélites, punto A.1.a del Apéndice 4)».

**Motivos:** aplicación de la decisión RRB-63 del Documento RRB13-2/11.

*El número **11.44B** indica un plazo de tiempo para proporcionar la confirmación de la puesta en servicio de las asignaciones de frecuencia (a saber, un máximo de treinta días a partir del final del periodo de noventa días de instalación del satélite). El número **11.44.2** señala que la fecha notificada de puesta en servicio deberá ser la fecha de inicio del periodo de noventa días. El punto A.2.a del Apéndice 4 que también se aplica a las notificaciones con arreglo a los Apéndices **30**, **30A** y **30B**, solicita que la información referente a la puesta en servicio se comunique en los formularios de notificación del AP4. Además, la Regla de Procedimiento relativa al número **11.44** indica que la información relativa a la fecha de puesta en servicio debe indicarse en los formularios de notificación del AP4 cuando se presente en virtud del número **11.15** salvo para su confirmación, cuya información puede presentarse a la Oficina en cualquier medio disponible para la transmisión de correspondencia (correo, correo-e o fax). La misma regla también indica que la fecha de puesta en servicio deberá comunicarse para cada asignación o grupo de asignaciones. A fin de satisfacer los anteriores requisitos, la fecha de inicio del periodo de noventa días (es decir, la fecha de puesta en servicio) no puede ser, por tanto, anterior a 120 días antes de la fecha de recepción de la información de notificación con arreglo a los números **11.15/11.25**, al § 5.1.3 del Apéndice **30**, al § 5.1.7 del Apéndice **30A** o al § 8.1 del Apéndice **30B**. Además, los derechos y obligaciones internacionales de las administraciones respecto a sus propias asignaciones de frecuencia y las asignaciones de frecuencia de otras administraciones, tales como los derechos al reconocimiento internacional, a reclamar protección contra la interferencia perjudicial y a la suspensión del uso, se derivan de la inscripción de esas asignaciones en el Registro Internacional de Frecuencias (es decir, tras la notificación de la asignación) de conformidad con el número **8.1** del Artículo 8 (véanse también las disposiciones de los números **11.42** y **11.49**, de los § 4.1.20, 4.2.21D y 5.2.10 de los Apéndices **30** y **30A** y del § 8.7 del Apéndice **30B**).*

*Quedó pendiente la cuestión sobre el plazo para proporcionar la información de confirmación para una notificación con fecha de puesta en servicio más de 120 días antes de la fecha de recepción de la notificación, como consecuencia de la aplicación del número **11.44.1**. En este caso, el nuevo párrafo 6 de la Reglas de Procedimiento propuesto proporciona un enfoque reglamentario.*

*Fecha efectiva de aplicación de esta Regla: 1 de enero de 2014.*

## Reglas relativas al ARTÍCULO 21 del RR

### ADD

#### Cuadro 21-2

El Cuadro **21-2** especifica las bandas de frecuencia compartidas con igualdad de derechos entre los servicios espaciales, por un lado, y los servicios fijo y móvil, por otro lado, cuando la estación terrenal está sujeta a los límites de potencia especificados en las disposiciones de los números **21.2** y **21.5A**. Estos límites de potencia se verifican durante el procesamiento de las asignaciones de frecuencia por la Oficina bajo las «demás disposiciones» mencionadas en el número **11.31** que son obligatorias de verificar durante el examen reglamentario.

La CMR-12 atribuyó la banda de frecuencias 24,75-25,25 GHz al servicio fijo por satélite en sentido Tierra-espacio en la Región 1. En consecuencia, esta banda está compartida con igualdad de

derechos entre el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) y el servicio fijo; sin embargo, esta situación no aparece reflejada en el Cuadro **21-2**. Reconociendo la necesidad de emplear un método coherente para la protección del servicio fijo por satélite en las Regiones 1 y 3, la Junta decidió que los límites de potencia especificados en los números **21.3** y **21.5** se apliquen a las asignaciones de frecuencia del servicio fijo en la banda 24,75-25,25 GHz en la Región 1.

En consecuencia, en la columna 1 del Cuadro **21-2** del Artículo **21**, en la banda de frecuencias 24,75-25,25 GHz también se incluye la Región 1 junto con la Región 3 para permitir a la Oficina que lleve a cabo el examen con arreglo al número **11.31** especificado anteriormente.

**Motivos:** *autoexplicativo.*

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

### **Reglas relativas a la PARTE A1**

#### **Reglas relativas al APÉNDICE 30 del RR**

**Art. 5**

#### **Notificación, examen e inscripción**

**ADD**

**5.1.3**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al número **11.44B**.

#### **Reglas relativas al APÉNDICE 30A del RR**

**Art. 5**

#### **Notificación, examen e inscripción**

**ADD**

**5.1.7**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al número **11.44B**.

#### **Reglas relativas al APÉNDICE 30B del RR**

**ADD**

**8.1**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al número **11.44B**.

**Anexo 3 y  
Anexo 4**

**ADD**

**§ 2.2 del Anexo 4**

1 Para proteger adecuadamente las redes existentes en toda su zona de servicio, la CMR-07 introdujo el examen a lo largo de toda la zona de servicio con arreglo al § 2.2 del Anexo 4 al Apéndice **30B**.

2 Como indica la nota 19 del § 2.2 del Anexo 4 al Apéndice **30B**, los valores de referencia en la zona de servicio se interpolan a partir de los valores de referencia en los puntos de prueba. Para calcular los valores interpolados en los puntos de la retícula<sup>1</sup> dentro de la zona de servicio se utilizará la siguiente fórmula y condición de interpolación:

$$V_{Eg} = \frac{\sum_{h=1}^{Nt} R_{Th} \times (d_{Th})^{-2}}{\sum_{h=1}^{Nt} (d_{Th})^{-2}} \quad (1)$$

siendo:

- Th*: el número del punto de prueba *h* de la zona de servicio del enlace descendente deseado;
- Eg*: el número del punto *g* de la retícula de los puntos de prueba en la zona de servicio del enlace descendente deseado;
- Nt*: el número total de puntos de prueba;
- d<sub>Th</sub>*: la distancia entre el punto de prueba *Th* y el punto de la retícula *Eg*;
- R<sub>Th</sub>*: el valor de referencia de *C/I* procedente de una sola fuente en el punto de prueba *Th*;
- V<sub>Eg</sub>*: el valor de referencia *C/I* (dB) procedente de una sola fuente interpolado en el punto de la retícula *Eg*.

Si el valor  $(R_{Th} - ((C/N)_{d,Th} - (C/N)_{d,Eg}))$  es inferior a  $R_{Th} (R_{Th} - ((C/N)_{d,Th} - (C/N)_{d,Eg}))$ , en (1) deberá utilizarse en vez de  $R_{Th}$ ,

siendo:

- $(C/N)_{d,Th}$ : el valor de *C/N* del enlace descendente en el punto de prueba *Th*;
- $(C/N)_{d,Eg}$ : el valor de *C/N* del enlace descendente en el punto de la retícula *Eg*.

3 Si el valor  $V_{Eg}$  interpolado es superior a  $(C/N)_{d,Eg} + 11,65$  dB,  $(C/N)_{d,Eg} + 11,65$  dB, deberá utilizarse este último como valor de referencia para el punto de la retícula *Eg*. De no ser así, el valor interpolado es el valor de referencia.

<sup>1</sup> La zona de servicio se cubre regularmente por una retícula de puntos de manera que la distancia media entre puntos se fija a un valor proporcional al tamaño de la zona, con un máximo de 600 km y un mínimo de 100 km. Para garantizar una buena cobertura de zonas con forma irregular, también se añaden puntos en el borde de la zona de servicio.

**Motivos:** el método para calcular el valor de referencia en la zona de servicio mencionado en la nota 19 del § 2.2 del Anexo 4 al Apéndice **30B** se comunicó a los Miembros en el Anexo a la Carta Circular CR/302 de 19 de mayo de 2009. Este método incluye la fórmula (1) del párrafo 2 y la regla del párrafo 3 anteriores. El método se ha utilizado en las presentaciones del Apéndice **30B** desde el primer examen, de conformidad con el Apéndice **30B** (CMR-07) revisado.

Al aplicar el método, la Oficina observó que el examen a lo largo de la zona de servicio puede dar lugar a una sobreprotección de las redes con zonas de baja ganancia de la antena del satélite en el interior de la zona de servicio sin ningún punto de prueba ubicado en las proximidades. La Oficina comunicó este problema a la CMR-12 y ésta la encargó que elaborase una Regla de Procedimiento para resolver el tema (véanse los Documentos 526 y 554 de la CMR-12).

Siguiendo instrucciones de la CMR-12, la Oficina solicitó la asesoría del Grupo de Trabajo 4A sobre una posible solución de este problema. El citado Grupo de Trabajo discutió el tema y determinó la siguiente nueva condición adicional a la fórmula:

Si el valor  $(R_{Th} - ((C/N)_{d,Th} - (C/N)_{d,Eg}))$  es inferior a  $R_{Th}$ , en (1) deberá utilizarse  $(R_{Th} - ((C/N)_{d,Th} - (C/N)_{d,Eg}))$  en vez de  $R_{Th}$ ,

para solucionar el problema de la sobreprotección en zonas con baja ganancia de la antena del satélite en el examen con arreglo al § 2.2 del Anexo 4 al Apéndice **30B**.

Fecha efectiva de aplicación de esta Regla: 1 de enero de 2014.

## Reglas relativas a la PARTE A10

### Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la 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)

#### Anexo 2

### Elementos y criterios técnicos utilizados en la elaboración del Plan y la aplicación del Acuerdo

#### Apéndice 2.1 Sección A2.1.8.1

#### ADD

Esta Sección se refiere al factor de interpolación de trayecto mixto A utilizado para calcular la intensidad de campo en zonas de propagación múltiple con cruce de trayectos. El factor de interpolación A es función del factor de interpolación básico  $A_0$  cuyo valor se determina a partir de la curva de la Figura A.2.1-2. Ello puede dar lugar a diferentes interpretaciones de los valores de  $A_0$ . Esta situación podría desembocar en distintos valores de intensidad de campo calculados para zonas de propagación múltiple con cruce de trayectos y, por tanto, listas diferentes de administraciones potencialmente afectadas por las modificaciones propuestas a los Planes. Por consiguiente, la Junta llegó a la conclusión de que el factor de interpolación básico  $A_0(F_s)$  indicado en la Figura A.2.1-2 deberá calcularse empleando la siguiente fórmula:

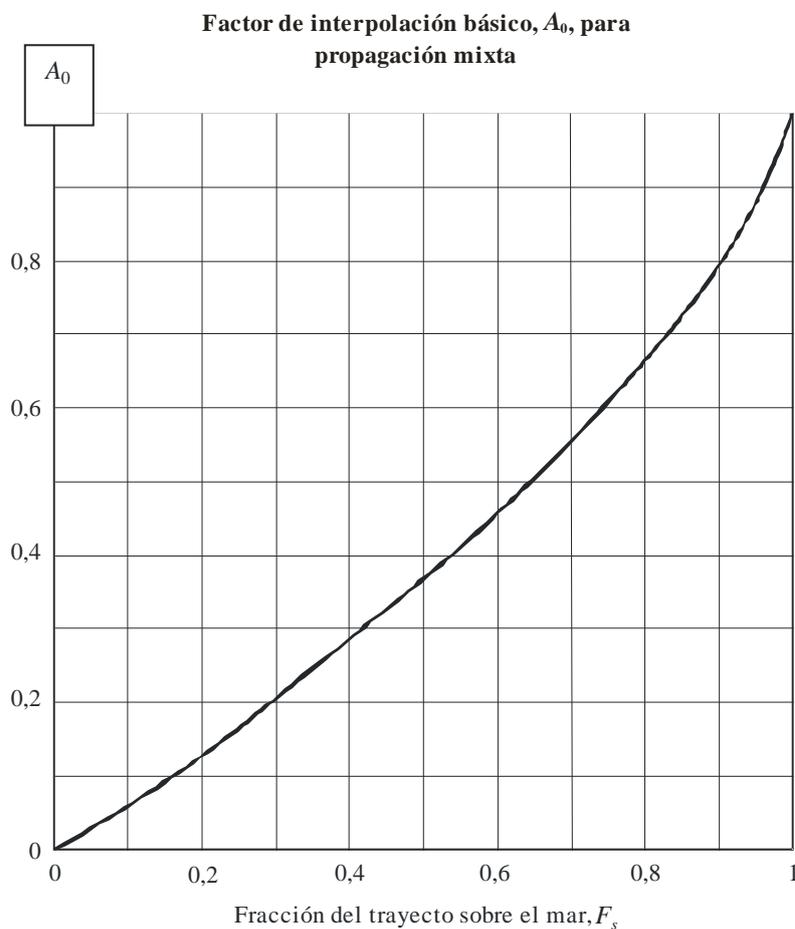
$$A_0(F_s) = 1 - (1 - F_s)^{2/3}$$

La aplicación de esta fórmula es coherente con el método adoptado por la CRR-06, recomendado en la Recomendación UIT-R P.1546 y actualmente utilizado por la Oficina en la aplicación del Acuerdo GE06.

**Motivos:** aclarar cómo se determinó el factor de interpolación básico  $A_0(F_s)$  durante la CRR-06 que ahora se emplea en la aplicación del Acuerdo GE06.

El punto A.2.1.8.1 especifica la forma de evaluar el factor de interpolación de trayecto mixto  $A$  utilizado para calcular la intensidad de campo en las zonas de propagación múltiple con cruce de trayectos. El método se basa en la determinación del factor de interpolación básico  $A_0(F_s)$  que es función de la fracción del trayecto sobre el mar  $F_s$ . Este factor de interpolación básico no aparece como una ecuación ni como valores tabulados que deben interpolarse sino que exige al usuario realizar una estimación de dicho valor utilizando la Figura A.2.1-2, lo que puede dar lugar a diferentes interpretaciones de los valores de  $A_0(F_s)$ .

FIGURAA.2.1-2



RRC06-A2-C2-A2-1-2

El cambio propuesto es coherente con las últimas versiones de la Recomendación UIT-R P.1546.

Fecha efectiva de aplicación de esta Regla: inmediatamente después de su aprobación.