ITUPublicaciones

Unión Internacional de Telecomunicaciones
Sector de Radiocomunicaciones

# Reglas de Procedimiento
## aprobadas por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones

**Edición 2021** (+ rev.1)

Para la aplicación, por la Oficina de Radiocomunicaciones, de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, los Acuerdos Regionales, las Resoluciones y las Recomendaciones de las Conferencias Mundiales y Regionales de Radiocomunicaciones

## EL SECTOR DE RADIOCOMUNICACIONES DE LA UIT

El papel del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT es asegurar una utilización racional, equitativa, eficaz y económica del espectro de frecuencias radioeléctricas para todos los servicios de radiocomunicaciones, incluidos los servicios por satélite y realizar, sin limitación de gamas de frecuencias, estudios que sirvan de base para la adopción de Recomendaciones UIT-R.

Las Conferencias Mundiales y Regionales y de Radiocomunicaciones y las Asambleas de Radiocomunicaciones, con la colaboración de las comisiones de estudio, cumplen las funciones reglamentarias y políticas del Sector de Radiocomunicaciones.


**Para toda información sobre asuntos de radiocomunicaciones**
*Póngase en contacto con:*

UIT
Oficina de Radiocomunicaciones
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza

Teléfono: +41 22 730 5800
Telefax: +41 22 730 5785
Correo-e: brmail@itu.int
Web: www.itu.int/itu-r

**Para solicitar las publicaciones de la UIT**
*No se admiten pedidos por teléfono. Sírvase enviarlos por telefax o correo electrónico.*

UIT
División de Ventas y Comercialización
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza

**Telefax:** **+41 22 730 5194**
**Correo-e:** **sales@itu.int**

**La librería electrónica de la UIT:** **www.itu.int/publications**


### Descargo de responsabilidad

Las denominaciones empleadas y la presentación del material en esta Publicación no implican la expresión de opinión alguna por parte de la UIT ni de la Secretaría de la UIT en relación con la situación jurídica de ningún país, territorio, ciudad o zona ni en relación con la delimitación de sus fronteras o límites.


© UIT 2021

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

# REGLAS DE PROCEDIMIENTO

Edición de 2021

**aprobadas por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones para la aplicación, por la Oficina de Radiocomunicaciones,**

**de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, los Acuerdos Regionales, las Resoluciones y las Recomendaciones de las Conferencias Mundiales y Regionales de Radiocomunicaciones**

## PREÁMBULO

Las Reglas de Procedimiento son aplicadas por la Oficina de Radiocomunicaciones y complementan al Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) aclarando la aplicación de Reglas particulares o estableciendo los procedimientos prácticos necesarios que pudieran no estar estipulados en las actuales disposiciones reglamentarias. Este documento aporta los resultados de un extenso examen y revisión de las Reglas de Procedimiento por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (RRB) antes de la CMR-19. Las Reglas que aparecen en el presente documento anulan y reemplazan, por tanto, todas las Reglas de Procedimiento publicadas con anterioridad. Estas Reglas son las que utilizarán las administraciones y la Oficina de Radiocomunicaciones al aplicar el Reglamento de Radiocomunicaciones. Las Reglas de Procedimiento se presentan en tres partes principales:

**Parte A**: Reglas que se refieren a una disposición del Reglamento de Radiocomunicaciones o a un número limitado de ellas.

**Parte B**: Reglas que se refieren a un proceso tal como el de los exámenes técnicos.

**Parte C**: Reglas que se refieren a los métodos de trabajo internos de la Junta.

De acuerdo con el número 95 de la Constitución, la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones ha aprobado las presentes Reglas de Procedimiento, incluidos los criterios técnicos que éstas contienen.

_____

# ÍNDICE

## PARTE A


| Sección | Reglas relativas al | Página |
|---|---|---|
| A1 | Artículo **1** del RR ..... | AR1-1/2 |
| | Artículo **4** del RR ..... | AR4-1/3 |
| | Artículo **5** del RR ..... | AR5-1/29 |
| | Artículo **6** del RR ..... | AR6-1 |
| | Aceptabilidad ..... | Aceptabilidad-1/7 |
| | Fecha efectiva de entrada en vigor ..... | Fecha efectiva de entrada en vigor-1 |
| | Administración notificante ..... | Administración notificante-1/8 |
| | Artículo **9** del RR ..... | AR9-1/33 |
| | Artículo **11** del RR ..... | AR11-1/33 |
| | Artículo **12** del RR ..... | AR12-1/2 |
| | Artículo **13** del RR ..... | AR13-1/2 |
| | Artículo **21** del RR ..... | AR21-1/4 |
| | Artículo **22** del RR ..... | AR22-1 |
| | Artículo **23** del RR ..... | AR23-1/2 |
| | Apéndice **4** al RR ..... | AP4-1/3 |
| | Apéndice **5** al RR ..... | AP5-1 |
| | Apéndice **7** al RR ..... | AP7-1 |
| | Apéndice **27** al RR ..... | AP27-1/2 |
| | Apendice **30** al RR ..... | AP30-1/25 |
| | Apéndice **30A** al RR ..... | AP30A-1/16 |
| | Apéndice **30B** al RR ..... | AP30B-1/13 |
| | Resolución **1 (Rev.CMR-97)** ..... | RES1-1/2 |
| | Resolución **32 (CMR-19)** ..... | RES32-1 |
| | Resolución **170 (CMR-19)** ..... | RES170-1/2 |
| | Resolución **750 (Rev.CMR-19)** ..... | RES750-1 |
| A2 | Reglas relativas al Acuerdo Regional para la Zona Europea de Radiodifusión sobre la utilización de frecuencias por el servicio de radiodifusión en las bandas de ondas métricas y decimétricas (Estocolmo, 1961) (ST61) ..... | ST61-1/2 |

**Sección** **Página**

A3 Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la utilización por el servicio de radiodifusión de frecuencias en las bandas de ondas hectométricas en las Regiones 1 y 3 y en las bandas de ondas kilométricas en la Región 1 (Ginebra, 1975) (GE75) ..... GE75-1/6

A4 Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la utilización de la banda 535-1 605 kHz en la Región 2 por el servicio de radiodifusión (Río de Janeiro, 1981) (RJ81)..... RJ81-1/5

A5 Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la utilización de la banda 87,5-108 MHz por la radiodifusión sonora con modulación de frecuencia (Ginebra, 1984) (GE84)..... GE84-1

A6 Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la planificación de la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas en la Zona Africana de Radiodifusión y países vecinos (Ginebra, 1989) (GE89) ..... GE89-1/3

A7 Reglas relativas a la Resolución 1 de la Conferencia RJ88 y al Artículo 6 del Acuerdo RJ88..... RJ88-1/2

A8 Reglas relativas al Acuerdo Regional relativo a los servicios móvil marítimo y de radionavegación aeronáutica en la banda de ondas hectométricas (Región 1), (Ginebra, 1985) (GE85-MM-R1) ..... GE85-R1-1/4

A9 Reglas relativas al Acuerdo Regional para la planificación del servicio de radionavegación marítima (radiofaros) en la Zona Marítima Europea (Ginebra, 1985) (GE85-EMA)..... GE85-EMA-1/4

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)..... GE06-1/15

A11 Reglas relativas a la ampliación del plazo reglamentario de puesta en servicio de asignaciones de satélites ..... 1/2

## PARTE B

**Sección** **Página**

B1 (No utilizado)

B2 (No utilizado)

B3 Reglas relativas al método para calcular la probabilidad de interferencia perjudicial entre redes espaciales (relaciones *C*/*I*) B3-1/18

| Sección | | Página |
|---|---|---|
| B4 | Reglas relativas a la metodología de cálculo y normas técnicas para identificar a las administraciones afectadas y evaluar la probabilidad de interferencia perjudicial en las bandas entre 9 kHz y 28 000 kHz..... | B4-1/25 |
| B5 | Reglas relativas a los criterios para aplicar las disposiciones del número **9.36** a una asignación de frecuencia en las bandas que se rigen por el número **5.92** ..... | B5-1/3 |
| B6 | 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** y **5.553A** ..... | B6-1/5 |
| B7 | Reglas relativas a los valores de relación de protección y de mínima intensidad de campo que deben utilizarse en el caso de sistemas de transmisión con modulación digital cuando se aplican las disposiciones del Artículo 4 del Acuerdo Regional GE75 ..... | B7-1/5 |

## PARTE C

| Sección | | Página |
|---|---|---|
| C | Disposiciones y métodos de trabajo internos de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones ..... | C-1/7 |

# INTRODUCCIÓN

## PARTE A

La Parte A de las Reglas de Procedimiento se refiere a las disposiciones específicas del Reglamento de Radiocomunicaciones y de los Acuerdos Regionales. Comprende las secciones siguientes:

**A1 – RR**: Reglamento de Radiocomunicaciones (Artículos, Apéndices y Resoluciones).

**A2 – ST61**: Reglas relativas al Acuerdo Regional para la Zona Europea de Radiodifusión sobre la utilización de frecuencias por el servicio de radiodifusión en las bandas de ondas métricas y decimétricas (Estocolmo, 1961) (ST61).

**A3 – GE75**: Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la utilización por el servicio de radiodifusión de frecuencias en las bandas de ondas hectométricas en las Regiones 1 y 3 y en las bandas de ondas kilométricas en la Región 1 (Ginebra, 1975) (GE75).

**A4 – RJ81**: Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la utilización de la banda 535-1 605 kHz en la Región 2 por el servicio de radiodifusión (Río de Janeiro, 1981) (RJ81).

**A5 – GE84**: Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la utilización de la banda 87,5-108 MHz por la radiodifusión sonora con modulación de frecuencia (Ginebra, 1984) (GE84).

**A6 – GE89**: Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la planificación de la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas en la Zona Africana de Radiodifusión y países vecinos (Ginebra, 1989) (GE89).

**A7 – RJ88**: Reglas relativas a la Resolución 1 de la Conferencia RJ88 y al Artículo 6 del Acuerdo RJ88.

**A8 – GE85-R1**: Reglas relativas al Acuerdo Regional relativo a los servicios móvil marítimo y de radionavegación aeronáutica en la banda de ondas hectométricas (Región 1), (Ginebra, 1985) (GE85-MM-R1).

**A9 – GE85-EMA**: Reglas relativas al Acuerdo Regional para la planificación del servicio de radionavegación marítima (radiofaros) en la Zona Marítima Europea (Ginebra, 1985) (GE85-EMA).

**A10 – GE06:** 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).

## PARTE B

La Parte B de las Reglas de Procedimiento contiene reglas aplicables a una gran variedad de procedimientos técnicos complejos no relacionados con una única disposición del Reglamento de Radiocomunicaciones o de los Acuerdos Regionales. Comprende las secciones siguientes:

**B1**: (No utilizado)

**B2**: (No utilizado)

**B3**: Reglas relativas al método para calcular la probabilidad de interferencia perjudicial entre redes espaciales (relaciones *C*/*I*).

**B4**: Reglas relativas a la metodología de cálculo y normas técnicas para identificar a las administraciones afectadas y evaluar la probabilidad de interferencia perjudicial en las bandas entre 9 kHz y 28 000 kHz.

**B5**: Reglas relativas a los criterios para aplicar las disposiciones del número **9.36** a una asignación de frecuencia en las bandas que se rigen por el número **5.92**.

**B6**: Reglas relativas a los criterios para aplicar las disposiciones del número **9.36** a una asignación de frecuencia a los servicios cuya atribución se rige por los números **5.292**, **5.293**, **5.297**, **5.309**, **5.323**, **5.325** y **5.326**.

**B7**: Reglas relativas a los valores de relación de protección y de mínima intensidad de campo que deben utilizarse en el caso de sistemas de transmisión con modulación digital cuando se aplican las disposiciones del Artículo 4 del Acuerdo Regional GE75

## PARTE C

**C**: Disposiciones y métodos de trabajo internos de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones.

# PRESENTACIÓN

1 Las reglas se presentan con referencia directa a los números del párrafo o disposición específicos del Reglamento de Radiocomunicaciones o de los Acuerdos Regionales. El número de referencia que aparece enmarcado antes de una disposición, a la página, es el número de la disposición (o del párrafo) del Reglamento de Radiocomunicaciones o del Acuerdo Regional; por ejemplo:

| **1.23** |
|---|

Esto significa que la Regla que sigue a la indicación anterior se refiere a la aplicación de la disposición número **1.23** del Reglamento de Radiocomunicaciones.

2 Para facilitar la lectura de las presentes Reglas se ha establecido un sistema de encabezamiento común de cada página; por ejemplo:

| Parte A1 | AR11 | página 7 | rev. - |
|---|---|---|---|

La página en cuestión de la Parte A1 es la página 7 del Capítulo que trata del Artículo **11** del Reglamento de Radiocomunicaciones. La indicación «rev. -» significa que la página corresponde a la primera versión de las Reglas y que no se ha efectuado revisión alguna.

_____

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 1 del RR

**1.23**

1 La definición del número **1.23** indica que las funciones del servicio de operaciones espaciales (seguimiento espacial, telemedida espacial y telemando espacial) se efectuarán normalmente en el servicio en el que funciona la estación espacial. Se plantea pues la cuestión de si es apropiado considerar que las notificaciones de asignación de frecuencia con las clases de estaciones que realizan estas funciones son conformes al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias cuando dicho Cuadro no contiene una atribución al servicio de operaciones espaciales.

2 En los exámenes a los que se refiere el número **11.31**, las notificaciones referentes a funciones de operaciones espaciales serán consideradas conformes con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias (conclusión favorable) en el caso en que la frecuencia asignada (y la banda de frecuencias asignada) caiga dentro de una banda de frecuencia asignada al:

– servicio de operaciones espaciales, o

– al servicio principal en el que funciona la estación espacial (por ejemplo: servicio fijo por satélite (SFS), servicio de radiodifusión por satélite (SRS), servicio móvil por satélite (SMS)).

3 En el caso donde la frecuencia asignada relativa a las funciones de operaciones espaciales está situada en una banda de frecuencias atribuida a un servicio en el cual la estación espacial no tiene función de operación, la conclusión relativa al número **11.31** será desfavorable.

**1.61**

Cuando en una ubicación determinada o a bordo de un satélite se utilizan transmisores o receptores para diferentes servicios de radiocomunicaciones intervienen varias estaciones, cada una de las cuales corresponde a un servicio particular de radiocomunicación. Esta distinción es esencial en las radiocomunicaciones espaciales cuando se utiliza un solo vehículo espacial para varios servicios. (En el Cuadro N.° 3 del Prefacio a la BR IFIC figuran los símbolos de las distintas clases de estación utilizadas en los formularios de notificación para los servicios en los que funciona una estación.)

**1.63**

*Estación terrena transportable*: La Junta considera que una estación terrena transportable del servicio fijo por satélite (véase el número **1.21**) (o de cualquier otro servicio) es una estación terrena que se utiliza únicamente en puntos fijos. En consecuencia, su formulario de notificación se considera incompleto cuando no contiene las coordenadas geográficas.

**1.112**

Según esta definición, cuando un sistema de satélites consta de un solo satélite es al mismo tiempo una red de satélites, en tanto que cuando consta de varios satélites, cada una de sus partes que contiene un satélite es una red de satélites. El título del Anexo 2 del Apéndice **4** (así como los subtítulos de los § A y A1 de este Anexo) indica que se proporcionará la información contenida en dicho Apéndice para cada red de satélites. En consecuencia, el procedimiento de coordinación o publicación anticipada es aplicable, según proceda, a cada red de satélites. Habida cuenta del punto A.4.b del Apéndice **4**, una notificación de una red de satélites no geoestacionarios puede referirse a uno o varios planos orbitales y a uno o varios satélites por plano orbital.

Sobre esta base:

*a)* un sistema de satélites geoestacionarios que utilice un satélite y dos o más estaciones terrenas es una red de satélite;

*b)* en el caso de un sistema de satélites geoestacionarios en el que un radioenlace entre dos estaciones terrenas utilice dos o más satélites que comunican mediante enlaces entre satélites, se considera cada satélite con sus estaciones terrenas y espaciales asociadas, según el caso, como una red de satélite por separado. Los enlaces entre satélites que conectan estos satélites se han de notificar para cada uno de los satélites del sistema;

*c)* un sistema de satélites no geoestacionarios compuesto por uno o varios planos orbitales, cada uno con uno o más satélites por plano orbital con características idénticas, es considerado como una red de satélite. Cuando esos satélites no geoestacionarios están conectados unos a otros por enlaces entre satélites, esos enlaces pueden ser notificados como parte de esa red de satélite;

*d)* en el caso de un sistema mixto de satélites, que consta de un satélite geoestacionario y varios satélites no geoestacionarios que se comunican a través de enlaces entre satélites OSG/no OSG, el satélite geoestacionario y los satélites no geoestacionarios, con sus respectivas estaciones terrenas y espaciales asociadas, según el caso, se consideran como redes de satélites separadas. Los enlaces entre satélites que conectan los satélites no geoestacionarios con el satélite geoestacionario del sistema deben ser notificados para cada una de las redes de satélite del sistema.

*(Véanse asimismo los comentarios en la nota (*) y el § 4.2 de las Reglas de Procedimiento relativas a la admisibilidad de formularios de notificación.)*

_____

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 4 del RR

**4.4**

## 1 Utilización de una frecuencia conforme al número 4.4

1.1 Con arreglo a esta disposición, *«las administraciones de los Estados Miembros no asignarán a una estación frecuencia alguna que no se ajuste al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias incluido en este capítulo, o a las demás disposiciones del presente Reglamento, excepto en el caso de que tal estación, al utilizar dicha asignación de frecuencia, no produzca interferencia perjudicial a una estación que funcione de acuerdo con las disposiciones de la Constitución, del Convenio y del presente Reglamento, ni reclame protección contra la interferencia perjudicial causada por dicha estación»*.

1.2 El ámbito de aplicación de lo que cabe entender por *«sin ajustarse al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias o a las demás disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones»* se especifica en el número **8.4**, en el que se indica que los términos de *«las demás disposiciones»* se identificarán e incluirán en una Regla de Procedimiento. Las actuales Reglas de Procedimiento relativas al número **11.31** contienen una lista exhaustiva de estas *«otras disposiciones»*.

1.3 Por consiguiente, el ámbito de aplicación del número **4.4** se limita a las derogaciones del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y de las disposiciones enumeradas en las Reglas de Procedimiento relativas al número **11.31** con respecto a *«otras disposiciones»*. En particular, las administraciones que tengan previsto autorizar la utilización del espectro con arreglo al número **4.4** siguen teniendo la obligación, en virtud de las Secciones I y II del Artículo **9**, números **11.2** y **11.3**, de notificar a la Oficina *«toda asignación de frecuencia cuya utilización pudiera causar interferencia perjudicial a cualquier servicio de otra administración»*.

1.4 Cabe deducir asimismo de los números **8.5** y **11.36** que la inscripción de una asignación con una referencia al número **4.4** incluye el compromiso de la administración notificante de eliminar inmediatamente toda interferencia perjudicial que se cause a otras asignaciones de frecuencia conformes al Reglamento de Radiocomunicaciones en cuanto reciba la correspondiente indicación. Esta limitación del uso de una asignación notificada con una referencia al número **4.4** es únicamente válida cuando las dos categorías de asignaciones detalladas en el número **8.5** están en servicio.

1.5 La Junta estima que la determinación de si una asignación de frecuencia a una estación transmisora puede o no causar interferencia perjudicial a las estaciones de otras administraciones que funcionan de acuerdo con el Reglamento de Radiocomunicaciones no incumbe exclusivamente a la administración que explota la estación transmisora que puede ser causante de la interferencia, y otras administraciones deben disponer de información sobre una utilización con arreglo al número **4.4** a fin de evaluar la posibilidad que tiene de causar interferencia o identificar la fuente de la interferencia perjudicial. Por ese motivo, una administración que tenga previsto poner en servicio una asignación de frecuencias para una estación transmisora con arreglo al número **4.4** tendrá que notificar esa asignación de frecuencias a la Oficina, de conformidad con el Artículo **11**[1], si es posible antes de ponerla en servicio. En el caso de los servicios espaciales, implica la aplicación previa de las disposiciones pertinentes del Artículo **9** (véase también el § 1.3 anterior).

1.6 La Junta también llegó a la conclusión de que las administraciones, antes de poner en servicio cualquier asignación de frecuencias a estaciones transmisoras que funcionan con arreglo al número **4.4**, deben determinar:

a) que la utilización prevista de la asignación de frecuencia a la estación con arreglo al número **4.4** no cause interferencia perjudicial a las estaciones de otras administraciones que funcionan de conformidad con lo estipulado en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

b) qué medidas se habrán de tomar para cumplir la obligación de eliminar inmediatamente la interferencia perjudicial con arreglo al número **8.5**.

Cuando se notifique la utilización de asignaciones de frecuencias que funcionan con arreglo al número **4.4**, la Administración notificante debe proporcionar una confirmación de que ha determinado que estas asignaciones de frecuencias cumplen las condiciones indicadas anteriormente en el punto a) y de que ha identificado medidas para evitar interferencias perjudiciales y eliminarlas de inmediato en el caso de una denuncia.

1.7 Teniendo en cuenta el número **4.4**, así como los números **5.43** y **5.43A**, las asignaciones de frecuencias a estaciones receptoras no conformes al Reglamento de Radiocomunicaciones se inscriben con un símbolo indicativo de que la administración notificante no puede reclamar protección contra la interferencia perjudicial que puedan provocar asignaciones de frecuencia explotadas de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al número **11.37**.

[1] Se reconoce que el intercambio de información sobre la utilización de asignaciones de frecuencias, incluido con arreglo al número **4.4** por las estaciones de los servicios terrenales en algunas bandas (es decir en bandas no compartidas con servicios espaciales), también puede realizarse mediante acuerdos o mecanismos bilaterales o multilaterales.

## 2 Emisiones en bandas donde están prohibidos los usos distintos de los autorizados

2.1 Las disposiciones indicadas a continuación que se refieren a frecuencias o bandas que se utilizan con fines de comunicaciones de socorro y seguridad o a utilización pasiva, prohíben todo otro uso.

*a) Disposiciones relativas a las comunicaciones de socorro y seguridad:*

Apéndice **15** (SMSSM), Cuadros **15-1** y **15-2**: las frecuencias que llevan un asterisco (*) indican que queda prohibida toda emisión capaz de causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de socorro y seguridad.

*b) Disposiciones relativas a la utilización pasiva:*

Número **5.340**.

2.2 A la vista de esta prohibición, la Junta considera que una notificación relativa a cualquier otra utilización que las autorizadas en la banda o en las frecuencias en cuestión, no puede ser aceptada, incluso con una referencia al número **4.4**; además, se insta a la administración que presenta dicha notificación a evitar dicha utilización.

**4.5**

1 Esta disposición se aplica al caso de una banda adyacente no atribuida a un servicio dado y también atribuida a dicho servicio con una categoría diferente.

1.1 Una asignación de frecuencia cuya banda de frecuencias asignada se superponga a una banda no atribuida al servicio en cuestión será motivo de conclusión desfavorable según el número **11.31**.

1.2 Se considerará que una asignación de frecuencia cuya banda de frecuencias asignada se superponga a una banda atribuida con categoría inferior de servicio tiene la categoría de servicio inferior y, al inscribirla, llevará el símbolo correspondiente (véanse los símbolos R y S en el Cuadro 13B, columna 13B2, del Prefacio a la LIF).

2 Para resolver casos de interferencia perjudicial entre servicios en bandas adyacentes, independientemente de los fenómenos causantes de la interferencia (emisiones fuera de banda, productos de intermodulación, etc.), la administración responsable de la emisión que se superpone a una banda no atribuida tomará las medidas oportunas para eliminar la interferencia.

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 5 del RR

**5.33**

El número **5.152** explica esta disposición. Cuando las estaciones transmisora y receptora están situadas en uno de los países mencionados en ese número, el servicio fijo tiene los mismos derechos que el servicio de aficionados. Lo mismo sucede cuando una estación está situada en un país y la otra en otro país de los mencionados en el número **5.152**. Cuando alguna de las estaciones no está en alguno de los países citados en dicho número, la asignación está fuera de banda.

**5.36**

El Reglamento de Radiocomunicaciones contiene el procedimiento definido en el número **9.21** junto con varias disposiciones del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias estipulando que una atribución adicional o sustitutiva se hace *«a condición de obtener un acuerdo según el procedimiento previsto en el número **9.21**»*. La Junta tuvo que indicar a la Oficina bajo qué categoría de atribución inscribiría una asignación del servicio al que se ha aplicado con éxito el procedimiento del número **9.21** y cuando la disposición no señale esta categoría de atribución, deberá ser inscrita. A esta conclusión se llegó sobre las bases siguientes:

*a)* Cuando una disposición atribuye una banda de frecuencias a un servicio a título secundario o a condición de no causar interferencia, la Junta considera que esta indicación es una restricción impuesta a la atribución.

*b)* El número **5.37** estipula que *«si a una atribución adicional se le imponen otras restricciones ... se hacen constar tales restricciones en la correspondiente disposición del Cuadro»*.

*c)* Por consiguiente, cuando una disposición no contiene tales restricciones la atribución es necesariamente a título primario.

**5.40**

La interpretación dada en el número **5.36** a las atribuciones adicionales cuando se requiere el procedimiento del número **9.21**, se aplica también en este caso, a las atribuciones sustitutivas.

**5.43**

Esta disposición especifica el funcionamiento sobre una base de no interferencia y no protección de un servicio, o estación de un servicio, respecto a otro servicio o a otra estación del mismo servicio. No obstante, esta disposición no especifica la relación entre las categorías respectivas de las atribuciones a las que se aplica el funcionamiento sobre una base de no interferencia y no protección para un servicio, respecto a otro servicio. Teniendo presente el alcance de la aplicación y la complejidad de las atribuciones que figuran en las diversas disposiciones del Artículo **5**, así como las circunstancias en las que se efectuaron las atribuciones, la Junta considera que el estatuto respectivo de cada atribución que está sujeto a la condición de no causar interferencia perjudicial a otro servicio u otra estación del mismo servicio, ni reclamar protección contra ellos, debe derivarse de las condiciones especificadas en cada disposición específica.

Teniendo presente las diversas y complejas situaciones de atribución que se describen en las disposiciones del Artículo **5**, así como las circunstancias en las que se efectuaron las atribuciones, la Junta considera que debe señalarse la atención de una futura conferencia sobre las notas que especifican el funcionamiento sobre una base de no interferencia y no protección, en las que intervienen diferentes categorías de servicio, con miras a establecer de forma específica la relación entre las categorías respectivas de atribución a las que se refiere el funcionamiento sobre una base de no interferencia y de no protección.

**5.43A**

Véanse los comentarios bajo las Reglas de Procedimiento relativas al número **5.43**.

**5.49**

Varias disposiciones, principalmente las relativas a atribuciones a servicios móviles, limitan las atribuciones a un tipo de explotación o a algunos sistemas determinados. La Junta no puede determinar si se respetan estas restricciones. (Este hecho fue observado por la CAMR Mob-87 donde fueron hechas esas restricciones.) Por consiguiente, la Junta decidió suprimir de la columna 13C del Registro Internacional de Frecuencias (Registro) todos los símbolos referentes a estos tipos de restricciones.

**5.73**

1 Esta disposición representa de hecho una atribución adicional por estipular la posibilidad de transmitir información suplementaria de navegación desde cualquier estación del servicio de radionavegación marítima, a condición de no causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiofaro que funcionen en el servicio de radionavegación.

2 *El sentido de banda estrecha*: basándose en la información de la Recomendación UIT-R M.476-5, la Junta consideró que los 500 Hz representan un límite razonable para las técnicas de banda estrecha y estableció este valor como límite reglamentario que se ha de verificar en los exámenes de conformidad de la anchura de banda notificada en el contexto de estas disposiciones. Por tanto, la Oficina formulará una conclusión reglamentaria desfavorable al aplicar el número **5.73**, si este límite se excede en las clases de emisión notificadas F1B o G1D.

**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.

**5.145A**

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

**5.149**

No hay atribución para radioastronomía en las bandas 73-74,6 MHz (Regiones 1 y 3), 1 330-1 400 MHz, 3 260-3 267 MHz, 3 332-3 339 MHz, 3 345,8-3 352,5 MHz, 6 650-6 675,2 MHz, 22,01-22,21 GHz, 22,81-22,86 GHz, 23,07-23,12 GHz, 31,2-31,3 GHz, 36,43-36,5 GHz, 168,59-168,93 GHz, 171,11-171,45 GHz (salvo KOR), 172,31-172,65 GHz (salvo KOR), 173,52-173,85 GHz (salvo KOR) y 195,75-196,15 GHz. Las notificaciones de asignación de frecuencia para las estaciones de radioastronomía en las bandas 73-74,6 MHz (Regiones 1 y 3), 1 330-1 400 MHz, 3 260-3 267 MHz, 3 332-3 339 MHz, 3 345,8-3 352,5 MHz, 6 650-6 675,2 MHz, 22,01-22,21 GHz, 22,81-22,86 GHz, 23,07-23,12 GHz, 31,2-31,3 GHz, 36,43-36,5 GHz, 168,59-168,93 GHz, 171,11-171,45 GHz (salvo KOR), 172,31-172,65 GHz (salvo KOR), 173,52-173,85 GHz (salvo KOR) y 195,75-196,15 GHz no serán consideradas por la Oficina conformes con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.

**5.161A**

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

**5.164**

La interpretación literal de esta disposición en relación con una asignación a una estación móvil terrestre en un país enumerado en la disposición necesitaría lo siguiente:

– un símbolo para indicar que la asignación es primaria para los países que figuran en la disposición;

– un símbolo para indicar que la asignación es secundaria para el servicio de radiodifusión de otros países;

– un símbolo para indicar que la asignación es primaria para los servicios fijo y móvil en los países citados en los números **5.165** y **5.171**;

– un símbolo para indicar que la asignación es primaria para el servicio de aficionados en los países citados en el número **5.169**;

– etc.

La Junta ha decidido inscribir esas asignaciones con el símbolo R en la columna 13B2 y una referencia a la disposición correspondiente en la columna 13B1.

**5.172**

Los departamentos y comunidades franceses de ultramar de la Región 2 son las siguientes zonas geográficas:

Guadalupe, San Bartolomé, la parte francesa de San Martín, Guyana francesa, Martinica y San Pedro y Miquelón.

**5.233**

1 La banda mencionada en esta disposición está atribuida, en la parte del Cuadro correspondiente a la Región 3, a tres servicios: fijo, móvil y de radiodifusión. La Junta interpreta esta situación como sigue:

*a)* La aplicación con éxito del número **9.21** a los servicios espaciales les dará una categoría igual que la que tienen los servicios fijo y móvil, es decir, primaria.

*b)* Con referencia al servicio de radiodifusión, independientemente del resultado de la aplicación del procedimiento del número **9.21** los servicios espaciales sólo pueden funcionar con arreglo al número **5.43**.

2 De conformidad con los comentarios al número **5.164**, cuando una asignación sea primaria para un servicio (o país) y secundaria para otro servicio (o país), se la inscribirá con el símbolo R en la columna 13B2 que indique esta situación y una referencia a la disposición correspondiente en la columna 13B1.

**5.257**

1 La telemedida espacial queda limitada a las mediciones efectuadas en el vehículo espacial y éstas pueden:

– ser efectuadas por un sensor para detectar fenómenos en el exterior del vehículo espacial, o

– estar relacionadas con el funcionamiento del vehículo espacial.

Las mediciones del primer tipo corresponden normalmente a servicios como el de exploración de la Tierra por satélite o el de investigación espacial y las del segundo tipo al servicio de operaciones espaciales. En esta disposición no se dice a qué servicio se hace la atribución adicional. La Junta interpreta que se limita a la telemedida espacial en el servicio de operaciones espaciales. Por consiguiente, las asignaciones de frecuencia para telemedida (espacio-Tierra) en el servicio de operaciones espaciales en la banda 267-272 MHz se pueden utilizar a título secundario sin condición alguna y pueden recibir una atribución a título primario dentro del territorio de la administración notificante después de la aplicación con éxito del procedimiento del número **9.21**.

2 La condición *«en su propio país»* es fácil de controlar cuando se trata de una estación terrena, pero no lo es tanto en el caso de una estación espacial. La Junta estima que esta disposición se aplicará a las estaciones espaciales cuya zona de servicio se limite al territorio de la administración notificante.

**5.281**

En relación con los departamentos y comunidades franceses de ultramar de la Región 2, véanse los comentarios de las Reglas de Procedimiento relativas al número **5.172**.

**5.291**

Como esta disposición es análoga a la contenida en el número **5.233**, los comentarios son también idénticos.

**5.312A**

1 Esta disposición estipula a través de la Resolución **760 (Rev.CMR-19)** 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-19)** 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 Habida cuenta de que el número **5.312** contiene solamente unos cuantos países mientras que muchos otros países de la Región 1 están a una distancia lo suficientemente grande como para excluir la posibilidad de interferencia al servicio de radionavegación aeronáutica, la Junta decidió que las administraciones cuyos territorios estén a una distancia de más de 450 km respecto de los países mencionados en el número **5.312** no necesitan aplicar el procedimiento del número **9.21** a sus asignaciones del servicio móvil que funcionan con arreglo al número **5.312A**.

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, Turquía, Ucrania y Uzbekistán.

**5.316B**

1 Esta disposición estipula, entre otras cosas, que en la Región 1 la atribución al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en la banda de frecuencias 790-862 MHz está sujeta a la obtención del acuerdo indicado en el número **9.21** con respecto al servicio de navegación 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 I a la Resolución **749 (Rev.CMR-19)** 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 Habida cuenta de que el número **5.312** contiene solamente unos cuantos países mientras que muchos otros países de la Región 1 están a una distancia lo suficientemente grande como para excluir la posibilidad de interferencia al servicio de radionavegación aeronáutica, la Junta decidió que las administraciones cuyos territorios estén a una distancia de más de 450 km respecto de los países mencionados en el número **5.312** no necesitan aplicar el procedimiento del número **9.21** a sus asignaciones del servicio móvil que funcionan con arreglo al número **5.316B**.

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, Turquía, Ucrania y Uzbekistán.

**5.327A**

1 El Apéndice **4** no contiene elementos de datos que permitan determinar si la asignación de frecuencias notificada está asociada a un sistema cuyo funcionamiento es conforme con las normas aeronáuticas internacionales reconocidas, o a un sistema que se ajusta a otras normas. Dado que la Oficina carece de medios para establecer tal diferencia, la Junta decidió que la Oficina no examinaría las asignaciones de frecuencias notificadas a una estación del servicio móvil aeronáutico (R) (SMA(R)) con respecto a su conformidad con esta disposición.

2 Con respecto a los requisitos de los *resuelve* 2 y 3 de la Resolución **417 (Rev.CMR-15)**, la Junta decidió que la Oficina no examinará las asignaciones de frecuencias notificadas a una estación del SMA(R) desde el punto de vista de su conformidad con estas disposiciones, pues el Apéndice **4** no contiene datos que puedan ayudar a determinar si la notificación se refiere al sistema transceptor de acceso universal o a otros sistemas del SMA(R).

3 Con respecto a los límites de potencia del *resuelve* 6 de la Resolución **417 (Rev.CMR-15)**, la Junta decidió que la Oficina verificará los límites de p.i.r.e. de las estaciones en tierra y a bordo de aeronaves únicamente para la banda 960-1 164 MHz, pues las asignaciones de frecuencias a estaciones del SMA(R) notificadas en la banda 960-1 164 MHz no contienen información sobre las emisiones fuera de banda en la banda de frecuencias 1 164-1 215 MHz.

**5.328AA**

1 El Apéndice **4** no contiene elementos que permitan determinar si la asignación de frecuencias notificada del servicio móvil aeronáutico (R) por satélite (SMA(R)S) está asociada a la recepción por la estación espacial de emisiones de Vigilancia Dependiente Automática – Radiodifusión (ADS-B) procedentes de los transmisores de aeronaves que funcionan de conformidad con las normas aeronáuticas internacionalmente reconocidas o la recepción de emisiones procedentes de transmisores de aeronaves que funcionan con arreglo a otras normas. Dado que la Oficina carece de medios para establecer tal diferencia, la Junta decidió que la Oficina no examine las asignaciones de frecuencias notificadas a una estación del (SMA(R)S) con respecto a su conformidad con esta disposición.

2 En lo que respecta a los requisitos de los *resuelve* 1, 2 y 3 de la Resolución **425 (Rev.CMR-19)** y a falta de elementos pertinentes en el Apéndice **4**, la Junta también decidió que la Oficina no examine la conformidad con los mencionados *resuelve* de la Resolución **425 (Rev.CMR-19)**.

**5.329**

Si se inscriben las asignaciones a estaciones del servicio de radionavegación por satélite hay que indicar que no causarán interferencia perjudicial a las asignaciones a estaciones del servicio de radionavegación de los países enumerados en el número **5.331** y a estaciones del servicio de radiolocalización (símbolo R en la columna 13B2 y referencia al número **5.329** en la columna 13B1).

**5.340**

Se aplican los comentarios de las Reglas de Procedimiento relativas al número **4.4**.

**5.341A**

1 En esta disposición se estipula, entre otras cosas, que en la Región 1 la utilización de estaciones de IMT en las bandas de frecuencias 1 427-1 452 MHz y 1 492-1 518 MHz está sujeta a la obtención del acuerdo indicado en el número **9.21** respecto del servicio móvil aeronáutico que se utiliza para la telemedida aeronáutica, de acuerdo con el número **5.342**. Dado que el número **5.342** se aplica en la banda 1 429-1 535 MHz, la utilización de las estaciones de IMT que funcionan en la banda de frecuencias 1 427-1 429 MHz y no se solapan con la banda 1 429-1 535 MHz, utilizada por la telemedida aeronáutica del servicio móvil aeronáutico, no está sujeta al acuerdo obtenido en virtud del número **9.21**.

2 Habida cuenta de que el número **5.342** contiene solamente unos cuantos países mientras que muchos otros países de la Región 1 están a una distancia lo suficientemente grande como para excluir la posibilidad de interferencia al servicio móvil aeronáutico, la Junta decidió que las administraciones cuyos territorios estén a una distancia de más de 670 km respecto de los países mencionados en el número **5.342** no necesitan aplicar el procedimiento del número **9.21** a sus estaciones IMT que funcionan con arreglo al número **5.341A**. Aquellas administraciones cuyos territorios están a menos de 670 km deben aplicar la Sección B6.

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, Turquía, Ucrania y Uzbekistán.

**5.346**

1 Esta disposición estipula, entre otras cosas, que la implantación de las IMT en la banda de frecuencias 1 452-1 492 MHz en varios países de la Región 1, que se enumeran en este número, está sujeta a la obtención del acuerdo indicado en el número **9.21** respecto del servicio móvil aeronáutico que se utiliza para la telemedida aeronáutica, de acuerdo con el número **5.342**.

2 Habida cuenta de que el número **5.342** contiene solamente unos cuantos países mientras que numerosos países indicados en el número **5.346** están a distancias lo suficientemente grandes como para excluir la posibilidad de interferencia al servicio móvil aeronáutico, la Junta decidió que las administraciones cuyos territorios estén a una distancia superior a 670 km respecto de los países mencionados en el número **5.342** no necesitan aplicar el procedimiento del número **9.21** a sus estaciones IMT que funcionan con arreglo al número **5.346**. Aquellas administraciones cuyos territorios están a menos de 670 km deben aplicar la Sección B6.

3 La administración mencionada en el número **5.346** cuyo territorio se halla a una distancia de 670 km de los países mencionados en el número **5.342** es Iraq.

**5.351**

1 Esta disposición permite, como excepción a las definiciones contenidas en los números **1.70**, **1.72**, **1.76** y **1.82**, la utilización de las bandas atribuidas a un servicio móvil por satélite por una estación situada en un punto fijo especificado (sin que ésta sea una estación terrena costera, terrestre, de base o aeronáutica).

2 La Oficina no puede valorar las circunstancias excepcionales a que se hace referencia en esta disposición.

3 Por consiguiente, la Junta decidió que las asignaciones notificadas a tenor de esta disposición recibirán una conclusión reglamentaria favorable.

**5.357**

El uso para comunicaciones terrenales autorizado en esta disposición parece estar estrechamente relacionado con las condiciones de funcionamiento dentro de un sistema aeronáutico combinado en el que se utilizan radiocomunicaciones espaciales y terrenales. La Oficina no dispone de medios para verificar ese uso y considera esta disposición como una atribución adicional al servicio aeronáutico (R).

**5.364**

En esta disposición se consignan dos tipos de límites de densidad de potencia isótropa radiada equivalente (p.i.r.e.) para las estaciones terrenas móviles que transmiten en la banda de frecuencias 1 610-1 626,5 MHz, a saber:

*a)* límite máximo de densidad de la p.i.r.e., y

*b)* límite medio de densidad de la p.i.r.e.

El límite máximo de densidad de la p.i.r.e. se obtiene a partir de la densidad de potencia máxima de la asignación, tal como fue presentada por la administración responsable.

En lo que respecta al segundo tipo de límite, no está claro si se trata de una media espectral, una media temporal o una media espacial. A título provisional y hasta que se disponga de la correspondiente Recomendación UIT-R, la Junta decidió que para aplicar esta disposición la Oficina utilice una densidad media espectral de la p.i.r.e. Esta p.i.r.e. media espectral se obtendrá a partir de la densidad de potencia media de una asignación, la que a su vez se obtiene a partir de su potencia total dividida por su anchura de banda necesaria y multiplicada por 4 kHz.

**5.366**

Esta disposición se considera una atribución adicional al servicio de radionavegación aeronáutica por satélite y se aplican los comentarios referentes al número **5.49**. Sin embargo, cuando se publique la Sección especial habrá que indicar en ella que la asignación está destinada a la utilización en todo el mundo de *«equipos electrónicos de ayuda a la navegación aérea instalados a bordo de aeronaves, así como de las instalaciones con base en tierra o a bordo de satélites directamente asociadas a dichos equipos»*.

**5.376**

Se aplican los comentarios de las Reglas de Procedimiento referentes al número **5.357**.

**5.399**

La Junta encargó a la Oficina que al inscribir asignaciones a estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite que funcionan en la banda de frecuencias 2 483,5-2 500 MHz a las que se aplica esta nota introduzca el símbolo R en la columna 13B2 y una referencia al número **5.399** en la columna 13B1.

**5.415**

1 En esta disposición, la atribución *«está limitada a los sistemas nacionales y regionales»*. La Junta decidió que un sistema nacional es un sistema con una zona de servicio limitada al territorio de la administración notificante. Como consecuencia de ello, el sistema regional a que se hace referencia se considerará como la suma de dos o más sistemas nacionales; estos sistemas están limitados a los territorios de las respectivas administraciones y serán notificados por una de esas administraciones en nombre de todas las administraciones interesadas. La Junta ha llegado a esta conclusión teniendo presente la nota de pie de página número **5.2.1**, relativa a la interpretación de la palabra *«regional»* sin *«R»* mayúscula.

2 Con arreglo a esta disposición, el servicio fijo por satélite está limitado en las bandas 2 500-2 690 MHz en la Región 2 y 2 500-2 535 MHz y 2 655-2 690 MHz en la Región 3 a los sistemas nacionales o regionales. Sólo las asignaciones que satisfagan las siguientes condiciones se considerarán conformes con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias:

*a)* Que la zona de servicio de un sistema regional se halle en la Región de que se trate, es decir, solamente en la banda 2 535-2 655 MHz en la Región 2 o en las demás bandas comprendidas entre 2 500 y 2 690 MHz en las Regiones 2 y 3, y:

i) Cuando una administración presenta una petición de coordinación para la zona de servicio que cubre su territorio nacional y se extiende más allá del mismo, la administración responsable deberá presentar al mismo tiempo la lista de administraciones que acuerdan constituir el sistema regional y se deberá determinar en consecuencia la zona de servicio. Si no se obtiene el acuerdo correspondiente, la zona de servicio deberá limitarse a su territorio nacional.

ii) Cuando una administración presenta una petición de coordinación para una zona de servicio que no incluye su territorio nacional sino únicamente territorios de otras administraciones, la administración responsable deberá presentar al mismo tiempo la lista de administraciones que acuerdan constituir el sistema regional y se deberá determinar en consecuencia la zona de servicio. Si no se obtiene el citado acuerdo, se considerará que las asignaciones pertinentes no están de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y la conclusión será desfavorable.

*b)* Que, en el caso de un sistema nacional, la zona de servicio esté limitada al territorio bajo jurisdicción de la administración notificante.

*c)* Si la red de satélite es explotada en el ámbito de un sistema internacional al que pertenecen otros países, es necesario indicar en la notificación que la utilización está limitada a la Región o a las Regiones de que se trate.

**5.416**

1) Véanse los comentarios referentes a las Reglas de Procedimiento relativas al número **5.415** sobre la utilización exclusiva de sistemas nacionales y regionales.

2) A la luz de lo que establece esta disposición, la Junta concluyó que la referencia al procedimiento de coordinación del número **9.19** en esta disposición concierne a las administraciones. Por consiguiente, en la fase de examen en virtud del número **11.32**, la Oficina no examinará las asignaciones de frecuencias notificadas a una estación transmisora de un servicio terrenal o a una estación terrena transmisora del SFS (Tierra-espacio) con respecto a su conformidad con el número **9.19**.

**5.418C**

1 De conformidad con la disposición número **5.418C**, modificada por la CMR-03, la utilización de la banda 2 630-2 655 MHz por redes de satélites OSG está sujeta a la aplicación de las disposiciones del número **9.13** respecto a los sistemas de satélites no OSG del SRS (sonora), en virtud del número **5.418** a partir del 3 de junio de 2000. (MOD RRB21/479)

2 La Junta realizó un examen detenido de los distintos procedimientos y disposiciones que se aplican a los sistemas de satélites en la banda 2 630-2 655 MHz y observó la dificultad de vincular la referencia que hace el número **5.418C** a la *«información de notificación»* de sistemas del SRS OSG a la aplicación del número **22.2** citada en el número **5.418A**.

3 En el contexto anterior y teniendo en cuenta los debates y la decisión de la CMR-03, la Junta entiende que la coordinación del número **9.13** debe aplicarse como se describe en el Cuadro que aparece a continuación.

| **Red de satélites OSG** | **Fecha de recepción de la información de coordinación (número 9.6)** | **Fecha de recepción de la información de notificación (número 11.2)** | **Aplicación del número 9.13** |
|---|---|---|---|
| SRS (número **5.418**) | < 3.6.2000 | < 3.6.2000 | NO |
| | < 3.6.2000 | ≥ 3.6.2000 | NO |
| | ≥ 3.6.2000 | ≥ 3.6.2000 | SÍ |

**Banda 2 630-2 655 MHz**

1 Las disposiciones de los números **5.416**, **5.418**, **5.418A**, **5.418B** y **5.418C** proporcionan información sobre las distintas limitaciones y procedimientos que se aplican al servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y al servicio fijo por satélite (SFS) en la gama de frecuencias 2 630-2 655 MHz.

2 La Junta emprendió un examen detenido de las distintas disposiciones y del empleo de los diferentes procedimientos de coordinación (red espacial a red espacial (números **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13**)) que se aplican a los sistemas de satélites en la banda 2 630-2 655 MHz y ha observado la posible dificultad para determinar el servicio (SRS (sonora), SRS (televisión), SFS) y la naturaleza de la red de satélites (OSG o no OSG) a los que deben aplicarse los números **5.418A**, **5.418B** y **5.418C** teniendo debidamente en cuenta las fechas de recepción de la información completa de coordinación o notificación del Apéndice **4**, según el caso. Evidentemente, en la banda 2 630-2 655 MHz, el número **5.418A** se refiere a la aplicación de las disposiciones del número **9.12A** para sistemas no OSG del SRS (sonora) en ciertos países indicados en el número **5.418** con respecto a sistemas OSG, sin otros detalles sobre los servicios en cuestión; el número **5.418B** se refiere a la aplicación de las disposiciones del número **9.12** para sistemas no OSG del SRS indicados en el número **5.418** con respecto a otros sistemas no OSG; y el número **5.418C** se refiere a la aplicación del número **9.13** por redes OSG con respecto a sistemas no OSG del SRS (sonora), con atribuciones según el número **5.418**.

3 Teniendo en cuenta lo anterior y a la luz de los debates y las decisiones de la CMR-03, en particular, sobre la adición de una referencia explícita al número **5.418** en los números **5.418B** y **5.418C**, la Junta considera que los números **5.418A**, **5.418B** y **5.418C** se refieren únicamente a los casos de coordinación siguientes: sistemas del SRS (sonora) no OSG (número **5.418**) de cara a cualquier sistema OSG según el número **9.12A** y de cara a cualquier sistema no OSG según el número **9.12** y viceversa, es decir, todo sistema OSG de cara a sistemas del SRS (sonora) no OSG (número **5.418**) según el número **9.13**, y todo sistema OSG de cara a sistemas del SRS (sonora) no OSG (número **5.418**) según el número **9.12**, como se describe en el Cuadro que aparece a continuación y que se aplica a los requisitos de coordinación entre sistemas de satélites OSG y no OSG para los cuales la información de publicación anticipada se recibió después del 1 de enero de 1999 y la información completa de coordinación/ notificación se recibió después del 2 de junio de 2000 en la banda 2 630-2 655 MHz.

| Petición de coordinación (PC): Columna con respecto a fila (↙) (2 630-2 655 MHz) | SRS no OSG (sonora) ↓ (**5.418**) | SRS OSG ↓ (**5.416**, **5.418**) o SFS ↓ (Región 2) | SRS no OSG ↓ (**5.416**) o SFS ↓ (Región 2) |
|---|---|---|---|
| SRS no OSG (sonora) ↓ (**5.418**) | **9.12** (**5.418B**) | **9.13** (**5.418C**) | **9.12** (**5.418B**) |
| SRS OSG (sonora) ↓ (**5.416**, **5.418**) o SFS ↓ (Región 2) | **9.12A** (**5.418A**) | **9.7** | Sin PC **22.2** |
| SRS no OSG ↓ (**5.416**) o SFS ↓ (Región 2) | **9.12** (**5.418B**) | Sin PC **22.2** | Sin PC |

**5.441**

1 El Artículo **5** define, en la banda 10,7-11,7 GHz, una atribución bidireccional al servicio fijo por satélite (SFS) de la Región 1. Además, tres disposiciones (números **5.441**, **5.484** y **5.484A**) rigen la utilización de las bandas. Las disposiciones del número **5.484** se aplican a la atribución al enlace ascendente (Tierra-espacio) para los enlaces de conexión del SRS. Los números **5.441** y **5.484A** (que abarcan partes de la banda 10,7-11,7 GHz) se aplican al enlace descendente. Estas consideraciones condujeron a observar los siguientes problemas:

1.1 El Cuadro de atribución de bandas de frecuencias define una atribución bidireccional de toda la banda 10,7-11,7 GHz al SFS en la Región 1. El número **5.484** define la atribución del enlace ascendente en la Región 1 mientras que los números **5.441** y **5.484A** regulan la utilización del enlace descendente por los sistemas OSG y no OSG del SFS. Las sub-bandas 10,7-10,95 GHz y 11,2-11,45 GHz para el sentido espacio-Tierra, están cubiertas por las disposiciones del Apéndice **30B** para las aplicaciones OSG. Las atribuciones a los enlaces ascendente y descendente para la utilización OSG, tienen la misma categoría. Las utilizaciones no OSG guardan las limitaciones de densidad de flujo de potencia equivalente, definidas en el Artículo **22;** y están sujetas a ciertas condiciones según se indica en el número **5.484A**. La aplicación de la disposición número **22.2** se especifica en la disposición número **22.5I**.

1.2 Los procedimientos aplicables del Reglamento de Radiocomunicaciones para el SFS son los siguientes:

*a)* Tierra-espacio (número **5.484**): 10,7-11,7 GHz (Región 1): Artículos **9** y **11**;

*b)* espacio-Tierra:

10,7-10,95 GHz y 11,2-11,45 GHz:

- para la utilización OSG: Apéndice **30B** (y Artículo **11**) (número **5.441**);
- para la utilización no OSG: Artículos **9**, **11** y **22**.

10,95-11,2 GHz y 11,45-11,7 GHz:

- para la utilización OSG: Artículos **9** y **11**;
- para la utilización no OSG: Artículos **9**, **11** y **22**.

2 Las relaciones reglamentarias entre utilizaciones OSG del SFS, esto es, la utilización del espectro en el enlace ascendente (Región 1) y el enlace descendente (Apéndice **30B**), no está cubierta por ningún procedimiento reglamentario de radiocomunicaciones. La Junta considera esa situación como sigue. Sobre la base del principio general de que la utilización del espectro por dos aplicaciones reconocidas internacionalmente (coordinadas y con utilización planificada) con el mismo estatuto debe ser tenida en cuenta mutuamente, aunque el caso no esté cubierto por procedimientos específicos y sobre la base de las analogías existentes (Artículo 7 del Apéndice **30**, Artículo 7 del Apéndice **30A**), la Junta considerando que:

*a)* hasta ahora la Oficina ha recibido sólo un caso de utilización bidireccional por el OSG del SFS de las bandas 10,7-10,95 GHz y 11,2-11,45 GHz, y

*b)* que la complejidad de la cuestión no justifica el establecimiento de una sofisticada metodología para tratar este caso, decide por lo tanto que la Oficina actúe de la siguiente forma:

2.1 Aplicaciones del enlace ascendente del SFS en las bandas 10,7-10,95 GHz y 11,2-11,45 GHz (Artículo **9**).

La utilización de los enlaces ascendentes del SFS (conforme al número **5.484**) debe proteger los derechos establecidos en el Plan del Apéndice **30B** así como las anotaciones de la Lista del mismo Apéndice a medida de su evolución. Con este fin, las redes de enlace ascendente del SFS aplicarán los procedimientos de coordinación (Artículo **9**) y de notificación (Artículo **11**) no sólo de cara a otros enlaces ascendentes de redes del SFS en el mismo sentido (Tierra-espacio), sino también respecto a las anotaciones del Plan y de la Lista en sentido contrario (espacio-Tierra). Para tener en cuenta el Plan del Apéndice **30B** en el procedimiento del Artículo **9**, se considerará el Plan como una utilización coordinada del espectro. Las administraciones encargadas del enlace ascendente del SFS obtendrán acuerdos de coordinación de las demás administraciones cuyos sistemas del Plan o asignaciones en la Lista sean susceptibles de resultar afectados. El método y los criterios para la identificación de las administraciones que hay que coordinar serán, al igual que en el caso del Apéndice **30A** (en donde existe el mismo problema bidireccional entre los enlaces de conexión planificados y otros del SFS), los siguientes:

*a)* Como en la situación de interferencia espacio-espacio una estación espacial receptora del enlace ascendente del SFS puede recibir interferencia de una estación espacial transmisora del Plan del SFS del Apéndice **30B,** y como actualmente la Oficina no dispone de un método convenido para evaluar esta interferencia, las asignaciones a estaciones espaciales receptoras que funcionan en el enlace ascendente del SFS presentadas con arreglo a los Artículos **9** u **11**, no estarán sometidas de forma provisional al examen sobre la compatibilidad con el Apéndice **30B**. En consecuencia, se incluirá una nota en la Sección especial pertinente a fin de reflejar la situación y se incorporará un símbolo en el Registro para indicar que dichas asignaciones no pedirán protección contra las estaciones del Apéndice **30B**.

*b)* Para la evaluación de la compatibilidad entre las estaciones terrenas (estaciones terrenas transmisoras de enlaces ascendentes del SFS y estaciones terrenas receptoras de las adjudicaciones del Plan) se utilizará el método definido en el Apéndice **7**. Las zonas de servicio definidas en el Apéndice **30B** se ampliarán con la distancia de coordinación, constituyendo una «zona de acuerdo» en la que habrá que coordinar una estación terrena transmisora de enlace ascendente del SFS. Para el cálculo de la distancia de coordinación, se utilizará la Recomendación UIT-R más actual.

2.2 Aplicaciones de enlaces descendentes del SFS en las bandas 10,7-10,95 GHz y 11,2-11,45 GHz (Apéndice **30B**, utilización planificada):

*a)* En cuanto a la interferencia que probablemente se cause al enlace ascendente del SFS procedente de las estaciones de enlace descendente del Apéndice **30B**, se aplica la misma condición del § 2.1 *a)*, es decir, en el examen del Plan del Apéndice **30B** y en las anotaciones en la Lista no se tendrán en cuenta las asignaciones al enlace ascendente del SFS incluidas en el Registro con el símbolo mencionado anteriormente.

*b)* En cuanto a la interferencia que probablemente se cause a las estaciones terrenas receptoras de enlace descendente del Apéndice **30B** procedente de las estaciones terrenas transmisoras de enlace ascendente del SFS, se aplicará la misma condición indicada en el § 2.1 *b)*.

**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 dB(W/($m^2$ · 1 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-19)**.

Habida cuenta de que ni esta disposición ni la Resolución **223 (Rev.CMR-19)** 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.

**5.444B**

1 Esta disposición limita la utilización de la banda 5 091-5 150 MHz por el servicio móvil aeronáutico a dos aplicaciones distintas. No obstante, el Apéndice **4** no contiene elementos de datos que permitan determinar si la asignación de frecuencias notificada está asociada con una de estas aplicaciones específicas o con otras aplicaciones del servicio móvil aeronáutico. Dado que la Oficina carece de medios para establecer la diferencia, la Junta decidió que la Oficina no examinará las asignaciones de frecuencias notificadas a una estación del servicio móvil aeronáutico con respecto a su conformidad con esta disposición.

2 Con respecto a las notificaciones del servicio móvil aeronáutico (R), incluidas las mencionadas en el primer inciso de esta disposición, y a la luz de lo indicado en el *resuelve* 1 de la Resolución **748 (Rev.CMR-19)**, a la inscripción en el MIFR de estas asignaciones se asociará el símbolo «R» en la columna 13B2 («Observaciones a la conclusión») y el símbolo «RS748» en la columna 13B1 («Referencia de la conclusión»). La Junta también consideró que lo indicado en el *resuelve 3* de la Resolución **748 (Rev.CMR-19)**, incluida la referencia al número **4.10**, atañe a las administraciones y que la Oficina no habrá de examinar las asignaciones de frecuencias con respecto a su conformidad con las condiciones establecidas en el *resuelve 3* de la Resolución **748 (Rev.CMR-19)**.

3 Con respecto a las notificaciones relacionadas con las transmisiones de telemedida aeronáutica a que se hace referencia en el segundo inciso de esta disposición, además de las consideraciones del párrafo 1 de la presente Regla de Procedimiento que también se aplican a las aplicaciones de telemedida aeronáutica, la Junta consideró que lo indicado en el *resuelve* 1 y el *resuelve* 2 de la Resolución **418 (Rev.CMR-19)** atañe a las administraciones y que la Oficina no habrá de examinar las asignaciones de frecuencias notificadas a una estación del servicio móvil aeronáutico con respecto a su conformidad con las condiciones establecidas en el Anexo 1 a la Resolución **418 (Rev.CMR-19)**.

**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 aeronáutico, será conforme a la Resolución **229 (Rev.CMR-19)**. En este sentido, la Resolución **229 (Rev.CMR-19)** especifica que la utilización de estas bandas por el servicio móvil se efectuará para la impleme ntación 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-19)** 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-19)**. 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 terrenales 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-19)**. 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.

**5.458**

No existe ninguna atribución a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) en las bandas de frecuencias 6 425-7 075 MHz y 7 075-7 250 MHz. La Oficina considerará que la notificación de asignaciones de frecuencias a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) en las bandas 6 425-7 075 MHz y 7 075-7 250 MHz no está en conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.

**5.484**

Véanse los comentarios en las Reglas de Procedimiento relativas al número **5.441**.

**5.485**

1 El texto de esta disposición ha suscitado la siguiente cuestión fundamental: «¿Está atribuida la banda 11,7-12,2 GHz en la Región 2 al servicio de radiodifusión por satélite?». La Junta ha tenido en cuenta lo siguiente:

*a)* que la disposición no se titula *«atribución adicional»*. Algunas disposiciones no llevan tal título y la Junta las considera atribuciones adicionales pero en este caso no está claro que el propósito fuese permitir una atribución adicional;

*b)* en la disposición se dice que *«los transpondedores de estaciones espaciales del servicio fijo por satélite pueden ser utilizados adicionalmente ... para transmisiones del servicio de radiodifusión por satélite»* y la utilización de la palabra *«adicionalmente»* junto con la última frase en la que se dice *«esta banda será utilizada principalmente por el servicio fijo por satélite»* conduce a interpretar que la utilización en el caso de la radiodifusión por satélite no tiene igual naturaleza que tendría la utilización de una banda determinada por un servicio al que esté atribuida la banda;

*c)* la disposición se refiere a transpondedores, que se han de considerar como estaciones transmisoras. En vista de que los procedimientos del Artículo **9** se aplican a cada asignación, cada transpondedor se examinará separadamente de los demás. Por consiguiente, la disposición se puede interpretar de cualquiera de las dos maneras siguientes: (MOD RRB21/479)

– la primera interpretación consiste en considerar que algunos transpondedores se utilizarán para el SFS y otros para el SRS, lo que equivale a una compartición de la banda entre dos servicios y se plantea la siguiente duda sobre la palabra *«principalmente»*: ¿cuántos transpondedores se admitirán para cada uno de esos dos servicios?

– la segunda interpretación consiste en considerar que un transpondedor determinado del SFS se puede utilizar durante un periodo de tiempo determinado para radiodifusión (no hay que confundir este uso con el del SFS para transporte de una señal de imagen entre dos puntos fijos). Si la disposición se ha de considerar en este caso una atribución adicional, se plantea una duda en cuanto al procedimiento que se debe aplicar: ¿deberían ser las disposiciones pertinentes del los Artículo **9** para el SFS o para el SRS? (MOD RRB21/479)

2 Teniendo en cuenta estos comentarios, la Junta ha llegado a la conclusión de que la banda 11,7-12,2 GHz no está atribuida en la Región 2 al servicio de radiodifusión por satélite. Los transpondedores del servicio fijo por satélite que se utilicen para fines de radiodifusión por satélite se tramitarán de conformidad con las disposiciones pertinentes del Artículo **9** para el SFS (y el Apéndice **30** en caso de que se necesite definir la compartición entre Regiones). Cuando este uso esté indicado en la notificación, la Oficina entenderá que la coordinación de la red se efectuó sobre la base de que en el periodo durante el cual el transpondedor se utiliza para radiodifusión, la p.i.r.e. no excederá de la p.i.r.e. notificada para el servicio fijo por satélite. Como el servicio fijo por satélite utiliza una p.i.r.e. relativamente baja, la Oficina considerará el valor de 53 dBW como un límite del que no se debe exceder. (MOD RRB21/479)

**5.488**

**Aplicación de los umbrales de coordinación de la densidad de flujo de potencia (dfp) del número 9.14 (SFS OSG de la Región 2 en la banda 11,7-12,2 GHz) a los haces orientables**

1 La utilización de haces orientables se está generalizando. Los valores de la dfp producidos por las asignaciones de haces orientables suelen rebasar los umbrales aplicables de la dfp de coordinación en algunas o en todas las posiciones de dichos haces. En estos casos, las administraciones suelen declarar que los umbrales de la dfp de coordinación no se rebasarán y en ocasiones aportan una descripción técnica adecuada de la forma en que se realizará esto.

2 Por motivos de transparencia y para establecer un límite superior de la medida aceptable del control de la dfp, y con el fin de evitar la subjetividad en la evaluación del método de control de la dfp, la Junta llegó a la conclusión de que, hasta que se disponga de una Recomendación UIT-R pertinente, se aplique con carácter provisional la Regla indicada a continuación.

3 En los casos en que las asignaciones de frecuencia de haces orientables de una red de satélite del SFS OSG con funcionamiento en la banda 11,7-12,2 GHz rebase para ciertas posiciones de estos haces, los umbrales de la dfp que dan lugar a la coordinación según el número **9.14** respecto a las estaciones de los servicios terrenales, la junta determinará que la coordinación no es necesaria únicamente en el caso de que:

*a)* haya al menos una posición del haz orientable en la que no se rebasen los umbrales de la dfp de coordinación sin ninguna reducción de la densidad de potencia notificada; y

*b)* la administración indique, para las otras posiciones del haz orientable, que los umbrales aplicables de dfp de coordinación no se rebasarán aplicando un método cuya descripción deberá someterse a la Oficina. En el Anexo a la Regla relativa al número **21.16** se describe un posible ejemplo de dicho método.

**5.492**

1 La Junta ha llegado a la conclusión de que las bandas incluidas en el Apéndice **30** no están atribuidas al SFS en las Regiones en las que el SRS está sujeto al Plan del Apéndice **30**. Los transpondedores del SRS que se utilizan también para fines del SFS se tratarán de acuerdo con el Artículo 5 del Apéndice **30**.

2 Las estaciones terrenas que reciben transmisiones del SFS desde transpondedores del SRS se tratarán como estaciones terrenas del SRS y no tienen que ser notificadas como estaciones terrenas individuales.

**5.496**

1 Los servicios fijo y móvil (salvo móvil aeronáutico) en los países enumerados en esta disposición:

– tienen igualdad de derechos con el SFS en esos mismos países y en las relaciones entre ellos y habrá que proceder a la coordinación prescrita en los números **9.17** y **9.18**;

– serán explotados con arreglo al número **5.43** en relación con el SFS en los demás países de la Región 1 y la coordinación prescrita en el número **9.17** no se puede imponer a las estaciones terrenas; las estaciones de los servicios fijo y móvil procederán a la coordinación prescrita en el número **9.18**;

– tienen igualdad de derechos con los servicios a los que la banda está atribuida en las Regiones 2 y 3.

2 Se aplican los comentarios relativos a las Reglas de Procedimiento referentes al número **5.164**.

**5.502**

1 A partir del 5 de julio de 2003, el número **5.502** especifica un diámetro mínimo de antena de 1,2 y de 4,5 m para una estación terrena de una red del servicio fijo por satélite OSG y no OSG, respectivamente, en la banda de frecuencias 13,75-14 GHz. La presentación de la información sobre el diámetro de antena es obligatoria a partir del 1 de enero de 2004, con la entrada en vigor del Apéndice **4** modificado por la CMR-03. A fin de contemplar el examen de las notificaciones recibidas en el periodo comprendido entre estas dos fechas, se ha encargado a la Oficina que utilice la ganancia máxima de antena de estación terrena indicada a continuación, en lugar del diámetro de la antena: ganancia máxima de la antena de 42,3 dBi para $D = 1{,}2$ m y 53,8 dBi para $D = 4{,}5$ m (la relación entre la ganancia y el diámetro se obtiene para la frecuencia mínima de la banda, es decir, $f = 13{,}75$ GHz, y una eficacia de antena razonablemente reducida del 57,2%).

2 Los límites de la densidad de flujo de potencia (dfp) del número **5.502** son aplicables a partir del 5 de julio de 2003. De conformidad con el Apéndice **4** modificado por la CMR-03 (dato A.16.b) las administraciones deben indicar el compromiso de cumplimiento de estos límites al notificar o coordinar una estación terrena específica con un diámetro comprendido entre ≥ 1,2 m y < 4,5 m. En el caso de que, para las notificaciones recibidas entre el 5 de julio de 2003 y el 1 de enero de 2004 (fecha de entrada en vigor del Apéndice **4** modificado), las administraciones no hayan comunicado el compromiso, la Oficina establecerá una conclusión favorable y de solicitar a la administración responsable que facilite el compromiso después del 1 de enero de 2004. Si no se envía el compromiso en los 30 días que siguen a la petición, se cambiará la conclusión por la de desfavorable.

**5.503**

1 En el número **5.503** se especifica la densidad p.i.r.e. máxima de las emisiones de una estación terrena transmisora del SFS en la banda de frecuencias 13,77-13,78 GHz. La inobservancia de estos límites da lugar a una conclusión desfavorable con arreglo al número **9.35/11.31**. A tenor del número **5.503** también se pueden exceder estos límites para compensar la atenuación debida a la lluvia, siempre que la densidad de flujo de potencia en la estación espacial del SFS no rebase el valor resultante de la utilización, por parte de una estación terrena, de una p.i.r.e. que cumpla con los límites anteriores en condiciones de cielo despejado. No obstante, en el número **5.503** y en el Apéndice **4** no se especifica cuál es el valor de la densidad de potencia y de la potencia total de una emisión (con la ganancia máxima de antena constituyen la p.i.r.e. y la densidad de p.i.r.e. en el eje) que se debe proporcionar:

i) los prevalecientes en condiciones de cielo despejado, o

ii) los prevalecientes durante la precipitación.

Por lo tanto, la Junta decidió que, para las asignaciones de frecuencias a las que se aplica el número **5.503**, las administraciones han de proporcionar valores de densidad de potencia máxima (datos de los puntos C.8.a.2 o C.8.b.2 del Apéndice **4**) y densidad de potencia máxima de las emisiones (datos de los puntos C.8.a.1 o C.8.b.1 del Apéndice **4**) en condiciones de cielo despejado, cuando soliciten coordinación o notifiquen redes de satélite o estaciones terrenas. Esto se aplicará a las peticiones de coordinación y notificación recibidas a partir del 1 de enero de 2009.

2 En el número **5.503**, la CMR-03 incluyó límites de la densidad de la p.i.r.e. para las estaciones terrenas en función del diámetro de la antena. Estos límites son aplicables a partir del 5 de julio de 2003. Cuando no se disponga del diámetro de una antena antes del 1 enero de 2004 (véase la Regla relativa al número **5.502**), la Oficina utilizará los límites de la densidad de la p.i.r.e. indicados a continuación, en función de la ganancia máxima de la antena (o del diámetro de la antena) de la estación terrena, a fin de poder examinar las notificaciones recibidas entre el 5 de julio de 2003 y el 1 de enero de 2004.

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">Límites de la densidad de la p.i.r.e. en la banda de frecuencias 13,77-13,78 GHz para estaciones terrenas del SFS que funcionan con una estación espacial OSG</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Tamaño de la antena de la estación terrena (medido por su diámetro, D (m) o su ganancia máxima de antena, G (dBi))</td><td colspan="2">Para emisiones con anchura de banda necesaria</td></tr>
<tr><td>≥ 40 kHz</td><td>< 40 kHz</td></tr>
<tr><td>42,3 dBi ≤ G < 53,8 dBi<br>(1,2 m ≤ D < 4,5 m)</td><td colspan="2">$0{,}04324 \times 10^{G/20} + 28$ dB(W/40 kHz)<br>(4,7D + 28 dB(W/40 kHz))</td></tr>
<tr><td>53,8 dBi ≤ G < 70,8 dBi<br>(4,5 m ≤ D < 31,9 m)</td><td>G – 4,6 dB(W/40 kHz)<br>(49,2 + 20 log(D/4,5) dB(W/40 kHz))</td><td rowspan="2">56,2 dB(W/4 kHz)</td></tr>
<tr><td>G ≥ 70,8 dBi<br>(D ≥ 31,9 m)</td><td>66,2 dB(W/40 kHz)</td></tr>
</table>

La conversión de los límites de la p.i.r.e. pasando de una función del diámetro de la antena a una función de la ganancia máxima de la antena se obtiene para la frecuencia 13,75 GHz, y una eficacia de antena del 57,2%.

**5.504B**

En relación con el cumplimiento de los límites obligatorios de la densidad de flujo de potencia y de otras condiciones de la Recomendación UIT-R M.1643-0 (conforme a la modificación del número **5.504B** por la CMR-15), aplicable según los números **5.504B**, **5.504C**, **5.508A** y **5.509A** a las estaciones terrenas de aeronave que funcionan en el servicio móvil por satélite aeronáutico secundario, la Junta opina que se trata de un tema operacional. Por tanto, corresponde a la administración notificante de la red de satélite y a las administraciones notificantes de las estaciones terrenas de aeronave garantizar el cumplimiento de dichos límites. La Oficina no realizará exámenes según el número **9.35/11.31** respecto a la conformidad con esas condiciones.

**5.504C**

Véase la Regla de Procedimiento relativa al número **5.504B**.

**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 (CMR-03)**. 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%).

**5.508A**

Véase la Regla de Procedimiento relativa al número **5.504B**.

**5.509A**

Véase la Regla de Procedimiento relativa al número **5.504B**.

**5.509D y 5.509E**

Cuando una administración presenta una notificación o solicitud de coordinación para una asignación de frecuencias a una estación espacial de una red de satélites sujeta a las Resoluciones **163 (CMR-15)** o **164 (CMR-15)**, la notificación debe incluir el compromiso de la Administración, según exige el § A.16 *c)* del Anexo 2 al Apéndice **4**, de que todas las estaciones terrenas asociadas a la red de satélites notificada respetarán la distancia de separación especificada en el número **5.509E** y los límites de densidad de flujo de potencia especificados en el número **5.509D**.

La Junta decidió encargar a la Oficina que utilice el compromiso estipulado en el § A.16 *c)* al examinar en virtud del número **9.35/11.31** la conformidad de las asignaciones de frecuencia de una red de satélites con los números **5.509D** y **5.509E**.

Ahora bien, el examen reglamentario por la Oficina, en virtud del número **11.31**, de una asignación de frecuencias a una estación terrena notificada con arreglo al Artículo **11** comprende la verificación de la conformidad con los límites de densidad de flujo de potencia producidos por esta estación terrena y estipulados en el número **5.509D** y la distancia indicada en el número **5.509E**.

Al realizar el examen con arreglo al número **5.509D**, la Oficina calculará la densidad de flujo de potencia en condiciones de propagación en el espacio libre para todas las latitudes con visibilidad directa hasta 19 000 m sobre el nivel del mar en cualquier trayecto marítimo desde la costa hasta una distancia de 22 km basado en el IDWM (Mapa Mundial Digital de la UIT).

**5.523A**

La disposición número **5.523A** obliga a las administraciones que hayan comunicado sus sistemas de satélite OSG en las bandas 18,8-19,3 GHz y 28,6-29,1 GHz a la Oficina, antes del 18 de noviembre de 1995, a *«**cooperar al máximo** para concluir satisfactoriamente la coordinación, en cumplimiento del número **9.11A**, con las redes de satélite no geoestacionarias cuya información de notificación se haya recibido en la Oficina antes de esa fecha, con el fin de llegar a resultados aceptables para todas las partes en cuestión»*. Como no hay base sobre la que la Oficina pudiera formular una conclusión reglamentaria en este sentido, la Junta decidió actuar de la siguiente manera:

La administración o administraciones responsables de la red de satélite OSG, al notificar a la Oficina las asignaciones, incluirán una declaración indicando que se ha cumplido la obligación de *«cooperar al máximo»* indicada en esta disposición, y la Oficina publicará esta información consecuentemente en la BR IFIC.

La presente Regla de Procedimiento tenía que ser aplicada por las administraciones y la Oficina de Radiocomunicaciones desde el 14 de julio de 1998.

**5.523B, 5.523C, 5.523D, 5.523E**

Las disposiciones de los números **5.523B**, **5.523C**, **5.523D** y **5.523E** proporcionan información sobre las distintas restricciones y procedimientos que se aplican al SFS en la gama de frecuencias 19,3-19,7 GHz. La Junta ha estudiado la interrelación entre las diferentes utilizaciones del SFS y también con respecto a las estaciones terrenales. Los Cuadros relativos a las bandas 19,3-19,6 GHz y 19,6-19,7 GHz que aparecen a continuación contienen las conclusiones de la Junta sobre este asunto.

## Cuadro 19,3-19,6 GHz

| Petición de coordinación (PC): Columna con respecto a fila (↗) | SFS no OSG ↑ (enlace de conexión del SMS) (número del RR) | SFS no OSG ↓ (enlace de conexión del SMS) (número del RR) | SFS no OSG ↓ (otros) (número del RR) | SFS OSG ↓ (PC < 18.11.95) (número del RR) | SFS OSG ↓ (18.11.95 ≤ PC) (número del RR) | Terrenal (número del RR) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SFS no OSG ↑ (enlace de conexión del SMS) | **9.12** (**5.523B**) | **9.12** (**5.523B/5.523D**) | Sin PC (**5.523D**) | **22.2** (**5.523C**) | **9.12A** (**5.523B**) | --- (**5.523B**) |
| Estación terrena | --- | **9.17A** | **9.17A** | **9.17A** | **9.17A** | **9.15** |
| SFS no OSG ↓ (enlace de conexión del SMS) | **9.12** (**5.523B/5.523D**) | **9.12** (**5.523D**) | Sin PC (**5.523D**) | **22.2** (**5.523D**) | **9.12A** (**5.523D**) | --- Límites de dfp (**5.523D**) |
| Estación terrena | **9.17A** | --- | --- | --- | --- | **9.15** |
| SFS no OSG ↓ (otros) | Sin PC (**5.523D**) | Sin PC (**5.523D**) | Sin PC (**5.523D**) | **22.2** (**5.523D**) | **22.2** (**5.523D**) | --- Límites de dfp (**5.523D**) |
| Estación terrena | **9.17A** | --- | --- | --- | --- | **9.17** |
| SFS OSG ↓ (PC < 18.11.95) | **22.2** (**5.523C**) | **22.2** (**5.523D**) | **22.2** (**5.523D**) | **9.7** | --- | --- Límites de dfp |
| Estación terrena | **9.17A** | --- | --- | --- | --- | **9.17** |
| SFS OSG ↓ (18.11.95 ≤ PC) | **9.13** (**5.523B**) | **9.13** (**5.523D**) | **22.2** (**5.523D**) | **9.7** | **9.7** | --- Límites de dfp |
| Estación terrena | **9.17A** | --- | --- | --- | --- | **9.17** |
| Terrenal | --- | **9.16** (**5.523D**) | **9.18** (**5.523D**) | **9.18** | **9.18** | --- |

## Cuadro 19,6-19,7 GHz

| PC: Columna con respecto a fila (↗) | SFS no OSG ↑ (enlace de conexión del SMS) (número del RR) | SFS no OSG ↑ (otros) (número del RR) | SFS no OSG ↓ (enlace de conexión del SMS) (número del RR) | SFS no OSG ↓ (otros) (número del RR) | SFS OSG ↑ (PC < 21.11.97) (número del RR) | SFS OSG ↓ (PC < 21.11.97) (número del RR) | SFS OSG ↑ (21.11.97 ≤ PC) (número del RR) | SFS OSG ↓ (21.11.97 ≤ PC) (número del RR) | Terrenal (número del RR) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SFS no OSG ↑ (enlace de conexión del SMS) | **9.12** | **9.12** | **9.12** | Sin PC | **22.2 (5.523E)** | **22.2 (5.523E)** | **9.12A (5.523D)** | **9.12A (5.523D)** | **(5.523D)** |
| Estación terrena | --- | --- | **9.17A** | **9.17A** | --- | **9.17A** | --- | **9.17A** | **9.15** |
| SFS no OSG ↑ (otros) | **9.12** | **9.12** | **9.12** | Sin PC | **22.2 (5.523D)** | **22.2 (5.523D)** | **9.12A (5.523D)** | **9.12A (5.523D)** | **(5.523D)** |
| Estación terrena | --- | --- | **9.17A** | **9.17A** | --- | **9.17A** | --- | **9.17A** | **9.15** |
| SFS no OSG ↓ (enlace de conexión del SMS) | **9.12** | **9.12** | **9.12 (5.523D)** | Sin PC **(5.523D)** | **22.2 (5.523E)** | **22.2 (5.523E)** | **9.12A (5.523D)** | **9.12A (5.523D)** | Límites de dfp (21/Sección V) **(5.523D)** |
| Estación terrena | **9.17A** | **9.17A** | --- | --- | **9.17A** | --- | **9.17A** | --- | **9.15** |
| SFS no OSG ↓ (otros) | Sin PC | Sin PC | Sin PC **(5.523D)** | Sin PC **(5.523D)** | **22.2 (5.523D)** | **22.2 (5.523D)** | **22.2 (5.523D)** | **22.2 (5.523D)** | Límites de dfp (21/Sección V) **(5.523D)** |
| Estación terrena | **9.17A** | **9.17A** | --- | --- | **9.17A** | --- | **9.17A** | --- | **9.17** |
| SFS OSG ↑ (PC < 21.11.97) | **22.2 (5.523E)** | **22.2 (5.523D)** | **22.2 (5.523E)** | **22.2 (5.523D)** | **9.7** | **9.7** | --- | --- | --- |
| Estación terrena | --- | --- | **9.17A** | **9.17A** | --- | **9.17A** | --- | **9.17A** | **9.17** |
| SFS OSG ↓ (PC < 21.11.97) | **22.2 (5.523E)** | **22.2 (5.523D)** | **22.2 (5.523E)** | **22.2 (5.523D)** | **9.7** | **9.7** | --- | --- | Límites de dfp (21/Sección V) |
| Estación terrena | **9.17A** | **9.17A** | --- | --- | **9.17A** | --- | --- | --- | **9.17** |
| SFS OSG ↑ (21.11.97 ≤ PC) | **9.13 (5.523E)** | **9.13 (5.523D)** | **9.13 (5.523D)** | **22.2 (5.523D)** | **9.7** | **9.7** | **9.7** | **9.7** | --- |
| Estación terrena | --- | --- | **9.17A** | **9.17A** | --- | **9.17A** | --- | **9.17A** | **9.17** |
| SFS OSG ↓ (21.11.97 ≤ PC) | **9.13 (5.523D)** | **9.13 (5.523D)** | **9.13 (5.523D)** | **22.2 (5.523D)** | **9.7** | **9.7** | **9.7** | **9.7** | Límites de dfp (21/Sección V) |
| Estación terrena | **9.17A** | **9.17A** | --- | --- | **9.17A** | --- | **9.17A** | --- | **9.17** |
| Terrenal | --- | --- | **9.16 (5.523D)** | **9.18 (5.523D)** | --- | **9.18** | --- | **9.18** | --- |

**5.538**

En lo tocante a las balizas de control de la potencia del enlace ascendente, esta disposición fija un límite de p.i.r.e. *«en la dirección de los satélites adyacentes en la órbita de los satélites geoestacionarios»*.

La Junta opina que la finalidad de esta disposición es proteger las partes del arco OSG adyacentes al satélite que se examina en la dirección «lateralmente tangencial a la OSG en la posición de la red que examina».

**5.543**

La Junta estima que esta disposición es como una atribución adicional al servicio de exploración de la Tierra por satélite para enlaces entre satélites. La utilización de las palabras *«con fines de telemedida, seguimiento y telemando»* conducen a la Junta a interpretar que la utilización está limitada a las operaciones espaciales.

**5.554**

Esta disposición no proporciona una atribución adicional al SFS en las bandas de frecuencias allí especificadas. Autoriza enlaces entre estaciones terrestres situadas en puntos fijos especificados pertenecientes al SMS o al servicio de radionavegación por satélite. Estación terrestre en el contexto de estos dos últimos servicios significa estación terrena terrestre que, de conformidad con su definición, es una estación terrena de enlace de conexión. Por lo tanto, una estación espacial o una estación terrena del SFS (clase de estación EC o TC) no está autorizada a funcionar en las bandas de frecuencias enumeradas en el número **5.554** (salvo en la banda 123-130 GHz donde existe una atribución al SFS) y los enlaces entre estaciones terrenas desde enlaces de conexión específicas (a diferencia de las estaciones terrenas típicas) (por ejemplo, clase de estación VA o TI o similar) están autorizados en el SMS o el servicio de radionavegación por satélite.

**5.556**

No hay ninguna atribución para radioastronomía en las bandas enumeradas en esta disposición. La Junta estima que las palabras *«disposiciones nacionales»* significan los acuerdos que se pueden concertar dentro de cada país. No es necesario comunicar a la Oficina esos acuerdos. Las notificaciones de asignación de frecuencia para las estaciones de radioastronomía en esas bandas no serán consideradas por la Oficina conformes con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 6 del RR

**6.7**

La información sobre la realización de la coordinación mencionada en la presente disposición, una vez comunicada a la Oficina, se consignará en el Registro con una referencia a esta disposición.

_____

# 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

### 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-19)** 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-19)** y en el Adjunto a la Resolución **553 (Rev.CMR-15)**. En consecuencia, toda la información indicada en el *resuelve* de la Resolución **55 (Rev.CMR-19)**, en el Anexo 2 a la Resolución **552 (Rev.CMR-19)** y en el Adjunto a la Resolución **553 (Rev.CMR-15)** 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)[1], 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.»*

[1] 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 Servicios terrenales

La presentación de notificaciones de asignaciones/adjudicaciones de frecuencias a servicios terrenales, en el contexto de los Artículos **9, 11, 12** y el Apéndice **25** del Reglamento de Radiocomunicaciones y de diversos Acuerdos Regionales, se efectuará exclusivamente a través de la interfaz web de la UIT *WISFAT* (***W**eb **I**nterface for **S**ubmission of **F**requency **A**ssignments/allotments*) en la dirección https://www.itu.int/ITU-R/go/wisfat/en. Cabe observar asimismo que la Oficina ha puesto a disposición de las administraciones a través de la BR IFIC la herramienta software TerRaNotices para crear y validar notificaciones por la Oficina. Además, existe una herramienta de validación en línea accesible a través del sitio web de la UIT: https://www.itu.int/ITU-R/terrestrial/OnlineValidation/Login.aspx.

## 2 Recepción de notificaciones

Corresponde a todas las administraciones cumplir los plazos establecidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones y, en consecuencia, tener en cuenta las posibles demoras postales, los días festivos o los periodos en los que la UIT puede estar cerrada[2].

Habida cuenta de las comunicaciones electrónicas de notificaciones y de los diferentes medios disponibles para la transmisión de cualquier otra correspondencia asociada, la Junta ha decidido lo siguiente:

### 2.1 Comunicación electrónica de notificaciones

*a)* Las comunicaciones presentadas utilizando «Presentación electrónica de notificaciones de redes de satélites» para servicios espaciales o mediante WISFAT para servicios terrenales se inscribirán como recibidas en la fecha real de recepción, con independencia de si se trata de un día laboral o no en la Sede de la UIT/BR en Ginebra.

*b)* Las comunicaciones presentadas utilizando «Presentación electrónica de notificaciones de redes de satélites» para servicios espaciales o mediante WISFAT para servicios terrenales no requieren confirmación adicional por telefax o correo electrónico.

*c)* Se acusará recibo inmediatamente de la recepción de notificaciones relativas a servicios espaciales por correo electrónico de la UIT/BR. El WISFAT acusa recibo automática e inmediatamente de la recepción de notificaciones relativas a servicios terrenales.

---

[2] La Oficina de Radiocomunicaciones informará a las administraciones mediante Carta circular al principio de cada año, según convenga, sobre los días festivos o periodos en que la UIT puede estar cerrada, a fin de ayudarles a cumplir sus obligaciones.

## 2.2 Correspondencia relativa a la presentación de notificaciones

*a)* La correspondencia que se reciba por conducto del servicio postal[3] se registrará como recibida el primer día laborable en el cual se entregue a las oficinas de la BR de la UIT en Ginebra. Cuando la correspondencia está sujeta al límite de horarios reglamentarios que se dan en fechas en que la UIT esté cerrada, se aceptará el correo si se ha registrado su recepción el primer día laborable que sigue al periodo de cierre.

*b)* Los documentos enviados por correo electrónico o telefax se registrarán como recibidos en la fecha en que se reciban realmente en las oficinas de la BR de la UIT en Ginebra, con independencia de que se trate o no de un día laborable.

*c)* Toda la correspondencia debe enviarse a la siguiente dirección:

Oficina de Radiocomunicaciones
Unión Internacional de Telecomunicaciones
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza

*d)* Los telefax deben enviarse a:

+41 22 730 57 85 (varias líneas)

*e)* Los correos electrónicos deben enviarse a:

brmail@itu.int

*f)* La BR de la UIT acusará inmediatamente recibo por correo electrónico de toda la información que reciba en forma de correo electrónico.

[3] Se refiere al correo, a los servicios de mensajería o a otros servicios.

# 3 Establecimiento de una fecha de recepción oficial para la información de conformidad con el Anexo 2 al Apéndice 4

3.1 Conforme a las disposiciones de los números **11.28**[4] y **11.29**, las notificaciones completas se examinan por orden de fechas de su recepción y la Oficina no puede actuar en relación con una notificación que tenga una referencia técnica a otra notificación anterior, a menos que haya tramitado esta última. Aun cuando no existen disposiciones similares para todos los procedimientos reglamentarios definidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones, otras disposiciones diversas exigen tácitamente el mismo concepto general. La Junta decidió que el principio de la tramitación por orden de fechas de recepción de toda comunicación debe aplicarse a cada uno de los procedimientos descritos en los Artículos **9** y **11**, en los Apéndices **30**, **30A** y **30B** y en las Resoluciones que contienen procedimientos específicos. Cuando se reciba más de una presentación en la misma fecha, se tendrán en cuenta todas ellas mutuamente.

3.2 A fin de establecer una fecha oficial de recepción a los efectos de tramitación por orden de fechas de los envíos (las notificaciones para publicación anticipada con arreglo a la Subsección IA del Artículo **9**), peticiones de coordinación, modificación con arreglo al Plan para la Región 2 o propuestas de asignaciones nuevas o modificadas en las Listas para las Regiones 1 y 3 conformes con el Artículo 4 de los Apéndices **30** ó **30A**, propuestas de asignaciones nuevas o modificadas en las bandas de guarda en previsión de las funciones de operaciones espaciales según el Artículo 2A de los Apéndices **30** ó **30A**, o peticiones para dar aplicación a los Artículos 6 ó 7 del Apéndice **30B** y las notificaciones destinadas a la inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias (Registro)), la Oficina examinará, entre otras cosas, la integridad y exactitud de la información presentada por las administraciones. Al establecer la fecha de recepción de la información de notificación también se tendrán en cuenta los requisitos del número **9.1** respecto de la fecha de publicación (cuando no se requiere la coordinación de la Sección II del Artículo 9) de la información anticipada.

3.3 Considerando el requisito de notificación electrónica obligatoria y la disponibilidad para las administraciones del soporte lógico de toma de datos y validación, cuando una notificación recibida en la Oficina no contenga toda la información obligatoria que se define en el Anexo 2 del Apéndice **4** o un motivo adecuado para toda omisión, la Oficina considerará incompleta dicha notificación. La Oficina así lo informará inmediatamente a la administración interesada y solicitará la información no proporcionada. La Oficina dejará de tramitar la notificación y no se fijará una fecha oficial de recepción al respecto mientras no se reciba la información que falta (véase el § 3.1 anterior). La fecha oficial de recepción será la fecha en que se reciba la información que falta (véanse también los § 3.6 a 3.10 siguientes).

---

[4] La Oficina señala que existe una incoherencia entre el texto en inglés (y en español) y el texto en francés del número **11.28**, ya que a diferencia de lo que ocurre en las versiones inglesa y española, en el texto en francés no se hace mención alguna de la fecha de recepción de las notificaciones. Se seguirá adoptando la práctica actual de tramitación por orden de fechas de recepción, hasta que la próxima CMR considere este asunto.

3.4 La última versión del soporte lógico de validación disponible para las administraciones, como se informó por Carta circular, será utilizada por la Oficina al evaluar la integridad de los formularios de notificación del Apéndice **4**. Se alienta a las administraciones a correr por sí mismas el soporte lógico de validación para resolver cualquier problema que planteen las notificaciones antes de presentarlas a la Oficina.

3.5 Después de tramitar el formulario de notificación del Apéndice **4** como se indica en el § 3.3, si la Oficina llega a la conclusión de que, si bien las notificaciones incluyen toda la información obligatoria, se requiere más información o aclaraciones, solicitará a la administración responsable de la estación o la red que aporte más información o aclaraciones en un plazo de 30 días, o de otra manera establecerá la fecha oficial de recepción como la inscrita conforme a los § 2 y 3.2 anteriores.

3.6 Si la información o las aclaraciones llegan dentro de dicho periodo de 30 días (a partir de la fecha de despacho del mensaje de la Oficina), la fecha inicial de recepción establecida por la Oficina conforme a los § 2 y 3.2 anteriores se considerará como la fecha oficial de recepción a los efectos de toda tramitación posterior de la notificación.

3.7 Aun así, para las respuestas recibidas dentro del periodo mencionado de 30 días, se establecerá una nueva fecha de recepción en los casos (o para la parte en cuestión de la estación o red) en que la información comunicada ulteriormente vaya más allá del ámbito y de los objetivos de la petición efectuada por la Oficina de conformidad con el § 3.5 anterior, si los datos nuevos o modificados afectan el examen reglamentario y técnico, con independencia de si la información recientemente facilitada añade o no nuevas administraciones afectadas. Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas a las disposiciones del número **9.27**.

3.8 Si la información o las aclaraciones no se comunican en el periodo de 30 días mencionado, se considerará que la notificación está incompleta y la Oficina no establecerá una fecha oficial de recepción. Se establecerá una nueva fecha de recepción cuando se reciba la información completa.

3.9 Un año después de que la Oficina haya solicitado información con arreglo a los § 3.3 ó 3.5 según el caso, a menos que se especifique otra cosa en los procedimientos pertinentes, toda notificación pendiente con información incompleta se devolverá a la administración notificante.

3.10 En caso de supresión de una asignación, un grupo de asignaciones, una emisión, ciertos haces u otras características de una red de satélite o sistema de satélite, pueden presentarse dos situaciones:

*a)* La Oficina no ha examinado aún y publicado la red de satélite o el sistema de satélite en cuestión. En dicho caso, se mantendrá la fecha inicial de recepción para la parte restante de la red o sistema, de haberlos.

*b)* La Oficina ya ha examinado y publicado la red de satélite o el sistema de satélite en cuestión. En dicho caso, la petición de supresión se publicará en una modificación a la Sección Especial pertinente publicada con anterioridad y la Oficina examinará el alcance técnico de la supresión en el orden de la fecha de recepción de la petición.

# 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 Una notificación recibida en la Oficina antes de las fechas límite indicadas en la disposición del número **11.25** (las fechas límite se refieren a las de entrada en servicio de una estación en un servicio espacial) no es admisible y se devolverá a la administración responsable de la red.

4.2 Una petición de coordinación de red de satélites y las posibles modificaciones posteriores pueden corresponder únicamente a una información de publicación anticipada, incluida su posible modificación o viceversa. Conforme a la Regla de Procedimiento sobre la definición de una red de satélite que figura en el número **1.112**, esta petición de coordinación tendría por tanto un único conjunto de características orbitales, es decir, las especificadas en la Sección A4 del Apéndice **4**. Una modificación de una petición de coordinación que haga referencia a la misma publicación anticipada de información, sólo será admisible si el conjunto de características orbitales incluido en dicha notificación no cambia en relación con el de la petición de coordinación anterior si pretende reemplazar a dicho grupo anterior de características orbitales. En todos los demás casos, se exige una nueva petición de coordinación, pues la notificación se refiere ahora a una nueva red de satélite (véase el número **9.2C**) (en el caso de un sistema de satélites no OSG con más de un satélite, véanse asimismo los comentarios en la nota a pie de página (*) de las Reglas de Procedimiento relativas a la aceptabilidad de formularios de notificación.).

4.3 El Reglamento de Radiocomunicaciones impone, en ciertos casos, la aplicación de múltiples procedimientos que han de aplicarse, para las mismas estaciones o redes de satélites, una tras otra. En dichos casos, una notificación de un procedimiento particular es admisible únicamente si se han efectuado los procedimientos aplicables previamente.

4.3.1 Una notificación según el Artículo **11** no es admisible si no se ha recibido la petición de coordinación, cuando sea aplicable, en relación con la red de satélites considerada (véase el número **9.6**) y se devolverá a la Administración notificante.

4.3.2 Una notificación según el Artículo **11** no es admisible si no se ha recibido la información de publicación anticipada con arreglo a la Subsección IA del Artículo **9**, cuando sea aplicable, en relación con la red de satélites considerada y se devolverá a la Administración notificante.

4.3.3 Una notificación de una estación terrena con arreglo al Artículo **11** no es admisible si no se ha recibido la información de publicación anticipada o la petición de coordinación, cuando sean aplicables, en relación con la estación espacial asociada considerada. Si las asignaciones de frecuencias notificadas en virtud del Artículo **11** para la estación espacial asociada no se reciben ni se inscriben en el Registro dentro del plazo reglamentario, las asignaciones de frecuencias notificadas a la estación terrena serán suprimidas del Registro.

4.4 Una notificación recibida según el Artículo 8 del Apéndice **30B** y el Artículo **11**, relativa a una red/sistema de satélite para la que ha expirado el plazo límite reglamentario (8 ó 7 años, según el caso), no es admisible y se devolverá a la administración notificante.

4.5 Siempre que la Oficina devuelva un formulario de notificación, se aportará a la administración notificante la justificación necesaria de dicha actuación. (MOD RRB21/479)

(ADD RRB21/479)

## 5 Presentación de la información de notificación de un sistema de satélites no geoestacionarios antes de la publicación de la solicitud de coordinación de dicho sistema

Cuando las administraciones presentan modificaciones de las solicitudes de coordinación hacia el final del plazo reglamentario de 7 años con objeto de reflejar más adecuadamente el funcionamiento real de sus sistemas, dichas modificaciones se suelen presentar como adiciones de una configuración mutuamente excluyente a la solicitud de coordinación existente, pues gracias a ello las otras configuraciones del sistema de satélites no geoestacionario publicadas no se ven afectadas por la modificación, en particular cuando la Oficina emite una conclusión desfavorable. Sin embargo, en función de la fecha de presentación de dichas modificaciones, es posible que el plazo reglamentario de 7 años se cumpla antes de la publicación de la solicitud de coordinación modificada más reciente.

En tal caso, es posible que la administración tenga que arrostrar incertidumbres en cuanto a la conformidad de la última modificación con el número 11.31 y por ello puede notificarla posteriormente con éxito. Para reducir esa incertidumbre, respetando al mismo tiempo el requisito de notificación antes del vencimiento del plazo de 7 años (véase el número 11.44.1), la Junta decidió que la Oficina proceda de la siguiente manera:

1) La administración notificante podrá presentar en los ficheros de notificación dos (y sólo dos) configuraciones mutuamente excluyentes:
   a) una se identificará como configuración preferida y estará asociada a los parámetros técnicos presentados en la solicitud de coordinación modificada más reciente, que todavía no se ha publicado; y
   b) una (y sólo una) se identificará como configuración de reserva y estará asociada a una de las configuraciones mutuamente excluyentes ya publicadas.
2) La Oficina publicará en su sitio web dichas notificaciones a medida que las reciba, como hace con el resto de notificaciones.
3) Habida cuenta de que, en último término, la Oficina sólo examinará una de las configuraciones, la Oficina procederá en primer lugar al examen y publicación de la solicitud de coordinación modificada más recientemente antes de publicar la Parte I-S asociada a la notificación presentada. La Oficina informará de ello a la administración notificante.
4) Si la solicitud de coordinación modificada asociada a la configuración preferida sólo contiene conclusiones favorables (y, por haberse pedido en esa solicitud de coordinación modificada el mantenimiento de la fecha de protección original, esa fecha se conserva en aplicación de la Regla de Procedimiento relativa al número 9.27), la Oficina tramitará la configuración preferida notificada sin solicitar nada más a la administración notificante. Si la solicitud de coordinación modificada contiene algunas conclusiones desfavorables o la fecha de protección no es idéntica a la de la solicitud de coordinación original, a pesar de haberlo pedido la administración notificante, la Oficina consultará a la administración notificante para saber cuál de las dos configuraciones desea notificar.
5) La Oficina procederá a publicar la Parte I-S de la notificación presentada con una sola configuración, como se explica en el punto 4, e iniciará el procedimiento de examen que conducirá a la publicación de la Parte II-S/III-S, según proceda.

# Reglas relativas a la tramitación por la Oficina de Radiocomunicaciones de solicitudes de coordinación con arreglo al Artículo 9 o notificaciones con arreglo al Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones presentadas a la Oficina a partir del día siguiente de una CMR pero antes de la fecha efectiva de entrada en vigor de las atribuciones de frecuencias nuevas o actualizadas en la CMR[1]

En el caso de solicitudes de coordinación o formularios de notificación que contengan una asignación de frecuencia en virtud de una atribución nueva o actualizada adoptada por una CMR y recibidas por la Oficina a partir del día siguiente de la Conferencia, la conformidad de las asignaciones con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias se determinará con arreglo a lo dispuesto en el número **9.35** (en lo que respecta a la conformidad con el número **11.31**) o con arreglo al número **11.31**, según corresponda, y las conclusiones de la Oficina reflejarán el estado de la asignación de frecuencias en lo que respecta a la conformidad con el Cuadro de atribución de frecuencias. La Junta decidió que las siguientes categorías de conclusión del número **11.31** se formularán con arreglo a la fecha de recepción de la solicitud de coordinación o de la notificación de que se trate y las fechas de puesta en servicio de la asignación de frecuencias:

a) la conclusión será favorable si, en la fecha en la que la Oficina reciba la solicitud de coordinación o la información de notificación, la atribución de frecuencias en cuestión está en vigor;

b) la conclusión será desfavorable si, en la fecha en la que la Oficina reciba la solicitud de coordinación o la información de notificación, la atribución de frecuencias en cuestión no ha sido adoptada aún por la Conferencia;

c) la conclusión será «favorable con reservas» si, en la fecha en la que la Oficina reciba la solicitud de coordinación o la información de notificación, la atribución en cuestión ha sido adoptada por la Conferencia pero aún no están en vigor. Esta conclusión permitirá iniciar el procedimiento de coordinación para la red en cuestión a fin de coordinar sus asignaciones y tenerla en cuenta al aplicar el número **9.27** y, en el caso de una red no sujeta a la Sección II del Artículo 9, tramitarse con arreglo al número **11.36**;

d) la conclusión «favorable con reservas» pasará a ser favorable después de la fecha de entrada en vigor de la atribución de frecuencias previa confirmación de que la fecha de puesta en servicio de la asignación de frecuencias se produce de hecho después de la fecha de entrada en vigor de la atribución de frecuencias en cuestión. En otro caso, la conclusión pasará a ser desfavorable.

Salvo en lo que respecta al examen de conformidad con la atribución de frecuencias arriba mencionada, las solicitudes de coordinación y las notificaciones en cuestión se examinarán con arreglo al número **9.36** y respecto de su conformidad con los números **11.31** y **11.32** utilizando las condiciones que se aplican a la atribución de frecuencias nueva o actualizada en la fecha de entrada en vigor de dicha atribución tal y como fue adoptada por la CMR (por ejemplo los límites de potencia, los criterios de coordinación, etc.).

---

[1] Esta Regla de Procedimiento hace referencia a los Artículos 9 y 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

# Reglas relativas a la tramitación de cambio de Administración Notificante que actúa como administración de una red de satélites en nombre de un grupo de administraciones nominadas

**9.1, 9.6.1, 11.15.1, AP30 (4.1.25, 4.1.3, 4.2.6, 5.1.1), AP30A (4.2.6, 4.1.25, 4.1.3, 5.1.2), AP30B (2.6, 6.1)**

## 1 Cambio de Administración Notificante

Ciertas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones (números **9.1, 9.6.1, 11.15.1,** Apéndice **30 (**§ **4.1.25, 4.1.3, 4.2.6** y **5.1.1)**, Apéndice **30A (**§ **4.2.6, 4.1.25, 4.1.3** y **5.1.2)**, Apéndice **30B (**§ **2.6** y **6.1)**) prevén la posibilidad de que una administración actúe en nombre de un grupo de administraciones concretas para notificar a la Oficina de Radiocomunicaciones las asignaciones de frecuencia de redes de satélites. En ese caso, la administración que actúa en nombre del grupo se denomina administración notificante del grupo en el sentido indicado en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

En algunos casos, las disposiciones antes señaladas se utilizan en beneficio de una organización intergubernamental (agrupación de Estados constituida sobre la base de un tratado internacional y dotada de órganos comunes propios).

En varias ocasiones, algunas organizaciones intergubernamentales de telecomunicaciones por satélite han pedido a la Oficina que proceda a cambiar su administración notificante. Para aclarar las condiciones en las que la Oficina puede proceder a modificar el nombre de la administración notificante y actualizar las distintas bases de datos así como el Prefacio de la BR IFIC (Servicios espaciales) (Cuadros 2 y 12A/B), la Junta llegó a la siguiente conclusión:

– Cuando una organización intergubernamental de telecomunicaciones por satélite desee designar una nueva administración notificante a la UIT para sus redes de satélites, la Oficina procederá a introducir las modificaciones correspondientes desde el instante en que sea debidamente notificada por escrito por parte del representante legal de la organización intergubernamental correspondiente en los términos establecidos en el Acta constituyente de dicha organización. Dicha notificación deberá incluir la prueba del acuerdo de la nueva administración designada para actuar como administración notificante en nombre de la organización intergubernamental.

# Reglas relativas a los sistemas de satélites comunicados por una administración que actúe en nombre de un grupo de administraciones designadas

**9.1.1, 9.6.1, 11.15.1, puntos A.1.f.2 y A.1.f.3 del Anexo 2 del AP4, AP30 (4.1.3, 4.1.25, 4.2.6, 5.1.1), AP30A (4.1.3, 4.1.25, 4.2.6, 5.1.2), AP30B (2.6, 6.1)**

Determinadas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones (números **9.1.1**, **9.6.1**, **11.15.1**, Apéndice **30** (§ 4.1.3, 4.2.6 y 5.1.1, véase también § 4.1.25), Apéndice **30A** (§ 4.1.3, 4.2.6 y 5.1.2, véase también § 4.1.25) y el Apéndice **30B** (§ 2.6 y 6.1)) permiten que una administración actúe en nombre de un grupo de administraciones designadas con el objetivo de notificar a la Junta asignaciones de frecuencias a sistemas de satélites. En esos casos, la administración que actúe en nombre del grupo se denomina como la administración notificante de ese grupo en el sentido que el término tiene en el Reglamento de Radiocomunicaciones. Esas disposiciones tienen la característica común (aunque expresada de distintas formas) de que cuando una administración actúe en nombre de un grupo de administraciones designadas, todos los miembros del grupo tienen el derecho de responder a todo lo relativo a sus servicios propios que pudieran afectar o verse afectados por la asignación propuesta.

Para aplicar estas disposiciones, se crearán símbolos para «organizaciones intergubernamentales de satélites» (véase el Cuadro 2 del Prefacio a la BR IFIC para servicios espaciales), independientemente de la categoría jurídica del grupo de administraciones que formen la entidad. Estos símbolos se comunican a la Oficina con arreglo al punto A.1.f.3 del Anexo 2 del Apéndice **4** (*«si la notificación se presenta en nombre de una organización intergubernamental de satélites, el símbolo de la organización (véase el Prefacio)»*). Las notificaciones de satélites que incluyan esos símbolos se tratarán con independencia de las notificaciones remitidas por la administración notificante en nombre propio: las secciones especiales[1] de esas notificaciones de satélites incluyen a la administración notificante con la etiqueta ADM/ORG, siendo ADM el símbolo de la administración notificante y ORG el símbolo de la organización intergubernamental de satélites (en lugar de etiquetarla simplemente como ADM). Además, los requisitos de coordinación del sistema de satélites de la ADM/ORG incluirán requisitos de coordinación con la ADM si se superan los umbrales de coordinación pertinentes. Este método garantiza la aplicación adecuada del derecho de *«todos los miembros del grupo (…) a responder con respecto a sus propios servicios»*.

Asimismo, la Oficina puede enumerar varias administraciones en el punto A.1.f.2 del Anexo 2 del Apéndice **4** («si la notificación la presenta la administración notificante junto con otras administraciones, los símbolos de cada administración del grupo de administraciones (véase el Prefacio)») sin necesidad de crear «Organizaciones Intergubernamentales de Satélites». En esos casos, la administración notificante se etiquetará como ADM y no se considerarán requisitos de coordinación con otros sistemas de satélites y servicios terrenales de la citada administración notificante. En otras palabras, en esos casos no se aplica el derecho de la administración notificante del grupo a responder con relación a sus propios servicios (sin embargo, otras administraciones del grupo mantienen ese derecho).

[1] En esta Regla de Procedimiento, el término «sección especial» también puede referirse a las Partes I-S, II-S o III-S, según corresponda.

Las notificaciones presentadas por una administración en nombre de un grupo de administraciones designadas se tratarán con arreglo al cuadro siguiente en función de si el grupo se comunica utilizando el punto A.1.f.2 o el punto A.1.f.3 del Anexo 2 del Apéndice **4**.

NOTA – Algunas organizaciones intergubernamentales de satélites tienen más de una administración notificante. En ese caso, el cuadro siguiente es aplicable por separado a cada administración notificante con respecto al sistema de satélites para el que actúa como administración notificante en nombre del grupo de administraciones designadas.

| | Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.2 (lista de administraciones) | Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.3 (organización intergubernamental de satélites) |
|---|---|---|
| **1 Creación del grupo de administraciones designadas** | | |
| Caso 1-1: El grupo se crea cuando la administración ADM comunica un sistema de satélites en nombre de las administraciones ADM, ADM 1, ADM 2, etc. | Se publica una sección especial en la que ADM es la administración notificante y las administraciones ADM 1, ADM 2, etc. se enumeran en el punto A.1.f.2.<br>En las secciones especiales en las que se enumeran los requisitos de coordinación, puede ser necesaria la coordinación con las administraciones ADM 1, ADM 2, etc. pero no con la administración ADM. | Se crea e inserta en el Cuadro 2 del Prefacio un código ORG para el grupo de administraciones ADM, ADM 1, ADM 2, etc.<br>Se publica una sección especial con ADM/ORG como administración notificante. Las administraciones ADM, ADM 1, ADM 2, etc. pueden ser enumeradas en el punto A.1.f.2, o no, a petición de la administración notificante.<br>En las secciones especiales en las que se enumeran los requisitos de coordinación puede ser necesaria la coordinación con las administraciones ADM, ADM 1, ADM 2, etc., aunque no con relación a ADM/ORG. |
| Caso 1-2: El grupo se crea cuando la administración notificante ADM lo hace en nombre de las administraciones ADM, ADM 1, ADM 2, etc. con relación a un sistema de satélites existente | Se publica una modificación de la última sección especial del sistema de satélites existente, siendo ADM la administración notificante, enumerándose las administraciones ADM 1, ADM 2, etc. en el punto A.1.f.2.<br>La lista de requisitos de la coordinación[2] permanece inalterada. | Se crea e inserta un código ORG para el grupo de administraciones ADM, ADM 1, ADM 2, etc., que se inserta en el Cuadro 2 del Prefacio.<br>Se publican modificaciones de todas las secciones especiales del sistema de satélites existentes con ADM/ORG como administración notificante. Las administraciones ADM, ADM 1, ADM 2, etc. pueden enumerarse en el punto A.1.f.2, o no, a petición de la administración notificante.<br>La administración notificante ADM tiene que clarificar en su petición la situación de la coordinación de sus restantes sistemas de satélites con el sistema de satélites para el que se solicita la modificación. En función de la información suministrada por la administración ADM, puede que sea necesario revisar la lista de los requisitos de coordinación del sistema de satélites existente. |

[2] En el caso de la Parte II-S, el término «requisitos de coordinación» abarca los requisitos de coordinación con respecto a los cuales se ha obtenido un acuerdo, o en base a los que la Oficina, tras aplicar los números **11.32A** ó **11.41** del RR, ha formulado conclusiones favorables.

| | Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.2 (lista de administraciones) | Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.3 (organización intergubernamental de satélites) |
|---|---|---|
| **2 Modificación (incluida la supresión) del grupo de administraciones designadas** | | |
| Caso 2-1: La administración ADM 3 se une al grupo | Se publica una modificación de la última sección especial del sistema o los sistemas de satélites con ADM como administración notificante, enumerando las administraciones ADM 1, ADM 2, ADM 3 en el punto A.1.f.2.<br>La lista de requisitos de la coordinación permanece inalterada. | Se actualiza la lista de las administraciones de la organización ORG en el Cuadro 2 del Prefacio incluyendo la administración ADM 3.<br>Si a petición de la administración notificante también se ha enumerado un grupo de administraciones ADM, ADM 1, ADM 2, etc. en el punto A.1.f.2, es necesario modificar la última sección especial.<br>La lista de requisitos de la coordinación permanece inalterada. |
| Caso 2-2: La administración ADM 1 abandona el grupo | Se publica una modificación de la última sección especial del sistema o los sistemas de satélites existentes con ADM como administración notificante, y se elimina la administración ADM 1 de la lista publicada en el punto A.1.f.2.<br>La administración ADM adjunta una copia de la carta de consentimiento de la administración ADM 1 para abandonar el grupo.<br>La lista de requisitos de la coordinación permanece inalterada. | Se actualiza la lista de administraciones de la organización ORG del Cuadro 2 del Prefacio, eliminando la administración ADM 1.<br>Si a petición de la administración notificante se ha enumerado un grupo de administraciones ADM, ADM 1, ADM 2, etc. en el punto A.1.f.2, es necesario modificar la última sección especial.<br>La lista de requisitos de la coordinación permanece inalterada. |
| Caso 2-3: La administración notificante ADM abandona el grupo | La administración notificante ADM no puede abandonar el grupo sin suprimir el sistema de satélites. | La administración notificante ADM no puede abandonar el grupo sin solicitar a la BR o a la RRB el cambio de administración notificante (véase el caso 2-4 más abajo). |

| | **Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.2 (lista de administraciones)** | **Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.3 (organización intergubernamental de satélites)** |
|---|---|---|
| Caso 2-4: El grupo decide cambiar su administración notificante | La CMR-19 decidió que la Junta deberá rechazar estas solicitudes (véase la Sección 3 del Documento CMR19/569). | Es posible sobre la base de las reglas de procedimiento relativas al tratamiento del cambio de administración notificante de un sistema de satélites en nombre de un grupo de administraciones designadas.<br>La RRB estudiará caso por caso la cuestión de si las reglas no son aplicables. |
| Caso 2-5: El grupo decide transferir el sistema de satélites a uno de sus miembros, que actúa con independencia del grupo | No se transferirá el sistema de satélites a otra administración notificante. | La RRB estudiará la cuestión caso por caso.<br>La CMR-19 confirmó el enfoque aplicado hasta la fecha por la Junta para tratar estos casos y decidió además que se requiere una carta de una autoridad responsable apropiada de esta organización de satélites intergubernamental para confirmar su acuerdo con el cambio de administración notificante (véase la Sección 3 del Documento CMR19/569). |
| Caso 2-6: El grupo decide transferir el sistema de satélites a una administración que no es miembro del grupo | No se transferirá el sistema de satélites a otra administración notificante. | No se transferirá el sistema de satélites a otra administración notificante.<br>La CMR-19 decidió que la Junta deberá rechazar estas solicitudes (véase la Sección 3 del Documento CMR19/569). |
| Caso 2-7: El grupo deja de existir | Si la administración notificante ADM no solicita la supresión del sistema o los sistemas de satélites, se publica una modificación de la última sección especial del sistema o los sistemas de satélites existentes, con ADM como administración solicitante, y suprimiendo todas las administraciones de la lista publicada en A.1.f.2.<br>La lista de requisitos de la coordinación permanece inalterada. | Salvo para las situaciones planteadas en el caso 2-5, se suprimen los sistemas de satélites existentes. |

| | Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.2 (lista de administraciones) | Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.3 (organización intergubernamental de satélites) |
|---|---|---|
| **3 Cuestiones relativas a la correspondencia y las medidas reglamentarias relacionadas con un sistema de satélites comunicado en nombre de un grupo de administraciones designadas**<br>NOTA – En lo relativo a la aplicación de medidas reglamentarias que afectan a sistemas de satélites comunicados en nombre de una organización de satélites intergubernamental, la Oficina tomará precauciones adicionales a fin de garantizar que las medidas reglamentarias, y en particular las supresiones parciales o totales, se solicitan en nombre de un grupo de administraciones designadas. Cuando la administración notificante ADM/ORG solicite la supresión parcial o total de un sistema de satélites, deberá facilitar, junto con la solicitud en cuestión, una confirmación por escrito del representante legal de la organización intergubernamental de satélites. | | |
| ¿Qué administración puede reclamar medidas reglamentarias (ADD, MOD, SUP) sobre el sistema de satélites? | Sólo la administración notificante ADM. | Sólo la administración notificante ADM/ORG en nombre del grupo. |
| ¿Qué administración intercambia correspondencia con la Oficia de radiocomunicaciones sobre el sistema de satélites? | Sólo la administración notificante ADM. | Sólo la administración notificante ADM/ORG en nombre del grupo. |

| | Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.2 (lista de administraciones) | Grupo de administraciones comunicadas mediante el punto A.1.f.3 (organización intergubernamental de satélites) |
|---|---|---|
| **4 Cuestiones relacionadas con la recuperación de los costos** | | |
| ¿Tiene una notificación presentada en nombre de un grupo de administraciones designadas derecho de publicación gratuita? | Sí, pero sólo puede utilizarse el derecho de publicación gratuita anual de la administración notificante.<br>NOTA – Si la administración notificante utiliza un derecho de publicación gratuita para el grupo, no podrá utilizar el derecho de publicación gratuita para alguna de sus propias presentaciones. | Sí, pero sólo puede utilizarse el derecho de publicación gratuita anual de la administración notificante.<br>NOTA – Si la administración notificante utiliza un derecho de publicación gratuita para el grupo, no podrá utilizar el derecho de publicación gratuita para alguna de sus propias presentaciones. |
| ¿Existe alguna tasa de recuperación de costos específicamente relacionada con la creación, modificación o supresión de un grupo de administraciones designadas? | Esas solicitudes son actualmente gratuitas puesto que no conllevan un examen técnico detallado por parte de la Oficina. | Esas solicitudes son actualmente gratuitas puesto que no conllevan un examen técnico detallado por parte de la Oficina. |

_____

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 9 del RR*

## Reglas relativas a los atrasos en el pago de las tasas de recuperación de costes y la cancelación de las notificaciones de redes de satélites debido al impago de las tasas de recuperación de costes con arreglo al Acuerdo 482 del Consejo

1 Las disposiciones de los números 9.2B.1 y 9.38.1 del Artículo **9**, A.11.6 del Artículo **11**, notas 7 al § 4.1.5, 8 al § 4.1.15, 16 al § 4.2.8, 17 al § 4.2.19, 18 al título del Artículo 5, del Apéndice **30**, notas 9 al § 4.1.5, 10 al § 4.1.15, 19 al § 4.2.8, 20 al § 4.2.19, 22 al título del Artículo 5, del Apéndice **30A** y nota 1 al título del Artículo 6, nota 11 al título del Artículo 8 del Apéndice **30B**, establecen que de no recibirse los pagos por una notificación presentada con arreglo a las disposiciones indicadas *supra* de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 482 del Consejo, modificado, sobre aplicación de la recuperación de costes a las notificaciones de redes de satélites, la Oficina anulará la publicación tras haber informado a las administraciones afectadas.

2 El Acuerdo 482 estipula que el pago de las cantidades se efectúe sobre la base de una factura enviada a la administración notificante tras su recepción por la Oficina, en el plazo de seis meses a partir de la fecha de la factura.

3 Debido al retraso administrativo vinculado principalmente a la confirmación del pago por las instituciones financieras y la validación interna entre la Oficina y el Departamento de Gestión de Recursos Financieros de la Secretaría General, la decisión de la Oficina sobre el retraso o impago de una notificación de redes de satélites se somete normalmente a consideración y confirmación en la reunión de la BR IFIC que normalmente tiene lugar a más tardar seis semanas después del plazo de seis meses fijado para las tasas de recuperación de costes de las notificaciones consideradas.

4 En vista de lo indicado *supra*, la Junta decidió que las notificaciones de redes de satélites cuyo pago se recibió después del plazo de seis meses pero antes de la reunión de la BR IFIC en la que se considera el retraso en el pago, seguirán teniéndose en cuenta.

5 Toda notificación de redes de satélites cuyo pago se recibe después de la reunión de la BR IFIC en la que se ha tomado la decisión de cancelar esa notificación por impago, dejará de tenerse en cuenta, y la información será notificada a una reunión de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones.

---

* 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.

## Publicación anticipada (Artículo 9, Sección I)

**9.3**

Véanse los comentarios relativos a la exclusión del territorio formulados en las Reglas de Procedimiento correspondientes al número **9.50**.

**9.5**

Esta disposición se refiere a la publicación de los comentarios de las administraciones tras la publicación por la Oficina de la información de publicación anticipada de una red de satélites o de un sistema de satélites que no están sujetos a los procedimientos de coordinación de la Sección II del Artículo **9**. La Oficina, utilizando la información recibida de las administraciones, publicará un resumen de los comentarios recibidos según el número **9.3**, junto con el Informe presentado por la administración responsable de la red, con arreglo al número **9.4**, de ser el caso, en forma que se refleje de forma correcta la situación.

Cuando la administración responsable de la red o cualquier otra administración que hayan presentado comentarios consideren que el resumen publicado no es satisfactorio, la Oficina publicará in extenso los comentarios de dicha administración.

## Coordinación de asignaciones de frecuencia (Artículo 9, Sección II)

**9.6**

1 Sobre la base de un análisis de los Artículos **9** y **11** y del Apéndice **5**, la Junta convino que, por lo referente a las peticiones de coordinación sometidas a la Oficina según los números **9.30** ó **9.32** (casos de coordinación de redes espaciales):

*a)* la publicación, según el número **9.38** de las peticiones de coordinación se efectuará en el orden de la fecha de recepción (véanse también las Reglas de Procedimiento sobre la Aceptabilidad generalmente aplicables);

*b)* la intención de los números **9.6** (**9.7** a **9.21**) y **9.27** y del Apéndice **5** es identificar a qué administración hay que enviar una petición de coordinación y no establecer órdenes de prioridad en relación con los derechos de una posición orbital particular;

*c)* el proceso de coordinación es bidireccional. La CAMR Orb-88 incluía este concepto en el Reglamento de Radiocomunicaciones adoptando la antigua disposición número 1085A del RR que confirmó la CMR-97 con el número **S9.53**;

*d)* al aplicar el Artículo **9** ninguna administración obtiene prioridad particular alguna como resultado de iniciar en primer lugar la fase de publicación anticipada (Sección I del Artículo **9**) o la petición de procedimiento de coordinación (Sección II del Artículo **9**).

2 Los casos de persistencia de desacuerdo o de coordinación infructuosa (véase el número **9.65**) se tratan en el Artículo **11** donde el objetivo de los procedimientos, es decir, el reconocimiento internacional de las frecuencias, se asegura mediante la inscripción de las asignaciones de frecuencia en el Registro (véanse también los números **11.32A**, **11.33**, **11.41** y **11.41A**).

**9.11A**

1 El 1 de enero de 1999, fecha provisional de entrada en vigor del «Reglamento de Radiocomunicaciones simplificado», las disposiciones del número **9.11A**, relativas a los números **9.12** a **9.16** y **9.17A**, según el caso, junto con la parte correspondiente del Apéndice **5**, así como las disposiciones pertinentes del Artículo **11** sustituyeron a la Resolución **46 (Rev.CMR-97)**[*].

## 2 Aplicación del número 9.11A a distintos servicios y bandas de frecuencias

2.1 Esta disposición no define específicamente los servicios a los que se aplica el procedimiento de coordinación que exigen los números **9.12** a **9.16**.

2.2 Las administraciones han encontrado ciertas dificultades para aplicar el procedimiento equivalente que figura en la Resolución **46 (Rev.CMR-97)**[*] y que actualmente se incorpora en los Artículos **9** y **11** y en el Apéndice **5**, en relación con ciertas categorías de servicios. La cuestión es saber si, además de los servicios espaciales mencionados específicamente en las notas (SMS y del servicio de radiodeterminación por satélite, así como los enlaces de conexión del SMS no OSG y el SFS no OSG), el procedimiento es aplicable o no a los otros servicios terrenales y espaciales no mencionados específicamente en las notas adecuadas.

2.3 Reconociendo por una parte las dificultades de armonizar el texto de las notas del Artículo **5** que introdujeron las CAMR-92, CMR-95 y CMR-97, y el texto de la disposición número **9.11A** (incluyendo los números **9.12** a **9.16**) y de la disposición número **9.17A**, según el caso, en relación con los servicios a los que esta disposición es aplicable, por otra parte, la Junta llegó a la conclusión de que el procedimiento es aplicable a todos los demás servicios espaciales y terrenales respecto a los servicios por satélite que tengan atribuciones con derechos iguales y que se mencionan en las notas específicas a las que se aplica esta disposición. Las bandas de frecuencia son aquellas a las que se hace referencia, en una nota, a esta disposición en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias. (Véanse los Cuadros 9.11A-1 y 9.11A-2 infra). En estos Cuadros hay una indicación de los demás

[*] *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-03.

servicios espaciales (además de los SMS y de radiodeterminación por satélite, así como los enlaces de conexión del SMS no OSG y el SFS no OSG incluidos en las notas) a los que se aplicará también este procedimiento de coordinación. La aplicación está sujeta a la misma condición que la de los servicios espaciales mencionados específicamente en las notas, es decir, que se requiere la coordinación de las estaciones espaciales de los otros servicios espaciales (espacio-Tierra) en relación con los servicios terrenales, únicamente si se rebasan los valores umbral indicados en el Anexo 1 del Apéndice **5**.

2.4 La CMR-2000 decidió suprimir el Cuadro S5-1A del Apéndice **S5**, a condición de que éste se incluyera en una Regla de Procedimiento con las correspondientes modificaciones (por ejemplo, inclusión de servicios terrenales, etc.) (véanse las Actas de la Sesión Plenaria (B.17)). La versión ampliada del Cuadro antes mencionado figura en los Cuadros 9.11A-1 y 9.11A-2, sobre la base de las siguientes consideraciones:

*a)* El número **9.15** se aplica a las estaciones terrenas específicas o estaciones terrenas típicas de una red de satélites no OSG en una banda de frecuencias atribuida con igualdad de derechos a los servicios espaciales y terrenales, en las que la atribución al servicio espacial (no OSG) incluye el sentido Tierra-espacio y/o espacio-Tierra y para las cuales la necesidad de coordinación se refiere al número **9.11A**, es decir, la coordinación de una estación terrena transmisora con respecto a las estaciones terrenales receptoras y la coordinación de una estación terrena receptora con respecto a las estaciones terrenales transmisoras, si la zona de coordinación de la estación terrena en una red de satélites no OSG incluye el territorio de otro país (véase también el Apéndice **5**).

*b)* El número **9.16** se aplica a las estaciones transmisoras de un servicio terrenal en una banda de frecuencias atribuida con igualdad de derechos a los servicios espaciales y terrenales, en las que las atribuciones al servicio espacial (no OSG) incluye el sentido espacio-Tierra y para las cuales la necesidad de coordinación se refiere al número **9.11A**, es decir, la coordinación de una estación terrenal transmisora dentro de la zona de coordinación de una estación terrena receptora en una red de satélites no OSG.

2.5 La Junta estudió la aplicabilidad de los números **9.15** y **9.16** con respecto a los números **9.17** y **9.18** y llegó a la conclusión de que:

*a)* los requisitos de coordinación con arreglo a los números **9.15** y **9.16** deberán aplicarse únicamente a las estaciones terrenas de una red de satélites no geoestacionarios de un servicio espacial para las cuales se especifique el requisito de coordinación en una nota del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias que se refiera a las disposiciones del número **9.11A**; y

*b)* en el resto de los casos, se aplicarán los números **9.17** ó **9.18**, según corresponda.

## 3 Temas de atribución de frecuencia

3.1 La Junta estudió la relación entre la fecha de aplicación del nuevo procedimiento y la fecha de entrada en vigor de las atribuciones cuya nota asociada incluye una referencia al número **9.11A**. Las conclusiones de la Junta son las siguientes.

3.2 La CMR-97 en su Resolución **54 (CMR-97)**[*] encargaba a la Oficina que aplicase las disposiciones del número **S9.11A/**de la Resolución **46 (Rev.CMR-97)**[**], a partir del 22 de noviembre de 1997, a las bandas de frecuencias en las cuales se menciona dicha Resolución, aun cuando las notas del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias no entrasen en vigor hasta una fecha posterior. La Junta estimó que la fecha anterior de aplicación del procedimiento no influye en la fecha de entrada en vigor de las atribuciones correspondientes. Los Cuadros 9.11A-1 y 9.11A-2 infra contienen una indicación de la fecha de entrada en vigor de las atribuciones en cuestión con la aplicación del número **9.11A**.

## 4 Aplicación de procedimiento para redes «existentes»

4.1 La Junta observó que:

*a)* A 18 de noviembre de 1995 por lo que respecta a las bandas de frecuencias 18,9-19,6 GHz y 28,7-29,4 GHz, y al 22 de noviembre de 1997 por lo que respecta a las bandas de frecuencias 19,6-19,7 GHz y 29,4-29,5 GHz a las que la CMR-95 y la CMR-97, según el caso, referían al número **S9.11A**/a la Resolución **46**[**], algunos sistemas de satélites OSG ya estaban en proceso de coordinación (antiguo Artículo 11 del RR) o de inscripción en el Registro (antiguo Artículo 13 del RR) (la Oficina había recibido la información completa del Apéndice **S4**/3) y que algunos sistemas no OSG se encontraban en el procedimiento de inscripción en el Registro (la Oficina había recibido la información completa del Apéndice **S4**/3 con arreglo al antiguo Artículo 13 del RR). Sobre la base de las decisiones de la CMR-97 (véanse los números **S5.523A**, **S5.523C**, **S5.523D**, **S5.523E**) estas redes no están sujetas a la aplicación del número **S9.11A** /los § 2.1 y 2.2 del Anexo 1 a la Resolución **46**[**] (para *«efectuar»* la coordinación). Esto significa que, cuando se examinen con arreglo al procedimiento de notificación del Artículo **S11**, las disposiciones del número **S11.32** en relación con la aplicación del número **S9.11A** no se aplicarán a ellas y que la Oficina no publicará en una Sección especial en aplicación del número **S9.11A** las redes de satélites OSG que ya estaban en proceso de coordinación el 18 de noviembre de 1995 o el 22 de noviembre de 1997, en las bandas adecuadas. Se aplican también las Reglas de Procedimiento relativas al número **S5.523A**.

*b)* A 18 de noviembre de 1995, en las bandas de frecuencias 18,8-18,9 GHz y 28,6-28,7 GHz, a las que la CMR-97 referían al número **S9.11A**/a la Resolución **46**[**], algunos sistemas de satélites OSG ya estaban en proceso de coordinación (antiguo Artículo 11 del RR) o de inscripción en el Registro (antiguo Artículo 13 del RR) (la Oficina había recibido la información completa del Apéndice **S4**/3 antes del 18 de noviembre de 1995) y algunos sistemas no OSG se encontraban en el procedimiento de inscripción en el Registro (la Oficina había recibido la información completa del Apéndice **S4**/3 con arreglo al antiguo Artículo 13 del RR antes del 18 de noviembre de 1995). Basándose en las decisiones de la CMR-97 (véanse el *resuelve* 1 y el *encarga a la Oficina de Radiocomunicaciones* de la Resolución **132 (CMR-97)**[***] y el número **S5.523A**) estas redes no están sujetas a la aplicación del

---

[*] *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-2000.

[**] *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-03.

[***] *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-07.

número **S9.11A**/§ 2.1 y 2.2 del Anexo 1 a la Resolución **46**[*] (para *«efectuar»* la coordinación). Ello significa que cuando se examinen con arreglo al procedimiento de notificación del Artículo **S11**, las disposiciones del número **S11.32** en relación con la aplicación del número **S9.11A** no se aplicarán a ellas y las redes de satélites OSG que ya estaban en proceso de coordinación dicha fecha (18 de noviembre de 1995) en las bandas de frecuencias antes mencionadas y que la Oficina no las publicará en una Sección especial en aplicación del número **S9.11A**. Se aplican también las Reglas de Procedimiento relativas al número **S5.523A**.

Sin embargo, los sistemas de satélites OSG y no OSG en las bandas de frecuencias 18,8-18,9 GHz y 28,6-28,7 GHz, que ya estaban en proceso de coordinación (antiguo Artículo 11 del RR) en el periodo comprendido entre el 18 de noviembre de 1995 y el 17 de febrero de 1996 [1], están sujetos a la aplicación de los § 2.1 y 2.2 del Anexo 1 a la Resolución **46 (Rev.CMR-95)**[*] (para *«efectuar»* la coordinación). Esto significa que, cuando se examinen con arreglo al procedimiento de notificación del Artículo **S11**, las disposiciones del número **S11.32** con respecto a la aplicación del número **S9.11A** se aplicarán con respecto a ellas; y que la Oficina publicará en una Sección especial en aplicación del número **S9.11A**/de la Resolución **46**[*] las redes en proceso de coordinación o en procedimiento de inscripción en el Registro en dicho periodo y en las bandas de frecuencias mencionadas.

*c)* Estas redes de satélites OSG (en coordinación o coordinadas según disposiciones distintas del número **S9.11A**/de la Resolución **46**)[*] así como las OSG y las no OSG notificadas a la Oficina según el antiguo Artículo 13 del RR antes del 18 de noviembre de 1995 serán tenidas en cuenta en el proceso de coordinación con arreglo al número **S9.11A** iniciado por otras administraciones después del 18 de noviembre de 1995 o el 22 de noviembre de 1997, según el caso, en aplicación del número **S9.27**.

4.2 Una de las nuevas bandas de frecuencias atribuida por la CMR-95 a los enlaces de conexión del SMS (atribución al SFS limitada a esta utilización en el sentido espacio-Tierra) es la banda 6 700-7 075 MHz. La banda ya se ha atribuido al SFS (Tierra-espacio) y una parte de la banda (6 725-7 025 MHz) se utiliza mediante la aplicación del Plan (de adjudicaciones) del Apéndice **S30B**. Del establecimiento de límites de la densidad de flujo de potencia (DFP) máxima que han de observar los enlaces de conexión del SMS no OSG en la OSG y dentro de un sector de ±5° incluido en las disposiciones del § 2.2 del Anexo 1 al Apéndice **S5**, y del número **S22.5A** (para la protección de las emisiones en el sentido Tierra-espacio recibidas de las estaciones espaciales en la OSG), la Junta entiende que, al aplicar el número **S9.11A** a los enlaces de conexión del SMS, las inscripciones con arreglo al Apéndice **S30B** (adjudicaciones de la Parte A, de la Parte B o asignaciones de la Lista) en la banda 6 725-7 025 MHz o las demás estaciones espaciales receptoras de la OSG (que funcionan en el sentido Tierra-espacio) en las bandas 6 700-6 725 MHz y 7 025-7 075 MHz, no deberán ser tenidas en cuenta en la aplicación del número **S9.27**.

---

[1] Entre el 18 de febrero de 1996 y el 22 de noviembre de 1997 la CMR-95 congeló la utilización de esta frecuencia.

[*] *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-03.

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 |
| 137-137,025 | **5.208** | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | OPERACIONES ESPACIALES<br>METEOROLÓGICO POR SATÉLITE<br>INVESTIGACIÓN ESPACIAL | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO (**5.204**, **5.205**)<br>MÓVIL TERRESTRE (**5.204**, **5.205**)<br>MÓVIL MARÍTIMO (**5.204**, **5.205**)<br>MÓVIL AERONÁUTICO (OR) (**5.204**, **5.206**)<br>RADIODIFUSIÓN (**5.207**) | 1 |
| 137,175-137,825 | **5.208** | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | OPERACIONES ESPACIALES (salvo misiones de corta duración (no OSG) de conformidad con la Resolución **660 (CMR-19)** (véase el número **5.209A**))<br>METEOROLÓGICO POR SATÉLITE<br>INVESTIGACIÓN ESPACIAL | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO (**5.204**, **5.205**)<br>MÓVIL TERRESTRE (**5.204**, **5.205**)<br>MÓVIL MARÍTIMO (**5.204**, **5.205**)<br>MÓVIL AERONÁUTICO (OR) (**5.204**, **5.206**)<br>RADIODIFUSIÓN (**5.207**) | 1 |
| 137,025-137,175<br>137,825-138 | **5.208** | Móvil por satélite (no OSG) | ↓ | --- | ↓ | **9.12, 9.14** | Fijo (en países que no están incluidos entre los enumerados en los números **5.204**, **5.205**)<br>Móvil terrestre (en países que no están incluidos entre los enumerados en los números **5.204**, **5.205**)<br>Móvil marítimo (en países que no están incluidos entre los enumerados en los números **5.204**, **5.205**)<br>Móvil aeronáutico (OR) (en países que no están incluidos entre los enumerados en los números **5.204**, **5.205**) | |
| 148-149,9 | **5.219** | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | --- (Véase el número **5.219**) | | **9.12** | --- (Véase el número **5.219**) | |
| 149,9-150,05 | **5.220** | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | | | **9.12** | --- | **1** |
| 312-315 | **5.255** | Móvil por satélite (no OSG) | ↑ | Móvil por satélite (OSG) | ↑ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 312-315 | **5.255** | Móvil por satélite (no OSG) (**5.254**) | ↑ | Móvil por satélite (no OSG) (**5.254**)<br>Móvil por satélite (OSG) (**5.254**) | ↓<br>↓↑ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- (Véase el número **5.254**) | 2 |
| 387-390 | **5.255** | Móvil por satélite (no OSG) | ↓ | Móvil por satélite (OSG) | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 387-390 | **5.255** | Móvil por satélite (no OSG) (**5.254**) | ↓ | Móvil por satélite (no OSG) (**5.254**)<br>Móvil por satélite ( OSG) (**5.254**) | ↑<br>↓↑ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- (Véase el número **5.254**) | 2 |
| 399,9-400,05 | **5.220** | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | | | **9.12** | --- | |
| 400,15-401 | **5.264** | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | METEOROLÓGICO POR SATÉLITE<br>INVESTIGACIÓN ESPACIAL | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO (**5.262**)<br>MÓVIL (**5.262**)<br>AYUDAS A LA METEOROLOGÍA | 1 |
| 454-455 | **5.286A** | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) (**5.286D**, **5.286E**) | ↑ | --- | | **9.12** | --- (Véanse los números **5.286B**, **5.286C**) | |
| 455-456<br>459-460 | **5.286A** | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) (Región 2 (**5.286E**)) | ↑ | --- | | **9.12** | --- (Véanse los números **5.286B**, **5.286C**) | |

CUADRO 9.11A-1 (*continuación*)

| 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 |
| 1 164-1 215 | **5.328B** | RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE | ↓<br>↔ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | 7 |
| 1 215-1 260 | **5.328B** | RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE | ↓ | --- (véase el número **5.332**) | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- (véase el número **5.329**) | |
| 1 215-1 300 | **5.328B** | RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE | ↔ | --- (véanse los números **5.332** y **5.329A**) | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- (véase el número **5.329**) | 7 |
| 1 260-1 300 | **5.328B** | RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE | ↓ | EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo)<br>INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- (véase el número **5.329**) | |
| 1 518-1 525 | **5.348** | MÓVIL POR SATÉLITE (excepto USA (**5.344**)) | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO<br>MÓVIL (salvo el territorio de USA en la Región 2, véase el número **21.16**) | |
| 1 525-1 530 | **5.354** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | OPERACIONES ESPACIALES (número **9.14** sólo en la Región 2, véase el número **21.16**) | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO (Región 1, Región 3, véase también el número **5.352A**)<br>MÓVIL TERRESTRE (**5.349**)<br>MÓVIL MARÍTIMO (**5.349**)<br>MÓVIL AERONÁUTICO (**5.342**, **5.350**) | |
| 1 530-1 535 | **5.354** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | OPERACIONES ESPACIALES | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | MÓVIL AERONÁUTICO (**5.342**) | |
| 1 535-1 545 | **5.354** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 1 545-1 550 | **5.354** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | MÓVIL AERONÁUTICO (R) (**5.357**) | 3 |
| 1 550-1 555 | **5.354** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO (**5.359**)<br>MÓVIL AERONÁUTICO (R) (**5.357**) | 3 |
| 1 555-1 559 | **5.354** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO (**5.359**) | |
| 1 559-1 610 | **5.328B** | RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 1 559-1 610 | **5.328B** | RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE | ↔ | --- (véase el número **5.329A**) | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | 7 |
| 1 610-1 621,35 | **5.364** | MÓVIL POR SATÉLITE<br>RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Región 2 (salvo país del número **5.370**), países del número **5.369**) | ↑ | MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (**5.367**) | ↓↑<br>↔ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 1 621,35-1 626,5 | **5.364** | MÓVIL POR SATÉLITE<br>RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Región 2 (salvo el país del número **5.370**), países del número **5.369**) | ↑ | MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE<br>MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE (**5.367**) | ↓<br>↓↑<br>↔ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |

CUADRO 9.11A-1 (*continuación*)

| 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 |
| 1 621,35-1 626,5 | **5.365** | MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE | ↓ | MÓVIL POR SATÉLITE<br>RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Región 2 (salvo el país del número **5.370**), países del número **5.369**)<br>MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE (**5.367**) | ↑<br>↓↑<br>↔ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO (**5.359**) | |
| 1 610-1 613.8 | **5.364** | Radiodeterminación por satélite (Región 1 (**5.371**), Región 3, país del número **5.370**)) | ↑ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 1 613.8-1 621.35 | **5.364** | Radiodeterminación por satélite (Región 1 (**5.371**), Región 3, país del número **5.370**)) | ↑ | Móvil por satélite | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 1 621.35-1 626.5 | **5.364** | Radiodeterminación por satélite (Región 1 (**5.371**), Región 3, país del número **5.370**)) | ↑ | Móvil por satélite salvo móvil marítimo por satélite | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 1 613,8-1 621,35 | **5.365** | Móvil por satélite | ↓ | Radiodeterminación por satélite (Región 1 (**5.371**), Región 3, país del número **5.370**)) | ↑ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | Fijo (**5.355**) | |
| 1 621,35-1 626,5 | **5.365** | Móvil por satélite salvo móvil marítimo por satélite | ↓ | Radiodeterminación por satélite (Región 1 (**5.371**), Región 3, país del número **5.370**)) | ↑ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | Fijo (**5.355**) | |
| 1 626,5-1 660,5 | **5.354** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 1 668-1 668,4 | **5.379B** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | INVESTIGACIÓN ESPACIAL | | **9.12, 9.12A, 9.13** | | |
| 1 668,4-1 670 | **5.379B** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | **---** | |
| 1 670-1 675 | **5.379B** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | METEOROLOGÍA POR SATÉLITE | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13** | **---** | 6 |
| 1 980-2 010 | **5.389A** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 2 010-2 025 | **5.389C** | MÓVIL POR SATÉLITE (Región 2) | ↑ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 2 160-2 170 | **5.389C** | MÓVIL POR SATÉLITE (Región 2) | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO (Región 2)<br>MÓVIL (Región 2)<br>(Véase también el número **5.389E**) | |
| 2 170-2 200 | **5.389A** | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO<br>MÓVIL<br>(Véase también el número **5.389F**) | |
| 2 483,5-2 500 | **5.402** | MÓVIL POR SATÉLITE<br>RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | FIJO<br>MÓVIL<br>RADIOLOCALIZACIÓN (Región 2, Región 3) (véanse también los números **5.398A** & **5.399**) | |
| 2 483,5-2 500 | **5.402** | Radiodeterminación por satélite (Región 1 y Región 3) | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- (Véase el número **5.399**) | |
| 2 500-2 520 | **5.414** | MÓVIL POR SATÉLITE (Región 3) | ↓ | FIJO POR SATÉLITE (Región 2 y Región 3),<br>RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (**5.404**) | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14***<br>* Aplicable únicamente al SMS en J e IND (véase el número **5.414A**) | FIJO<br>MÓVIL TERRESTRE<br>MÓVIL MARÍTIMO | |

CUADRO 9.11A-1 (*continuación*)

| 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 |
| 2 520-2 535 | **5.403** | MÓVIL POR SATÉLITE (salvo MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE) (Región 3) | ↓ | RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE, FIJO POR SATÉLITE (Región 2 y Región 3) MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (países indicados en el número **5.415A**) | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14*** * Aplicable únicamente al SMS incluido el SMAS en J e IND (véanse los números **5.414A** y **5.415A**) | FIJO MÓVIL TERRESTRE MÓVIL MARÍTIMO | |
| 2 630-2 655 | **5.418A** **5.418B** **5.4178C** | RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE (sonora) (**5.418**) | ↓ | RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE (**5.416**) FIJO POR SATÉLITE (Región 2) | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | 4, 5 |
| 2 655-2 670 | **5.420** | MÓVIL POR SATÉLITE (salvo MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE) ((Región 3) | ↑ | RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE FIJO POR SATÉLITE (Región 2 y Región 3) | ↓ ↑ ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 2 670-2 690 | **5.419** | MÓVIL POR SATÉLITE (Región 3) | ↑ | FIJO POR SATÉLITE (Región 2 y Región 3) | ↑ ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 5 010-5 030 | **5.328B** | RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE | ↓ ↔ | MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) | ↓ ↑ ↔ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 5 091-5 150 | **5.444A** | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↑ | MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (**5.367**) | ↓ ↑ ↔ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 5 030-5 091 | **5.443D** | MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) | ↓ ↑ ↔ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13, 9.14** | MÓVIL AERONÁUTICO (R) | |
| 5 091-5 150 | **5.444A** | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↑ | MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) | ↓ ↑ ↔ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 5 150-5 216 | **5.447A** **5.447B** | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↓ ↑ | RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (no OSG) (**5.446**), con fecha de entrada en servicio anterior al 17.11.1995 (véase el número **5.447C**) | ↓ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 5 216-5 250 | **5.447A** | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↑ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 6 700-7 075 | **5.458B** | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↓ | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) en las bandas 6 700-6 725 MHz y 7 025-7 075 MHz | ↑ | **9.12** | | |

CUADRO 9.11A-1 (*continuación*) (MOD RRB21/479)

| 1 | 2 | 3 | | 4 | | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Banda de frecuencias (GHz) | 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 |
| 10,7-11,7 | **5.441**<br>**5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) (Región 1) | ↑ | **9.12** | --- | |
| 11,7-12,2 | **5.488** | FIJO POR SATÉLITE (OSG) (Región 2) | ↓ | --- | | **9.14** | FIJO (salvo en Estados Unidos de América y México, véase el número **5.486**), en la banda 11,7-12,1 GHz<br>FIJO (Regiones 1 y 3) y en Perú (véase el número **5.489**), en la banda 12.1-12.2 GHz<br>MÓVIL salvo móvil aeronáutico (Regiones 1 y 3)) | |
| 11,7-12,5 | **5.484A**<br>**5.487A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | --- | | **9.12** | --- | |
| 12,5-12,7 | **5.484A**<br>**5.487A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) (Región 1)<br>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE (no OSG) (Región 3) | ↑<br>↓ | **9.12** | --- | |
| 12,7-12,75 | **5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) (Región 1, Región 3) | ↓ | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) (Región 1, Región 2)<br>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE (no OSG) (Región 3) | ↑<br>↓ | **9.12** | | |
| 12,75-13,25 | **5.441** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | --- | | **9.12** | --- | |
| 13,75-14,5 | **5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | --- | | **9.12** | --- | |
| 15,43-15,63 | **5.511A** | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↑ | --- | | **9.12** | --- | |
| 17,3-17,7 | **5.516** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) (Región 1 y Región 3) | ↑ | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) (Región 1)<br>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE (no OSG) (Región 2) | ↓ | **9.12** | --- | |
| 17,7-17,8 | **5.516** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) (Región 1 y Región 3) | ↑ | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) (Región 1 y Región 3)<br>RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE (no OSG) (Región 2) | ↓ | **9.12** | --- | |
| 17,8-18,1 | **5.516**<br>**5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↑<br>↓ | --- | | **9.12** | --- | |
| 18,1-18,6 | **5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | --- | | **9.12** | --- | |
| 18,8-19,3 | **5.523A** | FIJO POR SATÉLITE | ↓ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |

# CUADRO 9.11A-1 (*fin*)

| 1 | 2 | 3 | | 4 | | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Banda de frecuencias (GHz) | 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 |
| 19,3-19,6 | **5.523B** | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↑ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| | **5.523D** | FIJO POR SATÉLITE (OSG con información de coordinación recibida el 18.11.1995 y enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) (véase también el número **5.523C**) | ↓ | | | | | |
| 19,6-19,7 | **5.523D** | FIJO POR SATÉLITE (OSG con información de coordinación recibida el 22.11.1997 y enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) (véase también el número **5.523E**) | ↓ | FIJO POR SATÉLITE (OSG con la información de coordinación recibida el 22.11.1997 y no OSG) (véase también el número **5.523E**) | ↑ | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 19,7-20,1 | **5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) (Región 2) | ↓ | **9.12** | --- | |
| 20,1-20,2 | **5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | **9.12** | | |
| 27,5-28,6 | **5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) en la banda 27,5-27,501 GHz (**5.538**) | ↓ | **9.12** | --- | |
| 28,6-29,1 | **5.523A** | FIJO POR SATÉLITE | ↑ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 29,1-29,5 | **5.535A** | FIJO POR SATÉLITE (OSG (véanse también los números **5.523C** y **5.523E**) y los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↑ | --- | | **9.12, 9.12A, 9.13** | --- | |
| 29,5-29,9 | **5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG) (Región 2) | ↑ | **9.12** | --- | |
| 29,9-30 | **5.484A** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG)<br>FIJO POR SATÉLITE (no OSG) en la banda 29,999-30 GHz (**5.538**) | ↑<br>↓ | **9.12** | | |
| 37,5-39,5 | **5.550C** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | --- (véase el número **5.550C**) | | **9.12** | --- | |
| 39,5-40,5 | **5.550E (5.550C)** | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG)<br>FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | --- (véanse los números **5.550C** y **5.550E**) | | **9.12** | --- | |
| 40,5-42,5 | **5.550C** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↓ | --- (véase el número **5.550C**) | | **9.12** | --- | |
| 47,2-50,2 | **5.550C** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | --- | | **9.12** | --- | |
| 50,4-51,4 | **5.550C** | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | --- | | **9.12** | --- | |

*Notas relativas al Cuadro 9.11A-1:*

[1] Los umbrales de coordinación indicados en el Anexo 1 al Apéndice **5** se aplican únicamente al servicio MÓVIL POR SATÉLITE.

[2] Para la categoría de esta atribución adicional con respecto a otros servicios véase el número **5.254**.

[3] Véase la Regla de Procedimiento relativa a la disposición del número **5.357**.

[4] 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)**.

[5] 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.

[6] 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**.

[7] **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».*

CUADRO 9.11A-2

## Aplicabilidad de lo dispuesto en el número 9.15 a las estaciones terrenas de una red de satélites no geoestacionarios y en el número 9.16 a las estaciones de los servicios terrenales

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Banda de frecuencias (MHz) | Número de la nota en el Artículo **5** | Servicios terrenales a los cuales se aplica el número **9.16 y** respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.15** | Servicios espaciales mencionados en una nota referente al número **9.11A** respecto de los cuales se aplica el número **9.15**, y respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.16** | | Disposiciones de los números **9.15** y **9.16** aplicables | Notas |
| 137-137,025<br>137,175-137,825 | **5.208** | FIJO (**5.204**, **5.205**)<br>MÓVIL TERRESTRE (**5.204**, **5.205**)<br>MÓVIL MARÍTIMO (**5.204**, **5.205**)<br>MÓVIL AERONÁUTICO (OR) (**5.204**, **5.206**)<br>RADIODIFUSIÓN (**5.207**) | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG (**5.209**)) | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 137,025-137,175<br>137,825-138 | **5.208** | Fijo (en países distintos a los enumerados en los números **5.204**, **5.205**)<br>Móvil terrestre (en países distintos a los enumerados en los números **5.204**, **5.205**)<br>Móvil marítimo (en países distintos a los enumerados en los números **5.204**, **5.205**)<br>Móvil aeronáutico (OR) (en países distintos a los enumerados en los números **5.204**, **5.206**) | Móvil por satélite (no OSG (**5.209**)) | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |

CUADRO 9.11A-2 (*continuación*)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Banda de frecuencias (MHz) | Número de la nota en el Artículo **5** | Servicios terrenales a los cuales se aplica el número **9.16 y** respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.15** | Servicios espaciales mencionados en una nota referente al número **9.11A** respecto de los cuales se aplica el número **9.15**, y respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.16** | | Disposiciones de los números **9.15** y **9.16** aplicables | Notas |
| 400,15-401 | **5.264** | FIJO (**5.262**)<br>MÓVIL (**5.262**)<br>AYUDAS A LA METEOROLOGÍA | MÓVIL POR SATÉLITE (no OSG (**5.209**)) | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 1 518-1 525 | **5.348**<br>**5.348A**<br>**5.348B** | MÓVIL TERRESTRE (excepto J (número **5.348A**))<br>MÓVIL MARÍTIMO (excepto J (número **5.348A**))<br>MÓVIL AERONÁUTICO (en las Regiones 2 y 3, exceptuando J (número **5.348A**) y exceptuando la telemedida móvil aeronáutica en USA (**5.348B**)) | MÓVIL POR SATÉLITE (con excepción de USA (**5.344**)) | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 1 525-1 530 | **5.354** | FIJO (Región 1, Región 3, véase también el número **5.352A**)<br>MÓVIL TERRESTRE (**5.349**)<br>MÓVIL MARÍTIMO (**5.349**)<br>MÓVIL AERONÁUTICO (**5.342**, **5.350**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 1 530-1 535 | **5.354** | MÓVIL AERONÁUTICO (**5.342**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 1 545-1 550 | **5.354** | MÓVIL AERONÁUTICO (R) (**5.357**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1, 2 |
| 1 550-1 555 | **5.354** | FIJO (**5.359**)<br>MÓVIL AERONÁUTICO (R) (**5.357**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1, 2 |
| 1 555-1 559 | **5.354** | FIJO (**5.359**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 1 610-1 626,5 | **5.364** | Fijo (**5.355**) | Radiodeterminación por satélite (Región 1 (**5.371**), Región 3, país indicado en el número **5.370**) | ↑ | **9.15** | 1 |
| 1 613,8-1 621,35 | **5.365** | Fijo (**5.355**) | Móvil por satélite | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 1 621,35-1 626,5 | **5.365** | Fijo (**5.355**) | Móvil por satélite salvo móvil marítimo por satélite | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 1 621,35-1 626,5 | **5.365** | FIJO (**5.359**) | MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 1 626,5-1 631,5<br>1 634,5-1 645,5 | **5.354** | FIJO (**5.359**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | **9.15** | 1 |
| 1 646,5-1 656,5 | **5.354** | FIJO (**5.359**)<br>MÓVIL AERONÁUTICO (R) (**5.376**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | **9.15** | 1 |
| 1 668,4-1 670 | **5.379B** | FIJO<br>MÓVIL (salvo móvil aeronáutico)<br>AYUDAS A LA METEOROLOGÍA | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | **9.15** | 1, 3 |

CUADRO 9.11A-2 (*continuación*)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Banda de frecuencias (MHz) | Número de la nota en el Artículo **5** | Servicios terrenales a los cuales se aplica el número **9.16 y** respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.15** | Servicios espaciales mencionados en una nota referente al número **9.11A** respecto de los cuales se aplica el número **9.15**, y respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.16** | | Disposiciones de los números **9.15** y **9.16** aplicables | Notas |
| 1 670-1 675 | **5.379B** | FIJO<br>MÓVIL TERRESTRE<br>AYUDAS A LA METEOROLOGÍA | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | **9.15** | 1, 3, 4 |
| 1 980-1 990 | **5.389A** | FIJO (salvo países de la Región 2 indicados en el número **5.389B**)<br>MÓVIL (salvo países de la Región 2 indicados en el número **5.389B**)<br>(véase también el número **5.389F**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | **9.15** | 1 |
| 1 990-2 010 | **5.389A** | FIJO<br>MÓVIL<br>(véase también el número **5.389F**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↑ | **9.15** | 1 |
| 2 010-2 025 | **5.389C** | FIJO (Región 2)<br>MÓVIL (Región 2)<br>(véanse también los números **5.389E** y **5.390**) | MÓVIL POR SATÉLITE (Región 2) | ↑ | **9.15** | 1 |
| 2 160-2 170 | **5.389C** | FIJO (Región 2)<br>MÓVIL (Región 2)<br>(véanse también los números **5.389E** y **5.390**) | MÓVIL POR SATÉLITE (Región 2) | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 2 170-2 200 | **5.389A** | FIJO<br>MÓVIL<br>(véase también el número **5.389F**) | MÓVIL POR SATÉLITE | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 2 483.5-2 500 | **5.402** | RADIOLOCALIZACIÓN (Región 2, Región 3) (véanse también los números **5.398A** y **5.399**)<br>FIJO<br>MÓVIL | MÓVIL POR SATÉLITE<br>RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE | ↓ | **9.15, 9.16** | 1 |
| 2 500-2 520 | **5.414** | FIJO<br>MÓVIL TERRESTRE<br>MÓVIL MARÍTIMO | MÓVIL POR SATÉLITE (R3) | ↓ | **9.15, 9.16** | 1 |
| 2 520-2 535 | **5.403** | FIJO<br>MÓVIL TERRESTRE<br>MÓVIL MARÍTIMO | MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (R3)<br>MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (R3) | ↓ | **9.15, 9.16** | 1 |
| 2 655-2 670 | **5.420** | FIJO<br>MÓVIL TERRESTRE<br>MÓVIL MARÍTIMO | MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (R3)<br>MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (R3) | ↑ | **9.15** | 1 |

CUADRO 9.11A-2 (*continuación*)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Banda de frecuencias (MHz/GHz) | Número de la nota en el Artículo **5** | Servicios terrenales a los cuales se aplica el número **9.16 y** respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.15** | Servicios espaciales mencionados en una nota referente al número **9.11A** respecto de los cuales se aplica el número **9.15**, y respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.16** | | Disposiciones de los números **9.15** y **9.16** aplicables | Notas |
| 2 670-2 690 | **5.419** | FIJO<br>MÓVIL TERRESTRE<br>MÓVIL MARÍTIMO | MÓVIL POR SATÉLITE (R3) | ↑ | **9.15** | 1 |
| 5 030-5 091 | **5.443D** | MÓVIL AERONÁUTICO (R) | MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) | ↑ | **9.15** | 1 |
| 5 030-5 091 | **5.443D** | MÓVIL AERONÁUTICO (R) | MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) | ↓ | **9.15, 9.16** | 1 |
| 5 091-5 150 | **5.444A** | MÓVIL AERONÁUTICO | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG | ↑ | **9.15** | 1 |
| 5 150-5 216 | **5.447B** | RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA<br>MÓVIL TERRESTRE<br>MÓVIL MARÍTIMO<br>MÓVIL AERONÁUTICO (**5.447**) | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 5 150-5 250 | **5.447A** | RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↑ | **9.15** | 1 |
| 6 700-7 075 | **5.458B** | FIJO<br>MÓVIL | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 15,43-15,63 | **5.511A** | RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG (**5.511A**)) | ↑ | **9.15** | 1, 5 |
| 18,8-19,3 | **5.523A** | FIJO<br>MÓVIL | FIJO POR SATÉLITE | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 19,3-19,6 | **5.523B** | FIJO<br>MÓVIL | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↑ | **9.15** | 1 |
| 19,3-19,6 | **5.523B** | FIJO<br>MÓVIL | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) (véase también el número **5.523C**) | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |

CUADRO 9.11A-2 (*fin*)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Banda de frecuencias (GHz) | Número de la nota en el Artículo **5** | Servicios terrenales a los cuales se aplica el número **9.16 y** respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.15** | Servicios espaciales mencionados en una nota referente al número **9.11A** respecto de los cuales se aplica el número **9.15**, y respecto de los cuales se aplica igualmente el número **9.16** | | Disposiciones de los números **9.15** y **9.16** aplicables | Notas |
| 19,6-19,7 | **5.523D** | FIJO<br>MÓVIL | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) (véase también el número **5.523E**) | ↓ | **9.15**, **9.16** | 1 |
| 28,6-29,1 | **5.523A** | FIJO<br>MÓVIL | FIJO POR SATÉLITE (no OSG) | ↑ | **9.15** | 1 |
| 29,1-29,5 | **5.535A** | FIJO<br>MÓVIL | FIJO POR SATÉLITE (limitado a los enlaces de conexión del SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE no OSG) | ↑ | **9.15** | 1 |

[1] Véanse los § 2.4.b), 2.4.c) y 2.5 de la Regla de Procedimiento relativa al número **9.11A** para la aplicación de los números **9.15**, **9.16**, **9.17** y **9.18**.

[2] Véase la Regla de Procedimiento relativa al número **5.357**.

[3] No está sujeto a lo dispuesto en el número **9.15** con respecto al servicio de AYUDAS A LA METEOROLOGÍA en los países indicados en el número **5.379E**.

[4] No está sujeto a lo dispuesto en el número **9.15** con respecto al servicio de FIJO y MÓVIL en Canadá y Estados Unidos (número **5.379D**).

[5] Las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica en esta banda están sujetas a los límites de potencia indicados en la Recomendación UIT-R S.1340-0 (conforme a la modificación del número **5.511C** por la CMR-15).

## 9.15 a 9.19

1 Se entiende que la expresión *«banda atribuida con igualdad de derechos»* en los números **9.15**, **9.17** y **9.17A** significa igualdad de derechos entre los servicios a los cuales se atribuye la banda. Conforme a la nota de pie de página 1 del § 1 del Apéndice **5**, la condición de *«igualdad de derechos»* se extiende a todos los formularios de coordinación según los números **9.15** a **9.19**.

2 Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al Apéndice **7**.

## 9.18

El procedimiento de coordinación del número **9.18** ha de aplicarse únicamente en las bandas de frecuencia atribuidas a un servicio espacial en el sentido espacio-Tierra, es decir, cuando las estaciones terrenales transmisoras se encuentran dentro de la zona de coordinación de una estación terrena receptora para la que ya se ha iniciado la coordinación con arreglo al número **9.17**, y en caso de que ambos servicios tengan la misma categoría de atribución.

La coordinación entre estaciones terrenales receptoras y estaciones terrenas transmisoras se efectúa únicamente cuando la estación terrena transmisora se coordina en aplicación del número **9.17**. Una vez iniciada dicha coordinación, una administración que desee explotar estaciones terrenales dentro de la zona de coordinación de la estación terrena transmisora puede evaluar el nivel de interferencia que su estación puede recibir y decidir por sí misma si seguir o no adelante en la implementación de sus estaciones terrenales.

**9.19**

Esta disposición se refiere a los requisitos de coordinación de las estaciones terrenales transmisoras y de las estaciones terrenas transmisoras del SFS (Tierra-espacio) con respecto a las estaciones terrenas típicas del SRS. Hasta la fecha, ninguna disposición del Reglamento de Radiocomunicaciones o las Recomendaciones UIT-R define los niveles de densidad de flujo de potencia (dfp) producidos por las estaciones terrenales y las estaciones terrenas transmisoras del SFS en el extremo de la zona de servicio de un satélite del SRS en las bandas de frecuencias no planificadas que pueden utilizarse para iniciar la coordinación, a excepción de los criterios de dfp en la banda de frecuencias 1 452-1 492 MHz, previstos en la Resolución **761 (Rev.CMR-19)**. Hasta el momento en que los criterios técnicos y el método de cálculo adecuado se definan en el Cuadro 5-1 y en el Apéndice 5, o se incluyan en las Recomendaciones UIT-R pertinentes, al aplicar esta disposición, para establecer los requisitos de coordinación, cabe utilizar los criterios siguientes:

– para las estaciones IMT transmisoras notificadas con naturaleza de servicio «IM» en la banda de frecuencias 1 452-1 492 MHz en las Regiones 1 y 3: la superposición de frecuencias y la densidad de flujo de potencia de −154 dB(W/(m2 · 4 kHz)) en el extremo de la zona de servicio del SRS no planificado se calcula con arreglo a la Recomendación UIT-R P.452-16 para el 20% del tiempo;

– para todas las estaciones no IMT en la banda de frecuencias 1 452-1 492 MHz, así como para las estaciones terrenas transmisoras en otras bandas de frecuencias del SRS no planificadas: la superposición de frecuencias y la distancia desde el emplazamiento de la estación terrenal hasta la frontera de cualquier país dentro de la zona de servicio de la asignación al SRS es de menos de 1 200 km;

– para las estaciones terrenas transmisoras del SFS (Tierra-espacio): la superposición de frecuencias y los límites de la densidad de flujo de potencia en la banda o bandas de frecuencias más próximas, si se dispone de ellos.

**Nota** – La CMR-19 tomó una decisión relacionada con la Regla de Procedimiento relativa al número **9.19** (véanse los párrafos 2.14 a 2.16 de las Actas de la 6ª Sesión Plenaria en el Documento CMR19/469) y estipuló lo siguiente:

*«1 Sobre la base de la información facilitada en el § 3.1.3.5 del Addéndum 2 al Informe del Director, se ha tomado nota de que la Oficina determina las necesidades de coordinación para las asignaciones a los servicios terrenales con respecto a las estaciones terrenas típicas del servicio de radiodifusión por satélite con arreglo al número **9.19** del RR en ocho bandas de frecuencias, a saber: 620-790 MHz, 1 452-1 492 MHz, 2 310-2 360 MHz, 2 520-2 670 MHz, 11,7-12,75 GHz, 17,7-17,8 GHz, 40,5-42,5 GHz y 74-76 GHz.*

*2 También se ha tomado nota de que en la actualidad los umbrales de coordinación están disponibles solamente para la banda 11,7-12,7 GHz, como se consigna en el Anexo 3 al Apéndice **30** del RR. Para las demás bandas, la Oficina utiliza las Reglas de Procedimiento relativas al número **9.19** del RR, que permiten establecer criterios de coordinación como superposición de frecuencias y distancia de coordinación de 1 200 km con respecto a los territorios en los que se encuentran las estaciones terrenas habituales del SRS. Se ha reconocido que 1 200 km sería una distancia de coordinación sumamente moderada que podría sobreestimar las necesidades reales de coordinación y dar lugar a una carga de coordinación considerable a las administraciones.*

*3 Se invita a las Comisiones de Estudio del UIT-R pertinentes a elaborar criterios más específicos para determinar los requisitos de coordinación con arreglo al número **9.19** del RR en las bandas 620-790 MHz, 1 452-1 492 MHz, 2 310-2 360 MHz, 2 520-2 670 MHz, 17,7-17,8 GHz, 40,5 42,5 GHz y 74-76 GHz.*»

*Nota de la Secretaría: La CMR-19 suprimió el número **5.311A**, relativo a la atribución de la banda de frecuencias 620-790 MHz al SRS.*

**9.21**

# 1 Notificación según el Artículo 11 antes de completar el procedimiento del número 9.21

La Oficina acepta notificaciones en virtud de lo dispuesto en el Artículo **11** con una referencia al número **4.4** en una banda en la que tenga que aplicarse el procedimiento de coordinación del número **9.21** en cualquier momento antes de iniciar el procedimiento o durante la aplicación del procedimiento del número **9.21** (véanse el número **11.31.1** y los comentarios de las Reglas de Procedimiento referentes al número **11.37**).

# 2 Servicios secundarios

## 2.1 Cambio de categoría de la atribución para asignaciones específicas

La Junta ha adoptado la siguiente Regla para los casos en que la aplicación del procedimiento de coordinación del número **9.21** otorga una categoría primaria a una atribución secundaria del Cuadro o de una nota (por ejemplo, el número **5.371**) para asignaciones específicas (por ejemplo, los números **5.325** y **5.326**).

Para identificar otras administraciones que puedan resultar afectadas (Administración B), las asignaciones a estaciones de los servicios secundarios ya inscritas en el Registro y sujetas a las disposiciones de los números **5.28** a **5.31** no se tomarán en consideración en los casos que comprendan servicios de la administración solicitante (Administración A) que estén sujetos al procedimiento del número **9.21** y tendrán categoría de primarios una vez que se haya aplicado con éxito el procedimiento. En consecuencia, cuando se establezcan criterios para identificar las administraciones afectadas, se considerará que los servicios secundarios no disfrutan de protección contra un servicio primario que esté sujeto al procedimiento del número **9.21**.

## 2.2 Coordinación de asignaciones de atribuciones secundarias

Hay diversos casos en que se ha otorgado una atribución secundaria sujeta a la aplicación del procedimiento definido en el número **9.21** (por ejemplo, los números **5.181**, **5.197**, **5.259**, **5.371**). A fin de aplicar el procedimiento del número **9.21** en estos casos, habrán de tenerse en cuenta determinados elementos específicos.

Procede señalar que, de conformidad con el número **9.52**, cualquier administración se puede oponer a la utilización planificada sobre la base de sus estaciones existentes o en proyecto y que en el número **9.52C** se estipula que*: «se considerará no afectada a toda administración que no formule comentarios...»*. Una administración puede considerar que el resultado final de la aplicación del procedimiento del número **9.21** tendrá como resultado una atribución a título secundario y deducir que no es necesario que formule comentarios al respecto puesto que el servicio secundario no causará interferencia perjudicial a un servicio primario. Por consiguiente, una asignación en relación con la cual se haya aplicado el procedimiento del número **9.21** se considerará secundaria en relación con las administraciones que hayan dado su acuerdo y en relación con las administraciones que no hayan formulado comentarios en el plazo especificado en el número **9.52**. Toda otra solución concertada entre las administraciones cuando lleguen a un acuerdo en aplicación del número **9.21** se tendrá en cuenta exclusivamente en las relaciones entre esas administraciones.

# 3 Coordinación de una red de satélite

Cuando una administración comunica los datos del Apéndice **4** (formulario de notificación AP**4**/II) para que una red de satélite inicie el procedimiento de coordinación del número **9.21**, la Oficina actuará con arreglo a lo indicado en los números **9.36** a **9.38** para dicha red de satélite respecto a otras redes de satélite y para la estación espacial de esa red de satélite respecto a los servicios terrenales, según el caso.

Si la administración solicita que se inicie también el procedimiento del número **9.21** para las estaciones terrenas de la red de satélite, la petición vendrá acompañada de los formularios de notificación AP**4**/III. La Oficina establecerá entonces zonas de coordinación y/o «acuerdo», según el caso, para las situaciones terrenas específicas y/o típicas situadas en el territorio de la administración solicitante y publicará la información del número **9.38**. En el caso de que no se hayan facilitado datos sobre la elevación respecto al horizonte, así como en el caso de estaciones terrenas típicas, la Oficina supondrá un valor de 0°.

**9.23**

1 Cuando la Oficina haya recibido la información de los números **9.30** y **9.32**, según el caso, relativa a un mismo formulario de coordinación (por ejemplo, número **9.7**), y se requieran más de un formulario de coordinación, conforme a los números **9.30** y **9.32**, según el caso, interesa a las administraciones que la Oficina establezca los otros formularios de petición de coordinación inmediatamente, en vez de tramitarlos tras recibir la petición en una fecha posterior. Además, será más eficaz, rápido y fácil proceder a la publicación prevista en los números **9.34**/**9.38** a la vez (con la misma fecha de recepción) de esa misma información.

Habida cuenta de lo anterior, la Junta decidió adoptar el enfoque práctico siguiente. La Oficina, en la medida de lo posible, identificará toda administración con la que pudiera ser necesario efectuar la coordinación con arreglo a los números **9.7** a **9.14** y **9.21**, según el caso, e incluirá sus nombres en la publicación, aun cuando la Oficina no haya recibido todavía los formularios con las peticiones de coordinación específicas. Si dentro de los cuatro meses contados a partir de la fecha de publicación no se reciben comentarios de la administración responsable, se considerará que esta publicación se ha realizado conforme a la petición de la administración y que se ha establecido el correspondiente requisito de coordinación.

**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-19)** y la Resolución **552 (Rev.CMR-19)**).

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

2.1 Es fundamental que una administración, tras haber informado a la Oficina de una modificación de las características de su red, establezca sus propios requisitos de coordinación respecto a otras administraciones, es decir, con la administración o administraciones y la red o redes que la parte modificada de la red ha de efectuar la coordinación antes de notificarla para su inscripción.

2.2 Los principios que rigen el tratamiento de las modificaciones son:

– obligación general de efectuar la coordinación antes de la notificación (número **9.6**), y

– el hecho de que no se exige la coordinación cuando el carácter de la modificación sea tal que no aumenta la interferencia causada a las asignaciones de otra administración, o recibida de ellas según sea el caso, como se especifica en el Apéndice **5**.

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»[2] anterior a la fecha D1[3];

*b)* redes con «fecha 2D» entre D1 y D2[4], 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 (Rev.CMR-15)** 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.

2.3.1 Cuando los requisitos de coordinación de la modificación afecten a cualquier red del caso del *b)*, se aplicará a las asignaciones modificadas la fecha D2 como su «fecha 2D». En caso contrario, mantendrán su fecha D1 como su «fecha 2D».

2.3.2 En caso de modificaciones sucesivas de la misma parte de la red, si la modificación siguiente no aumenta (en comparación con la modificación anterior) la interferencia causada a una red particular no incluida en los requisitos de coordinación del *b)* anterior, o procedente de ella según el caso, dicha red particular no se incluirá en los requisitos de coordinación de la mencionada modificación siguiente.

2.3.3 Si no es posible verificar que no hay aumento de interferencia (por ejemplo, a falta de criterios adecuados o métodos de cálculo), la «fecha 2D» de las asignaciones modificadas será la fecha D2.

---

[2] 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**.

[3] D1 es la «fecha 2D» original de la red que ha sufrido una modificación.

[4] 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.

2.4 Cuando las asignaciones de frecuencias de redes o sistemas no OSG están sujetas a los límites de dfpe estipulados en los números **22.5C**, **22.5D** y **22.5F**, y/o a coordinación con arreglo al número **9.7B**, las administraciones quizá deseen modificar los datos comunicados anteriormente necesarios para el examen con arreglo al Artículo **22**[5]. Como los parámetros modificados no se utilizan para la coordinación entre redes o sistemas no OSG, las asignaciones de frecuencias modificadas conservarán la fecha D1 como «fecha 2D» siempre y cuando:

*a)* las asignaciones anteriores recibieron una conclusión favorable con arreglo al número **11.31** con respecto al Artículo **22**;

*b)* las asignaciones modificadas recibieron una conclusión favorable con arreglo al número **11.31** con respecto al Artículo **22** utilizando la última versión del software de validación de la dfpe;

*c)* las asignaciones modificadas, en caso de que estén sujetas al número **9.7B**, mantendrán D1 como su «fecha 2D» de conformidad con los § 2.3 a 2.3.2 *supra*.

2.5 Tras haber examinado la red modificada como se indica en los § 2.3 y 2.4 anteriores, la Oficina publicará la modificación, incluyendo sus requisitos de coordinación, en la Sección especial adecuada, para que las administraciones formulen comentarios en el periodo habitual de cuatro meses, según proceda. Las características iniciales se sustituirán entonces por las características modificadas publicadas y sólo se tendrán en cuenta estas últimas en las aplicaciones posteriores del número **9.36**.

## 3 Modificación de las características de una estación terrena

3.1 La utilización de otra estación espacial asociada puede ser una de las modificaciones de las características de una estación terrena. En el caso de examen con arreglo a los números **9.15**, **9.17** y **9.17A**, se traza un nuevo contorno de coordinación y se compara con el anterior. Se requiere entonces la coordinación con toda administración en el interior de cuyo territorio aumenta la distancia de coordinación. En caso de examen con arreglo al número **9.19**, la densidad de flujo de potencia de la estación terrena transmisora con características modificadas se calcula en el borde de la zona de servicio del SRS. Se requiere entonces la coordinación con toda administración en el interior de cuyo territorio la densidad de flujo de potencia en el borde de la zona de servicio del SRS aumenta como resultado de la modificación de las características de la estación terrena transmisora del SFS y se encuentre por encima del nivel admisible. No obstante, si la estación espacial asociada inicial se ha anulado o si las asignaciones de frecuencia coordinadas de la estación terrena no incluyen las asignaciones notificadas recientemente, se considerará que esta notificación de las asignaciones de la estación terrena constituyen una nueva notificación (primera notificación).

3.2 En general, la Oficina utiliza el mismo enfoque, es decir, un aumento de la distancia de coordinación o de la densidad de flujo de potencia en el borde de la zona de servicio del SRS, según el caso, para decidir si hay un aumento de interferencia.

---

5 Limitado a los elementos enumerados en A.14, A.4.b.6.a y A.4.b.7 del Apéndice **4** del RR.

**9.28, 9.29 y 9.31**

1 Estas disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones establecen la responsabilidad total de la administración solicitante para efectuar la coordinación de las asignaciones de frecuencia a estaciones de los servicios terrenales y estaciones terrenas (específicas o típicas) de redes de satélites respecto a otras estaciones terrenas y estaciones de servicios terrenales (véanse los números **9.15** a **9.19**), sin participación alguna de la Oficina de Radiocomunicaciones, excepto en los casos a los que se refieren los números **9.33** y/o **9.52**. Por tanto, la Junta considera que estas disposiciones se dirigen a las administraciones y la Oficina no tiene que tomar ninguna medida a este respecto.

2 Véanse también las Reglas de Procedimiento del número **11.32** (§ 4).

**9.36**

1 Según esta disposición, la Oficina *«identificará toda administración cuya coordinación pueda necesitar ser efectuada»*. Al aplicar el Apéndice **5** con respecto al número **9.21**, la Oficina utiliza los métodos de cálculo y criterios siguientes[6]:

- red espacial – red espacial: Apéndice **8**;
- estación terrena – estaciones terrenales (y viceversa) y estaciones terrenas – otras estaciones terrenas que funcionan en sentido de transmisión opuesto: Apéndice **7**;
- estaciones terrenales transmisoras – estaciones espaciales receptoras: criterios del Artículo **21**;
- estaciones espaciales transmisoras y servicios terrenales[7]:
  - límites de densidad de flujo de potencia definidos en el Artículo **21** (donde tales límites no son aplicables como límites estrictos al servicio sujeto al número **9.21)**, o
  - valores umbral de dfp de coordinación aplicables a otros servicios en la misma banda de frecuencias (por ejemplo, valores de dfp en el Cuadro 5-2 del Anexo 1 al Apéndice **5**); o
  - superposición de frecuencias con estaciones terrenales registradas cuando no se disponga del valor de dfp arriba mencionado;
- estaciones espaciales receptoras y estaciones terrenales transmisoras: superposición de frecuencias en la zona de visibilidad de la red de satélites;
- entre estaciones de servicios terrenales en algunas bandas de frecuencias específicas: Reglas de Procedimiento B4, B5 y B6, respectivamente.

2 Para la coordinación solicitada conforme a los números **9.11** a **9.14** y **9.21**, hay que señalar que, con independencia de su identificación por la Oficina según el número **9.36** (véase la nota de pie de página número **9.36.1**), toda administración, incluso una no identificada, puede estar en desacuerdo con la asignación publicada a tenor del número **9.52** y toda administración, incluso una identificada por la Oficina, que no haya formulado comentarios a la utilización propuesta en el límite de tiempo reglamentario, se considera que no se siente afectada por dicha utilización de conformidad con el número **9.52C**.

---

6 Para los casos no abarcados en este punto, la Oficina, en colaboración con las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones adecuadas continúa desarrollando métodos de cálculo y criterios aplicables en forma de Reglas de Procedimiento que presentará a la aprobación de la Junta.

7 Los casos relativos a este apartado se muestran en el Anexo a esta Regla.

# Anexo a la Regla de Procedimiento relativa al número 9.36

| | **Caso 1** | **Caso 2** | **Caso 3** | **Caso 4** |
|---|---|---|---|---|
| En la banda de frecuencias | F1 – F2 | F1 – F2 | F1 – F2 | F1 – F2 |
| El servicio espacial (A) con arreglo al número **9.21** (Véase la nota **5xxx**) es | A | A | A | A |
| El otro servicio espacial (B), no de conformidad con el número **9.21**, con el que se comparte la misma banda de frecuencias es | – | B | B | B |
| El límite de dfp estricto (Artículo **21**, véase una nota o una Resolución) es aplicable al servicio espacial | A | B | – | – |
| El valor de dfp umbral de coordinación es aplicable (con arreglo, por ejemplo, al número **9.14**) al servicio espacial | – | – | B | – |
| *Acuerdo sobre el valor de dfp umbral del acuerdo utilizado* para identificar, con arreglo al número **9.21**, las administraciones potencialmente afectadas con respecto a sus estaciones/ servicios terrenales (*Nota:* en la Sección especial CR/C y en la base de datos de la BR esta relación se indica mediante el símbolo 9.21/C, véase el Prefacio a la BR IFIC (servicios espaciales), Cuadro 11A.1, y también el Adjunto 1 a la CR/172) | *Ninguno*<br>No se indica la necesidad de ningún acuerdo con respecto a los servicios terrenales en la Sección especial CR/C o en la base de datos de la BR. El límite de dfp estricto aplicable al servicio A se considera que sirve para proteger a los servicios terrenales contra el servicio espacial A. Si se observa dicho límite (verificado con arreglo al número **9.35**), la conclusión para la asignación al servicio espacial es **favorable**, los servicios terrenales resultan protegidos y no hay necesidad de llegar a un acuerdo con arreglo al número **9.21** al respecto de los servicios terrenales. Si se rebasa el límite de dfp estricto, la conclusión para la asignación es **desfavorable** y el procedimiento del acuerdo no es aplicable | *Límite de dfp estricto aplicable al servicio B (4º apartado de la Regla)*<br>Si ese límite de dfp es lo suficientemente bueno como para proteger a los servicios terrenales contra el servicio B, también lo es para protegerlos contra el servicio A. Si no se rebasa dicho límite, una administración no resulta potencialmente afectada con respecto al símbolo 9.21/C. Si se rebasa dicho límite, la conclusión para el servicio A continúa siendo **favorable** (no se trata de un límite estricto aplicable al servicio A) y una administración en cuyo territorio se rebasa el límite se considera como potencialmente afectada con respecto al símbolo 9.21/C | *Valor de dfp umbral de coordinación aplicable al servicio B (4º apartado de la Regla)*<br>Si dicho límite de dfp es lo suficientemente bueno como para indicar si los servicios terrenales resultan potencialmente afectados o no por el servicio B, también lo es para indicar lo mismo con respecto al servicio A | *Ninguno*<br>(no existe ninguno)<br>La superposición de frecuencias con las estaciones terrenales inscritas se utiliza para señalar a las administraciones potencialmente afectadas con respecto al símbolo 9.21/C. Toda administración visible desde el satélite puede estar en desacuerdo en virtud del número **9.52** con respecto a sus servicios terrenales |

**9.41-9.42**

1 La Junta ha estudiado detenidamente lo dispuesto en los números **9.36.2**, **9.41** y **9.42** (modificados por la CMR-12) y ha llegado a las siguientes conclusiones en relación con la aplicación de las disposiciones del número **9.41** por una administración que estime que su nombre o cualquiera de sus redes de satélite debería figurar en virtud del número **9.36** en el contexto de una demanda de coordinación derivada de la aplicación del número **9.7**:

2 Las administraciones o cualquiera de sus redes, basándose en el criterio de $\Delta T/T > 6\%$ tienen derecho a ser incluidas en la coordinación, en aplicación de los números **9.41** y **9.42**. Las peticiones formuladas conforme al número **9.41** deben estar apoyadas en los resultados de los cálculos de la relación $\Delta T/T > 6\%$. Para reducir al mínimo las tareas administrativas de la Oficina y de las administraciones, deberá considerarse suficiente que una administración que desee añadirse a una petición de coordinación con arreglo al número **9.41** proporcione los cálculos de $\Delta T/T > 6\%$ relativos únicamente a un par de asignaciones para cada una de las redes de satélite que se considerarán posteriormente en el proceso de coordinación (un par consta de una asignación de la red publicada y una asignación de la red de la administración solicitante); la Oficina examinará entonces todas las asignaciones de las redes específicas de la administración solicitante y a continuación establecerá los requisitos de coordinación de todas las asignaciones de la red motivo de la publicación, de cara a la administración solicitante, en virtud del número **9.42**, con arreglo a los resultados de dicho examen.

3 Los cálculos que demuestran que $\Delta T/T > 6\%$ para todos los grupos de atribuciones de las redes de satélite interesadas deberán ser presentados por una administración que estime que una administración o cualquiera de sus redes de satélite identificadas a tenor del número **9.36.2** no debería haber sido incluida con arreglo al número **9.36** en la solicitud de coordinación de su propia red de satélite.

**9.47**

Tras la aplicación de los números **9.48** y **9.49**, y de conformidad con el número **9.47**, la Oficina comunicará a la administración correspondiente la aplicación de dichos números **9.48** y **9.49** y proporcionará una copia de esa comunicación a la administración solicitante.

**9.48**

La Junta estimó que esta disposición se aplica sólo a las estaciones de radiocomunicación que se tomaron en consideración cuando la solicitud de coordinación fue, bien enviada a la otra administración como se estipula en el número **9.29**, o sometida a la Oficina en el caso de aplicación de los números **9.30** y **9.32**. Conservan el derecho a la protección otras asignaciones existentes de la administración a las que no se aplica esta disposición. Las asignaciones de la misma administración que se consideren en una fecha ulterior tienen también derecho a protección.

**9.49**

Se aplican las observaciones efectuadas en las Reglas de Procedimiento correspondientes al número **9.48**. Se considera que esta administración se ha comprometido sólo a no causar interferencia en las estaciones para las que se ha buscado el acuerdo.

**9.50**

**Observaciones relativas a la exclusión del territorio de un país de la zona de servicio de una estación espacial**

1 Cuando una Administración B solicita a la Oficina excluir su territorio de la zona de servicio de una estación espacial de una Administración A, se plantean las cuestiones siguientes:

– ¿debe dicho comentario tener efecto en la identificación de las administraciones afectadas en el proceso de coordinación o en la evaluación del nivel de interferencia perjudicial?

– ¿qué medidas debe adoptar la Oficina a este respecto?

2 La cuestión de una petición de exclusión del territorio de un país de la zona de servicio de una estación espacial puede estudiarse en dos niveles distintos:

– la compatibilidad entre servicios y estaciones y el régimen correspondiente que pueda derivarse de la aplicación de los procedimientos contenidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones por un lado, y por otro

– los principios contenidos en el Preámbulo al Convenio y en el Reglamento de Radiocomunicaciones, así como en la Resolución **1 (Rev.CMR-97)**, con respecto al derecho soberano de cada país a utilizar el espectro de frecuencias y la OSG.

3 Las materias de compatibilidad están debidamente definidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones, y comprenden:

– las limitaciones de densidad de flujo de potencia que se consideren, para evitar todo problema de incompatibilidad sin recurrir a coordinación con los servicios terrenales;

– la coordinación entre administraciones que utilicen o piensen utilizar estaciones del mismo servicio o de servicios diferentes que compartan la misma banda de frecuencias;

– el examen por la Oficina de la probabilidad de interferencia perjudicial en aquellos casos en que, por una u otra razón, no pueda llegarse a un acuerdo sobre coordinación entre las administraciones interesadas.

4 La identificación por la Oficina de las administraciones que intervienen en un proceso de coordinación y la evaluación de la probabilidad de interferencia perjudicial se basan en las características técnicas notificadas por las administraciones. En la medida en que un comentario destinado a reducir la zona de servicio de una estación espacial puede afectar a la aplicación de los Artículos **9** y **11**, debe considerarse sobre la base de la distinción entre *«zona de cobertura»* y *«zona de servicio»*. La zona de cobertura es consecuencia de las limitaciones que impone el diseño de la estación espacial y puede ser inevitable un cierto grado de superposición con los territorios de otros países que no participan en el sistema. La Junta entiende que, al diseñar una estación espacial, la administración en cuestión aplica el número **15.5** según el cual *«se reducirán lo más posible la radiación y la recepción en direcciones inútiles, aprovechando para ello al máximo posible, las propiedades de las antenas directivas, siempre que la naturaleza del servicio lo permita»*. Si una Administración B que no participa en una red de satélite determinada considera que la red no está diseñada de forma que se reduzca al mínimo la superposición, de lo que resulta una cobertura innecesaria de su territorio, la Oficina sólo puede transmitir dicho comentario a la Administración A sin adoptar ninguna medida por su parte.

5 En relación con la soberanía de la Administración B para autorizar la instalación en su territorio de estaciones terrenas, la Oficina supone que, conforme a la Resolución **1 (Rev.CMR-97)**, existe una acuerdo entre las dos Administraciones. La Administración B tiene derecho a reaccionar e indicar a la Oficina que dicho acuerdo no existe; no obstante, la Oficina no tiene autoridad para modificar una característica notificada por una Administración A sin su acuerdo. Si esta última se niega a modificar la zona de servicio, la Oficina sólo puede tomar nota de esta situación. (La autoridad que concede la licencia, con independencia de la aplicación de los procedimientos del Artículo **9**, sigue estando bajo la responsabilidad de la Administración B. Véanse también los comentarios de las Reglas de Procedimiento referentes a la Resolución **1 (Rev.CMR-97)**.)

6 En conclusión, cuando la Administración B formula comentarios destinados a excluir su territorio de la zona de servicio de la estación espacial de la Administración A, la Oficina:

– considerará que dichos comentarios son admisibles y que se trata de un tema que debe resolverse entre las administraciones interesadas;

– informará a la Administración A de los comentarios recibidos, solicitando consultas entre las administraciones interesadas (las Administraciones A y B) y modificará la zona de servicio únicamente si la Administración A concuerda en ello;

– anotará una observación para indicar esta situación al publicar la Sección especial;

– considerará, a menos que reciba una notificación posterior en contrario, que no hay acuerdo entre las Administraciones A y B en virtud de la Resolución **1 (Rev.CMR-97)** para la utilización del territorio de la Administración B por las estaciones terrenas asociadas a la red de satélites en cuestión.

**9.50.2**

Se considera que el acuerdo al que se refiere esta disposición es un acuerdo bilateral en el que no interviene la Oficina ni ninguna otra administración.

**9.52**

1 La disposición número **9.52** indica que en caso de desacuerdo respecto a la coordinación, la administración que contesta (Administración B) informa a la administración que solicita la coordinación (Administración A) sobre los motivos de su desacuerdo y, en particular, incluye en estos motivos *«sus propias asignaciones que motivan su desacuerdo»*. Además, indica que se enviará a la Oficina copia de esta información. La Junta observó el requisito de notificación electrónica obligatoria y las Reglas relativas a la admisibilidad de los formularios de notificación, que requiere que los comentarios se presenten a la Oficina en formato electrónico compatible con el software de captura de formularios de notificación electrónica de la BR SpaceCom. En consecuencia, al presentar su desacuerdo a la BR utilizando SpaceCom, la Administración B debe también informar a la Administración A, dentro del plazo reglamentario de cuatro meses, de su desacuerdo indicando las razones pertinentes e identificando las *«asignaciones que motivan su desacuerdo»*. Además, la Administración B también debe enviar una copia de estos comentarios a la Oficina hasta que el programa SpaceCom permita su inclusión en la notificación electrónica.

2 Cuando esta información se refiera a estaciones terrenales o estaciones terrenas que operan en el sentido opuesto de la transmisión situadas dentro de la zona de coordinación de una estación terrena, sólo la información relativa a las estaciones de radiocomunicaciones existentes o a las que se han de poner en servicio en los tres meses siguientes, en el caso de las estaciones terrenales, o los tres años siguientes, en el caso de las estaciones terrenas, se tratará como las notificaciones efectuadas con arreglo a lo dispuesto en los números **11.2** u **11.9**. La disposición número **9.52** no especifica las medidas que adoptará la Oficina respecto a la información relativa al otro tipo de estaciones que no han de ser consideradas como notificaciones, pero respecto a las cuales la administración que contesta indicó también su desacuerdo. La Oficina no las considerará como notificación según los números **11.2** u **11.9** y no las publicará, teniendo en cuenta que es un tema bilateral del que no debe darse conocimiento a todas las administraciones.

3 La información presentada a la Oficina por la Administración B que, conforme al número **9.52**, se tratará como notificación según los números **11.2** u **11.9** podría únicamente considerarse así, si contiene todos los datos que exige el Apéndice **4**; de no ser así, la notificación o notificaciones se devolverán a la Administración B por estar incompletas. También se entiende que estas notificaciones tienen que ser conformes al número **11.31**; en caso contrario, la notificación o notificaciones se devolverán a la Administración B o se inscribirán en el Registro a efectos únicamente de información, si la administración indica que la asignación o asignaciones se explotarán conforme al número **4.4**. Además, las asignaciones de frecuencia pertinentes de la Administración B se examinarán con arreglo al número **11.32** (por lo que respecta a su conformidad con los procedimientos relativos a la coordinación) y pueden ser finalmente devueltas a la administración, según lo indicado en el número **11.37**, si la Oficina concluye que los procedimientos para obtener la coordinación no se aplicaron satisfactoriamente en relación con las asignaciones inscritas en el Registro de todas las administraciones afectadas, según el número **9.27**. Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al número **9.29**.

4 Esta disposición requiere a la Administración B que informe a la Administración solicitante A sobre su desacuerdo en un plazo de cuatro meses. Hay que señalar que si la Administración B no está en condiciones, por cualquier motivo, de responder a la Administración solicitante A, la Administración B puede enviar su desacuerdo directamente a la Oficina, acompañándolo de una declaración que refleje la situación. La Junta decidió que los desacuerdos enviados directamente a la Oficina son válidos en el sentido del número **9.52** y que la Oficina deberá comunicar el desacuerdo a la Administración A.

## 5 Caso de las administraciones que han respondido

Cuando acepta la utilización propuesta, una Administración B puede estipular las condiciones de utilización. Si dichas condiciones son aceptadas por la administración que solicita el acuerdo, la Oficina las considerará como un acuerdo.

5.1 Cuando una administración ha respondido en aplicación de lo dispuesto en el número **9.52** en el plazo de cuatro meses y ha solicitado la asistencia de la Oficina, ésta actuará de acuerdo con el Artículo **13**.

5.2 Cuando una Administración B ha respondido, en aplicación de lo dispuesto en el número **9.52**, más de cuatro meses después de la fecha de publicación de la Sección especial correspondiente o de la fecha de despacho de los datos de la coordinación conforme al número **9.29**, y se ha informado a la Oficina de un desacuerdo persistente entre las dos administraciones, la Oficina tiene que aplicar literalmente lo establecido en el número **9.52C**; considerará que la Administración B no ha respondido en el plazo debido. A pesar de los comentarios expresados por la Administración B, se entenderá que la Administración A ha completado con éxito el procedimiento.

5.3 Cuando una Administración B ha respondido, en aplicación de lo establecido en el número **9.52**, en el plazo de más de cuatro meses después de la fecha de publicación de la Sección especial en aplicación a lo establecido en el número **9.38**, o del despacho de los datos de coordinación según el número **9.29**, y las dos administraciones llegan a un acuerdo, la Oficina tomará nota de esta situación.

**9.52C**

## 1 Caso de las administraciones que no responden

De cara a una administración que no respondió, una administración que haya aplicado el procedimiento, se considerará que ha completado con éxito el procedimiento descrito en el presente Artículo para las asignaciones para las que no hubo respuesta.

**Nota**: En su 4ª Sesión Plenaria, la CMR-19 adoptó la siguiente decisión con respecto al plazo indicado en el número **9.52C**; véanse los apartados 5.1 a 5.8 del Documento CMR19/237, aprobación de los apartados pertinentes del Documento CMR19/189 relativos al número **9.52C**:

«*Antes de que expire el plazo mencionado en el presente documento, la Oficina de Radiocomunicaciones enviará un mensaje a las administraciones interesadas señalando a su atención la necesidad de responder dentro del plazo previsto en el documento*».

## 2 En una publicación de las Secciones especiales se define la situación de los procedimientos de coordinación de los números 9.11 a 9.14 y 9.21

2.1 Todo comentario que no plantee objeciones explícitamente a la petición de coordinación no se considera como un desacuerdo en el número **9.52**. En caso de duda respecto al carácter de los comentarios, se consultará a la administración interesada.

2.2 La Sección especial apropiada incluirá la información siguiente:

*a)* los nombres de las administraciones cuyos desacuerdos a la petición de coordinación se recibieron dentro del plazo reglamentario;

*b)* una nota en los siguientes términos:

> «En virtud del número **9.52C**, se considerarán no afectadas todas las administraciones distintas de las enumeradas anteriormente, y en el caso de los números **9.11** a **9.14** se aplicarán las disposiciones de los números **9.48** y **9.49**.»

2.3 Véanse también las Reglas de Procedimiento del § 2.4 *a)* relativas al número **9.11A**.

**9.53**

Véanse los comentarios de las Reglas de Procedimiento del § 1 *c)* relativas al número **9.6**.

**9.58**

Esta disposición hace referencia a las modificaciones de las características que se decidieron durante el procedimiento de coordinación de la asignación de la red. Para el proceso de modificación la Oficina aplicará el § 2 de las Reglas de Procedimiento correspondientes al número **9.27**. Al publicar las características modificadas en una modificación de la Sección especial que contenga la petición original de coordinación, la Oficina indicará la naturaleza de la modificación según se especifica en el número **9.58**.

**9.60**

En aplicación del número **9.11A**, cuando la información respecto a una estación del servicio fijo sobre la que una administración basa el desacuerdo no pueda proporcionarse conforme a lo indicado en el número **9.52**, pueden utilizarse los parámetros de referencia contenidos en el Anexo 1 al Apéndice **5** para determinar las necesidades de coordinación.

**9.62**

1 Tras la aplicación de los números **9.48** y **9.49**, y de conformidad con el número **9.62**, la Oficina comunicará a la administración correspondiente la aplicación de dichos números **9.48** y **9.49** y proporcionará un copia de esa comunicación a la administración que solicitó asistencia.

2 En consecuencia, de cara a una administración que no respondió, la administración que haya aplicado el procedimiento, se considerará que ha completado con éxito el procedimiento descrito en el presente Artículo respecto a las asignaciones para las que no hubo respuesta.

3 La Oficina aplicará el número **9.61** únicamente si una administración con la que se solicitó coordinación no indica su acuerdo o desacuerdo junto con la información referente a sus propias asignaciones que motivan su desacuerdo. Esta información puede ser la referencia a publicaciones anteriores incluidas las asignaciones implicadas. En caso de solicitud de asistencia debido a otras dificultades de coordinación deberá aplicarse el número **13.1**.

**9.63**

En ausencia de respuesta para suministrar la información solicitada (para permitir a la Oficina llevar a cabo el análisis de compatibilidad), la Oficina utilizará la información disponible para este fin.

**9.65**

Véanse las Reglas de Procedimiento del § 2 del número **9.6** y de los números **11.32A** y **11.33**.

_____

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 11 del RR

# Consolidación de asignaciones de frecuencias de diferentes redes OSG presentadas por una administración en la misma posición orbital, en asignaciones de frecuencias de una única red de satélites

## 1 Introducción

La Junta tomó nota de que la CMR-12 necesita una descripción detallada de las medidas adoptadas por la Oficina de Radiocomunicaciones con respecto a la consolidación de las asignaciones de frecuencias de diferentes redes de la órbita de satélites geoestacionarios (OSG) presentadas por una administración en la misma posición orbital, en asignaciones de frecuencias de una única red de satélites.

En este sentido, la Junta entiende que la consolidación de las asignaciones de frecuencias de redes OSG será posible únicamente para las asignaciones inscriptas en el Registro, asociadas con redes de satélites situadas exactamente en la misma posición orbital, a petición de la administración (o la administración que actúa en nombre de un grupo de administraciones nominadas) que notifica las asignaciones. Se aplicarán los siguientes principios.

## 2 Estructura de la notificación

La consolidación de las asignaciones de frecuencias inscritas de varias redes de satélites en una única red consistirá en combinar todos los datos alfanuméricos relativos a las asignaciones de frecuencias de las redes OSG correspondientes que figuran en la base de datos de los sistemas de redes espaciales de la Oficina de Radiocomunicaciones y los datos gráficos asociados contenidos en la base de datos de referencia del programa informático del sistema gráfico de gestión de interferencias (GIMS).

### 2.1 Identidad de la red de satélites (Apéndice 4, Anexo 2, A1)

Se clasificarán para la consolidación únicamente las redes de satélites con idéntica información relativa a la administración notificante:

– A.1.f.1 Administración notificante
– A.1.f.2 Grupo de Administraciones
– A.1.f.3 Organización intergubernamental de satélites

### 2.2 Información orbital (Apéndice 4, Anexo 2, A4)

Las redes de satélites que se consolidarán tendrán la misma posición orbital (A.4.a.1).

En caso de diferentes valores para la tolerancia longitudinal (A.4.a.2.a.b) y/o excursión de inclinación (A.4.a.2.c), se utilizarán los valores más pequeños de una red consolidada. Queda entendido que las operaciones de las redes de satélites consolidadas corresponderán al valor más pequeño de la tolerancia longitudinal y/o excursión de inclinación.

### 2.3 Características del haz de antena y del Grupo de asignaciones de frecuencias (Apéndice 4, Anexo 2, B y C)

La designación del haz de antena de satélite y las características individuales asociadas (diagramas de ganancia y de contorno de ganancia, diagramas de radiación de antena y diagramas de ganancia de la antena en la dirección de las partes de la órbita de satélites geoestacionarios que no están obstruidas por la Tierra, zona de servicio) se mantendrán sin cambios como haces separados en la única notificación de las redes de satélites consolidadas, a menos que la administración notificante solicite otra cosa.

Las características de cada grupo de asignaciones de frecuencias para un haz de antena de satélite, incluida la fecha de recepción de la información completa con arreglo al número **9.34** y todas las observaciones en el Registro, se mantendrán sin cambios y separadas, independientemente de sus características.

Para la consolidación de notificaciones de redes de satélites que incluyen cuadros de conexión de haces y nominación de haces cuando el nombre del haz aparece en más de una de las redes objeto de consolidación, se realizarán estudios específicos caso por caso.

### 2.4 Identificador de la notificación y los grupos

Se mantendrá un sólo identificador para la notificación consolidada (ID de notificación); los ID de notificación de las demás redes implicadas inscritas en el Registro se eliminarán del sistema. Se mantendrá el identificador original único de los grupos de asignaciones de frecuencias (ID de grupo), incluida la situación de coordinación.

## 3 BR IFIC (Servicios espaciales) y Anexo a la BR IFIC

### 3.1 Parte I-S

La información en la red consolidada, incluidas referencias a las redes de satélites implicadas, será publicada en la Parte I-S de la BR IFIC (Servicios Espaciales) y se distribuirá con las respectivas bases de datos (SRS, SPS, AP30B, GIMS, SNL) en el DVD de la BR IFIC sobre servicios espaciales.

### 3.2 Secciones especiales

No será necesaria una nueva publicación de las secciones especiales (API/A, CR/C, CR/D, AP30/E, AP30A/E, AP30-30A/E/, AP30B/A6B ...) de las diferentes redes de satélites mencionadas en la red de satélites consolidada inscrita en el Registro. La información relativa a las secciones especiales asociadas y la Parte I-S de las redes de satélites consolidadas se indicará en el Artículo A.13 del Apéndice 4 (Referencia a las secciones especiales publicadas de la BR IFIC).

**11.13**

1 Esta disposición estipula que no se notificarán las frecuencias que se prescriben para uso común de las estaciones de un servicio determinado. Conforme a esta disposición, la Oficina estableció una lista de las frecuencias que entran en esta categoría. Dicha lista se actualiza regularmente y se publica en el Prefacio de la Lista Internacional de Frecuencias (LIF) en orden de frecuencias (Capítulo VI del Prefacio). Las frecuencias de uso común figuran en el Registro Internacional de Frecuencias (Registro) y en la LIF.

2 A continuación se ofrece un resumen de las frecuencias/bandas de frecuencias que se prescriben para uso común:

– Frecuencias para socorro y llamadas de seguridad del SMSSM que utilizan técnicas de llamada selectiva digital (2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz, 16 804,5 kHz y 156,525 MHz).

– Frecuencias para socorro y tráfico de seguridad del SMSSM mediante telegrafía de impresión directa en banda estrecha (2 174,5, 4 177,5, 6 268, 8 376,5, 12 520 y 16 695 kHz).

– Frecuencias para socorro y tráfico de seguridad del SMSSM mediante radiotelefonía (2 182 kHz, 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz, 16 420 kHz y 156,8 MHz).

– Frecuencias internacionales para operaciones de búsqueda y salvamento (2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz, 8 364 kHz, 10 003 kHz, 14 993 kHz, 19 993 kHz, 121,5 MHz, 123,1 MHz, 156,3 MHz, 156,8 MHz, 161,975 MHz, 162,025 MHz y 243 MHz).

– Frecuencias internacionales para llamada selectiva digital con fines distintos de los de socorro y seguridad (455,5, 458,5, 2 177, 2 189,5, 4 208, 4 208,5, 4 209, 4 219,5, 4 220, 4 220,5, 6 312,5, 6 313, 6 313,5, 6 331, 6 331,5, 6 332, 8 415, 8 415,5, 8 416, 8 436,5, 8 437, 8 437,5, 12 577,5, 12 578, 12 578,5, 12 657, 12 657,5, 12 658, 16 805, 16 805,5, 16 806, 16 903, 16 903,5, 16 904, 18 898,5, 18 899, 18 899,5, 19 703,5, 19 704, 19 704,5, 22 374,5, 22 375, 22 375,5, 22 444, 22 444,5, 22 445, 25 208,5, 25 209, 25 209,5, 26 121, 26 121,5 y 26 122 kHz).

– Frecuencias internacionales para llamada selectiva que utiliza el sistema de código secuencial de una sola frecuencia (2 170,5, 4 125, 4 417, 6 516, 8 779, 13 137, 17 302, 19 770, 22 756 y 26 172 kHz).

– Frecuencias internacionales para llamada radiotelefónica (4 125, 4 417, 6 215, 6 516, 8 255, 8 779, 12 290, 12 359, 13 137, 16 420, 16 537, 17 302, 18 795, 19 770, 22 060, 22 756, 25 097 y 26 172 kHz).

– Frecuencias internacionales para funcionamiento barco-costera o entre barcos (2 045, 2 048, 2 635 y 2 638 kHz).

– 410 kHz, frecuencia mundial para los radiogoniómetros de los servicios de radionavegación marítima.

– 75 MHz, frecuencia mundial asignada a las radiobalizas.

3 Si esas frecuencias son utilizadas por otros servicios y/o con fines distintos de los especificados en el Reglamento de Radiocomunicaciones, deberían notificarse siguiendo las disposiciones pertinentes del Artículo **11** y, en algunos casos, con arreglo a las disposiciones del número **4.4**.

**11.14**

1 Esta disposición estipula, entre otras cosas, que las asignaciones de frecuencia a estaciones de barco y a estaciones móviles de otros servicios no se notificarán conforme al Artículo **11**. Por otra parte, las disposiciones del número **11.2** estipulan las condiciones bajo las que las estaciones receptoras tienen que ser notificadas a la Oficina. Igualmente, las disposiciones del número **11.9** estipulan las condiciones bajo las cuales una estación terrestre destinada a recibir transmisiones de estaciones móviles tiene que ser notificada a la Oficina. Combinando las condiciones de todas estas disposiciones, la Junta decide que no sean notificadas a la Oficina las siguientes categorías:

– Frecuencias mundiales que utilizan las estaciones radiotelefónicas de banda lateral única de barco y costeras en funcionamiento simple (una sola frecuencia) y para las operaciones interbanda (dos frecuencias) entre barcos (frecuencias indicadas en la Parte B de la Sección I, Sub-sección B del Apéndice **17**).

– Frecuencias de trabajo mundiales para las estaciones de barco equipadas con telegrafía de impresión directa en banda estrecha y sistemas de transmisión de datos en funcionamiento no apareado (frecuencias indicadas en la Parte B, Sección III del Apéndice **17**).

2 Si las frecuencias citadas en el § 1 anterior son utilizadas por otros servicios y/o con fines distintos de los especificados en el Reglamento de Radiocomunicaciones, deben notificarse siguiendo las disposiciones pertinentes del Artículo **11** y, en algunos casos, con arreglo a las disposiciones del número **4.4**.

3 Teniendo en cuenta que todas las comunicaciones en los servicios móvil aeronáutico (R) y (OR) en las bandas exclusivas en ondas decamétricas se efectúan en un modo de operación símplex de frecuencia única, la utilización de la frecuencia pertinente queda abarcada adecuadamente mediante la notificación de la estación aeronáutica transmisora y no es necesario la notificación de la estación receptora asociada (para la recepción de las transmisiones a partir de estaciones en aeronave). Por consiguiente, la Junta dio instrucciones a la Oficina para que no acepte ninguna notificación de asignación de frecuencia relacionada con una estación aeronáutica receptora en las bandas regidas por los Apéndices **26** y **27**.

**11.17**

Esta disposición y las disposiciones de los números **11.18** a **11.21B** precisan las asignaciones a las estaciones terrenales que deben notificarse individualmente. Todas las demás asignaciones[1, 2, 3] pueden notificarse, ya sea como una estación típica o como estaciones individuales, según lo estime adecuado la administración interesada. Las asignaciones de frecuencia que se notificarán individualmente, en virtud del procedimiento del Artículo **11**, son las siguientes:

1 Asignaciones a estaciones abarcadas por los Planes de adjudicaciones de los Apéndices **25**, **26** y **27** (número **11.18**) y por cualquier Plan de asignación de frecuencia.

2 Asignaciones a las estaciones del servicio de radiodifusión en cualquier banda (número **11.19**).

3 Asignaciones a las estaciones de todos los servicios terrenales que se encuentren dentro de la zona de coordinación de una estación terrena (número **11.20**), si la anchura de banda notificada de la estación terrenal está situada total o parcialmente dentro de una banda de frecuencia que está atribuida con igualdad de derechos a los servicios terrenales y espaciales en que se exige coordinación en virtud del Cuadro 5-1 del Apéndice **5**.

De conformidad con el número **11.20**, la notificación de una estación terrenal típica no es admisible si la estación terrenal se encuentra dentro de la zona de coordinación de una estación terrena. Habida cuenta de las dificultades actuales de la Oficina para evaluar, en el momento de recibir la notificación, si la estación terrenal está o no situada dentro de la zona de coordinación de una estación terrena existente o una para la cual ya se haya efectuado o iniciado la coordinación, la Junta encarga a la Oficina que aliente a las administraciones a presentar notificaciones individuales a las estaciones terrenales en todos los casos en que la anchura de banda notificada de la estación terrenal se sitúa total o parcialmente en alguna de las bandas compartidas entre los servicios terrenal y espacial con igualdad de derechos, si la atribución al servicio espacial abarca el sentido espacio-Tierra. La Oficina puede también aceptar una notificación a una estación típica en esas bandas, si la administración notificante así lo desea, en la inteligencia de que el formulario de notificación respectivo puede ser devuelto a la administración notificante en una etapa ulterior, si los exámenes de la Oficina

---

1 No se notificarán las frecuencias de uso común indicadas en el Capítulo VI del Prefacio de la LIF.

2 No se notificarán las asignaciones de frecuencia a estaciones en el servicio de radioaficionados (número **11.14**).

3 No se notificarán, en virtud del Artículo **11**, las asignaciones de frecuencia a las estaciones de radiodifusión en las bandas de alta frecuencia atribuidas al servicio de radiodifusión entre 5 900 kHz y 26 100 kHz, que están sujetas al procedimiento del Artículo **12** (véase el número **11.14**).

confirman que la zona geográfica de servicio de una estación terrenal típica notificada se superpone con la zona de coordinación de una estación terrena. Esta notificación, cuando se publique en la Parte 1 de la BR IFIC, llevará un símbolo especial en el que se haga referencia a esta Regla de Procedimiento.

4 Asignaciones a toda estación terrenal en las bandas compartidas con los servicios espaciales en igualdad de derechos que rebasen los límites de los parámetros de las estaciones terrenales especificados en los Cuadros 8a, 8b, 8c y 8d del Apéndice **7** y en el número **21.3** (número **11.21**).

La Junta interpreta que la primera parte de esta disposición tiene por objeto otorgar la protección adecuada a las estaciones terrenas cuando la p.i.r.e. de las estaciones terrenales sea elevada. Teniendo en cuenta la variedad de condiciones especificadas en los citados Cuadros del Apéndice **7**, la Junta decidió que las administraciones deberán presentar notificaciones individuales siempre que el límite de la p.i.r.e. rebase los siguientes valores:

50 dBW (para modulación analógica) y 37 dBW (para modulación digital), en cualquiera de las bandas de frecuencias por debajo de 3 GHz mencionadas en los Cuadros 8a y 8b;

55 dBW (para modulación analógica)[4] y 42 dBW (para modulación digital), en cualquiera de las bandas de frecuencias entre 3 GHz y 15 GHz mencionadas en los Cuadros 8b y 8c;

55 dBW (para modulación analógica)[4] y 40 dBW (para modulación digital), en cualquiera de las bandas de frecuencias por encima de 15 GHz mencionadas en los Cuadros 8c y 8d.

5 Asignaciones a estaciones terrenales en las bandas de frecuencias indicadas en el Cuadro **21-2** (número **11.21A**).

La Junta interpreta que esta disposición tiene por objeto proteger la OSG y se debe aplicar a todos los servicios terrenales en las bandas citadas anteriormente, independientemente de la categoría de su atribución.

6 Las asignaciones a estaciones terrenales que se rigen por el procedimiento para la búsqueda de un acuerdo según el número **9.21** (número **11.21B**).

[4] La p.i.r.e. indicada en los Cuadros 8c y 8d del Apéndice **7** se obtiene a partir de una p.i.r.e. total de 55 dBW.

**11.28**

**Comparación de los datos con los presentados en virtud del Artículo 9**

El número **11.28** no hace referencia a la necesidad de comparar las características notificadas con las publicadas en las Secciones especiales para publicación anticipada, para coordinación y para los resultados o el estado de la coordinación. Una notificación de frecuencia presentada en virtud de los números **11.2** u **11.9** cuyas características difieren de las publicadas en una Sección especial necesariamente requiere un examen de la Oficina, para la adopción de las medidas adecuadas. Se adoptarán las siguientes medidas:

1) Se cotejará la fecha de puesta en servicio de las asignaciones de frecuencias a una estación espacial con la fecha de recepción de la información completa pertinente con arreglo al número **9.1** ó **9.2** en el caso de las redes o sistemas de satélites no sujetos a la Sección II del Artículo **9** o con arreglo al número **9.1A** en el caso de las redes o sistemas de satélites sujetos a la Sección II del Artículo **9**. En el caso en que este periodo supere siete años, la notificación se devuelve a la Administración notificante, con la recomendación de iniciar nuevamente el procedimiento del Artículo **9**.

2) Cuando las características notificadas son diferentes de las publicadas en la Sección especial en relación con la publicación anticipada presentada por una administración o generada automáticamente por la Oficina, se sopesará la necesidad de volver a aplicar el procedimiento del Artículo **9** con arreglo al número **9.2**. En su caso, la notificación se devuelve a la Administración notificante, con la recomendación de iniciar nuevamente el procedimiento del Artículo **9**.

3) Cuando las características notificadas son diferentes de las publicadas en la Sección especial en relación con la publicación anticipada de la solicitud de coordinación, según proceda, se asume que dichas diferencias son fruto de la coordinación.

4) Por motivos prácticos, la Oficina no puede llevar a cabo sistemáticamente la comparación de la información sobre coordinación contenida en el formulario de notificación presentado en virtud de los números **11.2** u **11.9** y la que se desprende de la voluminosa correspondencia de la fase de coordinación. Así pues, la Junta decidió que los exámenes de la Oficina en aplicación del número **11.32** se basen en la información sobre coordinación disponible a partir de los formularios de notificación (casillas A5/A6). Como esta información es la más actualizada para el caso sometido a examen, la Oficina considerará que los datos notificados de la red sometidos en el formulario de notificación están coordinados con los países mencionados en las casillas A5/A6.

**11.31**

1 La disposición número **11.31.2** estipula que las *«demás disposiciones»* mencionadas en el número **11.31** deberán ser identificadas e incluidas en las Reglas de Procedimiento. Este Capítulo apunta a resolver el problema citado.

El examen reglamentario en virtud del número **11.31** incluye[5]:

– conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, incluidas sus notas y toda Resolución o Recomendación a que se haga referencia en una nota;

– la aplicación satisfactoria del número **9.21**, cuando se hace mención de esa disposición en una nota (véanse asimismo las Reglas de Procedimiento relativas a los números **9.21** y **11.37**);

– todas las *«demás disposiciones»* obligatorias contenidas en los Artículos **21** a **57**, en los Apéndices del Reglamento de Radiocomunicaciones y/o en Resoluciones son pertinentes al servicio en la banda de frecuencia en la que funciona una estación de ese servicio.

2 A continuación se indica la lista de *«las demás disposiciones»* citadas en el número **11.31.2** respecto a la cual se examinan las notificaciones de las estaciones terrenales (§ 2.1 a 2.5.2) o de los servicios espaciales (§ 2.6 a 2.6.7):

2.1 *Servicio de radiodifusión*: las comprendidas en el número **23.7** se refieren al límite de potencia (50 kW) de la onda portadora de los transmisores de radiodifusión que funcionan en las bandas de la Zona Tropical citadas en las bandas de frecuencias del número **23.6**.

2.2 *Servicio fijo*: las indicadas en el número **24.2** el cual estipula que se prohíbe utilizar emisiones de clase F3E y G3E en el servicio fijo en las bandas inferiores a 30 MHz.

2.3 *Servicio móvil aeronáutico*: hay disposiciones obligatorias únicamente para las bandas de frecuencia atribuidas con carácter exclusivo al servicio móvil aeronáutico. Estas disposiciones (disposición obligatoria de canales, clases de emisión permitidas, límites de potencia) figuran en los Apéndices **26** y **27**. También entran en esta categoría de disposiciones reglamentarias obligatorias las del número **43.4**, es decir, la prohibición de utilizar atribuciones de frecuencia exclusivas al servicio móvil aeronáutico para cualquier otro tipo de correspondencia pública.

[5] Respecto a la aplicación de esta disposición a las asignaciones del SRS, véanse los comentarios de las Reglas de Procedimiento relativas a los números **23.13B** y **23.13C**. (MOD RRB21/479)

2.4 *Servicio móvil marítimo*: la mayoría de ellas se refieren a las bandas de frecuencia atribuidas con carácter exclusivo al servicio móvil marítimo (disposiciones de canales obligatorias, clases de emisión permitidas, límites de potencia, etc.); no obstante, muchas de ellas se aplican también a las atribuciones no exclusivas del servicio móvil marítimo. En el cuadro siguiente se ofrece un resumen de las disposiciones aplicables a las asignaciones de frecuencia sujetas a notificación:

| | **Disposición número** |
|---|---|
| Límites de potencia | **52.104**<br>**52.117, 52.127** (Región 1 únicamente), **52.143, 52.144, 52.172**<br>**52.184-52.186, 52.188, 52.202** (Región 1 únicamente)<br>**52.219, 52.220, 52.227, 52.265, 52.266** |
| Clase de emisión | **52.2, 52.3**<br>**52.101, 52.177, 52.183, 52.188, 52.198, 52.217** |
| Subdivisión obligatoria | **52.10** (Región 1 únicamente), **52.13**<br>Apéndice **17** |

2.5 Se ofrece a continuación la lista de las *«demás disposiciones»*, mencionadas en el número **11.31.2**, con respecto a las cuales se examinan las notificaciones a estaciones en los servicios terrenales[6] en las bandas compartidas con los servicios espaciales con igualdad de derechos:

2.5.1 conformidad con los límites relativos a la potencia isótropa radiada equivalente (p.i.r.e.), en el contexto de los servicios y bandas de frecuencias indicados en el Cuadro **21-2** (números **21.3**, **21.4**, **21.5A** y **21.6**);

2.5.2 conformidad con los límites relativos a la potencia suministrada por un transmisor a la antena de una estación de los servicios fijo o móvil (13 dBW en las bandas de frecuencia comprendidas entre 1 GHz y 10 GHz, 10 dBW en las bandas de frecuencia superiores a 10 GHz) en el contexto de los servicios y bandas de frecuencia indicados en el Cuadro **21-2** (números **21.5** y **21.6**).

2.6 Se ofrece a continuación la lista de las *«demás disposiciones»*, mencionadas en el número **11.31.2**, aplicable a los servicios espaciales, en la medida en que tienen relación con los Artículos **21** y **22**:

---

[6] En las bandas compartidas por los servicios de radiocomunicaciones terrenales y espaciales, la administración puede utilizar repetidores pasivos en el servicio fijo (sistemas de relevadores radioeléctricos). Si bien en general el repetidor pasivo está próximo a la estación transmisora o receptora, normalmente supone un importante cambio en la orientación de la radiación máxima que puede afectar aún más a la órbita; por este motivo, la Junta decidió que se pedirá a las administraciones que notifiquen ambas partes en el enlace como estaciones separadas, es decir, estaciones transmisoras a repetidor pasivo y repetidor pasivo a estaciones receptoras, y que cada una de estas notificaciones, que contienen información de conformidad con el Apéndice **4**, se trate como una asignación distinta que representa una estación distinta.

2.6.1 conformidad con los límites de potencia indicados para las estaciones terrenas según se estipula en las disposiciones de los números **21.8**, **21.10** y **21.12**, **21.13** y **21.13A**, tomando en cuenta los números **21.9** y **21.11** [7] y en las disposiciones de los números **22.26** a **22.28** ó **22.32** (según el caso) bajo las condiciones especificadas en los números **22.30**, **22.31** y **22.34** a **22.39**, donde las estaciones terrenas están sujetas a esos límites de potencia (véase también el § A.16 del Apéndice **4)**;

2.6.2 conformidad con el ángulo mínimo de elevación de las estaciones terrenas que se estipulan en las disposiciones de los números **21.14** [8] y **21.15**;

2.6.3 conformidad con los límites de la densidad de flujo de potencia de las estaciones espaciales producidas en la superficie de la Tierra, como se indica en el Cuadro **21-4** (número **21.16**)[9], así como con los límites de densidad de flujo de potencia equivalente ($dfpe_{\downarrow}$) de los Cuadros **22-1A** a **22-1E** (número **22.5C**), tomando en cuenta, según proceda, las disposiciones de los números **21.17** y **22.5CA**;

2.6.4 conformidad con los límites de la densidad de flujo de potencia de las estaciones espaciales producidas en la OSG, como se indica en los números **22.5** y **22.5A**, así como con los límites de $dfpe_{is}$ Cuadro **22-3** (número **22.5F**);

2.6.5 conformidad con el límite de la densidad de flujo de potencia equivalente (dfpe) de las estaciones terrenas producido en la OSG ($dfpe_{\uparrow}$) como indica el Cuadro **22-2** (número **22.5D**);

2.6.6 conformidad con el límite aplicable a la interferencia de una sola fuente que se especifica en el número **22.5L** para los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite;

2.6.7 conformidad con el límite de densidad de flujo de potencia (dfp) producida por las estaciones terrenas en la OSG, según se indica en el número **22.40**;

2.6.8 conformidad con el límite especificado en los números **22.8**, **22.13**, **22.17** y **22.19**.

3 Otras disposiciones de los Artículos **21** y **22**, no se tomarán en cuenta en el examen reglamentario en virtud del número **11.31** y la Junta entiende que estas disposiciones deben aplicarse entre las administraciones.

**4** (No utilizado)

## 5 Conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias

Este examen sobre la conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias consiste en determinar si la frecuencia asignada y/o la anchura de banda necesaria de la emisión se encuentran dentro de la banda de frecuencias atribuida al servicio en el que funciona la estación en cuestión. Otro elemento es la identificación de la categoría del servicio conforme al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias. En este sentido, se aplican las reglas siguientes:

---

7 Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al número **21.11**.

8 Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al número **21.14**.

9 **Nota**: En su 8ª Sesión Plenaria, la CMR-19 tomó la siguiente decisión con respecto a la adecuación de las asignaciones de frecuencias de los sistemas de satélites no OSG del SFS a los límites de dfp del Artículo **21** del RR aplicables en la banda de frecuencias 17,7-19,3 GHz; véanse los apartados 3.11 a 3.15 del Documento CMR19/569, aprobación del Documento CMR19/451:

«*La CMR-19 (...) encarga a la Oficina de Radiocomunicaciones que publique conclusiones favorables cualificadas en virtud de los números **9.35/11.31** del RR al examinar el cumplimiento de las asignaciones de frecuencias a los sistemas de satélites no OSG del SFS con los límites de dfp del Artículo **21** del RR que se apliquen en la banda de frecuencias 17,7-19,3 GHz, si la administración notificante así lo solicita. Esta práctica se aplicará a los sistemas de satélites no OSG del SFS para los que se hayan recibido solicitudes de coordinación desde el 23 de noviembre de 2019 hasta el último día de la CMR-23*».

5.1 *Emisiones fuera de banda*: En el caso de que la frecuencia asignada esté en una banda no atribuida al servicio en el que funciona la estación, la notificación será objeto de una conclusión reglamentaria desfavorable, Si la frecuencia asignada se encuentra en el límite de una banda no atribuida al servicio, la conclusión también es desfavorable.

5.2 *Emisiones superpuestas*: En el caso de que la frecuencia asignada esté en la banda atribuida al servicio, pero la anchura de banda necesaria se solape a la banda inmediatamente adjunta, no estando ésta atribuida al servicio, la notificación es motivo de una conclusión reglamentaria desfavorable.

5.3 *Punto de recepción de un servicio terrenal en una región en donde no está atribuido el servicio*: En el caso de un circuito cuyo punto de transmisión esté situado en un país, subregión o región en que esté atribuida la frecuencia al servicio, pero en el que no está el punto de recepción, se emitirá una conclusión reglamentaria desfavorable.

5.4 La relación entre la administración notificante y el territorio en el que está situada la estación se comenta en la Resolución **1 (Rev.CMR-97)** (véanse también los comentarios de las Reglas de Procedimiento referentes al número **9.3** y la Resolución **1 (Rev.CMR-97)**). La notificación de las asignaciones de frecuencia a las estaciones espaciales plantea las preguntas siguientes:

– ¿debe haber alguna relación entre el territorio de la administración notificante y la posición orbital de una estación espacial en el caso de asignaciones mundiales?

– ¿debe haber alguna relación de ese tipo en el caso de asignaciones regionales o de asignaciones a un grupo de países o países distintos?

En respuesta a estas preguntas, la Junta llegó a las siguientes conclusiones:

*a)* En el caso de las asignaciones mundiales sin restricción explícita en una disposición, toda administración puede notificar cualquier posición orbital y cualquier zona de servicio de cualquier parte de la Tierra que sea visible desde la estación espacial.

*b)* Cuando se hace una atribución con restricciones territoriales tales como la de la utilización nacional, la zona de servicio debe limitarse a dicho territorio.

*c)* En el caso de una atribución regional en que los límites que separan las tres Regiones no se refieren a la órbita de los satélites geoestacionarios, no se toma en consideración la posición orbital al determinar si se respeta la atribución regional; sólo se utiliza la zona de servicio para formular una conclusión; y esta conclusión es favorable si la zona de servicio está situada totalmente en la Región a la que se hace la atribución, y será desfavorable en caso contrario. Cuando no figure restricción explícita alguna en una disposición, toda administración, perteneciente o no a la Región a la que se hace la atribución, puede notificar cualquier posición orbital y cualquier zona de servicio de la Región a la que se hace la atribución.

*d)* El *c)* anterior se aplica igualmente a las atribuciones hechas a una subregión o a un país.

*e)* Como se indica en *c)* y *d)* anteriores, la zona de servicio notificada por una administración no es necesariamente el territorio de la administración notificante. Cuando la zona de servicio notificada abarca total o parcialmente el territorio de otra administración, se considera (a menos que indique lo contrario una administración que no lo acepte) que existe un acuerdo entre las administraciones interesadas. Si, a raíz de la publicación de una asignación en la BR IFIC, una administración reclama contra la zona de servicio notificada, la Oficina informa a la administración notificante de los comentarios recibidos y modifica la zona de servicio únicamente si la administración notificante se lo pide.

*f)* La estación espacial tiene una *«zona de cobertura»* que generalmente comprende la *«zona de servicio»*. Aunque el Artículo **1** no da una definición de estos términos, se pueden utilizar las definiciones que figuran en el Anexo 5 al Apéndice **30**. En general, la zona de cobertura provoca una transmisión inevitable al territorio de otros países, y los comentarios formulados en *e)* anterior no se aplican a dicha superposición.

5.5 *Categorías de atribución*: En el caso en que la anchura de banda asignada se superponga con dos bandas de frecuencias atribuidas al servicio en cuestión, con distintas categorías de atribución, la conclusión reglamentaria favorable vendrá acompañada de una indicación sobre la categoría derivada de la más baja de las dos categorías de atribución.

5.6 *Bandas de radiodifusión de la Zona Tropical*: Las bandas de frecuencia enumeradas en el número **23.6** están atribuidas con carácter compartido a la radiodifusión de la Zona Tropical y a los servicios fijo y móvil (véase también el número **5.113**). En la Zona Tropical (números **5.16** a **5.21**) el servicio de radiodifusión puede tener prioridad respecto a otros servicios en estas bandas de frecuencia y las asignaciones de frecuencia a servicios distintos del de radiodifusión se indican para que quede claro su situación inferior respecto a las asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio de radiodifusión, en tanto que mantienen su condición respecto a las asignaciones distintas de la radiodifusión dentro y fuera de la Zona Tropical (símbolo V en la columna 13B2).

6 El examen conforme al número **11.31** relativo a la aplicación satisfactoria del número **9.21** se efectuará por tanto sobre la base de la información acerca del estado del acuerdo de coordinación de que disponga la Oficina en el procedimiento de notificación.

7 El examen previsto en los Artículos **21** y **22** puede dar lugar a ciertos casos en que los límites estipulados en dichos Artículos sean sobrepasados. Cuando se prevea un acuerdo de otras administraciones, la Oficina formulará una conclusión favorable (número **11.31**) solamente cuando se la informe de que existe tal acuerdo. La Oficina trata este acuerdo separadamente del acuerdo de coordinación.

**11.32**

# 1 Examen de una asignación de frecuencia a una estación espacial

La aplicación literal de esta disposición conduciría al examen de la asignación notificada con cualquier estación identificada en aplicación del número **9.27**, examen que, en su totalidad o en su mayor parte, se habría realizado ya durante la aplicación del procedimiento de coordinación. La Junta adoptó un enfoque práctico que consiste en lo siguiente:

*a)* Los cálculos con respecto a las redes de una administración que, según lo indicado en la notificación, ha dado su acuerdo para la coordinación (números **9.7** ó **9.7B**) no se efectúan dando por supuesto que cualquier diferencia que pueda existir entre las características notificadas y las publicadas en la Sección especial correspondiente, de acuerdo con los números **9.7** ó **9.7B** esté coordinada con y sea aceptada por dicha administración.

*b)* Si todas las administraciones identificadas en las Secciones especiales pertinentes antes mencionadas no están incluidas en las casillas A5/A6, sin una referencia al § 6 del Apéndice **5** o al número **11.32A**, la notificación se devolverá a la administración con una conclusión desfavorable con respecto al número **11.32**. Por motivos prácticos, cuando se pronuncia una conclusión desfavorable con respecto al número **11.32** en esta etapa, el examen previsto en el número **11.31** no se lleva a cabo.

(Véase la Carta circular N.° 104 del 10 de agosto de 1998 y las Reglas de Procedimiento en aplicación del número **9.52C**.)

*c)* Con el fin de determinar las otras administraciones que pudieran resultar afectadas, se comparan las características notificadas con las publicadas en las Secciones especiales mencionadas anteriormente, y si son idénticas, o están cubiertas por las publicadas en esas Secciones especiales se utiliza el resultado de los cálculos/exámenes ya realizados para esas Secciones especiales.

*d)* Si las características notificadas son diferentes de las publicadas, los cálculos serán hechos teniendo como base los del Apéndice **5** y si se identifican administraciones adicionales (distintas de las citadas en la casilla A5/A6 de las correspondientes Secciones especiales) que debido a las características modificadas reciban o causen más interferencia que la que recibían o causaban anteriormente, se formulará una conclusión desfavorable y la notificación será devuelta a la administración notificante. Se ruega a la administración notificante que publique una modificación a la Sección especial en cuestión y que inicie una coordinación con la administración identificada en esa Sección especial modificada. Si no se identifica ninguna administración adicional que reciba o cause más interferencia debido a las características modificadas que aquella que recibía o causaba anteriormente, se formulará una conclusión favorable. Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al número **9.27**.

# 2 Examen de la asignación de frecuencia a una estación terrena respecto a la aplicación de los números 9.7, 9.12, 9.12A y 9.13

*a)* Este examen normalmente conllevaría la aplicación del Cuadro 5-1 del Apéndice **5** con respecto a la coordinación de red espacial a red espacial a cada asignación de frecuencia de cada estación terrena, la comparación de los resultados así obtenidos con los valores correspondientes a las estaciones terrenas ya publicadas o notificadas y la identificación de las administraciones afectadas.

*b)* Se observó que, en la práctica, al coordinar sus redes de satélite, las administraciones generalmente tienen en cuenta las estaciones terrenas, con independencia de que se hayan publicado sus características o no. La CAMR Orb-88 examinó la complejidad de los procedimientos de los antiguos Artículos 11 (ahora **9**) y 13 (ahora **11**), sobre todo en lo que respecta a su aplicación a las estaciones terrenas y optó por un procedimiento de coordinación de la red. Ante esta situación, la Junta decidió aplicar el procedimiento simplificado siguiente.

## 2.1 Examen de una asignación a una estación terrena recibida por primera vez

El examen de las asignaciones de frecuencia a estaciones terrenas respecto a la aplicación de los números **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13**, se llevará a cabo verificando el estado de las asignaciones correspondientes a la estación espacial asociada (por ejemplo, la red de satélites).

### 2.1.1 Caso en que las asignaciones de la estación espacial están inscritas en el Registro

*a)* En el caso de una estación espacial inscrita con una conclusión favorable según el número **11.32** (coordinado satisfactoriamente o que no requiera coordinación), se supondrá que la asignación a la estación terrena asociada ha sido coordinada y se formulará una conclusión favorable según el número **11.32**, añadiendo la indicación siguiente en la casilla A5/A6 de la Parte II-S de la BR IFIC:

– Z/**9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13**, según sea el caso/--- (véase el Prefacio) seguida de los nombres de las administraciones que figuran en la casilla A5/A6 con el símbolo **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13**, según sea el caso/--- de la estación espacial asociada (si no se cita ninguna administración a consecuencia de la aplicación del § 6 del Apéndice **5**, sólo podrán indicarse Z/**9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13**, según sea el caso); y

– **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13**, según sea el caso/--- seguida de los nombres de las administraciones indicadas en el formulario de notificación de la estación terrena, si procede.

*b)* Si, tras la publicación de dicha asignación a una estación terrena en la Parte II de la BR IFIC, cualquier administración se opone a las medidas adoptadas por la Oficina que se describen en *a)*, la Oficina examinará la asignación registrada de la estación terrena con respecto a lo indicado en los números **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13** aplicando el criterio y método descritos en el Apéndice **5**. Una vez efectuado este examen, la Oficina revisará o mantendrá la conclusión a la que inicialmente haya llegado sobre la asignación en cuestión y, en cualquier caso, comunicará sus conclusiones a la administración que se hubiera opuesto al registro.

*c)* El enfoque de *a)* y *b)* anteriores se amplió al caso de una estación espacial inscrita con conclusión favorable según el número **11.32A** (examen de la probabilidad de la interferencia perjudicial). La asignación de la estación terrena asociada obtendrá una conclusión favorable según el número **11.32** con respecto de la aplicación de los números **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13** con las indicaciones adecuadas en la casilla A5/A6, tal como se indicó en *a)* anterior.

*d)* El enfoque de *a)* y *b)* anteriores también se aplicó al caso de una estación espacial inscrita con arreglo al número **11.41** (conclusiones desfavorables con arreglo al número **11.32A**). La asignación de la estación terrena obtendrá una conclusión favorable según el número **11.32** con respecto a la aplicación de los números **9.7, 9.12, 9.12A** y **9.13** con las indicaciones adecuadas en la Casilla A5/A6, como se indicó en *a)* anterior, y Z/**11.41** seguida de los nombres de las administraciones pertinentes que aparecen en la Casilla A5/A6 de la estación espacial asociada bajo el símbolo **11.41**.

*e)* En el caso de una estación espacial asociada inscrita con una conclusión desfavorable según el número **11.36** (funcionamiento conforme al número **4.4**), se formulará para la estación terrena una conclusión reglamentaria (número **11.31**) y, si procede, una conclusión de conformidad de coordinación con independencia de la conclusión reglamentaria desfavorable de la estación espacial. No obstante, la conclusión de conformidad de coordinación afectará únicamente a su conformidad con el procedimiento de coordinación de los números **9.15**, **9.17**, **9.17A** y **9.19**. En el momento de la inscripción, se añadirá a la asignación un símbolo descriptivo de la situación a fin de indicar que la estación terrena tiene un estatuto únicamente respecto a la coordinación con los servicios terrenales y respecto a las estaciones terrenas que funcionan en el sentido opuesto de la transmisión; y que no tiene reconocimiento en el contexto de la coordinación de red espacial (números **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13**).

### 2.1.2 Caso en que las asignaciones de la estación espacial no están inscritas en el Registro

Esta categoría puede incluir los casos siguientes:

*a)* estación espacial para la que es aplicable el procedimiento de la Sección II del Artículo **9** y no se ha comunicado aún a la Oficina según los números **9.30** y **9.32**;

*b)* estación espacial que está en proceso de coordinación (no se ha completado aún el procedimiento de coordinación y la estación espacial no está todavía identificada según el número **11.15**);

*c)* estación espacial que ha completado satisfactoriamente el procedimiento del Artículo **9**, pero que no ha sido aún notificada a la Oficina según el número **11.15**;

*d)* notificación de estación espacial enviada (número **11.15**) pero que se ha devuelto a la administración con una conclusión desfavorable según los números **11.31** u **11.32** y **11.32A**; y

*e)* estación espacial ya notificada (número **11.15**) pero no inscrita aún (en curso de procesamiento por la Oficina).

2.1.2.1 Partiendo del principio de que el elemento principal de una red espacial es la estación espacial y de que sería erróneo inscribir en el Registro estaciones terrenas para las que no se ha inscrito una estación espacial (red), la Junta decidió que no se podrá inscribir una estación terrena en el Registro antes de su estación espacial asociada. En consecuencia, las estaciones terrenas de las categorías de los § 2.1.2 *a)* a *d)* anteriores obtendrán una conclusión desfavorable según el número **11.32**.

2.1.2.2 La Oficina procesará las notificaciones de estación terrena de la categoría del § 2.1.2 *e)* anterior junto con las de la estación espacial asociada y la conclusión según el número **11.32** con respecto a la aplicación de los números **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13** se otorgará conforme a la conclusión de la estación espacial o en aplicación de los § 2.1.1 *a)* (conclusión favorable) o 2.1.2.1 (conclusión desfavorable).

### 2.1.3 Estación terrena fuera de la zona de servicio de la estación espacial asociada

Las estaciones terrenas que están fuera de la zona de servicio de la estación espacial asociada, serán motivo de una conclusión desfavorable de acuerdo con el número **11.32** con respecto a la aplicación de los números **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13**, según convenga, considerando que en la coordinación de la estación espacial asociada no se había podido tomar en cuenta la estación terrena fuera de la zona de servicio.

## 2.2 Examen de una modificación de la asignación a una estación terrena inscrita en el Registro

La modificación de una asignación a una estación terrena puede afectar a:

– la modificación de la posición orbital de la estación espacial asociada, o

– la sustitución de la estación espacial asociada por otra, o

– la modificación de otra u otras característica(s) cualesquiera.

### 2.2.1 Modificación de la posición orbital de la estación espacial asociada

La modificación de la posición orbital de la estación espacial asociada puede afectar a otras redes de satélite y puede hacer que la administración responsable de la estación espacial reaplique el procedimiento de coordinación. La Oficina considera que las estaciones terrenas interesadas se tuvieron en cuenta en la coordinación de la modificación de la estación espacial asociada y, en consecuencia, aplicará las reglas indicadas en el § 2.1 anterior.

### 2.2.2 Sustitución de la estación espacial asociada

La Junta estima que, como resultado de la sustitución de la estación espacial asociada, la estación terrena participa en una red diferente. En consecuencia, la notificación de la modificación se considerará como una primera notificación, se modificará la notificación y se informará a la administración de acuerdo con ello. El examen previsto en el número **11.32** con respecto a la aplicación de los números **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13** según corresponda, se realizará como se indica en el § 2.1 anterior.

### 2.2.3 Modificación de otras características

La Junta considera que las características modificadas de las estaciones terrenas interesadas se tuvieron en cuenta en la coordinación de la estación espacial asociada y, en consecuencia, aplicará las Reglas indicadas en el § 2.1 anterior.

## 2.3 Anulación de la asignación de una estación espacial

Si la administración notificante anula la asignación a una estación espacial, la Oficina examinará la estación o estaciones terrenas asociadas a dicha estación espacial y, conforme al número **13.13**, propondrá a la administración notificante anular o modificar convenientemente las características fundamentales de la anotación.

# 3 Examen de una asignación de frecuencia a una estación terrena con respecto a la aplicación de los números 9.15, 9.17, 9.17A y 9.19

Véanse los comentarios de las Reglas de Procedimiento correspondientes al número **9.27** (§ 3.1 y 3.2).

## 4 Examen de las notificaciones de asignación de frecuencia a estaciones en los servicios terrenales en las bandas compartidas con igualdad de derechos con el servicio espacial

4.1 En su examen de una notificación de asignación de frecuencia para una estación de un servicio terrenal, en las bandas compartidas con igualdad de derechos con servicios espaciales, desde el punto de vista de su conformidad con los procedimientos relativos a la coordinación respecto de las estaciones terrenas de otras administraciones, la Oficina toma en cuenta a las estaciones terrenas que están inscritas en el Registro. A estos efectos, la Oficina utiliza la zona de coordinación asociada a la correspondiente estación terrena y calculada según el método de cálculo y los parámetros que estén en vigor en el momento de la notificación de la estación terrena.

Si, dentro del periodo de tres años siguientes a la fecha de notificación[10] de la estación terrenal, la Oficina recibe un comentario de otra administración, en el que se indica que la asignación de que se trata estaba incluida en un procedimiento de coordinación iniciado por esta última administración, en cumplimiento del número **9.29** respecto de la coordinación de su estación(es) terrena(s) en virtud de los números **9.15** ó **9.17**, y no se la aceptó, o se la aceptó con características técnicas diferentes, la Oficina examinará la situación de conformidad con las disposiciones pertinentes del Artículo **14** y procederá en consecuencia.

## 5 Examen de las notificaciones de asignación de frecuencia a estaciones terrenas que funcionan en sentido opuesto de transmisión

5.1 En su examen de una notificación de asignación de frecuencia para una estación terrena que funciona en sentido opuesto de transmisión, desde el punto de vista de su conformidad con los procedimientos relativos a la coordinación respecto de las estaciones terrenas y otras administraciones, la Oficina toma en cuenta a las estaciones terrenas que están inscritas en el Registro.

Si dentro del periodo de tres años siguientes a la fecha de notificación[9] de la estación terrena que funciona en el sentido opuesto de transmisión, la Oficina recibe un comentario de otra administración, en el que se indica que la asignación de que se trata estaba incluida en un procedimiento de coordinación iniciado por esta última administración, en cumplimiento del número **9.29** respecto de la coordinación de su estación terrena en virtud del número **9.17A**, y no se la aceptó, o se la aceptó con diferentes características técnicas, la Oficina examinará la situación de conformidad con las disposiciones pertinentes del Artículo **14** y procederá en consecuencia.

[10] Cuando la Oficina no pueda publicar los datos de notificación con arreglo al número **11.28** en el plazo de tres años tras la fecha de notificación, tendrá en cuenta los comentarios recibidos tres meses después de la fecha de publicación.

# 6 Examen de las asignaciones de frecuencia a un enlace entre satélites de una estación espacial geoestacionaria que se comunica con una estación espacial no geoestacionaria

6.1 La Junta tomó nota del carácter específico de los enlaces entre satélites, en los que un extremo del enlace se encuentra en una estación espacial OSG y el otro en una estación espacial no OSG. Conforme al Artículo **9** (número **9.7**), existe el requisito de efectuar la coordinación para las asignaciones de frecuencia de las redes OSG, aunque no haya requisito equiparable para las asignaciones de las redes no OSG. No queda pues claro si la coordinación según la Sección II del Artículo **9** se aplica a:

*a)* ambos extremos del enlace entre satélites, es decir a la estación OSG del enlace así como a la no OSG, coordinando de este modo todo el enlace (como ocurre en otras formas de coordinación); o

*b)* sólo a la estación OSG del enlace entre satélites, dejando el otro extremo sin coordinar; o

*c)* a ninguna de las estaciones del enlace entre satélites, dejando todo el enlace entre satélites sin coordinar (como ocurre cuando no procede la coordinación, por ejemplo en las redes no OSG).

6.2 A la vista de lo anterior, la Junta decidió que, hasta que la CMR aclare este aspecto, las asignaciones de los enlaces entre satélites entre estaciones espaciales OSG y no OSG se tratarán de la siguiente manera:

6.2.1 Se enviará a la Oficina la descripción general del enlace entre satélites para su publicación anticipada conforme a la Sub-sección IA del Artículo **9**.

6.2.2 Provisionalmente, estas asignaciones no se consideran sujetas al procedimiento de coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo **9**.

6.2.3 En la fase de notificación, no se formulará ninguna conclusión según el **11.32** (Columna 13A2) y se insertará el símbolo «K» en la Columna 13B2 con el significado siguiente:

«K»: esta asignación de frecuencia a un enlace entre satélites de una estación espacial geoestacionaria que comunica con una estación espacial no geoestacionaria no se tiene en cuenta por la Oficina en su examen con arreglo al número **11.32**.

6.3 Los casos ya inscritos en el Registro por la Oficina no se revisarán conforme a esta Regla.

6.4 Esta Regla se aplica a los enlaces entre satélites OSG y no OSG en todas las bandas de frecuencias atribuidas al servicio entre satélites, así como a otros servicios espaciales en sentido espacio-espacio, con excepción de los casos en que la necesidad de coordinación viene explícitamente estipulada en el Reglamento de Radiocomunicaciones. En particular, esta Regla no se aplica a los casos en que la necesidad de coordinación con arreglo a los números **9.11A**, **9.12A** o **9.13**, según corresponda, se menciona en una nota del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias (véase también la Regla de Procedimiento relativa al número **9.11A**).

**Nota** – La CMR-15 tomó una decisión relacionada con la Regla de Procedimiento relativa al número **11.32** durante la 8ª Sesión Plenaria (véanse los párrafos 1.39 a 1.42 del Documento 505 de la CMR-15) con la aprobación de Documento 416 de la CMR-15 en relación con el apartado 3.2.3.2 del Documento 4 (Add.2)(Rev.1), y estipuló lo siguiente:

*«Habida cuenta de que las administraciones afectadas pueden presentar información sobre las distintas situaciones de coordinación en cualquier momento antes o después de la publicación de la Parte II-S, y a fin de no retrasar la tramitación de las notificaciones, la Oficina examina la notificación en virtud del número **11.32** de la siguiente manera:*

*i) si el proceso de petición de información se completa antes de la Reunión de aprobación semanal de la Oficina, se tendrá en cuenta la situación de coordinación en función de los resultados del proceso de petición de información a la hora de formular las conclusiones;*

*ii) si el proceso de petición de información no se completa antes de la Reunión de aprobación semanal de la Oficina, las conclusiones con respecto a la administración afectada se basarán en la situación de coordinación facilitada por la Administración notificante en su notificación. La Oficina adoptará entonces las medidas pertinentes, es decir, revisar o no las conclusiones, una vez finalizado el proceso de petición de información.»*

**11.32A**

El método de cálculo para evaluar la probabilidad de interferencia perjudicial y los criterios para la formulación de las conclusiones de la Oficina para la coordinación en virtud del número **9.7** están contenidos en las Reglas de Procedimiento B3, salvo los casos mencionados en el número **11.32A.2** y la Resolución **762 (CMR-15)**.

**11.34**

# 1 Bandas regidas por el Apéndice 25

1.1 Con respecto a estos exámenes de conformidad con el Plan de adjudicación del Apéndice **25**, la Junta tomó en cuenta los siguientes elementos:

1.1.1 El Plan «original» establecido en la CAMRM-74, contiene sólo una indicación de las zonas de adjudicación sobre un canal determinado. Se verificó la conformidad de las asignaciones pertinentes con las atribuciones, utilizando esa información y otras disposiciones generales de carácter obligatorios del Reglamento de Radiocomunicaciones relativas al acuerdo de disposición de canales, la clase de emisión y la potencia de transmisión.

1.1.2 Las actualizaciones del Plan, a través de la aplicación del procedimiento del antiguo Artículo 16 del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994) y la Sección I del Apéndice **25**, contienen más datos, en particular, información sobre la potencia de transmisión, características de la antena, horario de utilización y zona de servicio como resultado de la coordinación con las administraciones de que se trata. Por consiguiente, las características de las asignaciones notificadas deben corresponder a las características resultantes de la coordinación.

1.1.3 A los fines de la aplicación de la Resolución **325 (Mob-87)***, la ex IFRB pidió (y obtuvo) datos más precisos en relación con la utilización proyectada de los nuevos canales, que fueron puestos a disposición por la CAMR Mob-87. Sin embargo, muchas administraciones indicaron que la información de que se trata debía considerarse una hipótesis de trabajo, ya que las características definitivas dependerían del acuerdo de adjudicación establecido (número de adjudicaciones por canal, características de las otras adjudicaciones y utilización real de las adjudicaciones por otras administraciones). Por consiguiente, las características de las atribuciones inscritas en los nuevos canales del Plan del Apéndice **25**, como se indica en la Carta circular N.° 860 de la ex IFRB, del 22 de marzo de 1991, se consideran únicamente hipótesis de trabajo y no condiciones obligatorias.

1.1.4 Sin embargo, las nuevas adjudicaciones en los antiguos canales del Plan del Apéndice **25**, en cumplimiento de la Resolución **325 (Mob-87)***, se han incluido por insistir en ello la administración interesada, y la búsqueda del canal menos afectado se ha basado en las características muy definitivas de la correspondiente necesidad (potencia, horario de utilización, horas de mayor funcionamiento, zona de servicio, información sobre tráfico); si las características hubieran sido diferentes, el canal menos afectado habría sido diferente.

1.2 Habida cuenta de lo indicado, la Junta decidió adoptar las siguientes reglas para el examen de las notificaciones de asignaciones de frecuencia, en virtud del número **11.34**, desde el punto de vista de su conformidad con las correspondientes adjudicaciones del Plan del Apéndice **25**:

1.2.1 Las características de las notificaciones de asignación de frecuencia, que corresponden a las adjudicaciones del Plan «original» del Apéndice **25** (aprobado por la CAMRM-74) o las adjudicaciones inscritas en los nuevos canales del Plan del Apéndice **25**, en cumplimiento de la Resolución **325 (Mob-87)***, que fueron puestas a disposición por la CAMR Mob-87, se examinaron sólo con respecto a las condiciones generales aplicables a la utilización de los canales para la radiotelefonía dúplex (de conformidad con el acuerdo de disposición de canales de la Sección I, Sub-sección A, de la Parte B del Apéndice **17**: de conformidad con los números **52.177**, **52.217**, **52.219** y **52.220**) y, cuando proceda, con respecto a las condiciones definidas en el Plan del Apéndice **25** relativas al emplazamiento de la estación costera transmisora.

* *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-95.

1.2.2 Las características de la notificación de asignación de frecuencia, que correspondan a las adjudicaciones inscritas en el Plan del Apéndice **25**, en aplicación de los procedimientos del antiguo Artículo 16 del Reglamento de Radiocomunicaciones, o el procedimiento de la Sección I del Apéndice **25**, así como las inscritas en los antiguos canales del Plan del Apéndice **25**, de conformidad con el § 5 del Anexo a la Resolución **325 (Mob-87)*** (determinación del canal menos afectado por insistir en ello la administración), se examinarán, con respecto a su conformidad con todas las condiciones estipuladas para la adjudicación en cuestión en el Plan del Apéndice **25** (es decir, emplazamiento de la estación costera transmisora en relación con la zona de adjudicación, límite de potencia, horario de utilización).

1.2.3 La no conformidad con las características pertinentes del Plan del Apéndice **25** dará lugar a una conclusión desfavorable en virtud del número **11.34**, y la modificación de estas características estará sujeta a la aplicación del procedimiento de la Sección I del Apéndice **25** al Reglamento de Radiocomunicaciones.

## 2 Bandas regidas por los Planes regionales de asignación o adjudicación

2.1 Cuando del examen de una notificación se desprenda que no está en conformidad con el Plan anexo a un acuerdo regional la Oficina adoptará las siguientes medidas:

2.1.1 Las asignaciones de frecuencia en las bandas regidas por los Acuerdos Regionales a los que se hace referencia explícitamente en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias se tramitarán de la siguiente manera:

2.1.1.1 las notificaciones de asignaciones de frecuencia sometidas sin referencia al número **4.4** se devolverán a la administración notificante;

2.1.1.2 las notificaciones de asignaciones de frecuencia sometidas en virtud de las disposiciones del número **4.4** se inscribirán con una conclusión desfavorable en relación con el número **11.31** y bajo las condiciones del número **4.4**.

2.2 Las asignaciones de frecuencia en las bandas regidas por Acuerdos Regionales que no están mencionadas explícitamente en el Cuadro de atribuciones de bandas de frecuencias se tramitarán de la siguiente manera:

2.2.1 En el caso de los Acuerdos que permiten la posibilidad de poner en servicio asignaciones que no son conformes al Plan pertinente (es decir, GE75, RJ81, GE85-MM-R1 y GE85-EMA): la asignación se examinará con arreglo a las condiciones especificadas en los Acuerdos y, si las condiciones están reunidas, la asignación se inscribirá en consecuencia. Si las condiciones no están reunidas las asignaciones se tramitarán con arreglo al § 2.2.2 siguiente, a excepción de las notificaciones regidas por el Acuerdo GE06.

---

* *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-95.

2.2.2 En el caso de los Acuerdos que no contienen indicación en cuanto a la puesta en servicio de asignaciones que no son conformes al Plan pertinente (por ejemplo, las bandas regidas por los Acuerdos Regionales ST61, GE84 y GE89), la notificación se devolverá a la administración con la propuesta de que se aplique el procedimiento necesario o se introduzcan las modificaciones necesarias en la notificación, a fin de que sea conforme con el Plan. Sin embargo, si la administración insiste en que se reconsidere la notificación, la asignación se inscribirá con una conclusión favorable en virtud del número **11.31**, junto con el (los) nombre(s) de la(s) administración(es) cuyas asignaciones en virtud del Plan se vean probablemente afectadas, indicándose que la asignación inscrita funcionará, con respecto a esa(s) administración(es), en condiciones que no cause interferencia perjudicial a una estación que funciona de conformidad con el Plan, ni dará lugar a reclamar protección contra las interferencias perjudiciales causadas por la última estación.

2.2.3 Las notificaciones regidas por el Acuerdo GE06, que no son conformes con los Planes de radiodifusión o con la Lista de asignaciones a otros servicios terrenales primarios, se tramitarán de acuerdo con el procedimiento aplicable, como se estipula en el Artículo 5 del Acuerdo GE06.

**11.36**

Véanse los comentarios de las Reglas de Procedimiento referentes al número **4.4** acerca de las bandas de frecuencias cuya utilización está prohibida excepto para el uso indicado en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

**11.37**

Una asignación puede inscribirse en el Registro en relación con el número **4.4** únicamente en el caso de haber sido objeto de una conclusión desfavorable con respecto al número **11.31**, por ejemplo, caso de no ser conforme con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias (véase el número **11.36**). Esto implica que el número **4.4** es también aplicable a la no conformidad con la solicitud de coordinación del número **9.21** cuando se hace referencia al mismo en una nota del citado Cuadro (véase el número **11.31.1**). Una consecuencia de lo dicho es que no podrá registrarse en virtud del número **4.4** una asignación conforme con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias pero para la que no se ha completado el procedimiento de coordinación correspondiente (por ejemplo, los números **9.7** a **9.19)**. Existen otras disposiciones (como por ejemplo los números **11.32A**, **11.33** y **11.41**) que, en determinadas circunstancias, pueden llevar a la inscripción cuando no se ha efectuado satisfactoriamente la coordinación.

**11.41 y 11.41.2**

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.

**11.43A**

1 La modificación de una red espacial puede efectuarse durante el proceso de coordinación; este caso queda contemplado en los comentarios de las Reglas de Procedimiento referentes a los números **9.27** (§ 3), **9.58**, **11.28** y **11.32**.

2 Respecto a los procedimientos aplicables a los casos de modificaciones de asignaciones a redes de satélite inscritas en el Registro, la CAMR Orb-88 decidió que, en el caso de redes de satélites geoestacionarios, toda modificación de las características básicas de una asignación, en aplicación del número **11.43A** (antiguo número **1548** del RR), debía estar sujeta únicamente al procedimiento de coordinación (Sección II del Artículo **9**). Si la modificación se refiere a la notificación de la asignación o asignaciones en las bandas de frecuencias no utilizadas por otras asignaciones ya inscritas en el Registro, el número **11.43A** no se aplica y la tramitación se efectuará con arreglo a los números **11.2** u **11.9**, según el caso.

El objetivo del examen según lo dispuesto en el número **11.43A** es determinar si los requisitos de coordinación permanecen invariables o, llegado el caso, si la probabilidad de interferencia perjudicial no aumenta (véanse también las Reglas de Procedimiento correspondientes a los números **11.28** y **11.32**). En estos casos, se aplican las disposiciones del número **11.43B** cuyo efecto es mantener sin cambios el estatuto (Conclusiones) y la fecha de recepción de la asignación. Si debido a las modificaciones se identifican nuevos requisitos de coordinación, al comparar el nivel de interferencia (como $\Delta T/T$) que resulte de la consideración de las características iniciales y de las características modificadas, se otorgará una conclusión desfavorable y se devolverá la notificación a la administración notificante. Esta administración debería solicitar la aplicación de la Sección II del Artículo **9**. Las conclusiones respecto al número **11.32** se determinan sobre la base de los Acuerdos de coordinación alcanzados para satisfacer los nuevos requisitos de coordinación. En el caso en que sean aplicables las disposiciones de los números **11.32A** y **11.33** y los exámenes muestren un aumento de la probabilidad de interferencia perjudicial comparada con la que resultaba de los exámenes iniciales, se otorgará una conclusión desfavorable y se devolverá la notificación de acuerdo con la disposición número **11.38**. Véanse las Reglas de Procedimiento correspondientes al número **11.43B**.

3 La referencia en los números **11.44, 11.44.1, 11.47** y **11.48** al periodo reglamentario de siete años debería considerarse como cinco años a partir de la fecha de recepción por la Oficina de la notificación de modificación mencionada en el número **11.43A**. (Véanse asimismo los comentarios formulados en las Reglas de Procedimiento relacionadas con el número **11.44B**).

4 La modificación de una estación terrena que consiste en cambiar la estación espacial asociada o el haz asociado, según el número **11.32**, queda comprendida en los comentarios de las Reglas de Procedimiento correspondientes al número **11.32**, § 2.2.2 y 2.2.3.

5 Cuando se examina la modificación de una asignación de frecuencia a una estación terrena con respecto a lo establecido en los números **9.15**, **9.17** y **9.17A**, se calcula la distancia de coordinación en cada azimut y sólo es necesaria la coordinación de acuerdo con los números **9.15**, **9.17** y **9.17A** con aquellos países en cuyo territorio aumenta la distancia de coordinación debido a la modificación (véanse los comentarios de las Reglas de Procedimiento referentes al número **9.27** (§ 3.1 y 3.2)).

6 Cuando se examina la modificación de una asignación de frecuencia en aplicación del número **9.19**, la densidad de flujo de potencia de la estación transmisora (estación terrenal o estación terrena del SFS) con características modificadas se calcula en el borde de la zona de servicio del SRS y la coordinación con arreglo al número **9.19** es necesaria únicamente con aquellos países donde aumenta el límite de densidad de flujo de potencia en el borde de la zona de servicio del SRS como resultado de la modificación de las características de la estación transmisora y toma un valor superior al nivel admisible (véanse los comentarios sobre las Reglas de Procedimiento relativas al número **9.27** (§ 3.1 y 3.2)).

**11.43B**

1 En esta disposición se especifica que un cambio de las características básicas se examinará cuando sea apropiado con respecto a lo establecido en los números **11.32** a **11.34** según corresponda.

1.1 En el caso del examen de las redes espaciales previsto en los números **11.32** u **11.32A**, los comentarios que figuran en el número **11.43A** indican los casos que no se consideran modificaciones sino primeras modificaciones (con una nueva fecha de recepción). Esos exámenes se deberían efectuar comprobando la aplicación de los § 6 *a)* a 6 *c)* del Apéndice **5**. En los casos en los que no hay método de cálculo y/o criterio para comprobar la aplicación de esas disposiciones (por ejemplo solicitud de coordinación para los números **9.12** y **9.13**), la Oficina tratará esas modificaciones como nuevas notificaciones de asignación. No obstante, el número **11.43B** se refiere a un aumento de la probabilidad de interferencia perjudicial. Esta probabilidad de interferencia perjudicial (*C*/*I*) se calcula sólo en el examen previsto en los números **11.32A** y **11.33**. El examen contemplado en el número **11.32** se efectúa utilizando la condición/umbral especificada en el Apéndice **5**.

1.2 Conviene observar que en el examen en virtud del número **11.32A**, se tomarán en cuenta las asignaciones publicadas con arreglo a los número **9.38** o **9.58**, pero que no estén aún notificadas. Por consiguiente, por motivos prácticos, en aplicación de esta disposición también se tomarán en cuenta estas asignaciones además de las asignaciones ya inscritas en el Registro.

2 Esta disposición hace referencia a la *«fecha original de inscripción en el Registro»*. La Junta considera que tal fecha es la fecha de recepción de la notificación original. Sin embargo, en lo que respecta a las notificaciones recibidas antes del 1 de enero de 1999, la Junta considera que esta fecha equivale a la fecha inscrita en la Columna 2A, 2B o 2D, según proceda.

**11.43C**

La Junta estimó que las asignaciones que se han sometido nuevamente se inscribirán sólo si la conclusión con respecto al número **11.31** sigue siendo favorable.

**11.44**

La información relativa a la fecha de entrada en servicio se facilitará en los siguientes casos:

– en un formulario de notificación AP4, cuando se presenta en aplicación del número **11.15**; y

– en la confirmación de las fechas de entrada en servicio, en aplicación de los números **11.44.2**, **11.47**, **11.44B**, **11.44C**, **11.44D** y **11.44E**.

Conviene observar que se proporcionará la información relativa a la fecha de entrada en servicio para cada asignación o grupo de asignaciones. (Véanse las Reglas de Procedimiento relacionadas con los números **11.44B**, **11.44C**, **11.44D** y **11.44E**).

**11.44B, 11.44C, 11.44D y 11.44E**

1 Estas disposiciones se refieren a la puesta en servicio de una asignación de frecuencias a una estación espacial. Para considerar que una asignación de frecuencias de esta índole se ha puesto en servicio, la administración notificante debe comunicar a la Oficina, dentro de un plazo de 30 días a partir del final del periodo de 90 días definido en los números **11.44B** u **11.44C**, o del final del periodo indicado en el número **11.44** para los casos relacionados con los números **11.44D** u **11.44E**, la información sobre el despliegue especificada en las presentes disposiciones.

2 La Junta estudió detenidamente la relación entre las diversas disposiciones relacionadas con la entrada en servicio de asignaciones de frecuencias para una red o un sistema de satélites conforme a lo dispuesto en los números.**11.43A**, **11.44**, **11.44.2**, **11.44.3**, **11.44B**, **11.44B.1**, **11.44B.2**, **11.44C**, **11.44C.1**, **11.44C.2**, **11.44C.3**, **11.44C.4**, **11.44D**, **11.44D.1**, **11.44D.2**, **11.44D.3**, **11.44E**, **11.44E.1** y **11.47**, y llegó a la conclusión de que la Oficina aplicará el procedimiento que se describe a continuación.

3 El número **11.44**[11] establece un plazo reglamentario para la entrada en servicio de asignaciones de frecuencias a una estación espacial, así como que la Oficina cancelará aquellas asignaciones de frecuencias que no hayan entrado en servicio dentro del periodo reglamentario requerido. En los números **11.44B**, **11.44C**, **11.44D** y **11.44E**, así como en los números **11.44B.2** y **11.44C.3**, se estipulan las condiciones en virtud de las cuales se considerará que una asignación de frecuencias a una estación espacial ha sido puesta en servicio. La Oficina inscribirá como fecha de puesta en servicio notificada la fecha de comienzo del periodo de 90 días definido en los números **11.44B** u **11.44C**, o la fecha de despliegue definida en los números **11.44D** u **11.44E**, o la fecha proporcionada por la administración de conformidad con los números **11.44B.2** u **11.44C.3** (véase el número **11.44.2**). La fecha de puesta en servicio de una asignación se publicará en la web de la BR indicando el estado de confirmación y luego en la PARTE II-S de la BR IFIC si la asignación se ha de inscribir en el Registro. A falta de información sobre la confirmación a tenor de los números **11.44B, 11.44C**, **11.44D** y **11.44E**, así como de los números **11.44B.2** y **11.44C.3**, la Oficina anulará las asignaciones inscritas provisionalmente en el Registro con arreglo al número **11.44**[12] y/o suprimirá las correspondientes secciones especiales conforme al número **11.48**[13], según proceda.

4 Las asignaciones de frecuencias respecto de las cuales una administración haya presentado información sobre la notificación para su inscripción en el Registro sin presentar la información obligatoria requerida a tenor de los números **11.44B**, **11.44C**, **11.44D** y **11.44E**, se inscribirá provisionalmente en el Registro. De ahí en adelante, al final del periodo proporcionado conforme al número **11.44**, la Oficina actuará de conformidad con lo dispuesto en el número **11.47** y/o los números **11.44B**, **11.44C**, **11.44D** y **11.44E**.

**11.46**

En esta disposición se describen las medidas adoptadas por la Oficina con respecto a toda notificación presentada de nuevo que se reciba más de seis meses después de la fecha en que se devolvió la notificación original. La Junta estudió su aplicabilidad a las notificaciones espaciales y terrenales y llegó a las siguientes conclusiones:

a) el requisito previsto en la primera frase de esta disposición, en virtud del cual toda notificación presentada de nuevo que se reciba más de seis meses después de la fecha en que se devolvió la notificación original será considerada como una nueva notificación, se aplicará a las asignaciones de frecuencias a estaciones espaciales y terrenales;

b) los demás requisitos del número **11.46**, así como del número **11.46.1**, se aplicarán únicamente a las asignaciones de frecuencias a estaciones espaciales.

---

[11] Igualmente, aplicable al § 4.1.3 ó 4.1.3*bis* ó 4.2.6 ó 4.2.6*bis* del Artículo 4 de Apéndices **30** y **30A** y al § 6.1 ó 6.31*bis*, y 6.33 del Artículo 6 del Apéndice **30B**.

[12] Igualmente, aplicable al § 5.3.1 del Artículo 5 de los Apéndices **30** y **30A** y al § 8.16 del Artículo 8 del Apéndice **30B**.

[13] Igualmente, aplicable al § 4.1.3 ó 4.1.3*bis* o 4.2.6 ó 4.2.6*bis* del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** y al § 6.33 del Artículo 6 del Apéndice **30B**.

**11.47**

La referencia a los números **11.47** a **11.44** y su periodo reglamentario debe considerarse como de cinco años a partir de la fecha de recepción de una notificación de un cambio al que se hace referencia en el número **11.43A**. (Véanse también los comentarios formulados en las Reglas de Procedimiento relativas al número **11.43A** y al número **11.44B**)

**Nota** – En su 8ª Sesión Plenaria la CMR-19 tomó la siguiente decisión en cuanto a la aplicación del número **11.47** del RR con respecto a las inscripciones provisionales; véanse los apartados 3.11 a 3.15 del Documento CMR19/569, aprobación del Documento CMR19/451 relativo al apartado 3.1.4.3 del Documento CMR19/4(Add.2):

«*Al examinar la sección 3.1.4.3 sobre la «Posible revisión de la aplicación del número **11.47** del RR con respecto a las inscripciones provisionales», de las dos opciones presentadas en esta sección para resolver las dificultades planteadas, la CMR-19 eligió la segunda opción de la forma que se indica a continuación:*

*Se encarga a la Oficina la prórroga automática de las fechas de puesta en servicio previstas en la base de datos hasta el final del periodo reglamentario determinado en el número **11.44** del RR si la Oficina no recibe confirmación durante los cuatro meses anteriores a la fecha prevista de puesta en servicio: no se publicará esta revisión de la fecha de puesta en servicio, pero la información podrá consultarse en el sitio web de la BR. Esta opción no exige modificación alguna del Reglamento de Radiocomunicaciones*».

**11.48**

**Medidas adoptadas por la Oficina a raíz de la decisión de la Junta de conceder una prórroga para la puesta en servicio de las asignaciones de frecuencia a una red de satélites**

Si la Junta decide conceder una ampliación del plazo reglamentario para la puesta en servicio de asignaciones de frecuencias a una red de satélites en los casos de fuerza mayor o de retraso de un lanzamiento colectivo, cabe plantear la cuestión de si debe o no ampliarse asimismo el plazo para la presentación de la información de notificación y de la Resolución **49 (Rev.CMR-19)**. En el número **11.48** no se alude únicamente a la puesta en servicio, sino que en virtud del mismo se exige que la Oficina de Radiocomunicaciones reciba la primera notificación para inscribir las asignaciones de frecuencias con arreglo al número **11.15** y la información de debida diligencia con arreglo a la Resolución **49 (Rev.CMR-19)** antes del final del plazo reglamentario de 7 años.

A menos que la Junta decida explícitamente lo contrario, la ampliación del plazo para la puesta en servicio de las asignaciones de frecuencia a una red de satélites no conlleva la prórroga del plazo reglamentario para la presentación de la información de notificación y de la Resolución **49 (Rev.CMR-19)** en virtud de lo establecido en el número **11.48**, puesto que esa información sobre la utilización prevista de frecuencias y la situación de coordinación sería útil para otras administraciones a los efectos de planificación de sus proyectos de satélite y actividades de coordinación. En consecuencia, en los casos en los que no se haya proporcionado dicha información antes de que la Junta haya decidido conceder una prórroga del plazo para la puesta en servicio, la Oficina comunicará a la administración notificante, después de la decisión de la Junta, que aún debe proporcionar, en el plazo de 7 años y de conformidad con lo establecido en el número **11.48**, la información de notificación y de la Resolución **49 (Rev.CMR-19)** sobre el satélite respecto del que se haya producido un caso de fuerza mayor o de retraso de un lanzamiento colectivo.

Si, antes de la finalización del periodo de extensión o en el periodo de un año después de la decisión de la Junta de conceder una extensión, tomando entre ambas la fecha más temprana, la administración notificante no ha facilitado a la Oficina la información actualizada de la Resolución **49 (Rev.CMR-19)** sobre el nuevo satélite en proceso de adquisición, las asignaciones de frecuencia correspondientes expirarán. Si, un mes antes de la finalización de los plazos indicados anteriormente, la administración notificante no ha facilitado a la Oficina la información actualizada de la Resolución **49 (Rev.CMR-19),** la Oficina enviará inmediatamente un recordatorio a la administración notificante.

**11.49 y 11.49.1**[14]

## 1 Asignaciones cuyo uso se ha abandonado

1.1 De conformidad con el número **11.49**, la Junta considera que una administración podrá informar a la Oficina del abandono del uso de una asignación de frecuencia a una estación espacial por un periodo que no exceda los tres años y que, durante dicho periodo, la asignación de frecuencia deberá seguir gozando de la protección adquirida en virtud de los Acuerdos de coordinación ya obtenidos.

1.2 La Junta ha decidido aplicar el procedimiento descrito a continuación. Dicho procedimiento solamente será válido para las asignaciones suspendidas que no sean modificadas antes de volver a utilizarse.

## 2 Registro de un abandono de uso

2.1 Cuando se informe a la Oficina, con arreglo a lo dispuesto en el número **11.49** o en respuesta a una consulta efectuada con arreglo al número **13.6**, de que se ha abandonado el uso de una asignación de frecuencia a una estación espacial inscrita en el Registro, esa información se publica en la Parte pertinente de la BR IFIC y en la página web de la BR mantenida a tal efecto (para informar a todas las administraciones) y se modifica la inscripción en el Registro para incluir la fecha de reanudación de uso indicada por la Administración notificante.

2.2 Las asignaciones de frecuencia a estaciones espaciales cuya suspensión se notifique para un periodo no superior a tres años continuarán siendo tenidas en cuenta a efectos del examen de otras asignaciones, conforme a los números **9.36**, **11.31.1**, **11.32**, **11.32A** y **11.33**, hasta el momento en que concluya la consulta respecto a su reanudación de utilización (véase el § 2.4 a continuación).

[14] Igualmente aplicable a los §§5.2.10 y 5.2.11 del Artículo 5 de los Apéndices **30** y **30A**, y al §8.17 del Artículo 8 del Apéndice **30B**.

2.3 Las asignaciones de frecuencia a estaciones espaciales cuya suspensión se notifique para un periodo de más de tres años no serán tenidas en cuenta a efectos de los exámenes de otras asignaciones, de conformidad con los números **9.36**, **11.31.1**, **11.32** y **11.32A**, y **11.33** en cuanto a la fecha de dicha notificación o después de que la administración confirme que el periodo de suspensión excede de tres años y serán canceladas.

2.4 Consulta sobre la reanudación del uso de una asignación

Al expirar el periodo de abandono de uso de una asignación de frecuencia, se consulta a la administración notificante acerca de la fecha exacta de reanudación del uso. Con arreglo a los resultados de la consulta, la Oficina aplicará el procedimiento siguiente:

2.4.1 Cuando la administración confirme que el uso se ha reanudado, esa información se publicará en la Parte II-S de la BR IFIC y/o en la página web si se estima oportuno, siempre que la fecha efectiva de reanudación indicada por la administración sea anterior a la fecha límite para la reanudación del uso establecida de conformidad con el número **11.49**. Si la reanudación de las asignaciones de frecuencia se refiere a una red de satélites geoestacionarios, la Oficina publicará la reanudación en la PARTE II-S de la BR IFIC solamente cuando la Administración notificante confirme la entrada en funcionamiento y el mantenimiento de la red de satélites geoestacionarios, de conformidad con lo dispuesto en el número **11.49.1**. Véase también la Resolución **40 (Rev.CMR-19)**.

2.4.2 Cuando la administración comunica que el uso se reanudará en una fecha posterior a la fecha límite para la reanudación del uso establecida de conformidad con el número **11.49**, la asignación se cancelará de acuerdo con las disposiciones del número **11.49**. Para aquellas asignaciones cuyo uso podría reanudarse pasada la fecha límite establecida de conformidad con el número **11.49**, la administración responsable de la asignación volverá a aplicar los correspondientes procedimientos del Artículo **9** y los Apéndices **30**, **30A** y **30B**, según proceda.

**Nota** – La CMR-15 tomó una decisión relacionada con la Regla de Procedimiento relativa a los números **11.49** y **11.49.1** durante la 12ª Sesión Plenaria (véanse los párrafos 3.1 a 3.8 del Documento 509 de la CMR-15) con la aprobación del Documento 453 de la CMR-15, y estipuló lo siguiente:

*«La CMR-15 decidió encargar a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones, en aplicación del número **11.49** en su forma revisada por la CMR-15, que tenga en cuenta todas las circunstancias atenuantes legítimas que podrían impedir que una Administración notificante cumpliera el plazo de seis meses. Si la Oficina cuenta con información fidedigna sobre la suspensión de la utilización de una asignación de frecuencia, realizada no obstante dentro del periodo de seis meses, se alienta a la Oficina, por cortesía, a que recuerde a la Administración notificante su obligación de informar a la Oficina de la suspensión en virtud del número **11.49**.»*

**11.50**

Esta disposición encarga a la Oficina que revise periódicamente el Registro Internacional de Frecuencias (MIFR) con objeto de mantener o mejorar su exactitud, prestando especial atención al análisis de las conclusiones para adaptarlas a la situación de atribución modificada tras cada Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones. Con respecto a la última parte de esta disposición *« ... prestando especial atención ... »*, dada la amplia variedad de posibles cambios en las situaciones de la atribución y el considerable número de campos utilizados para almacenar la información sobre conclusiones en el MIFR, la Junta llegó a la conclusión de que la forma más adecuada de proporcionar instrucciones a la Oficina relativas al examen de las conclusiones sería determinar los elementos principales de dicho examen. Por tanto, la Junta decidió que, al revisar las conclusiones con arreglo al número **11.50**, deberán aplicarse los siguientes principios, a menos que la Conferencia decida otra cosa:

1 Cuando entren en vigor disposiciones reglamentarias nuevas o modificadas, las conclusiones de las asignaciones inscritas correspondientes deberán ser revisadas y actualizadas por la Oficina con objeto de que reflejen el cumplimiento de las disposiciones/atribuciones reglamentarias modificadas.

2 Antes de tomar cualquier medida, la Oficina se pondrá en contacto con cada una de las Administraciones notificantes implicadas acerca del examen de las conclusiones de las asignaciones correspondientes y proporcionará información sobre las posibles medidas, que se basarán en los principios especificados en los siguientes puntos 3 a 6. Si no se recibe respuesta antes de que transcurra el plazo establecido por la Oficina (normalmente 30 días a partir de la fecha de la comunicación de la Oficina), la Oficina enviará un recordatorio. Si no se recibe respuesta transcurridos 30 días después de la fecha de envío del recordatorio, la Oficina llevará a cabo las medidas propuestas.

3 Cuando un cambio del Artículo **5** tenga como consecuencia la derogación de una atribución a un servicio de radiocomunicaciones, la asignación inscrita correspondiente debe suprimirse del Registro Internacional de Frecuencias. Si la Administración notificante solicita que se mantenga la asignación y señala que funcionará de conformidad con lo dispuesto en el número **4.4**, la asignación se mantendrá en el MIFR a título informativo bajo las condiciones especificadas en el número **8.5**.

4 Cuando un cambio en el Artículo **5** tenga como consecuencia una disminución de la categoría de la atribución y dicha atribución no está sujeta a ninguna condición adicional, o cuando las asignaciones inscritas satisfacen todas las condiciones adicionales a las que está sujeta la atribución cuya categoría se ha disminuido, la categoría de la asignación inscrita implicada disminuirá de la forma correspondiente y la asignación se mantendrá en el Registro Internacional de Frecuencias, a menos que la Administración notificante solicite su supresión.

Cuando la atribución degradada esté sujeta a condiciones adicionales y las condiciones relativas al examen reglamentario con arreglo al número **11.31** (por ejemplo, límites de potencia, restricciones al funcionamiento nacional, requisitos para un acuerdo con arreglo al número **9.21**, distancias de separación, etc.) no se satisfagan, la Oficina propondrá a la Administración notificante suprimir la asignación, o que modifique sus características para cumplir las nuevas condiciones. Si la Administración solicita mantener la asignación con sus características sin modificar y señala que funcionará de conformidad con el número **4.4**, la asignación seguirá inscrita en el MIFR a título informativo bajo las condiciones indicadas en el número **8.5**. Con respecto a la aplicación de los procedimientos de coordinación pertinentes, la Oficina propondrá a la Administración notificante que suprima o vuelva a presentar la asignación para aplicar estos procedimientos. Con relación al examen en virtud del número **11.32**, se considerará que la asignación inscrita, con sus características sin modificar, ha completado satisfactoriamente, en la fecha de su inscripción original en el MIFR, los procedimientos de coordinación aplicables respecto a los servicios que tengan atribuciones con igualdad de derechos.

5 Cuando un cambio en el Artículo **5** tenga como consecuencia la atribución a un nuevo servicio o un incremento de la categoría de un servicio existente, la Oficina llamará la atención de la Administración notificante sobre la asignación inscrita correspondiente, que previamente tenía una categoría inferior o fue inscrita bajo las condiciones del número **4.4** y propondrá a la administración que presente una nueva asignación o sustituya la anterior. A la nueva asignación presentada se le aplicarán los procedimientos de coordinación correspondientes y no se le dará ninguna prioridad particular en este proceso. La categoría de la asignación debe aumentarse sólo si se satisfacen todas las disposiciones pertinentes del RR.

Si además de resultar en una nueva atribución o en un incremento de la categoría de un servicio (S2), el cambio en el Artículo **5** diese lugar al incremento de la categoría de otro servicio existente (S1) en la misma banda de frecuencias, la Oficina llamará la atención de la administración sobre sus asignaciones para el servicio S1 inscritas previamente en el Registro o recibidas para coordinación antes de la decisión de la Conferencia, y propondrá a la administración que presente una nuevas asignaciones para sustituir las anteriores dentro de un plazo límite de hasta cuatro meses. La Oficina considerará que a estas nuevas notificaciones de asignaciones a S1 recibidas dentro del plazo no se les tiene que aplicar el procedimiento de coordinación pertinente con las asignaciones al servicio S2 nuevo o cuya categoría se ha incrementado.

6 Cuando un cambio en el Artículo **5** tenga como consecuencia la modificación de las condiciones de una atribución sin modificar la categoría de la misma (por ejemplo, restricciones reglamentarias/técnicas adicionales o procedimientos de coordinación nuevos/modificados), las conclusiones originales de la asignación inscrita pueden mantenerse únicamente sujetas a la conformidad con las nuevas condiciones. En ese caso, la Oficina pedirá a la Administración notificante si las características de la asignación serán modificadas para cumplir las nuevas condiciones. Si la Administración notificante no responde al pedido de la Oficina (véase el apartado 2 supra) o si no se satisfacen las condiciones, la Oficina propondrá a la Administración notificante suprimir la asignación. Si la administración solicita mantener la asignación con sus características sin modificar y señala que funcionará de conformidad con el número **4.4**, la asignación seguirá inscrita en el MIFR a título informativo bajo las condiciones indicadas en el número **8.5**.

En relación al examen de las asignaciones de frecuencia con respeto a su conformidad con un plan mundial o regional en virtud del número **11.34**, cuando las condiciones del plan aplicable se modifican, las conclusiones originales de la asignación inscrita pueden mantenerse únicamente sujetas a la conformidad con las nuevas condiciones. Si no se han satisfecho las condiciones, la asignación correspondiente puede mantenerse en el MIFR con conclusión desfavorable en virtud del número **11.34**.

7 La Junta observó que el Artículo **5** contiene un cierto número de disposiciones bajo las cuales una atribución a un servicio de radiocomunicaciones está sujeta a la obtención del acuerdo de las administraciones correspondientes, por ejemplo, número **5.175**, número **5.188**, etc., sin que se haga mención al número **9.21**. La obtención de dicho acuerdo no está regulada por los procedimientos del Artículo **9** ni por las Reglas de Procedimiento y debe resolverse directamente entre las administraciones implicadas. Además, al examinar las notificaciones de asignaciones de frecuencia pertinentes, la Oficina no verifica dichos acuerdos. En el contexto anterior, la Junta decidió que en el caso de un examen de las conclusiones sobre las asignaciones pertinentes, la Oficina no deberá tener en cuenta la presencia o ausencia de acuerdos de otras administraciones al formular nuevas conclusiones.

8 Tras completar la revisión de las conclusiones, las asignaciones de frecuencia correspondientes junto con las conclusiones modificadas se publicarán en las Partes de la BR IFIC pertinentes y se incluirá una nota informativa en la BR IFIC llamando la atención de las administraciones sobre la revisión de las conclusiones y explicando los motivos y el contenido de los cambios.

_____

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 12 del RR

**12.9**

**Análisis técnicos**

Los análisis técnicos se componen del cálculo de la propagación y del análisis de compatibilidad. Para ambos módulos, el cálculo de los diagramas de antena se efectuará utilizando la actual Recomendación UIT-R BS.705, la propagación se calculará conforme a la Recomendación UIT-R P.533 y la fiabilidad conforme a la Recomendación UIT-R P.842. Si se modifican algunas de estas Recomendaciones, la Oficina informará a todas las administraciones cuando se aplique la modificación.

Los puntos de prueba a los que se refieren los cálculos de la propagación y el análisis de compatibilidad son los convenidos en la CAMR HFBC-87.

**El cálculo de la propagación** se efectuará para todas las bandas a las que se aplique el Artículo **12** y en todos los puntos de prueba de la zona de servicio requerida. El cálculo se efectuará a la frecuencia central de la banda de radiodifusión en cuestión. Habrá un cálculo para cada hora de utilización total o parcial y este cálculo se efectuará para la hora H+30 min. Por ejemplo, un horario de funcionamiento de 02H15 a 04H05 dará lugar a cálculos a las 02H30, 03H30 y 04H30.

Los resultados se darán para cada hora en forma de:

– la fiabilidad básica del servicio en la zona de servicio solicitada;

– o la fiabilidad básica del circuito para cada punto de prueba en la zona de servicio requerida;

– o la potencia en el receptor para cada punto de prueba en la zona de servicio requerida;

– o la intensidad de campo recibida por la antena receptora de referencia.

**El análisis de compatibilidad** se efectuará en todos los puntos de prueba dentro de la zona de servicio requerida. Puede basarse en valores precalculados o en la potencia recibida en los 911 puntos de prueba, o en valores que han de calcularse en el computador del usuario. Las horas para las que se realizan los cálculos vienen determinadas en la misma forma que en el cálculo de propagación.

El análisis de compatibilidad muestra la fiabilidad total del servicio para todos los puntos de prueba en la zona de servicio requerida y la fiabilidad total de la zona para estos puntos de prueba. También se indicarán las fuentes máximas de interferencia en cada punto de prueba.

Para estos cálculos, los valores de fiabilidad se refieren a la utilización de una sola frecuencia. En el caso de emisiones DBL, la relación señal/ruido en RF será de 34 dB y las relaciones de protección en RF se tomarán del Anexo 4 a la Recomendación UIT-R BS.560 (17 dB para la relación cocanal). En el caso de emisiones digitales, las relaciones deseadas señal/ruido en RF figuran en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R BS.1615 y las relaciones de protección en RF figuran en la Sección 1 del Anexo a la Resolución **543 (Rev.CMR-19)**.

El usuario puede decidir la elección de otros valores de la relación señal/ruido y de la relación de protección en RF cocanal y no considerar la interferencia de canal adyacente con diferencias de frecuencias superiores a un valor determinado.

_____

# Reglas relativas al

## ARTÍCULO 13 del RR*, **

Al reexaminar las Secciones III y IV del Artículo **13**, la Junta observó que la CMR-97 y la CMR-03 habían introducido modificaciones, especialmente en relación con el proceso de consideración de las propuestas de modificaciones o ampliaciones de las Reglas de Procedimiento o con la oportunidad de que disponen las administraciones para comentar dichas propuestas.

Los números **13.12A**, **13.14** y **13.15** de la Sección III establecen procedimientos para cambiar las Reglas de Procedimiento y una secuencia relativa a la consideración por la Junta, la publicación, los comentarios de las administraciones y el posible examen posterior o estudio especial. Por otro lado, el número **13.17** de la Sección IV se refiere también a la preparación de proyectos de modificación o de ampliación de las Reglas de Procedimiento.

La Junta ha llegado a la conclusión de que hay una falta de claridad en los procedimientos que han de seguirse para la modificación o ampliación de las Reglas de Procedimiento.

---

* **Nota**: La CMR-15 tomó una decisión relacionada con la Regla de Procedimiento relativa al número **13.6** durante la 8ª Sesión Plenaria (véanse los párrafos 1.39 a 1.42 del Documento 505 de la CMR-15) con la aprobación de Documento 416 de la CMR-15 en relación con el apartado 6 del Documento 4 (Add.2)(Rev.1) (Add.1), y estipuló lo siguiente:

*«En lo que respecta a la cuestión de si una evidencia parcial proporcionada por una administración para apoyar la utilización de asignaciones de frecuencia en una banda de frecuencias puede considerarse suficiente, en respuesta a una consulta en virtud del número **13.6** del RR, para demostrar que se utilizan las asignaciones de frecuencia, o que se siguen utilizando, de conformidad con las características notificadas inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias. Al examinar esta cuestión, la CMR-15 consideró que era necesario que las administraciones respondieran de la forma más completa posible a las consultas en virtud del número **13.6** del RR. Si la Oficina recibe lo que considera ser una respuesta parcial a una consulta, se espera que la Oficina aclare aún más el alcance de su consulta a la administración o solicite información adicional o alternativa. Además, se reconoce que la CMR-15 acordó ciertas revisiones al número 13.6 del RR que tienen por objeto garantizar una mayor transparencia en la aplicación de esta disposición. Estas revisiones deben servir para ayudar a resolver esas cuestiones.»*

** **Nota**: En su 10ª Sesión Plenaria la CMR-19 tomó la siguiente decisión con respecto a la aplicación del número **13.6**; véanse los apartados 10.5 a 10.7 del Documento CMR19/571, aprobación del Documento CMR19/500:

«*1 La CMR-19 ha adoptado un nuevo enfoque basado en objetivos intermedios para el despliegue de los sistemas de satélites no geoestacionarios en bandas y servicios específicos. La CMR-19 indica al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que, con el enfoque por objetivos, la CMR-19 no promueve la utilización rutinaria del número **13.6** del Reglamento de Radiocomunicaciones cuando no se disponga de información fiable, con el objeto de recabar la confirmación del despliegue del número de satélites en los planos orbitales notificados para los sistemas de satélites de órbita no geoestacionaria en las bandas de frecuencias y los servicios no enumerados en el* resuelve *1 de la nueva Resolución.*

*(...)*

*Además, la CMR-19 encarga a la Oficina que, al aplicar las disposiciones pertinentes del RR (por ejemplo, el número **11.44C.2** o el* resuelve *9d) de la Resolución **[7(A)-NGSO-MILESTONES]**), actúe con la máxima cautela hasta que el UIT-R concluya los estudios sobre tolerancias».* ***

*** *Nota de la Secretaría:* El número definitivo de la Resolución [**[7(A)-NGSO-MILESTONES] (CMR-19)**] es Resolución **35 (CMR-19)**

En consecuencia, la Junta decidió que se sigan los procedimientos indicados a continuación en relación con la aplicación de los números **13.14**, **13.15** y **13.17**:

*a)* Las propuestas de modificación o ampliación de las Reglas de Procedimiento pueden proceder de las administraciones, de la Oficina o de la propia Junta. Con independencia del origen de las propuestas, la Junta considera, en relación con el número **13.17**, que la Oficina debe preparar proyectos de modificación o ampliación de las Reglas de Procedimiento surgidos de dichas propuestas. Conforme al número **13.12A** *c)*, dichos proyectos se facilitarán a las administraciones con diez semanas al menos de antelación al inicio de la reunión de la Junta.

*b)* La Oficina, de conformidad con el número **13.14**, someterá a la Junta los proyectos definitivos de todas las propuestas de modificación de las Reglas de Procedimiento, así como los comentarios recibidos en respuesta al procedimiento *a)* anterior.

*c)* Toda necesidad que surja, conforme al número **13.15**, de un estudio especial en relación con las Reglas de Procedimiento sometidas por una administración o identificadas por la Junta o la Oficina, o toda necesidad de nuevas reglas o de modificación o ampliación de las Reglas de Procedimiento existentes se tramitará conforme al procedimiento de los apartados *a)* y *b)* anteriores.

Véanse también las Reglas de Procedimiento de la Parte C (Reglas relativas a los métodos de trabajo de la RRB).

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 21 del RR

## 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 servicio 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.

## 21.11

1 Cuando no se obtiene el acuerdo de una administración interesada, la asignación no está en conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones. A fin de identificar las administraciones afectadas, la Oficina calcula un contorno nominal basado en todos los acimutes en los límites especificados en el número **21.8** y lo compara con el contorno apropiado resultante de la p.i.r.e. notificada y el diagrama de radiación de la antena. En cualquier acimut donde el segundo contorno exceda del primero, se requiere un acuerdo, de conformidad con esta disposición, con cualquier administración que tenga un territorio que esté dentro del contorno. Se requiere la comunicación a la Oficina del acuerdo de esta administración para la formulación de una conclusión favorable con respecto al número **11.31**.

2 De conformidad con esta disposición, toda asignación de frecuencia que tenga una p.i.r.e. que rebase los límites en más de 10 dB recibirá una conclusión desfavorable con respecto al número **11.31**.

**21.14**

Los ángulos de elevación inferiores a 3° producirán un alto valor de la p.i.r.e. hacia el horizonte. La Junta determina que esta disposición ha de utilizarse junto con la Sección III del Artículo **21**. Esto significa que:

Independientemente de la p.i.r.e. de la estación terrena, un ángulo de elevación inferior a 3° está sujeto al acuerdo de las administraciones interesadas. En el caso de estaciones terrenas receptoras, para identificar las administraciones afectadas se traza un contorno de coordinación nominal en un ángulo de elevación de 3° y se compara con el contorno para el ángulo de elevación notificado. En cualquier acimut donde el segundo contorno exceda del primero, se requiere un acuerdo, de conformidad con esta disposición, con cualquier administración que tenga un territorio que esté dentro de la zona de coordinación. La Oficina formula una conclusión favorable con respecto al número **11.31** solamente cuando se le informa del acuerdo oficial de estas administraciones.

**Nota** – La CMR-15 tomó una decisión relacionada con la Regla de Procedimiento relativa al número **21.14** 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 3.2.5.2.6 del Documento 4 (Add.2)(Rev.1), y estipuló lo siguiente:

*«La CMR-15 examinó si la práctica existente de limitar los puntos de cuadrícula a una elevación de 3° al identificar a las administraciones y redes afectadas en virtud de los números **9.36** y **9.36.2** y, posiblemente, ampliarla a las solicitudes en virtud del número **9.41** de las administraciones o si debe suprimir esta limitación del software GIBC/AP8/PXT.*

*La Conferencia decidió pedir a la BR que elimine la limitación de 3 grados.»*

**21.16**

**Aplicación de los límites de la densidad de flujo de potencia (DFP) a los haces orientables**

1 Se está generalizando la utilización de haces orientables. Los valores de la DFP que producen las asignaciones de los haces orientables suelen exceder los estrictos límites de la DFP aplicables en algunas o en todas las posiciones de dichos haces. En esos casos, las administraciones tienden a indicar que los límites de la DFP se cumplirán y en ciertos casos aportan descripciones técnicas apropiadas en cuanto a la forma de hacerlo.

2 A efectos de transparencia y para fijar un límite superior de la medida aceptable del control de la DFP, evitando la subjetividad en la evaluación del método de control de dicha DFP, la Junta llegó a la conclusión de que, hasta que se disponga de una Recomendación UIT-R pertinente, se aplique la Regla siguiente, con carácter provisional.

3 En los casos en que las asignaciones de frecuencia de haces orientables de una red de satélite, excepto las asignaciones de frecuencia a que se aplica el Apéndice **30B**, excedan los estrictos límites aplicables de la DFP, la Junta establecerá una conclusión favorable únicamente si:

*a)* hay al menos una posición del haz orientable en la que se cumplen los límites de la DFP aplicable sin reducción alguna de la densidad de potencia notificada; y

*b)* la administración declara que los límites aplicables de la DFP se cumplirán aplicando un método cuya descripción debe someterse a la Oficina. En el Anexo a la presente Regla se describe un posible ejemplo de método de este tipo.

## ANEXO 1

## Método aplicable para cumplir los límites reglamentarios de la DFP cuando se utilizan haces orientables

Cuando en las redes de satélite se utilizan haces orientables, puede ser necesario aplicar medidas operacionales para ajustar la densidad de potencia de la estación espacial a fin de cumplir los límites reglamentarios aplicables de la DFP en posiciones del haz específicas. En dichos casos, las administraciones aplicarán el método siguiente para cada posición específica del haz orientable y para cada asignación de dicho haz:

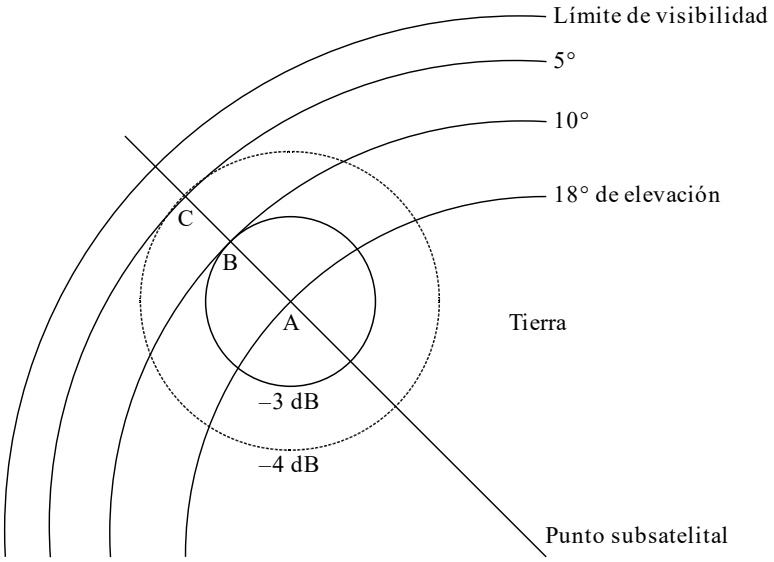
*Paso 1*: Para una posición del haz específica, se efectúa una representación de los contornos de ganancia del haz sobre un mapa de la Tierra que muestre líneas de elevación equivalente.

*Paso 2*: Utilizando la densidad de potencia notificada de la asignación particular, se determina si la DFP producida en la cresta del haz o en cualquier otro punto sobre la Tierra rebasa los límites aplicables de la DFP. En caso afirmativo, se determina el nivel máximo del exceso de la DFP (es decir, se determina el punto con el exceso máximo respecto al límite).

*Paso 3*: Se ajusta, es decir, se reduce la densidad de potencia operacional de la asignación al menos en el nivel máximo determinado en el Paso 2, de forma que la DFP producida en cualquier punto de la Tierra cumpla los límites aplicables de dicha DFP.

Para los satélites no OSG en órbitas elípticas, su distancia a los puntos sobre la Tierra cambia también a medida que el satélite se desplaza a lo largo de la órbita. Para hallar el nivel máximo del exceso de la DFP en este caso, hay que repetir los Pasos 1 y 2 anteriores para varias posiciones orbitales del satélite.

La aplicación de este método se ilustra en el ejemplo siguiente. Supóngase que el haz orientable se sitúa tal como se representa en la figura siguiente.




La cresta del haz está en el punto A y su ángulo de elevación puede calcularse utilizando métodos geométricos. El contorno de –3 dB toca la línea de 10° de elevación en el punto B, y el contorno de –4 dB toca la línea de 5° de elevación en el punto C. Para estos puntos, el Cuadro que viene a continuación da los valores de la DFP, los límites de la DFP aplicables y el exceso respecto a los límites (de haberlo). Los valores corresponden a frecuencias por encima de 15 GHz y la anchura de banda de referencia es de 1 MHz. Los datos del Cuadro muestran que en esta posición particular de haz orientable es necesario reducir la densidad de potencia notificada en 2 dB para cumplir el límite reglamentario de la DFP.

Nombre del haz: **AAR** Emisión: **11M7G7W--** Densidad de potencia notificada: **–55,7 dB(W/Hz)**

| | **Punto A** | **Punto B** | **Punto C** |
|---|---|---|---|
| Densidad de potencia notificada por Hz (dB(W/Hz)) | –55,7 | | |
| Densidad de potencia notificada por 1 MHz (dB(W/MHz)) | 4,3 | | |
| Ganancia de la antena hacia un punto (dBi) | 50,0 | 47,0 | 46,0 |
| p.i.r.e. hacia un punto (dB(W/1 MHz)) | 54,3 | 51,3 | 50,3 |
| Longitud de trayecto (km) | 39 532 | 40 584 | 41 125 |
| Pérdidas de dispersión (dB) | 162,9 | 163,2 | 163,3 |
| DFP producida en un punto (dB(W/(m$^2$ · 1 MHz))) | –108,6 | –111,9 | –113,0 |
| Límite de la DFP del número **21.16** en un punto (dB(W/(m$^2$ · 1 MHz))) | –108,5 | –112,5 | –115,0 |
| Exceso respecto al límite de la DFP (dB) | – | 0,6 | 2,0 |
| Reducción necesaria de la densidad de potencia para cumplir el límite (dB) | 2,0 | | |
| Densidad de potencia máxima que debe utilizarse en esta posición del haz (dB(W/Hz)) | –57,7 | | |

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 22 del RR

**22.10**

La Junta determina que esta disposición significa que corresponde a la administración interesada decidir si puede o no cumplir el límite especificado en el número **22.8**. En lo tocante al examen que efectúa la Oficina de la conformidad con respecto al número **22.10**, la Oficina formulará una conclusión favorable con respecto al número **11.31** al examinar la validez de la tolerancia longitudinal únicamente en los siguientes casos:

*a)* si la tolerancia está dentro de ±0,1°, o

*b)* si la administración indica que su estación espacial puede ser mantenida dentro de ±0,1°, de ser necesario.

**22.14**

Se aplican los comentarios a las Reglas de Procedimiento relativas al número **22.10** sustituyendo ±0,1° por ±0,5°.

**22.19**

En el caso de la precisión de puntería no hay un valor obligatorio que deba respetarse. La administración tiene que indicar que su estación espacial puede ser mantenida dentro de los límites especificados en esta disposición. En ausencia de una declaración en tal sentido la Oficina formulará una conclusión desfavorable con respecto al número **11.31**.

_____

# Reglas relativas al

# ARTÍCULO 23 del RR

**23.13B y 23.13C**

1 En caso de desacuerdo de una administración sobre la inclusión de su territorio en la zona de servicio de una red del servicio de radiodifusión por satélite (salvo radiodifusión sonora), la Oficina modificará dicha zona de servicio excluyendo el territorio de la administración que plantea objeciones y, para las presentaciones con arreglo al Artículo 4 del Apéndice **30**, excluyendo los puntos de prueba citados en dicho territorio de la zona de servicio de la estación espacial del SRS propuesta. La exclusión del territorio de las administraciones que presentan objeciones de la zona de servicio deberá reflejarse en el sistema de redes espaciales (SNS) de la Oficina. En estos casos, la recepción de las emisiones de la estación espacial del SRS no tendrá derecho a protección dentro del territorio excluido de la zona de servicio.

2 Si, como consecuencia de lo anterior, la administración notificante pide a la Oficina que desplace los puntos de prueba para asegurar que el resto de la zona de servicio no resulta afectada, la Oficina introducirá los cambios solicitados y actualizará la situación de referencia de la red en cuestión. No obstante, la Oficina no necesita examinar los requisitos de coordinación de redes posteriores que ya se han publicado como resultado de la actualización mencionada.

**Nota** – La CMR-15 tomó una decisión relacionada con la Regla de Procedimiento relativa a los números **23.13B** y **23.13C** 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 3.2.4.2 del Documento 4 (Add.2)(Rev.1), y estipuló lo siguiente:

*«De conformidad con el número **23.13B** del Reglamento de Radiocomunicaciones, si en el plazo de cuatro meses tras la publicación de la sección especial de una red del servicio de radiodifusión por satélite en virtud del Apéndice **30**, una administración informa a la Oficina de que no se han utilizado todos los medios técnicos para disminuir la radiación en su territorio, la Oficina señalará a la atención de la administración responsable los comentarios recibidos.*

*Aunque no se impone a la Oficina un plazo para actuar, hasta la fecha la Oficina envía un fax a las administraciones responsable y solicitante inmediatamente después de recibir los comentarios solicitando a ambas administraciones que hagan todo lo posible para resolver el problema. Dado el número cada vez mayor de comentarios recibidos en virtud del número **23.13B**, este proceder está afectando a la carga de trabajo de la Oficina.*

*A fin de realizar esta tarea de manera más eficaz y optimizar los recursos de la Oficina, se propone enviar una comunicación multipaís, por una parte, a todas las administraciones que han formulado observaciones en virtud del número **23.13B**, y por la otra, a la administración responsable de la red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite cuando se cumpla el periodo reglamentario de cuatro meses para presentar observaciones sobre la red de satélites del SRS comunicadas con arreglo al Apéndice **30**.»*

_____

# Reglas relativas al

# APÉNDICE 4 al RR

**An. 1**

**PUNTO 3A1**

Al presentar una notificación según el procedimiento del Artículo **11**, las administraciones deben facilitar información sobre el distintivo de llamada u otra identificación utilizada, tal como piden los números **19.7** a **19.9** y **19.29**. Teniendo presente los diversos acuerdos especiales alcanzados entre administraciones en relación con la notificación de asignaciones de frecuencia, la Junta encargó a la Oficina que no efectúe un control sistemático de los distintivos de llamada mencionados en el número **19.29** durante la validación y examen de las notificaciones. No obstante, si se detecta una falta de conformidad del distintivo de llamada con las series de llamada internacional, ha de informarse de ello a la administración notificante.

**An. 2**

**A.17.d**

La CMR-15 modificó el punto A.17.d para que se comunique la densidad de flujo de potencia (dfp) media producida en la superficie de la Tierra por cualquier sensor a bordo de vehículo espacial, para la banda de frecuencias 9 900-10 400 MHz de sistemas de satélites que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) según lo definido en el Cuadro **21-4**. Como los límites dependen del ángulo de incidencia, se debe comunicar la dfp media para cada ángulo de incidencia. La fórmula que define la dfp media mencionada en el Cuadro **21-4** viene dada en el número **21.16.8**. La Oficina puede calcular la dfp media a partir del ángulo de incidencia si se comunica la información relativa al ancho de banda necesario (punto C.7a), que actualmente no se exige para los sensores pasivos o activos. La información sobre el ancho de banda necesario también es indispensable para que la Oficina pueda examinar la conformidad de las asignaciones de frecuencia presentadas con respecto al número **5.474A**.

Habida cuenta de lo anterior, la Junta decidió que las Administraciones deberán presentar, además de las características pertinentes indicadas en el Apéndice **4**, la información relativa al ancho de banda de emisión RAS en el punto C.7.a (ancho de banda necesario) para los sensores activos que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la banda de frecuencias 9 900-10 400 MHz, en lugar de presentar la dfp media. La Oficina tendrá luego en cuenta estos datos al efectuar el examen con arreglo al número **11.31** del Reglamento de Radiocomunicaciones.

**A.18 *a)***

La Junta señaló que la descripción del Anexo 2 del Apéndice **4**, § A.18 *a)* corresponde al compromiso que se requiere de una administración en el caso de la posible comunicación de estaciones terrenas de aeronave del servicio móvil aeronáutico por satélite secundario con estaciones espaciales del servicio fijo por satélite, de conformidad con el número **5.504A**. La Junta señaló además que este dato es obligatorio en el caso de presentación de una notificación o coordinación de una red de satélite geoestacionaria o no geoestacionaria.

No obstante, este dato se requiere también para verificar según el número **11.31** el cumplimiento respecto al número **5.504A** de la notificación de una estación terrena de aeronave del servicio móvil aeronáutico por satélite secundario que se comunica con una estación espacial del servicio fijo por satélite. Este requisito se omitió probablemente por descuido en la CMR-03.

Para corregir esta incongruencia, la Junta decidió que se pida a las administraciones que faciliten, además de las características pertinentes enumeradas en el Apéndice **4**, el dato descrito en el § A.18 *a)* del Anexo 2 del Apéndice **4**, al presentar la información de notificación de una estación terrena de aeronave del servicio móvil aeronáutico por satélite secundario que se comunica con una estación espacial del servicio fijo por satélite, conforme al número **5.504A**. La Oficina tendrá en cuenta posteriormente este dato del § A.18 *a)* en su verificación de la integridad de los datos presentados.

**B.4 *a)***

Al someter una notificación según los procedimientos aplicables de los Artículos **9** u **11**, y para describir mejor la distribución de la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra resultante de las emisiones de una estación espacial a bordo de un satélite no OSG en órbita circular, puede facilitarse la información opcional siguiente, junto con los otros datos del Apéndice **4**:

**Apéndice 4, Anexo 2A, § B.4 *a)*** (características de la antena de la estación espacial no OSG)

1 Además de la información que actualmente figura en el Apéndice **4** y que ha de facilitarse según este punto, indíquense, si procede:

1.1 En el caso de una estación espacial transmisora a bordo de un satélite no OSG en una órbita circular que quiere comunicar con estaciones terrenas a través de una antena transmisora apuntada en una dirección fija respecto al satélite, la ganancia isótropa máxima (dBi) y los contornos de ganancia representados en una proyección radial desde el satélite al plano perpendicular al eje que va del centro de la Tierra al satélite. Los contornos de ganancia de la antena de la estación espacial se trazarán mediante líneas de igual ganancia isótropa para al menos –2, –4, –6, –10 y –20 dB y a los intervalos de 10 dB posteriores, según sea necesario, en relación a la ganancia máxima de la antena, cuando cualquiera de estos contornos esté situado total o parcialmente dentro del límite de visibilidad de la Tierra desde el satélite no OSG en cuestión.

1.2 En el caso de una estación espacial a bordo de un satélite no OSG en una órbita circular en el que se utiliza un haz orientable, los datos sobre las características de radiación de la antena siguientes:

– si la zona efectiva de puntería (véase el número **1.175**) es idéntica a la zona de servicio mundial o casi mundial, se indica únicamente la ganancia máxima de la antena isótropa (dBi) que se aplica a todos los puntos en la superficie de la Tierra;

– si la zona de puntería efectiva (véase el número **1.175**) es inferior a la zona de servicio mundial o casi mundial, se indica la ganancia máxima isótropa y los contornos de ganancia efectiva (véase el número **1.176**) definidos anteriormente.

2 Se considera que la información adicional de los § 1.1 y 1.2 es facultativa. Al examinar dichos casos, la Oficina utilizará la información más detallada para calcular los valores de la densidad de flujo de potencia, si se dispone de ella; en caso contrario, el cálculo se realizará como en la actualidad y se basará en la p.i.r.e. máxima transmitida.

_____

# Reglas relativas al

# APÉNDICE 5 al RR

**1**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas a los números **9.27**, **9.29**, **9.31** y **11.32**.

**Cuadro 5-1**

Leyendo las descripciones que figuran en la primera y segunda columnas de este Cuadro, la Junta llegó a la conclusión de que las descripciones de dichas columnas tienen una carácter explicativo y por tanto sólo deben utilizarse a efectos de información. Los textos reglamentarios adecuados son los que figuran en las disposiciones del Artículo **9** correspondientes a la referencia de la primera columna del Cuadro.

_____

# Reglas relativas al

# APÉNDICE 7 al RR

1 En la práctica han aparecido casos donde el contorno de coordinación alrededor de una estación terrena es de varios cientos de kilómetros y se superpone únicamente a una pequeña parte del territorio de una administración (menos de unas cuantas decenas de kilómetros). Considerando que se emplean varias hipótesis conservadoras para calcular la distancia de coordinación, la Junta ha decidido que cuando la superposición sea inferior al 5% de la distancia de coordinación no es necesaria la coordinación.

2 El examen con respecto a la aplicación de los números **9.15**, **9.17** y **9.17A** supone la aplicación del método de cálculo del Apéndice **7**, utilizando los valores de los parámetros del sistema especificados en sus Cuadros 7 a 9. Teniendo en cuenta el hecho de que estos Cuadros contienen múltiples conjuntos de parámetros en varios lugares (por ejemplo, para modulación analógica y digital), lo cual da lugar a distintos contornos de coordinación, y a fin de asegurar que se realizan todas las comprobaciones pertinentes para verificar la conformidad con los requisitos de coordinación, la Junta ha decidido encargar a la Oficina que utilice el conjunto de parámetros que dan lugar a la zona de coordinación más amplia en una banda de frecuencias determinada cuando en los Cuadros aparezcan varios conjuntos de parámetros. Además, como en los Cuadros de los parámetros del sistema no aparece completa la información en alguna de las columnas, la Junta encargó a la Oficina que aplicase el siguiente método al respecto:

– Utilizar los parámetros del Cuadro 7 a fin de determinar la zona de coordinación para una estación terrena transmisora en un servicio no mencionado en dicho Cuadro, pero que tenga atribuciones con los mismos derechos, basándose en el hecho de que todos los parámetros relativos a la estación terrena necesarios para el cálculo figuran en el formulario de notificación.

– Utilizar los parámetros del Cuadro 8 para determinar la zona de coordinación de una estación terrena receptora con respecto a un servicio terrenal no mencionado en dicho Cuadro, pero que tenga atribuciones con igualdad de derechos, bajo la hipótesis de que el servicio terrenal correspondiente puede sufrir la misma interferencia que el resto de servicios terrenales indicados en el Cuadro (véase también el § 4 de las Reglas de Procedimiento relativas al número **11.17**).

_____

# Reglas relativas al

# APÉNDICE 27 al RR

**27**/15

Esta disposición especifica que la utilización de los canales derivados de las frecuencias que se indican en el número **27**/18 para las diversas clases de emisión distintas de J3E y H2B será objeto de acuerdos especiales que habrán de concertar las administraciones interesadas y afectadas. A este respecto, y teniendo presente el espíritu de la Resolución **713 (CMR-95)**[*], la Junta considera que un «acuerdo especial concertado por las administraciones interesadas» válido es cualquier medida oficial adoptada por la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) reflejada en las Normas y Prácticas Recomendadas (SARP), aprobadas por la OACI en aplicación de sus procedimientos y comunicadas a la UIT.

**27**/18

1 La lista de frecuencias portadoras (de referencia) mencionada en la presente disposición contiene cinco frecuencias (21 925 kHz, 21 928 kHz, 21 931 kHz, 21 934 kHz y 21 937 kHz), que no están adjudicadas a ninguna de las zonas definidas en el Apéndice **27**. La Junta considera que dichas frecuencias están a disposición de todas las administraciones, y para la aplicación que consideren apropiada, a condición de que sea conforme con la definición del servicio móvil aeronáutico (R) estipulada en el número **1.33**.

2 En los exámenes a que se hace referencia en el número **11.34**, la Oficina examinará las notificaciones pertinentes asociadas a todas esas frecuencias sólo en lo que concierne a su conformidad con los principios técnicos del Apéndice **27** (disposición de canales, anchura de banda, clase de emisión, potencia). Si dichos exámenes conducen a una conclusión favorable, la asignación se inscribirá en el Registro. Si fuera desfavorable, la notificación se devolverá a la administración notificante con una indicación de la acción adecuada.

**27**/19

En esta disposición (redactada en términos exhortatorios) se especifica la función de la OACI en la coordinación voluntaria para la utilización operacional de las frecuencias. La Junta considera que esa coordinación es una actividad interna de la OACI, encaminada a la concertación de acuerdos de explotación entre los operadores internacionales (por ejemplo, un acuerdo de compartición del tiempo). Por consiguiente, la Oficina no tendrá en cuenta esos acuerdos entre operadores, a menos que las correspondientes administraciones nacionales de telecomunicaciones le informen al respecto.

---

[*] *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-97.

**27**/58

En esta disposición se enumeran las clases admisibles de emisión en los canales del Apéndice **27** y se considera, entre otras emisiones, la posibilidad de utilizar *«otras transmisiones tales como la transmisión automática de datos, banda lateral única, onda portadora suprimida»*. La clase de emisión indicada frente a esta última descripción es JXX (anteriormente denominada A9J). A este respecto, la Junta considera que está autorizada cualquier clase de emisión de banda lateral única (BLU) (portadora suprimida) en los canales del Apéndice **27** (por ejemplo, J2B, J2D, J7B, J7D, J9B, J9D, etc.), a reserva de que se cumplan las siguientes condiciones:

– la frecuencia de referencia de la transmisión coincide con una frecuencia de referencia indicada en la lista de frecuencias de la portadora (de referencia) (número **27**/18);

– la anchura de banda ocupada de las otras emisiones autorizadas no excede el límite superior de las emisiones J3E (número **27**/12), es decir, 2 800 Hz;

– el valor de la frecuencia asignada es 1 400 Hz superior a la frecuencia de la portadora (de referencia) (número **27**/75).

_____

# Reglas relativas al

# APÉNDICE 30 al RR

(Las Reglas están dispuestas por orden de los puntos del Apéndice **30**)

**Art. 3**

## Ejecución de las disposiciones y de los Planes asociados

**3.1**

Para la nota de pie de página referente al § 3.1, véanse los comentarios a las Reglas de Procedimiento relativas al número **5.492**.

**Art. 4**

## Procedimientos para las modificaciones del Plan de la Región 2 o para los casos adicionales en las Regiones 1 y 3

**4.1.1 *a)***
**y 4.1.1 *b)***

1 Al determinar las administraciones de las Regiones 1 y 3 que pueden resultar afectadas, la propuesta de asignación de la Lista nueva o modificada en la Lista se examina con respecto al Plan y la Lista de las Regiones 1 y 3 existentes en la fecha de recepción de la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista, incluidas otras propuestas de asignaciones nuevas o modificadas en la Lista recibidas antes de esa fecha (se haya completado o no el procedimiento del Artículo 4). El examen consiste en cerciorarse de que no se exceden los límites del § 1 del Anexo 1 al Apéndice **30**. También se tiene en cuenta toda asignación nueva o modificada en la Lista por un periodo limitado de conformidad con el § 4.1.13.

2 Tras la introducción por la Conferencia de 1983 del concepto de agrupación en la Región 2 (Artículos 9 y 10 de los Apéndices **30A** y **30** respectivamente) y la decisión de la CAMR Orb-88 de aplicar el concepto de agrupación en los Planes de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 (Artículo 9A del Apéndice **30A**), la ex IFRB decidió ampliar este concepto al Plan para el SRS de la Conferencia de 1977. La CMR-2000 admitió esta decisión y decidió incluir la misma definición del concepto de agrupación en los Artículos 11 y 9A de los Apéndices **30** y **30A**, respectivamente.

3 A juicio de la Junta, el concepto de grupo implica que, al calcular la interferencia causada a asignaciones que forman parte del grupo, sólo se ha de considerar la contribución a esa interferencia causada por las asignaciones que no forman parte del mismo grupo. En cambio, al calcular la interferencia producida por asignaciones que pertenecen a un grupo a asignaciones que no forman parte del mismo grupo, sólo se debe tomar en consideración la contribución de la fuente interferente más desfavorable causada por ese grupo.

4 De conformidad con el *resuelve* 5 de la Resolución **548 (CMR-12)**, en la tramitación de las notificaciones relativas a las Regiones 1 y 3 con arreglo al Artículo 4 recibidas después del 2 de junio de 2000, así como para la identificación de las administraciones afectadas, cada red de un grupo se examinará por separado sin tener en cuenta la contribución a la interferencia de las demás redes del grupo. Ello significa que el concepto de calcular la contribución a la interferencia de caso más desfavorable provocada por las asignaciones que forman parte de un grupo a asignaciones que no forman parte de ese mismo grupo, como se indica en el Artículo 11 (columna 14) del Apéndice **30**, no es aplicable a redes agrupadas para la identificación de las administraciones afectadas de conformidad con el § 4.1.5 de dicho Apéndice. Según el § 4.1.11, la aplicación de este método a redes recibidas antes del 3 de junio de 2000 no dará lugar a requisitos de coordinación adicionales para esas redes.

5 Para realizar este examen por separado y calcular el efecto de la interferencia de una red del Artículo 4 sometida a examen, con independencia de las otras redes del grupo de conformidad con el *resuelve* 5 de la Resolución **548 (CMR-12)**, la Junta llegó a la conclusión de que debe utilizarse el método siguiente.

La identificación de las administraciones afectadas debe efectuarse sin tener en cuenta la contribución a la interferencia de las asignaciones del Plan y la Lista agrupadas con las asignaciones de una red del Artículo 4 sometida a examen, basándose en la situación de referencia establecida sin considerar la contribución a la interferencia de dichas asignaciones agrupadas.

Además, queda entendido que este examen por separado no es aplicable en el caso de otros exámenes tales como, por ejemplo, los realizados con arreglo a los § 4 y 6 del Anexo 1 al Apéndice **30**, que no utilizan el concepto de agrupación, para identificar las administraciones afectadas en virtud del § 4.1.5 del Artículo 4 del Apéndice **30**.

6 En lo tocante a los Planes y la Lista de las Regiones 1 y 3, de conformidad con el *resuelve* 1 de la Resolución **548 (CMR-12)** y la decisión de la Plenaria de la CMR-03, la Junta llegó a la conclusión de que el agrupamiento de redes separadas por más de 0,4° en el arco geoestacionario no está permitido en la Lista, salvo para la aplicación del § 4.1.27. Sin embargo, la agrupación de redes separadas por más de 0,4° puede realizarse antes de la inclusión de las asignaciones en la Lista para modificar la posición orbital de una red.

En cuanto al Plan de la Región 2, con respecto al § 4.2.3 *c)*, la Junta no encontró ninguna base reglamentaria para ampliar la utilización de agrupaciones que entrañan múltiples posiciones orbitales (salvo en el caso de una separación orbital de 0,4°, lo que se autorizó para las agrupaciones que figuran en el Plan de la Región 2 y sus modificaciones ulteriores).

En caso de petición de sustitución de una asignación/anotación de una administración en el Plan de la Región 2 de una administración, la aplicación del § 2.2 de las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.2.6 del Apéndice **30** requiere la tramitación de la asignación modificada que solicita dicha administración según el Artículo 4 de ese Apéndice, sobre la base de las condiciones siguientes:

– no se considera el efecto de la interferencia procedente de la asignación inicial de la administración solicitante en los cálculos del margen de protección global equivalente de la asignación modificada que solicita dicha administración, y viceversa, y

– no se considera el efecto de la interferencia combinada procedente de la asignación inicial en cuestión y de la asignación modificada de la administración solicitante en los cálculos del margen de protección global equivalente de otras asignaciones, sino únicamente el efecto de interferencia más desfavorable procedente de las dos.

Las condiciones anteriores se aplican únicamente durante el periodo de tiempo concedido para la tramitación de las asignaciones modificadas según el Artículo 4 de ese Apéndice. Tras este periodo de tiempo, permanecerá en el Plan la asignación inicial en cuestión o la asignación modificada de la administración solicitante, dependiendo de la aplicación satisfactoria o no del procedimiento del Artículo 4 para esta asignación modificada.

**4.1.1 *c)***

Para determinar qué administraciones de la Región 2 pueden resultar afectadas, se examina la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista de las Regiones 1 y 3 en relación con el Plan de la Región 2 existente en la fecha de recepción de la propuesta de asignación nueva o modificada, incluidas las modificaciones propuestas del Plan de la Región 2 que se hayan recibido antes de esa fecha (haya terminado o no el procedimiento del Artículo 4). En el examen se tendrá en cuenta sólo a las administraciones con asignaciones cuya anchura de banda necesaria[1] superpone la anchura de banda necesaria[1] de la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista de las Regiones 1 y 3. Se estima que la administración de la Región 2 tiene servicios que se consideran afectados cuando la densidad de flujo de potencia en cualquier punto de prueba, dentro del área de servicio de la asignación de la Región 2 que se examina, excede de los límites especificados en el § 3 del Anexo 1 al Apéndice **30**.

**4.1.1 *d)***

1 La Junta entiende que esta disposición tiene por objeto proteger los servicios terrenales en cualquier territorio o parte de un territorio de las tres Regiones cuando este territorio o parte de territorio no esté cubierto por una asignación para radiodifusión por satélite en una anchura de banda necesaria[1] determinada. Por consiguiente, en la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista de las Regiones 1 y 3 se deben tener en cuenta las estaciones terrenales de todas las Regiones.

[1] A falta de una indicación clara de la frecuencia precisa de cada portadora en la banda de frecuencias asignada, la Oficina utiliza en sus análisis la banda de frecuencias asignada (es decir el dato C.3 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**) en lugar de una anchura de banda necesaria (es decir, el dato C.7 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**).

2 Para las estaciones terrenales de todas las Regiones, el límite de la densidad de flujo de potencia que no debe rebasar la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista de las Regiones 1 y 3 es el que se especifica en el § 4 del Anexo 1 al Apéndice **30.** Se requiere el acuerdo de una administración cuando existe un exceso de la densidad de flujo de potencia en alguna parte de su territorio, a menos que la anchura de banda necesaria[1] de la asignación sometida a examen entre completamente en la anchura o anchuras de banda necesaria de una o más asignaciones[2] de la administración potencialmente afectada en el Plan de la Región 2 o en el Plan o la Lista de las Regiones 1 y 3 y la zona de exceso de la densidad de flujo de potencia esté dentro de la zona o zonas de servicio de dichas asignaciones. A falta de un contorno definido de zona de servicio, se considerará que la superficie de la Tierra interior al contorno de –3 dB es la zona de servicio de las asignaciones motivo de este examen.

3 La Oficina, al aplicar el § 4 del Anexo 1 comparará, cuando sea aplicable, los valores de la densidad de flujo de potencia resultantes de las propuestas de asignaciones nuevas o modificadas en la Lista de las Regiones 1 y 3 con los valores del Plan o la Lista de las Regiones 1 y 3, según el caso. Si no es posible hacerlo, la Oficina debe utilizar el límite absoluto que figura en el § 4 del Anexo 1 a dicho Apéndice.

**4.1.1 *e)***

1 En este examen se considerarán únicamente las administraciones que tengan asignaciones a estaciones espaciales del SFS cuya anchura de banda necesaria[3] se superponga con la anchura de banda necesaria[3] de la asignación nueva o modificada propuesta de la Lista de las Regiones 1 y 3.

2 En virtud de este punto se entiende que una asignación inscrita en el Registro es la que se define en los § 1 *a)*, 1 *b)*, 1 *c)* y 1 *cbis)* del Apéndice **5**.

3 En el caso de una adición de una nueva asignación a la Lista de las Regiones 1 y 3 diferente de las asignaciones de frecuencia del Plan o la Lista de las Regiones 1 y 3 establecida por la CMR-2000, se aplicará el límite especificado en el tercer apartado o en la Nota 1 del § 6 del Anexo 1, según el caso.

4 La Oficina, al aplicar el § 6 del Anexo 1 comparará, cuando sea aplicable, los valores de la densidad de flujo de potencia resultantes de las propuestas de asignaciones nuevas o modificadas en la Lista de las Regiones 1 y 3 con los valores del Plan o la Lista de las Regiones 1 y 3, según el caso. Si no es posible hacerlo, la Oficina debe utilizar el límite absoluto que figura en el § 6 del Anexo 1 a dicho Apéndice.

---

[2] No se considerará que las asignaciones a redes de satélite de organizaciones internacionales son asignaciones nacionales de administraciones que las notifican en nombre de organizaciones internacionales de satélite.

[3] A falta de una indicación clara de la frecuencia precisa de cada portadora en la banda de frecuencias asignada, la Oficina utiliza en sus análisis la banda de frecuencias asignada (es decir el dato C.3 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**) en lugar de una anchura de banda necesaria (es decir, el dato C.7 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**).

**4.1.3**

1 En el caso en que la Oficina cancele una asignación de frecuencia en aplicación del § 5.3.2 del Artículo 5 del Apéndice **30**, la asignación correspondiente que se había sometido en virtud del el § 4.2.6 (excepto en el caso de petición de sustitución de una asignación del Plan de la Región 2) e inscrita en el Plan de la Región 2, o en virtud del § 4.1.3 e incluido en la Lista de las Regiones 1 y 3, también deberá suprimirse de dicho Plan o de la Lista, según el caso. La Oficina no necesita volver a efectuar los cálculos para determinar la administración o administraciones afectadas como resultado de la anulación mencionada.

2 Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas a la aceptabilidad de los formularios de notificación.

**4.1.7**

La solicitud de una administración de que se la incluya en la lista de administraciones que se ha de publicar se ha de fundar solamente en razones técnicas que se verificarán utilizando el Anexo 1 así como otros Anexos pertinentes. Si esto indica que la administración solicitante debía haber figurado en la lista, la Oficina la incluirá; de lo contrario, se informará a la administración solicitante de que su nombre no se publicará y se deja a la administración notificante que decida si procede tomar en cuenta esa solicitud.

**4.1.7*bis***

El acuerdo al que se refiere el § 4.1.7*bis* es el acuerdo entre las administraciones identificadas según el § 4.1.1 y las del § 4.1.7, sobre las que la oficina ha confirmado que utilizan los criterios adecuados.

**4.1.8**

Si una administración solamente ha solicitado información adicional en virtud del § 4.1.8 o del § 4.2.12, la Oficina no considerará que ha sometido comentarios en virtud del § 4.1.10 o del § 4.2.14, respectivamente.

**4.1.11**

Véanse también los comentarios con arreglo a los § 4.1.3 y 4.2.6 y a las Reglas relativas a la aceptabilidad de los formularios de notificación.

**Nota** – La CMR-15 tomó la decisión sobre la RdP relativa al § 4.1.11 de los Apéndices **30** y **30A** durante la 8ª Sesión Plenaria, § 1.39 a 1.42 del Documento CMR15/505, aprobación del Documento CMR15/416 en relación con la Sección 3.2.6.4 del Documento 4(Add.2)(Rev.1), en los siguientes términos:

*«En la Sección 3.2.6.2 del Documento 4(Add.2)(Rev.1) el Director describe la práctica que actualmente sigue la Oficina a la hora de examinar las notificaciones de la Parte B recibidas en virtud del § 4.1.12 de los Apéndices **30** y **30A**:*

*La Oficina identifica una lista de administraciones cuyas asignaciones se consideran afectadas y reciben más interferencia como resultado de la modificación que la producida por la propuesta inicial de conformidad con el § 4.1.11. La Oficina solicita entonces a la administración notificante que modifique las características notificadas a fin de eliminar la identificación mencionada o aplicar nuevamente las disposiciones del § 4.1 de los Apéndices **30** y **30A**.*

*En respuesta a la petición de la Oficina, algunas administraciones han facilitado a la Oficina el acuerdo de la administración identificada de acuerdo con el § 4.1.11.*

*Dado que se ha obtenido el acuerdo de aceptar más interferencia y que el § 4.1.11 no impide explícitamente esa posibilidad, la Oficina no ha rechazado tales acuerdos.*

*La CMR-15 ratificó la práctica actual de la BR descrita a grandes rasgos en esta sección.»*

**4.1.15**

La segunda parte de estas disposiciones se aplica solamente a las asignaciones en relación con las cuales se haya aplicado con éxito el procedimiento del Artículo 4, es decir, cuando todas las administraciones identificadas por la Oficina en aplicación de los § 4.1.5 ó 4.2.8 y los § 4.1.7 ó 4.2.10 hayan dado ya su acuerdo o no hayan formulado comentarios sobre la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista de las Regiones 1 y 3, o sobre la propuesta de modificación del Plan de la Región 2.

La Oficina deberá actualizar la situación de referencia de las inscripciones del Plan y la Lista de las Regiones 1 y 3 o del Plan de la Región 2 y de las redes que son motivo de solicitudes de asignaciones nuevas o modificadas en la Lista de las Regiones 1 y 3 o de modificaciones del Plan de la Región 2 y que estén aún en la fase de aplicación del Artículo 4. No obstante, la Oficina no necesita volver a efectuar los cálculos para determinar la administración o administraciones afectadas como resultado de la actualización mencionada.

**4.1.23**

Si las asignaciones en cuestión se suprimen de la Lista de las Regiones 1 y 3 o del Plan de la Región 2, la Oficina actualizará la situación de referencia de las asignaciones del Plan y la Lista de las Regiones 1 y 3 o del Plan de la Región 2 y de las asignaciones con arreglo al procedimiento del Artículo 4, e informará a las administraciones de las medidas adoptadas y de las Secciones especiales publicadas como resultado de la anulación de las asignaciones de frecuencia de la Lista de las Regiones 1 y 3 o del Plan de la Región 2. La Oficina no necesita volver a efectuar los cálculos para determinar la administración o administraciones afectadas como resultado de la anulación mencionada.

**4.2.1 *a)***

En este punto se hace referencia a la modificación en el sentido de cambio de *«las características de cualquiera de sus asignaciones de frecuencia a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) que figure en el Plan de la Región 2»*. El Plan del Artículo 10 del Apéndice **30** contiene sólo ocho características, mientras que el Anexo 2 contiene un número mayor de características que fueron utilizadas por la Conferencia CARR-SAT-R2 (Ginebra, 1983) para establecer el correspondiente Plan. En la nota de pie de página del § 4.2.1 sólo se cita una de estas características, la dispersión de energía (antiguo Anexo 2, § 14 *h)* actualmente, punto C.9 *b)* 8) de los Anexos 2A y 2B del Apéndice **4**). La Junta considera que las modificaciones de otras características no enumeradas en el Artículo 10 del Apéndice **30** pueden considerarse modificaciones de los Planes. Esas otras características se enumeran en las Reglas de Procedimiento relativas al § 5.2.1 *b)* del Artículo 5 del Apéndice **30**.

Véase también el último párrafo de las Reglas de Procedimiento relativas a los § 4.2.3 *d)* y 4.2.3 *e)*.

Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.2.6.

**4.2.1 *b)***

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.2.1 *a)*.

Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.2.6.

**4.2.1 *c)***

Cuando una administración suprime una asignación del Plan de la Región 2 según lo indicado en este punto, o cuando la Oficina, en aplicación del § 4.2.6, suprime una asignación del Plan, deben actualizarse la situación de referencia de las asignaciones del Plan y las que están en proceso de modificación. La Oficina no necesita volver a efectuar los cálculos para determinar la administración o administraciones afectadas como resultado de la anulación mencionada.

**4.2.3 *a)***
**y 4.2.3 *b)***

Para determinar qué administraciones de la Región 1 pueden resultar afectadas, se examina la modificación propuesta del Plan de la Región 2 en relación con el Plan y la Lista de las Regiones 1 y 3 existentes en la fecha de recepción de la propuesta de modificación, incluidas todas las propuestas de asignaciones nuevas o modificadas en la Lista de las Regiones 1 y 3 que se hayan recibido antes de esa fecha (haya terminado o no el procedimiento del Artículo 4). En el examen se tendrá en cuenta sólo a las administraciones con asignaciones cuya anchura de banda necesaria[4] superpone la anchura de banda necesaria[4] de la modificación propuesta del Plan de la Región 2. Se estima que la administración de la Región 1 tiene servicios que se consideran afectados cuando la densidad de flujo de potencia en cualquier punto de prueba, dentro del área de servicio de la asignación de la Región 1 que se examina excede de los límites especificados en el § 3 del Anexo 1 al Apéndice **30**.

**4.2.3 *c)***

1 Al determinar las administraciones afectadas de la Región 2, se cotejará la modificación propuesta con el Plan de la Región 2 existente en la fecha de recepción de la modificación propuesta, incluidas todas las modificaciones propuestas recibidas antes de esa fecha (haya terminado o no el procedimiento del Artículo 4). Los exámenes consisten en cerciorarse de que no se rebasan los límites fijados en el § 2 del Anexo 1 al Apéndice **30**. También se tienen en cuenta las eventuales modificaciones al Plan, de validez limitada, de conformidad con lo dispuesto en el § 4.2.17.

2 De conformidad con la Resolución **42 (Rev.CMR-19)**, la Junta ha decidido que, al aplicar esta disposición, la Oficina no tendrá en cuenta los sistemas provisionales.

3 Para exámenes relativos a la aplicación del concepto de Grupo, véanse las Reglas de Procedimiento relativas a los § 4.1.1 *a)* y 4.1.1 *b)*.

**4.2.3 *d)***

1 Como se ha indicado en las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.1 *d)*, la modificación del Plan de la Región 2 debe tener en cuenta las estaciones terrenales de todas las Regiones.

[4] A falta de una indicación clara de la frecuencia precisa de cada portadora en la banda de frecuencias asignada, la Oficina utiliza en sus análisis la banda de frecuencias asignada (es decir el dato C.3 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**) en lugar de una anchura de banda necesaria (es decir, el dato C.7 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**).

2 Para las estaciones terrenales de todas las Regiones, el límite de la densidad de flujo de potencia que no debe rebasar la propuesta de modificación del Plan de la Región 2 se especifica en el § 4 del Anexo 1 al Apéndice **30**. Se requiere el acuerdo de una administración cuando existe un exceso de la densidad de flujo de potencia en alguna parte de su territorio, a menos que la anchura de banda necesaria[5] de la asignación objeto de examen entre completamente en la anchura o anchuras de banda necesarias[5] de una o más asignaciones[6] de la administración potencialmente afectada en el Plan de la Región 2 o en el Plan o la Lista de las Regiones 1 y 3 y la zona de exceso de la densidad de flujo de potencia se encuentre dentro de la zona o zonas de servicio de dichas asignaciones. A falta de un contorno definido de zona de servicio, se considerará que la superficie de la Tierra interior al contorno de –3 dB es la zona de servicio de las asignaciones motivo de este examen.

3 La Oficina, al aplicar el § 4 del Anexo 1 comparará, cuando sea aplicable, los valores de la densidad de flujo de potencia resultantes de la propuesta de modificación del Plan de la Región 2 con los valores del Plan de la Región 2. Si no es posible hacerlo, la Oficina debe utilizar el límite absoluto que figura en el § 4 del Anexo 1 de dicho Apéndice.

**4.2.3 *e)***

1 En este examen se considerarán únicamente las administraciones que tengan asignaciones a estaciones espaciales del SFS cuya anchura de banda necesaria[5] se superponga con la anchura de banda necesaria[5] de la modificación propuesta del Plan de la Región 2.

2 Según este punto, se entenderá que una asignación inscrita en el Registro, es la que se define en los § 1 *a)*, 1 *b)*, 1 *c)* y 1 *cbis)* del Apéndice **5**.

3 En el caso de una adición de una nueva asignación al Plan de la Región 2, distinta de las asignaciones de frecuencia del Plan de la Región 2 en el momento de entrada en vigor de las Actas Finales de la Conferencia de 1985, se aplicará el límite especificado en el tercer apartado del § 6 y en el segundo inciso del § 7 del Anexo 1.

4 La Oficina, al aplicar los § 6 y 7 del Anexo 1 comparará, cuando sea aplicable, los valores de la densidad de flujo de potencia y de $\Delta T/T$, respectivamente, resultantes de la propuesta de modificación del Plan de la Región 2, con los valores del Plan de la Región 2 en el momento de entrada en vigor de las Actas Finales de la Conferencia de 1985. Si no es posible hacerlo, la Oficina debe utilizar el límite absoluto que figura en los § 6 y 7 del Anexo 1 de dicho Apéndice.

---

[5] A falta de una indicación clara de la frecuencia precisa de cada portadora en la banda de frecuencias asignada, la Oficina utiliza en sus análisis la banda de frecuencias asignada (es decir el dato C.3 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**) en lugar de una anchura de banda necesaria (es decir, el dato C.7 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**).

[6] No se considerará que las asignaciones a redes de satélite de organizaciones internacionales son asignaciones nacionales de administraciones que las notifican en nombre de organizaciones internacionales de satélite.

**4.2.3 *f)***

1 Mientras no haya un Plan de la Región 3 para la banda 12,5-12,7 GHz, en este examen se consideran únicamente las administraciones de la Región 3 con asignaciones para el servicio de radiodifusión por satélite cuya anchura de banda necesaria[7] superpone la anchura necesaria[7] de la modificación propuesta en el Plan de la Región 2.

2 Según este punto, se entenderá que una asignación inscrita en el Registro, es la que se define en los § 1 *a)*, 1 *b)*, 1 *c)* y 1 *cbis)* del Apéndice **5**.

**4.2.6**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.3.

**4.2.10**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.7.

**4.2.11**

El acuerdo a que se hace referencia en el § 4.2.11 es el de las administraciones identificadas en virtud del § 4.2.3 y el de las administraciones mencionadas en el § 4.2.10 que la Oficina haya confirmado utilizando los criterios adecuados.

**4.2.12**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.8.

**4.2.15**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.11.

**4.2.19**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.15.

[7] A falta de una indicación clara de la frecuencia precisa de cada portadora en la banda de frecuencias asignada, la Oficina utiliza en sus análisis la banda de frecuencias asignada (es decir el dato C.3 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**) en lugar de una anchura de banda necesaria (es decir, el dato C.7 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**).

**4.2.24**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.23.

**Art. 5**

## Notificación, examen e inscripción

**5.2.1 *b)***

1 La Junta ha estudiado la cuestión de si el examen para determinar la conformidad con el Plan[8] abarca solamente las columnas de los Artículos 10 y 11 del Apéndice **30** actualizado o si comprende también el cotejo con los criterios técnicos contenidos en el Anexo 5 al Apéndice **30** que se utilizaron para el establecimiento de los Planes. La Junta ha llegado a la conclusión de que es necesario tener en cuenta en este examen algunos de los criterios técnicos contenidos en el Anexo 5. Por lo tanto, el examen para determinar la conformidad con el Plan se efectúa en dos pasos, que son:

*a)* comprobar que las características notificadas son las especificadas en las columnas del Plan actualizado de que se trate (véase el § 3.1 del Artículo 3); si las características son distintas se efectúa el examen con arreglo al § 5.2.1 *d)*. Para los elementos que siguen se puede notificar cualquier característica con respecto a la cual se haya aplicado con éxito el procedimiento del Artículo 4;

*b)* comprobar que no se rebasan los criterios de protección global resultantes del Plan para la Región 2[8] o del Plan y de la Lista para las Regiones 1 y 3, según el caso. A estos efectos se examinan las características siguientes:

– identificación del haz (como se indica en las Columnas 1 y 2 de los Artículos 10 y 11, respectivamente, del Apéndice **30**);

– posición orbital nominal (como se indica en las Columnas 2 y 3 de los Artículos 10 y 11, respectivamente, del Apéndice **30**);

– número de canal/frecuencia (como se indica en la Columna 3 del Artículo 10 y en la Columna 5 del Cuadro titulado *«Margen de protección equivalente mínimo de asignaciones en el Plan de las Regiones 1 y 3 (ordenados por posición orbital)»* del Artículo 11 del Apéndice **30**);

– coordenadas del punto de intersección del eje del haz con la Tierra (como se indica en la Columna 4 de los Artículos 10 y 11 del Apéndice **30**);

[8] Cada vez que se menciona «el Plan» se entiende la versión presente del Plan actualizado con fecha de examen de la Oficina en el caso del Plan para la Región 2 y, en el caso del Plan para las Regiones 1 y 3, la actual versión del Plan actualizada con arreglo a la posible aplicación de los § 4.1.26 ó 4.1.27 del Apéndice **30**.

– en el caso de un haz elíptico:

  – abertura angular del haz de la antena (como se indica en la Columna 5 de los Artículos 10 y 11 del Apéndice **30**);

  – orientación de la elipse (como se indica en las Columnas 6 y 5 de los Artículos 10 y 11, respectivamente, del Apéndice **30**);

  – precisión de rotación de la antena (igual o mejor que la indicada en el § 3.14 del Anexo 5 al Apéndice **30**);

– polarización (como se indica en las Columnas 7 y 10 de los Artículos 10 y 11, respectivamente, del Apéndice **30**);

– potencia más ganancia de la antena copolar (como se indica en las Columnas 8 y 11 de los Artículos 10 y 11 respectivamente, del Apéndice **30**), y en el caso de un haz conformado para una ganancia de antena contrapolar (como se indica en la Columna 8 del Artículo 11 del Apéndice **30**);

– zona de servicio (los puntos de prueba estarán situados dentro de la zona de servicio);

– clase de emisión y anchura de banda (como se indica en la Columna 12 del Artículo 11 del Apéndice **30** en el caso del Plan de las Regiones 1 y 3, o por otra parte, como indicado en los § 3.1 y 3.8 del Anexo 5 al Apéndice **30**);

– características de la antena (iguales o mejores que las indicadas en las Columnas 6 ó 7 según proceda, del Artículo 11 del Apéndice **30** en el caso del Plan de las Regiones 1 y 3, o por otra parte iguales o mejores que las de las Figs. 9 ó 10, según proceda, del Anexo 5 al Apéndice **30**);

– precisión de puntería de la antena (igual o mejor que la indicada en el § 3.14 del Anexo 5 al Apéndice **30**);

– tolerancia de mantenimiento en posición de la estación (igual o mejor que la indicada en el § 3.11 del Anexo 5 al Apéndice **30**);

– características de modulación (iguales que las de la Columna 12 del Artículo 11 al Apéndice **30** en el caso del Plan de las Regiones 1 y 3, o por otra parte, como indicado en el § 3.1 del Anexo 5 al Apéndice **30**);

– dispersión de energía (igual que la del § 3.18 del Anexo 5 al Apéndice **30**);

– la densidad de flujo de potencia especificada en la Nota 10 del Plan de la Región 2 o en la Nota 5 del Plan de las Regiones 1 y 3, se examinará para determinar si se respetan los límites o si existe un acuerdo con las administraciones afectadas.

2 La Junta consideró la cuestión de si el examen referente a la conformidad con la Lista para las Regiones 1 y 3 se refiere únicamente a las columnas de los Cuadros en la Parte I del Anexo 2 a la Resolución **542 (CMR-2000)***, actualizados, o si también incluye un examen con respecto a las características técnicas publicadas por la Oficina para cada red de la Lista en la correspondiente Parte B de la Sección especial de la Circular semanal o de la IFIC. La Junta llegó a la conclusión de que todas las características técnicas publicadas en dicha Parte B de la Sección especial para una red determinada deben tenerse en cuenta en este examen. Por lo tanto, el examen desde el punto de vista de la conformidad con la Lista se lleva a cabo en dos pasos:

*a)* asegurarse de que las características notificadas son las que se especifican en las columnas de la Lista, actualizada, y las especificadas en la Parte B de la Sección especial de una red determinada. Si las características son distintas, se lleva a cabo el examen con arreglo al § 5.2.1 *d)*;

*b)* asegurarse de que los criterios de protección resultantes del Plan y la Lista para las Regiones 1 y 3 no se rebasan. Para ello, se examinan las características especificadas en las columnas de la Lista, actualizada, y las especificadas en la Parte B de la Sección especial de una red determinada.

**5.2.1 *d)***

1 Si una administración notifica unas características de modulación diferentes de las previstas en las Reglas de Procedimiento relacionadas con el § 5.2.1 *b)* del Artículo 5 al Apéndice **30**, y las atribuidas al § 5.2.1 *d)* del mismo Artículo, la Oficina emprende un estudio para determinar si las nuevas características propuestas aumentarían el nivel de la interferencia causada a otras asignaciones inscritas en el Plan regional correspondiente, en la Lista de las Regiones 1 y 3, en el mismo servicio o en otro servicio que comparta las mismas bandas de frecuencias.

1.1 Con respecto a la compatibilidad de las características nuevas propuestas con otras asignaciones del mismo Plan y la misma Lista Regional, según proceda, el incremento de la interferencia se verificará comparando los valores del margen de protección equivalente/ margen de protección global equivalente de esas otras asignaciones, resultantes de la utilización de las características nuevas propuestas de la red en cuestión por un lado, y los obtenidos con las características anteriores[9] de la red en cuestión, por otro. Los cálculos del margen de protección equivalente/margen de protección global equivalente se efectúan bajo las mismas hipótesis y condiciones técnicas teniendo en cuenta el límite de separación orbital de ±9° para las asignaciones que figuraran en el Plan y en la Lista para las Regiones 1 y 3. Quizás hiciese falta además un análisis más detallado de la situación de interferencia, utilizando valores de la relación *C*/*I* de una sola entrada para identificar las asignaciones de la red en cuestión, que provocan el incremento de la interferencia.

---

* *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-03.

9 Que aparecen en el Plan o la Lista correspondiente, según el caso.

Además, en el caso de las Regiones 1 y 3, las asignaciones notificadas con características nuevas para la red en cuestión se examinan respecto a su conformidad con el límite estricto de densidad de flujo de potencia definido en el § 1 del Anexo 1 al Apéndice **30**, o, como puede ocurrir, respecto a su conformidad con el nivel de densidad de flujo de potencia de las asignaciones correspondientes en el Plan o en la Lista si esas asignaciones fueron adoptadas por la CMR-2000 con nivel o niveles de densidad de flujo de potencia superiores al límite estricto de densidad de flujo de potencia antes mencionado.

1.2 Con respecto a la compatibilidad con otras asignaciones interregionales en el mismo servicio o asignaciones en otro servicio compartiendo las mismas bandas de frecuencias, según proceda, el incremento de la interferencia se verificará calculando el valor de densidad de flujo de potencia, producido por las características nuevas propuestas en cualquier punto de prueba o dentro de la zona de servicio de las otras asignaciones, o calculando el valor de $\Delta T/T$ conforme al método dado en el caso II del Apéndice **8** y comparando los valores de densidad de flujo de potencia o $\Delta T/T$, resultantes, según el caso, con los obtenidos con las características anteriores[9] de la asignación presentada.

1.3 Si los resultados de los cálculos descritos en los § 1.1 y 1.2 anteriores indicaran que las características nuevas propuestas aumentan la interferencia a otras asignaciones/ servicios, la Oficina llegaría a una conclusión desfavorable con respecto al § 5.2.1 *d)* del Artículo 5 del Apéndice **30** y procedería en consecuencia.

2 Con respecto al quinto inciso del § 5.2.1 *d)*, en el caso de las administraciones de la Región 2, se examinará la posición orbital para comprobar que se cumple el concepto de agrupación (§ B del Anexo 7 al Apéndice **30** y § 4.13.1 del Anexo 3 al Apéndice **30A)** siguiente:

– si la posición orbital es idéntica a la indicada en el Plan, no se necesitan ulteriores acuerdos;

– sin embargo, si la posición orbital es diferente de la indicada en el Plan pero está en la misma agrupación, se necesita el acuerdo de las administraciones que tengan asignaciones en la misma agrupación. Las agrupaciones se enumeran en el Adjunto 1 a las presentes Reglas de Procedimiento relativo al Apéndice **30**. Los Apéndices **30** y **30A** no contienen ninguna disposición que indique el procedimiento que se ha de seguir para obtener este acuerdo. La función de la Oficina a este respecto consiste en cerciorarse de que se ha indicado en la notificación el acuerdo de las administraciones interesadas; de lo contrario considera que la asignación no está conforme con el Plan.

3 Véanse los comentarios al número **5.492**.

**5.2.2.1**

Este punto se refiere implícitamente a los casos en que la Oficina llega a una conclusión favorable respecto a los § 5.2.1 *a)* y 5.2.1 *c)* y a una conclusión desfavorable en relación con el § 5.2.1 *b)*, aunque favorables respecto del § 5.2.1 *d)*. En este caso, la asignación de frecuencia se deberá inscribir en el Registro.

**An. 1**

# Límites para determinar si un servicio de una administración resulta afectado por una propuesta de modificación del Plan de la Región 2 o por una propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista de las Regiones 1 y 3

**1**

*a) Puntos de prueba*

1 Al examinar una modificación propuesta se utilizan todos los puntos de prueba comunicados a la Oficina de Radiocomunicaciones por las administraciones. La Oficina publica periódicamente estos puntos de prueba junto con la situación de referencia actualizada de los Planes y las Listas.

*b) Aplicación del límite de densidad de flujo de potencia que figura en el primer apartado del § 1 del Anexo 1 al Apéndice 30*

El límite de densidad de flujo de potencia de –103,6 dB(W/(m$^2$ · 27 MHz)) indicado en el primer apartado del § 1 del Anexo 1 al Apéndice **30** se estableció para proteger a las asignaciones del SRS contra la interferencia que pueden causar las redes del SRS situadas fuera de un arco de ±9° en torno a una red del SRS deseada, en las condiciones más desfavorables de mantenimiento en posición de la estación. Por lo tanto, parece que este límite de densidad de flujo de potencia tiene que considerarse como un límite estricto que no deberá rebasarse.

*c) Aplicación de los valores de densidad de flujo de potencia y del criterio de margen de protección equivalente indicados en los apartados a) y b) del § 1 del Anexo 1 al Apéndice **30***

1 De conformidad con los apartados *a)* y *b)* del § 1 del Anexo 1 al Apéndice **30**, una administración que tenga asignaciones en el Plan o en la Lista o asignaciones para las cuales ya se ha iniciado el procedimiento del Artículo 4 del Apéndice **30**, se considera afectada por una asignación nueva o modificada propuesta en la Lista si se cumplen las siguientes condiciones:

– la separación orbital entre ambas asignaciones es inferior a 9° en las condiciones más desfavorables de mantenimiento en posición de la estación; y

– se produce una superposición de frecuencias entre las anchuras de banda asignadas a cada una de las asignaciones; y

– en condiciones supuestas de propagación en espacio libre, el valor de densidad de flujo de potencia obtenido de los valores de densidad de flujo de potencia adecuados que aparecen en el apartado *a)* del § 1 del Anexo 1 al Apéndice **30** se rebasa al menos en uno de los puntos de prueba[10] de la asignación deseada; y

– el margen de protección equivalente de referencia de al menos uno de los puntos de prueba[10] de dicha asignación deseada se reduce más de 0,45 dB por debajo de 0 dB o si ya es negativo más de 0,45 dB por debajo del valor del margen de protección equivalente de referencia.

*d) Margen de protección de referencia*[11]

1 Los valores del margen de protección equivalente de referencia de:

– las asignaciones en los Planes de enlaces descendentes o enlaces de conexión;

– las asignaciones en las Listas de enlaces descendentes o enlaces de conexión;

– las asignaciones para las cuales ya se ha iniciado el procedimiento del Artículo 4 de los Apéndices **30** ó **30A**,

incluyen los posibles efectos de la interferencia de las otras asignaciones del Plan y la Lista correspondientes, como estableció la CMR-2000, y las de otras asignaciones inscritas en la Lista pertinente tras aplicar con éxito el procedimiento del Artículo 4.

2 El margen de protección equivalente de referencia utilizado como base para comparar el efecto de una asignación nueva o modificada propuesta es el que publica periódicamente la Oficina y se actualiza cuando una asignación nueva o modificada se inscribe en la Lista correspondiente tras aplicar con éxito el procedimiento del Artículo 4.

[10] En el caso de una asignación deseada en el Plan, los puntos de prueba a los que se refiere este párrafo son los definidos en dicho Plan. Si se trata de una asignación deseada en la Lista o para la cual ya se ha iniciado el procedimiento del Artículo 4 de los Apéndices **30/30A** los puntos de prueba a los que hace referencia este párrafo son los que indica el anterior Anexo 2 a los Apéndices **30/30A** o los del Apéndice **4**.

[11] Un análisis efectuado por la Oficina ha mostrado que, desde el punto de vista de su identificación como afectadas, la sensibilidad a la interferencia de las redes notificadas a la Oficina con arreglo al Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** causada por modificaciones propuestas posteriormente al Plan, disminuye cuando esas redes tienen un margen de protección equivalente muy bajo. En los casos en que, debido a dicho fenómeno, no se las identifique como afectadas (el margen de protección equivalente disminuye por lo menos 0,45 dB), corresponde a las administraciones interesadas tomar las medidas necesarias, si ha lugar.

**An. 4**

# Necesidad de coordinación de una estación espacial transmisora del servicio fijo por satélite o del servicio de radiodifusión por satélite cuando este servicio no está sujeto a un Plan: en la Región 2 (11,7-12,2 GHz) con respecto al Plan la Lista o las asignaciones propuestas nuevas o modificadas de la Lista para las Regiones 1 y 3, en la Región 1 (12,5-12,7 GHz) y en la Región 3 (12,2-12,7 GHz) con respecto al Plan o a las propuestas de modificación del Plan para la Región 2; en la Región 3 (12,2-12,5 GHz) respecto al Plan, la Lista o las asignaciones propuestas nuevas o modificadas de la Lista para la Región 1

(Véase el Artículo 7)

## Aclaración sobre la aplicación del Anexo 4 al Apéndice 30

1 En el examen se considerarán únicamente las administraciones que tengan asignaciones a estaciones espaciales del SRS sujetas a un Plan cuya anchura de banda necesaria[12] se superponga con la anchura de banda necesaria[12] de la asignación propuesta del SFS (o del SRS no sujeta a un Plan).

2 Si no se disponen del contorno de la zona de servicio de la asignación del SRS, se aplicará la metodología descrita en el Anexo 4 al Apéndice **30**, pero en vez de verificar los valores de densidad de flujo de potencia en cualquier parte de la zona de servicio se determinarán en cada uno de los puntos de prueba del SRS asociados con la zona de servicio de la correspondiente asignación del SRS.

[12] A falta de una indicación clara de la frecuencia precisa de cada portadora en la banda de frecuencias asignada, la Oficina utiliza en sus análisis la banda de frecuencias asignada (es decir el dato C.3 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**) en lugar de una anchura de banda necesaria (es decir, el dato C.7 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**).

**An. 5**

## Datos técnicos utilizados para el establecimiento de las disposiciones y de los Planes asociados así como la Lista para las Regiones 1 y 3, que deben utilizarse para su aplicación

**3.5.1 y 3.8**

Estos puntos rigen la separación de canales entre las frecuencias asignadas de dos canales adyacentes y los valores de anchura de banda necesarios para los sistemas de los Planes de las Regiones 1, 2 y 3. También indican que *«si se presentan distintos anchos de banda y/o separaciones de canales, se tramitarán conforme a las Recomendaciones UIT-R aplicables a los contornos de protección, cuando existan. A falta de dichas Recomendaciones, la Oficina utilizará el enfoque más desfavorable»*.

Observando que la Recomendación UIT-R BO.1293-2 sólo da un método para calcular la interferencia entre asignaciones utilizando separaciones de canales y anchuras de bandas diferentes en el caso de una fuente de interferencia digital, la Junta decidió, como medida provisional, hasta que se disponga de Recomendaciones UIT-R aplicables sobre contornos de protección y métodos de cálculo, aplicar los métodos de cálculo que se indican en el Cuadro 1 para calcular la interferencia entre dos asignaciones de los Planes y/o las modificaciones de éstos.

CUADRO 1

| Asignación deseada | Asignación interferente | Método que debe aplicarse |
|---|---|---|
| Analógica «normalizada»[1] | Analógica «normalizada» | El que se define en el Anexo 5 del Apéndice **30** |
| Analógica «no normalizada» | Analógica «normalizada» | El que se describe en la regla interna de la Oficina relativa al Manual MSPACE |
| Analógica «normalizada» | Analógica «no normalizada» | El que se describe en la regla interna de la Oficina relativa al Manual MSPACE |
| Analógica «no normalizada» | Analógica «no normalizada» | El que se describe en la regla interna de la Oficina relativa al Manual MSPACE |
| Digital | Analógica «normalizada» o «no normalizada» | El que se describe en la regla interna de la Oficina relativa al Manual MSPACE |
| Analógica «normalizada» o «no normalizada» | Digital | El que se define en la Recomendación UIT-R BO.1293-2[2] |
| Digital | Digital | El que se define en la Recomendación UIT-R BO.1293-2[2] |

[1] Las asignaciones analógicas normalizadas mencionadas en el Cuadro 1 anterior son las asignaciones del Plan de la Región 2 con un ancho de banda de 24 MHz, separación entre canales de 14,58 MHz y frecuencias asignadas como las que se especifican en el Artículo 10 del Apéndice **30**.

[2] Se aplica la Recomendación UIT-R BO.1293-2 (Anexos 1 y 2), a la que se hace referencia en el § 3.4 del Anexo 5 al Apéndice **30** y en el § 3.3 del Anexo 3 al Apéndice **30A**.

**3.11**

El § 3.11 del Anexo 5 al Apéndice **30** describe la precisión del mantenimiento en posición de la estación espacial que deben guardar las estaciones espaciales que funcionan en el servicio de radiodifusión por satélite.

A falta de Recomendaciones UIT-R aplicables que describan la forma en que deben aplicarse estas limitaciones en los análisis de compatibilidad efectuados por la Oficina, la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (RRB) decidió que la Oficina desarrolle la metodología aplicada para la aplicación de este punto.

## ADJUNTO 1

## Agrupaciones de la Región 2

| **Columna N.º** | **Designación** |
|---|---|
| 1 | Agrupación (grados) |
| 2 | Número de haces de la agrupación |
| 3 | Nombres de las administraciones y posición orbital |

AGRUPACIONES DE LA REGIÓN 2

| 1 | 2 | 3 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| –175,00 | 8 | ALS00003<br>–175,2 | HWA00003<br>–175,2 | HWA01003<br>–175,2 | USAPSA03<br>–175,2 | ALS00003<br>–174,8 | HWA00003<br>–174,8 | USAPSA03<br>–174,8 | HWA01003<br>–174,8 |
| –166,00 | 8 | ALS00002<br>–166,2 | HWA00002<br>–166,2 | HWA01002<br>–166,2 | USAPSA02<br>–166,2 | ALS00002<br>–165,8 | HWA00002<br>–165,8 | USAPSA02<br>–165,8 | HWA01002<br>–165,8 |
| –157,00 | 2 | USAWH102<br>–157,2 | USAWH102<br>–156,8 | | | | | | |
| –148,00 | 2 | USAWH101<br>–148,2 | USAWH101<br>–147,8 | | | | | | |
| –138,00 | 8 | CAN01101<br>–138,2 | CAN01201<br>–138,2 | CAN02101<br>–138,2 | CAN02201<br>–138,2 | CAN01101<br>–137,8 | CAN01201<br>–137,8 | CAN02101<br>–137,8 | CAN02201<br>–137,8 |
| –136,00 | 2 | MEX02NTE<br>–136,2 | MEX02NTE<br>–135,8 | | | | | | |
| –131,00 | 1 | CTR00201<br>–130,8 | | | | | | | |
| –129,00 | 12 | CAN01203<br>–129,2 | CAN01303<br>–129,2 | CAN01403<br>–129,2 | CAN02203<br>–129,2 | CAN02303<br>–129,2 | CAN02403<br>–129,2 | CAN01203<br>–128,8 | CAN01303<br>–128,8 |
| | | CAN01403<br>–128,8 | CAN02203<br>–128,8 | CAN02303<br>–128,8 | CAN02403<br>–128,8 | | | | |
| –127,00 | 2 | MEX02SUR<br>–127,2 | MEX02SUR<br>–126,8 | | | | | | |
| –121,00 | 1 | PNRIFRB2<br>–121,0 | | | | | | | |
| –119,00 | 2 | USAEH004<br>–119,2 | USAEH004<br>–118,8 | | | | | | |
| –116,00 | 3 | BLZ00001<br>–115,8 | CYM00001<br>–115,8 | TCA00001<br>–115,8 | | | | | |
| –115,00 | 6 | BOLAND01<br>–115,2 | CLMAND01<br>–115,2 | EQACAND1<br>–115,2 | EQAGAND1<br>–115,2 | PRUAND02<br>–115,2 | VENAND03<br>–115,2 | | |
| –110,00 | 4 | PTRVIR02<br>–110,02 | USAEH003<br>–110,2 | PTRVIR02<br>–109,8 | USAEH003<br>–109,8 | | | | |
| –107,50 | 4 | GTMIFRB2<br>–107,3 | HNDIFRB2<br>–107,3 | NCG00003<br>–107,3 | SLVIFRB2<br>–107,3 | | | | |
| –106,00 | 5 | CHLCONT5<br>–106,2 | CHLPAC02<br>–106,2 | PAQPAC01<br>–106,2 | CHLCONT4<br>–105,8 | CHLCONT6<br>–105,8 | | | |
| –104,00 | 2 | VEN02VEN<br>–103,8 | VEN11VEN<br>–103,8 | | | | | | |

AGRUPACIONES DE LA REGIÓN 2 (*continuación*)

| 1 | 2 | 3 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| –103,00 | 1 | CLM00001<br>–103,2 | | | | | | | |
| –102,00 | 1 | B SE911<br>–101,8 | | | | | | | |
| –101,00 | 4 | PTRVIR01<br>–101,2 | USAEH002<br>–101,2 | PTRVIR01<br>–100,8 | USAEH002<br>–100,8 | | | | |
| –99,00 | 1 | PRG00002<br>–99,2 | | | | | | | |
| –96,00 | 1 | BERBERMU<br>–96,2 | | | | | | | |
| –95,00 | 2 | EQAC0001<br>–94,8 | EQAG0001<br>–94,8 | | | | | | |
| –94,00 | 3 | ARGINSU4<br>–94,2 | ARGSUR04<br>–94,2 | ARGNORT4<br>–93,8 | | | | | |
| –92,50 | 7 | BRB00001<br>–92,7 | JMC00002<br>–92,7 | CRBBAH01<br>–92,3 | CRBBER01<br>–92,3 | CRBBLZ01<br>–92,3 | CRBEC001<br>–92,3 | CRBJMC01<br>–92,3 | |
| –91,00 | 12 | CAN01304<br>–91,2<br>CAN01504<br>–90,8 | CAN01404<br>–91,2<br>CAN02304<br>–90,8 | CAN01504<br>–91,2<br>CAN02404<br>–90,8 | CAN02304<br>–91,2<br>CAN02504<br>–90,8 | CAN02404<br>–91,2 | CAN02504<br>–91,2 | CAN01304<br>–90,8 | CAN01404<br>–90,8 |
| –89,00 | 1 | CUB00001<br>–89,2 | | | | | | | |
| –87,00 | 2 | BAHIFRB1<br>–87,2 | BOL00001<br>–87,2 | | | | | | |
| –86,00 | 1 | PRU00004<br>–85,8 | | | | | | | |
| –84,50 | 3 | GUY00201<br>–84,7 | SURINAM2<br>–84,7 | TRD00001<br>–84,7 | | | | | |
| –83,50 | 2 | DOMIFRB2<br>–83,3 | HTI00002<br>–83,3 | | | | | | |
| –82,00 | 12 | CAN01405<br>–82,2<br>CAN01605<br>–81,8 | CAN01505<br>–82,2<br>CAN02405<br>–81,8 | CAN01605<br>–82,2<br>CAN02505<br>–81,8 | CAN02405<br>–82,2<br>CAN02605<br>–81,8 | CAN02505<br>–82,2 | CAN02605<br>–82,2 | CAN01405<br>–81,8 | CAN01505<br>–81,8 |
| –81,00 | 4 | B SU111<br>–81,2 | B SU211<br>–81,2 | B SU111<br>–80,8 | B SU211<br>–80,8 | | | | |

AGRUPACIONES DE LA REGIÓN 2 (*fin*)

| 1 | 2 | 3 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| –79,50 | 8 | ATGSJN01<br>–79,7 | MSR00001<br>–79,7 | SCN00001<br>–79,7 | VRG00001<br>–79,7 | DMAIFRB1<br>–79,3 | GRD00003<br>–79,3 | LCAIFRB1<br>–79,3 | VCT00001<br>–79,3 |
| –78,00 | 2 | MEX01NTE<br>–78,2 | MEX01NTE<br>–77,8 | | | | | | |
| –74,00 | 6 | B N0611<br>–74,2 | B N0711<br>–74,2 | B N0811<br>–74,2 | B N0611<br>–73,8 | B N0711<br>–73,8 | B N0811<br>–73,8 | | |
| –72,50 | 4 | CAN01202<br>–72,7 | CAN02202<br>–72,7 | CAN01202<br>–72,3 | CAN02202<br>–72,3 | | | | |
| –71,50 | 1 | URG00001<br>–71,7 | | | | | | | |
| –70,50 | 4 | CAN01606<br>–70,7 | CAN02606<br>–70,7 | CAN01606<br>–70,3 | CAN02606<br>–70,3 | | | | |
| –69,00 | 1 | MEX01SUR<br>–69,2 | | | | | | | |
| –64,00 | 6 | B CE311<br>–64,2 | B CE411<br>– 64,2 | B CE511<br>–64,2 | B CE311<br>–63,8 | B CE411<br>–63,8 | B CE511<br>–63,8 | | |
| –61,50 | 2 | USAEH001<br>–61,7 | USAEH001<br>–61,3 | | | | | | |
| –57,00 | 2 | FLKANT01<br>–57,2 | GRD00059<br>–57,2 | | | | | | |
| –55,00 | 3 | ARGINSU5<br>–55,2 | ARGSUR05<br>–55,2 | ARGNORT5<br>–54,8 | | | | | |
| –53,00 | 4 | GRLDNK01<br>–53,2 | SPMFRAN3<br>–53,2 | ATNBEAM1<br>–52,8 | GUFMGG02<br>–52,8 | | | | |
| –45,00 | 8 | B CE312<br>–45,2 | B CE412<br>–45,2 | B SU112<br>–45,2 | B SU212<br>–45,2 | B CE312<br>–44,8 | B CE412<br>–44,8 | B SU112<br>–44,8 | B SU212<br>–44,8 |
| –42,00 | 1 | GRD00002<br>–42,2 | | | | | | | |
| –34,00 | 2 | GUY00302<br>–33,8 | JMC00005<br>–33,8 | | | | | | |
| –31,00 | 2 | BERBER02<br>–31,0 | FLKFALKS<br>–31,0 | | | | | | |

**Anexo 7**

**Nota –** En su 7ª Sesión Plenaria la CMR-19 tomó la siguiente decisión con respecto a la aplicación del Anexo 7 revisado al Apéndice **30** del RR y las Resoluciones conexas; véanse los apartados 4.1 a 4.4 del Documento CMR19/568, aprobación del Documento CMR19/303:

«***Instrucciones a la Oficina de Radiocomunicaciones en aplicación del Anexo 7 revisado al Apéndice 30 del RR y las Resoluciones conexas***

***1 Aplicación de las restricciones orbitales revisadas aplicables a los satélites de radiodifusión que prestan servicio en una zona de la Región 1 utilizando una frecuencia en la banda 11,7-12,2 GHz***

*Cuando, con arreglo al Artículo 4 del Apéndice **30** del RR, una administración de las Regiones 1 y 3 presente a la Oficina una nueva red de satélites con asignaciones de frecuencias en la banda 11,7-12,2 GHz, que preste servicio en una zona de la Región 1 desde el oeste y ocupando una posición orbital nominal más al oeste de 37,2° W, las asignaciones de frecuencias de dicha red de satélites se considerarán admisibles únicamente si una porción de tierra situada en la parte occidental de la Región 1 determinada por la aplicación informática pertinente de la Oficina de Radiocomunicaciones (a excepción de cualquier territorio que tenga una categoría especial (por ejemplo, la Antártida)) es visible desde la posición orbital nominal de dicha red de satélites (es decir, el ángulo de elevación es superior a 5 grados). De lo contrario, la Oficina devolverá dichas asignaciones a la administración notificante.*

***2 Aplicación de las restricciones orbitales revisadas aplicables a los satélites de radiodifusión que prestan servicio en una zona de la Región 2 utilizando una frecuencia en la banda 12,2-12,7 GHz***

*Cuando, con arreglo al Artículo 4 del Apéndice **30** del RR, una administración de la Región 2 presente a la Oficina una nueva red de satélites con asignaciones de frecuencias en la banda 12,2-12,5 GHz (resp. 12,5 12,7 GHz), que preste servicio en una zona de la Región 2 desde el este y ocupando una posición orbital nominal más al este de 44° W (resp. 54° W), las asignaciones de frecuencias de dicha red de satélites se considerarán admisibles únicamente si una porción de tierra situada en la parte oriental de la Región 2 determinada por la aplicación informática pertinente de la Oficina de Radiocomunicaciones (a excepción de cualquier territorio que tenga una categoría especial (por ejemplo, la Antártida)) es visible desde la posición orbital nominal de dicha red de satélites (es decir, el ángulo de elevación es superior a 5 grados). De lo contrario, la Oficina devolverá dichas asignaciones a la administración notificante.*

***3 Aplicación de la Resolución COM5/2 (CMR-19)***

*El* resuelve *2 de la Resolución **COM5/2 (CMR-19)** indica que la identificación de asignaciones de frecuencias de ciertas redes asociadas con diámetros de antena de estación terrena de 40 cm y de 45 cm se basan únicamente en el EPM y en una separación orbital mínima inferior a 9 grados. Este* resuelve *solo tiene aplicación en la banda de frecuencias 11,7-12,2 GHz. La red de satélites HISPASAT-37A incluida en el Anexo 1 a esta Resolución contiene asignaciones de frecuencias que se solapan en parte con la banda de frecuencias 11,7-12,2 GHz. Para la protección de estas asignaciones frente a redes de satélites no planificadas, se tienen que aplicar los criterios incluidos en la Resolución **COM5/4 (CMR-19)** sin embargo, para la protección de esas asignaciones ante nuevas notificaciones con arreglo al Artículo 4 que están sujetas a la Resolución **COM5/2 (CMR-19)**, se tienen que utilizar los criterios incluidos en el* resuelve *2 de esta Resolución.*

## *4 Aplicación de la nueva Resolución COM5/3 (CMR-19)*

### *a) Resuelve 2 sobre la fecha de recepción de las notificaciones*

*Las notificaciones a que se hace referencia en el resuelve 2 tendrán la fecha común de recepción del 21 de mayo de 2020. La fecha oficial de recepción y la fecha de protección será el 21 de mayo de 2020 si las notificaciones están completas. Si las notificaciones no están completas y se recibe, no más tarde del 21 de mayo de 2020, una respuesta al telefax de la Oficina solicitando la información que falta, la fecha oficial de recepción y la fecha de protección será el 21 de mayo de 2020. Si la respuesta al telefax de la Oficina se recibe con posterioridad al 21 de mayo de 2020, la fecha de protección será la misma que la fecha oficial de recepción establecida con arreglo a la Regla de Procedimiento relativa a la admisibilidad de las notificaciones. La fecha de protección establecida se utilizará para el examen de la Oficina en virtud de las disposiciones pertinentes de los Apéndices **30** y **30A** del RR. En el caso de las notificaciones con la misma fecha de recepción oficial, la Oficina las tendrá en cuenta en su examen técnico y reglamentario.*

### *b) Resuelve 3 sobre la fecha de recepción de las notificaciones*

*Las notificaciones a que se hace referencia en el resuelve 3 (es decir, las notificaciones con arreglo al § 4.1.3 del Apéndice **30** del RR en la banda de frecuencias 11,7-12,5 GHz y las asignaciones a enlaces de conexión en las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz y 17,3-18,1 GHz del Apéndice **30A** del RR) en una posición orbital de los arcos orbitales cuyas restricciones del Anexo 7 al Apéndice **30 (Rev.CMR-15)** del RR haya suprimido la CMR-19 y no reúnan los requisitos especificados en el § 1 del Adjunto a dicha Resolución, tendrá la fecha común de recepción del 22 de mayo de 2020. En el caso de esas notificaciones, la fecha de protección será la misma que la fecha oficial de recepción establecida con arreglo a la Regla de Procedimiento relativa a la admisibilidad de las notificaciones. La fecha de protección establecida se utilizará para el examen de la Oficina en virtud de las disposiciones pertinentes de los Apéndices **30** y **30A** del RR. En el caso de las notificaciones con la misma fecha de recepción oficial, la Oficina las tendrá en cuenta en su examen técnico y reglamentario.*

### *c) Notificaciones con arreglo al § 4.1.12 del Apéndice 30/30ª del RR de las redes de satélites que aplican dicha Resolución*

*Durante la coordinación de frecuencias, la administración notificante puede modificar el haz de elíptico a conformado. Por lo tanto, la Oficina aceptará las notificaciones de redes de satélites que apliquen dicha Resolución y contengan un haz conformado con arreglo al § 4.1.12 de los Apéndices **30** y **30A** del RR, si las características de la notificación en virtud del § 4.1.12 se encuentran dentro de las características globales de la notificación con arreglo al § 4.1.3.*

***5 Cálculo de la separación orbital geocéntrica mínima mencionada en los resuelve 1 y 2 de la Resolución COM5/4 (CMR-19)***

*Al calcular la separación orbital geocéntrica mínima entre las estaciones espaciales deseada e interferente, la Oficina tendrá en cuenta las precisiones para mantener la estación en el sentido Este-Oeste de las estaciones espaciales del SFS y del SRS de modo que ambas estaciones espaciales se encuentren lo más próximas posible.*

***6*** *En relación con el caso específico de la Administración de Sudán del Sur, que no dispone actualmente de ninguna asignación de frecuencias en los Planes de los Apéndices **30** y **30A** del RR, la CMR-19 decidió que la Administración de Sudán del Sur puede aplicar la Resolución **COM5/3 (CMR-19)** y encargó a la Oficina de Radiocomunicaciones aceptar tales notificaciones de la Administración de Sudán del Sur».**

***** *Nota de la Secretaría:* La numeración definitiva de las Resoluciones **COM5/2 (CMR-19)**, **COM5/3 (CMR-19)** y **COM5/4 (CMR-19)** es Resoluciones **558 (CMR-19)**, **559 (CMR-19)** y **768 (CMR-19)**, respectivamente.

_____

# Reglas relativas al

# APÉNDICE 30A al RR

(Las Reglas están dispuestas por orden de los puntos del Apéndice **30A**)

**Art. 2A**

## Uso de las bandas de guarda

**Art. 4**

## Procedimientos para las modificaciones del Plan para los enlaces de conexión en la Región 2 o para los usos adicionales en las Regiones 1 y 3

**4.1.1 *a)***
**y 4.1.1 *b)***

1 Al determinar las administraciones de las Regiones 1 y 3 que pueden resultar afectadas, la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista se examina con respecto al Plan y la Lista de las Regiones 1 y 3 existentes en la fecha de recepción de la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista, incluidas otras propuestas de asignaciones nuevas o modificadas en la Lista recibidas antes de esa fecha (se haya o no completado el procedimiento del Artículo 4). El examen consiste en cerciorarse de que no se exceden los límites del § 4 del Anexo 1 al Apéndice **30A**. También se tiene en cuenta toda asignación nueva o modificada en la Lista por un periodo limitado de conformidad con el § 4.1.13.

2 Tras la introducción por la Conferencia de 1983 del concepto de agrupación en la Región 2 (Artículos 9 y 10 de los Apéndices **S30A** y **S30** respectivamente) y la decisión de la CAMR Orb-88 de aplicar el concepto de agrupación en el Plan de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 (Artículo 9A del Apéndice **S30A**), la ex IFRB decidió ampliar este concepto al Plan para el SRS de la Conferencia de 1977. La CMR-2000 admitió esta decisión y decidió incluir la misma definición del concepto de agrupación en los Artículos 11 y 9A de los Apéndices **30** y **30A** respectivamente.

3 A juicio de la Junta, el concepto de grupo implica que, al calcular la interferencia causada a asignaciones que forman parte del grupo, sólo se ha de considerar la contribución a esa interferencia causada por las asignaciones que no forman parte del mismo grupo. En cambio, al calcular la interferencia producida por asignaciones que pertenecen a un grupo, a asignaciones que no forman parte del mismo grupo, sólo se debe tomar en consideración la contribución de la fuente interferente más desfavorable causada por ese grupo.

4 De conformidad con el *resuelve* 5 de la Resolución **548 (CMR-12)**, en la tramitación de las notificaciones relativas a las Regiones 1 y 3 con arreglo al Artículo 4 recibidas después del 2 de junio de 2000, así como para la identificación de las administraciones afectadas, cada red de un grupo se examinará por separado sin tener en cuenta la contribución a la interferencia de las demás redes del grupo. Ello significa que el concepto de calcular la contribución a la interferencia de caso más desfavorable provocada por las asignaciones que forman parte de un grupo a asignaciones que no forman parte de ese mismo grupo, como se indica en el Artículo 9A (columna 15) del Apéndice **30A**, no es aplicable a redes agrupadas para la identificación de las administraciones afectadas de conformidad con el § 4.1.5 de dicho Apéndice. Según el § 4.1.11, la aplicación de este método a redes recibidas antes del 3 de junio de 2000 no dará lugar a requisitos de coordinación adicionales para esas redes.

5 Para realizar este examen por separado y calcular el efecto de la interferencia de una red del Artículo 4 sometida a examen, con independencia de las otras redes del grupo de conformidad con el *resuelve* 5 de la Resolución **548 (CMR-12)**, la Junta llegó a la conclusión de que debe utilizarse el método siguiente.

La identificación de las administraciones afectadas debe efectuarse sin tener en cuenta la contribución a la interferencia de las asignaciones del Plan y la Lista agrupadas con las asignaciones de una red del Artículo 4 sometida a examen, basándose en la situación de referencia establecida sin considerar la contribución a la interferencia de dichas asignaciones agrupadas.

6 En lo tocante a las Listas y Planes de los enlaces de conexión para las Regiones 1 y 3, de conformidad con el *resuelve* 1 de la Resolución **548 (CMR-12)** y la decisión de la Plenaria de la CMR-03, la Junta llegó a la conclusión de que el agrupamiento de redes separadas por más de 0,4° en el arco geoestacionario no está permitido en la Lista, salvo para la aplicación del § 4.1.27. Sin embargo, la agrupación de redes separadas por más de 0,4° puede realizarse antes de la inclusión de las asignaciones en la Lista para modificar la posición orbital de una red.

En cuanto al Plan de la Región 2, con respecto al § 4.2.2 *c)*, la Junta no encontró ninguna base reglamentaria para ampliar la utilización de agrupaciones que entrañan múltiples posiciones orbitales (salvo en el caso de una separación orbital de 0,4º, lo que se autorizó para las agrupaciones que figuran en el Plan de la Región 2 y sus modificaciones ulteriores).

En caso de petición de sustitución de una asignación/anotación de una administración en el Plan de la Región 2, la aplicación del § 2.2 de las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.2.6 del Apéndice **30A** requiere la tramitación de la asignación modificada que solicita dicha administración según el Artículo 4 de ese Apéndice, sobre la base de las condiciones siguientes:

– no se considera el efecto de la interferencia procedente de la asignación inicial de la administración solicitante en los cálculos del margen de protección global equivalente de la asignación modificada que solicita dicha administración, y viceversa, y

– no se considera el efecto de la interferencia combinada procedente de la asignación inicial en cuestión y de la asignación modificada de la administración solicitante en los cálculos del margen de protección global equivalente de otras asignaciones, sino únicamente el efecto de interferencia más desfavorable procedente de las dos.

Las condiciones anteriores se aplican únicamente durante el periodo de tiempo concedido para la tramitación de las asignaciones modificadas según el Artículo 4 de ese Apéndice. Tras este periodo de tiempo, permanecerán en el Plan la asignación inicial en cuestión o la asignación modificada de la administración solicitante, dependiendo de la aplicación satisfactoria o no del procedimiento del Artículo 4 para esta asignación modificada.

**4.1.1** ***c)***

Al determinar las administraciones de la Región 2 que pueden resultar afectadas, la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista de las Regiones 1 y 3 en 17 GHz se examina con respecto al Plan de la Región 2 existente en la fecha de recepción de la propuesta de asignación nueva o modificada, incluidas las modificaciones del Plan de la Región 2 recibidas antes de esa fecha (se haya completado o no el procedimiento del Artículo 4). En el examen se consideran únicamente las administraciones que poseen asignaciones cuya anchura de banda necesaria[1] se superpone con la anchura de banda necesaria[1] de la propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista de las Regiones 1 y 3 en 17 GHz. Se identifica que la administración de la Región 2 posee servicios que se consideran afectados cuando se exceden los límites especificados en el § 5 del Anexo 1 al Apéndice **30A**.

**4.1.3**

1 En el caso en que la Oficina cancele una asignación de frecuencia en aplicación del § 5.3.2 del Artículo 5 del presente Apéndice, la asignación correspondiente que se había sometido en virtud del § 4.2.6 (excepto en el caso de petición de sustitución de una asignación del Plan de la Región 2) e incluido en el Plan de la Región 2, o en virtud del § 4.1.3 e incluido en la Lista de las Regiones 1 y 3, también deberá suprimirse de dicho Plan o de la Lista según el caso. La Oficina no tendrá que volver a realizar los cálculos para determinar cuáles son las administraciones afectadas como consecuencia de la anulación mencionada.

2 Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas a la Aceptabilidad de los formularios de notificación.

**4.1.7**

La solicitud de una administración de que se la incluya en la lista de administraciones que se ha de publicar se ha de fundar solamente en razones técnicas que se verificarán utilizando el Anexo 1 así como otros Anexos pertinentes. Si esto indica que la administración solicitante debía haber figurado en la lista, la Oficina la incluirá; de lo contrario, se informará a la administración solicitante de que su nombre no se publicará y se deja a la administración notificante que decida si procede tomar en cuenta esa solicitud.

[1] A falta de una indicación clara de la frecuencia precisa de cada portadora en la banda de frecuencias asignada, la Oficina utiliza en sus análisis la banda de frecuencias asignada (es decir el dato C.3 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**) en lugar de una anchura de banda necesaria (es decir, el dato C.7 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**).

**4.1.7*bis***

El acuerdo al que se refiere el § 4.1.7*bis* es el acuerdo entre las administraciones identificadas según el § 4.1.1 y las del § 4.1.7, sobre las que la oficina ha confirmado que utilizan los criterios apropiados.

**4.1.8**

Si una administración solamente ha solicitado información adicional en virtud del § 4.1.8 o del § 4.2.12, la Oficina no considerará que ha sometido comentarios en virtud del § 4.1.10 o del § 4.2.14, respectivamente.

**4.1.11**

Véanse también los comentarios en relación con los § 4.1.3 y 4.2.6 y la Reglas de Procedimiento relativas a la admisibilidad de los formularios de notificación.

**Nota** – La CMR-15 tomó la decisión sobre la RdP relativa al § 4.1.11 de los Apéndices **30** y **30A** durante la 8ª Sesión Plenaria, § 1.39 a 1.42 del Documento CMR15/505, aprobación del Documento CMR15/416 en relación con la Sección 3.2.6.4 del Documento 4(Add.2)(Rev.1), en los siguientes términos:

*«En la Sección 3.2.6.2 del Documento 4(Add.2)(Rev.1) el Director describe la práctica que actualmente sigue la Oficina a la hora de examinar las notificaciones de la Parte B recibidas en virtud del § 4.1.12 de los Apéndices **30** y **30A**:*

*La Oficina identifica una lista de administraciones cuyas asignaciones se consideran afectadas y reciben más interferencia como resultado de la modificación que la producida por la propuesta inicial de conformidad con el § 4.1.11. La Oficina solicita entonces a la administración notificante que modifique las características notificadas a fin de eliminar la identificación mencionada o aplicar nuevamente las disposiciones del § 4.1 de los Apéndices **30** y **30A**.*

*En respuesta a la petición de la Oficina, algunas administraciones han facilitado a la Oficina el acuerdo de la administración identificada de acuerdo con el § 4.1.11.*

*Dado que se ha obtenido el acuerdo de aceptar más interferencia y que el § 4.1.11 no impide explícitamente esa posibilidad, la Oficina no ha rechazado tales acuerdos.*

*La CMR-15 ratificó la práctica actual de la BR descrita a grandes rasgos en esta sección.»*

**4.1.15**

La segunda parte de estas disposiciones se aplica solamente a las asignaciones en relación con las cuales se haya aplicado con éxito el procedimiento del Artículo 4, es decir, cuando todas las administraciones identificadas por la Oficina en aplicación de los § 4.1.5 ó 4.2.8, y los § 4.1.7 ó 4.2.10 hayan dado ya su acuerdo o no hayan formulado comentarios sobre la propuesta de asignación nueva o modificada en las Listas de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3, o sobre la propuesta de modificación del Plan de la Región 2.

La Oficina deberá actualizar la situación de referencia de las inscripciones en los Planes y Listas de enlaces de conexión para las Regiones 1 y 3 o en el Plan de la Región 2 y de aquellas que sean objeto de solicitudes de asignaciones nuevas o modificadas en las Listas de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 o de modificación del Plan de la Región 2 que se encuentren todavía en la fase de aplicación del Artículo 4. No obstante, la Oficina no tendrá que volver a realizar los cálculos para determinar cuáles son las administraciones afectadas como consecuencia de la actualización mencionada.

**4.1.23**

Si las asignaciones en cuestión se suprimen de las Listas de enlaces de conexión para las Regiones 1 y 3 o del Plan de la Región 2, la Oficina actualizará la situación de referencia de las asignaciones en los Planes y Listas de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 o del Plan de la Región 2 y de las asignaciones con arreglo al procedimiento del Artículo 4 e informará a todas las administraciones de las medidas adoptadas y de las Secciones especiales publicadas como consecuencia de la anulación de las asignaciones de frecuencia de las Listas de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 o del Plan de la Región 2. La Oficina no tendrá que volver a realizar los cálculos para determinar cuáles son las administraciones afectadas como consecuencia de la anulación mencionada.

**4.2.1 *a)***

Este punto se refiere a la modificación en el sentido de cambio de *«las características de cualquiera de sus asignaciones de frecuencia del servicio fijo por satélite (SFS) que figuren en el Plan para el enlace de conexión de la Región 2»*. El Plan del Artículo 9 contiene sólo ocho características, mientras que el Anexo 2 contiene un gran número de características que fueron utilizadas por la CARR-SAT-R2 (Ginebra, 1983) para establecer el Plan. La Junta estima que las modificaciones de otras características no enumeradas en el Artículo 9 pueden considerarse modificaciones del Plan. Esas otras características se enumeran en las Reglas de Procedimiento relativas al § 5.2.1 *b)* del Artículo 5.

Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.2.6.

**4.2.1 *b)***

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.2.1 *a)* supra.

Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.2.6.

**4.2.1 *c)***

Si una administración anula una asignación de frecuencia del Plan de la Región 2 en virtud de este punto, o si la Oficina suprime una asignación del Plan con arreglo al § 4.2.6, se deberá actualizar la situación de referencia de las asignaciones del Plan y de las que se encuentren en curso de modificación. La Oficina no tendrá que volver a realizar los cálculos para determinar cuáles son las administraciones afectadas como consecuencia de la anulación mencionada.

**4.2.2 *a)***
**y 4.2.2 *b)***

Al determinar las administraciones de las Regiones 1 y 3 que pueden resultar afectadas, la modificación propuesta del Plan de la Región 2 se examina con respecto al Plan y las Listas de las Regiones 1 y 3 en 17 GHz existente en la fecha de recepción de la propuesta de modificación, incluidas las propuestas de asignaciones nuevas o modificadas en la Lista de las Regiones 1 y 3 en 17 GHz recibidas antes de esa fecha (se haya completado o no el procedimiento del Artículo 4). El examen identifica únicamente las administraciones que tienen asignaciones cuya anchura de banda necesaria[2] se superpone con la anchura de banda necesaria[2] de la modificación propuesta del Plan de la Región 2. Se identifica que una administración tiene servicios que pueden resultar afectados cuando se exceden los límites especificados en el § 5 del Anexo 1 al Apéndice **30A**.

**4.2.2 *c)***

1 Al determinar las administraciones afectadas de la Región 2, la modificación propuesta se examinará con respecto al Plan de la Región 2 existente en la fecha de recepción de dicha modificación, incluidas todas las modificaciones propuestas recibidas antes de esa fecha (se haya completado o no el procedimiento del Artículo 4). Los exámenes consisten en cerciorarse de que no se exceden los límites del § 3 del Anexo 1 al Apéndice **30A**. También se tienen en cuenta todas las modificaciones del Plan por un periodo limitado de acuerdo con el § 4.2.17.

2 De conformidad con la Resolución **42 (Rev.CMR-19)**, la Junta ha decidido que, al aplicar esta disposición, la Oficina no tendrá en cuenta los sistemas provisionales.

3 Para las consideraciones respecto a la aplicación del concepto de grupo, véanse las Reglas de Procedimiento relativas a los § 4.1.1 *a)* y 4.1.1 *b)*.

**4.2.6**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.3.

**4.2.10**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.7.

[2] A falta de una indicación clara de la frecuencia precisa de cada portadora en la banda de frecuencias asignada, la Oficina utiliza en sus análisis la banda de frecuencias asignada (es decir el dato C.3 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**) en lugar de una anchura de banda necesaria (es decir, el dato C.7 *a)* del Anexo 2A del Apéndice **4**).

**4.2.11**

El acuerdo al que se hace referencia es el de las administraciones identificadas en virtud del § 4.2.2 y el de las administraciones mencionadas en el § 4.2.10 que la Oficina ha confirmado que utilizan los criterios adecuados.

**4.2.12**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.8.

**4.2.15**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.11.

**4.2.19**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.15.

**4.2.24**

Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al § 4.1.23.

**Art. 5**

## Notificación, examen e inscripción

**5.2.1 *b)***

1 La Junta ha considerado la cuestión de si el examen de la conformidad con el Plan[3] se aplica únicamente a las columnas de los Artículos 9 y 9A del Apéndice **30A** actualizado o si incluye también un examen con respecto a los criterios técnicos indicados en el Anexo 3 al Apéndice **30A** que se utilizaron para establecer los Planes. La Junta ha llegado a la conclusión de que algunos de los criterios técnicos del Anexo 3 tienen que tenerse en cuenta en este examen. Por tanto, el examen de la conformidad con el Plan se efectúa en dos pasos, que son:

*a)* Asegurarse de que las características notificadas son las especificadas en las columnas del Plan actualizado en cuestión (véase el § 3.1 del Artículo 3); si las características son diferentes, se lleva a cabo el examen según el § 5.2.1 *d)*. Para los elementos indicados a continuación puede notificarse cualquier característica para la que se haya aplicado con éxito el procedimiento del Artículo 4.

[3] Cada vez que se menciona el «Plan» se entiende la versión presente del Plan actualizado, en la fecha del examen de la Oficina en el caso del Plan para la Región 2, y en el caso de los Planes para las Regiones 1 y 3, la actual versión de los Planes actualizados con arreglo a la posible aplicación de los § 4.1.26 ó 4.1.27 del Artículo 4 del Apéndice **30A**.

*b)* Asegurarse de que no se rebasan los criterios de protección resultantes del Plan[3] para la Región 2 o de los Planes y Listas para las Regiones 1 y 3 según el caso, y con tal fin se examinan las siguientes características de la red de satélite:

i) Para una estación espacial:

– identificación del haz de la estación espacial (como se indica en las Columnas 1 y 2 de los Artículos 9 y 9A, respectivamente, del Apéndice **30A**);

– posición orbital nominal (como se indica en las Columnas 2 y 3 de los Artículos 9 y 9A, respectivamente, del Apéndice **30A**);

– número de canal/frecuencia (como se indica en la Columna 3 del Artículo 9 y en la Columna 5 de los Cuadros titulados *«Margen de protección equivalente mínimo en el Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 en la banda de frecuencias 14,5-14,8 GHz (ordenado por posición orbital»* y *«Margen de protección equivalente mínimo en el Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 en la banda de frecuencias 17,3-18,1 GHz (ordenado por posición orbital)»* del Artículo 9A del Apéndice **30A**);

– coordenadas del punto de intersección del eje del haz con la Tierra (como se indica en la Columna 4 de los Artículos 9 y 9A, del Apéndice **30A**);

– en el caso de un haz elíptico:

  – abertura angular del haz de la antena (como se indica en la Columna 5 de los Artículos 9 y 9A, del Apéndice **30A**);

  – orientación de la elipse (come se indica en las Columnas 6 y 5 de los Artículos 9 y 9A, respectivamente, del Apéndice **30A**);

  – precisión de rotación de la antena (igual o mejor que la de los § 3.7.4 (Regiones 1 y 3) ó 4.6.4 (Región 2) del Anexo 3 al Apéndice **30A**);

– polarización (como se indica en las Columnas 7 y 10 de los Artículos 9 y 9A, respectivamente, del Apéndice **30A**);

– zona de servicio (los puntos de prueba estarán situados dentro de la zona de servicio);

– clase de emisión y anchura de banda (como se indica en la Columna 13 del Artículo 9A en el caso del Plan de las Regiones 1 y 3 del Apéndice **30A**, o si no como se indica en los § 3.1 y 3.8 del Anexo 5 al Apéndice **30**);

– características de la antena (iguales o mejores que las indicadas en las Columnas 6 ó 7, según proceda, del Artículo 9A del Apéndice **30A** en el caso del Plan de las Regiones 1 y 3, o por otra parte, iguales o mejores que las del § 4.6 del Anexo 3 del Apéndice **30A**);

– precisión de puntería de la antena (igual o mejor que la del § 3.7.4 (Regiones 1 y 3) ó del § 4.6.4 (Región 2) del Anexo 3 al Apéndice **30A**);

– temperatura de ruido del sistema (véase la Nota 7 del Artículo 9A y el § 3.8 del Anexo 3 al Apéndice **30A**, según proceda para las Regiones 1 y 3 y el § 4.7 del mismo Anexo para la Región 2);

– tolerancia de mantenimiento en posición de la estación (igual o mejor que la del § 3.16 del Anexo 3 al Apéndice **30A**);

– características de modulación (igual que la de la Columna 13 del Artículo 9A del Apéndice **30A** en el caso del Plan de las Regiones 1 y 3, o si no como se indica en el § 3.1 del Anexo 5 al Apéndice **30**);

– gama de control automático de ganancia (igual que la del § 3.10 del Anexo 3 al Apéndice **30A** para las Regiones 1 y 3, y que la del § 4.9 del mismo Anexo para la Región 2).

ii) Para una estación terrena transmisora asociada:

– p.i.r.e.: Columnas 8 y 11 de los Artículos 9 y 9A, respectivamente, del Apéndice **30A**;

– diámetro de la Antena: § 3.5.1 ó 4.4.1 del Anexo 3 al Apéndice **30A**;

– diagramas de referencia: Fig. 6 o Fig. A del Anexo 3 al Apéndice **30A** (como se indica en la Columna 9 del Artículo 9A del Apéndice **30A** para el Plan de las Regiones 1 y 3);

– potencia de transmisión: § 3.6 ó 4.5 del Anexo 3 al Apéndice **30A**;

– ubicación de la estación terrena asociada que ha de asociarse con los puntos de prueba dentro de la zona de servicio;

– dispersión de energía (igual que en el § 3.18 del Anexo 5 al Apéndice **30**).

En relación con la potencia de transmisión, la Junta ha observado que según los § 3.11 y 4.10 del Anexo 3 al Apéndice **30A**, el control de potencia debe permanecer dentro de los límites indicados en esos puntos.

2 La Junta ha considerado la cuestión de si el examen referente a la conformidad con las Listas para las Regiones 1 y 3 se refieren únicamente a las columnas de los Cuadros de la Parte II del Anexo 2 a la Resolución **542 (CMR-2000)***, actualizados, o si también incluye un examen con respecto a las características técnicas publicadas por la Oficina para cada red en las Listas de la correspondiente Parte B de la Sección especial de la Circular

* *Nota de la Secretaría*: Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-03.

semanal o de la IFIC. La Junta llegó a la conclusión de que todas las características técnicas publicadas en la Parte B de la Sección especial para una red determinada deben tenerse en cuenta en este examen. Por lo tanto, el examen desde el punto de vista de conformidad con las Listas se lleva a cabo en dos pasos:

*a)* asegurarse de que las características notificadas son las especificadas en las columnas de la Lista correspondiente, actualizada, y las especificadas en la Parte B de la Sección especial de una red determinada. Si las características son distintas, se lleva a cabo el examen con arreglo al § 5.2.1 *d)*;

*b)* asegurarse de que los criterios de protección resultantes del Plan y la Lista para las Regiones 1 y 3 correspondientes no se rebasan. Para ello, se examinan las características especificadas en las columnas de la Lista correspondiente, actualizada, y las especificadas en la Parte B de la Sección especial de una red determinada.

3 Véanse también las Reglas de Procedimiento relativas al ámbito de aplicación del Artículo 5 del Apéndice **30A**.

**5.2.1 *d)***

1 Si una administración notifica una asignación con características de modulación diferentes de las previstas en el § 1 *b)* de las Reglas de Procedimiento relacionadas con el § 5.2.1 *b)* del Artículo 5 al Apéndice **30A** y las atribuidas al § 5.2.1 *d)*, del mismo Artículo, la Oficina emprende un estudio para determinar si las nuevas características propuestas aumentarían el nivel de la interferencia causada a otras asignaciones inscritas en el Plan Regional correspondiente, en la Lista o las Listas de las Regiones 1 y 3 en el mismo servicio de un Plan entre regiones o en otro servicio que comparta las mismas bandas de frecuencias.

1.1 Con respecto a la compatibilidad de las características nuevas propuestas con otras asignaciones del mismo Plan y la misma Lista regional, según proceda, el incremento de la interferencia se verificará comparando los valores del margen de protección equivalente/ margen de protección global equivalente de esas otras asignaciones, resultantes de las características nuevas propuestas por un lado, y los obtenidos con las características anteriores[4] de la red en cuestión, por otro. Los cálculos del margen de protección equivalente/margen de protección global equivalente se efectúan bajo las mismas hipótesis y condiciones técnicas, teniendo en cuenta el límite de separación orbital de ±9° para las asignaciones que figuran en el Plan y en la Lista para las Regiones 1 y 3. Quizás hiciese falta además un análisis más detallado de la situación de interferencia, utilizando valores de la relación *C*/*I* de una sola entrada para identificar las asignaciones de la red en cuestión que provocan el incremento de la interferencia.

Además, en el caso de las Regiones 1 y 3, las asignaciones notificadas con características nuevas para la red en cuestión se examinan respecto a su conformidad con el límite estricto de densidad de flujo de potencia definido en el § 4 del Anexo 1 al Apéndice **30A**, o, como puede ocurrir, respecto a su conformidad con el nivel de densidad de flujo de potencia de las asignaciones correspondientes en el Plan o los Planes o en la Lista o las Listas si esas asignaciones fueron adoptadas por la CMR-2000 con nivel o niveles de densidad de flujo de potencia superiores al límite estricto de densidad de flujo de potencia antes mencionado.

4 Que aparecen en el Plan o la Lista correspondiente, según el caso.

1.2 Con respecto a la compatibilidad con otras asignaciones interregionales en el mismo servicio o asignaciones en otro servicio compartiendo las mismas bandas de frecuencias, según proceda, el incremento de la interferencia se verificará calculando los valores de $\Delta T/T$, conforme al método del Apéndice **8**, producido por las características nuevas propuestas y comparando los valores de $\Delta T/T$ resultantes con los obtenidos con las características anteriores[4] de la asignación presentada.

1.3 Si los resultados de los cálculos descritos en los § 1.1 y 1.2 anteriores indicaran que las características nuevas propuestas aumentan la interferencia a otras asignaciones, la Oficina llegaría a una conclusión desfavorable con respecto al § 5.2.1 *d)* del Artículo 5 del Apéndice **30A** y procedería en consecuencia.

2 Con respecto al cuarto inciso del § 5.2.1 *d)*, en el caso de las administraciones de la Región 2, se examinará la posición orbital para verificar si se respeta el concepto de agrupación (§ B del Anexo 7 al Apéndice **30** y § 4.13.1 del Anexo 3 al Apéndice **30A)** como sigue:

– si la posición orbital es idéntica a la indicada en el Plan no hace falta ningún otro acuerdo;

– si la posición es diferente de la indicada en el Plan pero se encuentra en la misma agrupación, hace falta el acuerdo de las administraciones que poseen asignaciones en la misma agrupación. Las agrupaciones se enumeran en el Adjunto 1 a las Reglas de Procedimiento relativas al Apéndice **30**. En los Apéndices **30** y **30A**, ningún punto indica el procedimiento que ha de seguirse para obtener el mencionado acuerdo. La tarea de la Oficina a este respecto consiste en cerciorarse de que en las notificaciones se indica el acuerdo de las administraciones interesadas; de no ser así, debe considerar que la asignación no es conforme al Plan.

**5.2.2.1**

Este punto se refiere implícitamente a los casos en que la Oficina llega a una conclusión favorable respecto a los § 5.2.1 *a)*, 5.2.1 *c)* y 5.2.1 *f)* y a una conclusión desfavorable en relación con el § 5.2.1 *b)*, aunque favorable respecto del § 5.2.1 *d)*.

Sin embargo, considerando las Reglas de Procedimiento relativas al ámbito de aplicación del Artículo 5 del Apéndice **30A**, la Junta ha llegado a la conclusión de que el § 5.2.2.1 se refiere a los casos en que la Oficina llega a una conclusión favorable con respecto al § 5.2.1 *a)* y al § 5.2.1 *c)* y a una conclusión desfavorable con respecto al § 5.2.1 *b)* pero una conclusión favorable con respecto al § 5.2.1 *d)*.

En este caso, la asignación de frecuencia se deberá inscribir en el Registro.

**Art. 6**

## Coordinación, notificación e inscripción de asignaciones terrenales de recepción cuando están implicados enlaces de conexión del SFS

**6.1**

1 Los puntos del Artículo 6 no mencionan los sistemas provisionales realizados de conformidad con la Resolución **42 (Rev.CMR-19)**. Estos sistemas pueden realizarse en la banda de frecuencias 17,7-17,8 GHz en la Región 2, compartida con igualdad de derechos con servicios terrenales:

Esta utilización puede afectar a estaciones terrenales.

2 Este punto alude a *«una estación terrena de enlace de conexión situada en el territorio de otra administración e incluida en la zona de servicio de una asignación a una estación espacial de enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite que está conforme al Plan regional de enlaces de conexión adecuado»*. Se considera que esta estación terrena es una estación terrena típica situada en la ubicación más desfavorable.

3 Para evaluar la interferencia, una Administración A que proyecta utilizar estaciones terrenales necesita tener conocimiento de las estaciones terrenas fijas existentes o proyectadas. Para tenerlas en cuenta las administraciones pueden calcular la zona de coordinación como se indica en el § 1.4.6 del Apéndice **7** en torno a la zona de servicio mencionada en el § 6.1.

**6.2**

1 Este punto se refiere a la necesidad de que la Administración B comunique la situación real de sus estaciones terrenales de enlace de conexión, sin especificar cuáles de ellas deben tenerse en cuenta. Como no se da ninguna indicación, la Junta entiende que la administración puede comunicar ubicaciones de estaciones terrenas sin ninguna limitación.

2 Las ubicaciones reales de las estaciones terrenas así comunicadas a la Administración A y a la Oficina serán examinadas para verificar su conformidad con las características indicadas en los comentarios al § 5.2.1 *b)* de este Apéndice o aquellas a las que haya aplicado satisfactoriamente el procedimiento del Artículo 4. Este examen conducirá a lo siguiente:

– las estaciones terrenas conformes a las anteriores características serán inscritas en el Plan sin aplicar el procedimiento del Artículo 4, y se informará de ello a la administración A;

– las estaciones terrenas no conformes a las características indicadas en los comentarios al § 5.2.1 *b)* y para las que no se haya aplicado el procedimiento del Artículo 4 se inscribirán en el Plan una vez aplicado con éxito el procedimiento del Artículo 4, y al aplicar éste se tendrá en cuenta la utilización proyectada del servicio terrenal por la Administración A.

3 De acuerdo con esta disposición se llega a la conclusión de que no pueden utilizarse estaciones terrenas transportables en la banda 17,7-17,8 GHz en la Región 2.

**6.5**

Este punto implica que estas estaciones terrenas de enlace de conexión no se inscribirán en el Plan. Por esta razón, la Oficina recomendará en tales casos a la administración que aplique el procedimiento del Artículo 4 a fin de que sus estaciones terrenas puedan inscribirse en el Plan.

**Art. 7**

## Coordinación, notificación e inscripción de asignaciones del SFS cuando están implicadas asignaciones a enlaces de conexión del SRS

**7.7**

Se aplican los comentarios al § 6.5.

**An. 1**

## Límites para determinar si un servicio de una administración resulta afectado por una modificación propuesta del Plan para la Región 2 o por asignaciones nuevas o modificadas propuestas para las Listas de los enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3

**3**

Véanse los comentarios a las Reglas de Procedimiento relativas al § 2 del Anexo 1 al Apéndice **30**.

**4**

*a)* *Puntos de prueba*

Véanse los comentarios a las Reglas de Procedimiento relativas al apartado *a)* del § 1 del Anexo 1 al Apéndice **30**.

*b)* *Aplicación del límite de densidad de flujo de potencia que figura en el primer apartado del § 4 del Anexo 1 al Apéndice **30A***

El límite de densidad de flujo de potencia de –76 dB(W/(m$^2$ · 27 MHz)) indicado en el primer apartado del § 4 del Anexo 1 al Apéndice **30A** se estableció para proteger a las asignaciones de enlaces de conexión del SRS contra la interferencia que pueden causar las redes de enlaces de conexión del SRS situadas fuera de un arco de ±9° en torno a una red de enlaces de conexión del SRS deseada, en las condiciones más desfavorables de mantenimiento en posición de la estación. Por lo tanto, parece que este límite de densidad de flujo de potencia tiene que considerarse como un límite estricto que no deberá rebasarse.

*c)* *Aplicación del criterio de degradación del margen de protección equivalente que aparece en el tercer apartado del § 4 del Anexo 1 al Apéndice **30A***

1 De conformidad con el tercer apartado del § 4 del Anexo 1 al Apéndice **30A**, una administración que tenga asignaciones en el Plan de 14 GHz o 17 GHz o en la Lista de 14 GHz o 17 GHz o asignaciones para las cuales ya se ha iniciado el procedimiento del Artículo 4 del Apéndice **30A**, se considera afectada por una asignación nueva o modificada propuesta en la Lista de 14 GHz o 17 GHz si se cumplen las siguientes condiciones:

– la separación orbital entre ambas asignaciones es inferior a 9° en las condiciones más desfavorables de mantenimiento en posición de la estación; y

– se produce una superposición de frecuencias entre las anchuras de banda asignadas a cada una de las asignaciones; y

– el margen de protección equivalente de referencia de al menos uno de los puntos de prueba[5] de dicha asignación deseada se reduce más de 0,45 dB por debajo de 0 dB o, si ya es negativo, más de 0,45 dB por debajo del valor del margen de protección equivalente de referencia.

*d)* *Margen de protección de referencia*

Véanse los comentarios al § *d)* de las Reglas de Procedimiento relativas al § 1 del Anexo 1 al Apéndice **30**.

[5] En el caso de una asignación deseada en el Plan, los puntos de prueba a los que hace referencia este párrafo son los definidos en dicho Plan. En el caso de una asignación deseada en la Lista o para la cual ya se ha iniciado el procedimiento del Artículo 4 de los Apéndices **30/30A**, los puntos de prueba indicados en este párrafo son los que aparecen en el anterior Anexo 2 de los Apéndices **30/30A** o en el Apéndice **4**.

**An. 3**

## Datos técnicos utilizados para el establecimiento de las disposiciones, de los Planes asociados y Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 que deben emplearse en su aplicación

**1.7**

La nota de pie de página de esta disposición estipula que *«en algunos casos (por ejemplo, cuando la separación de canal y/o la anchura de banda son diferentes de los valores indicados en los § 3.5 y 3.8 del Anexo 5 al Apéndice **30**), la Oficina utilizará el método del caso más desfavorable hasta que se incorpore por referencia en este Anexo una Recomendación UIT-R pertinente»*.

Observando que la Recomendación UIT-R BO.1293-2 sólo da un método para calcular la interferencia entre asignaciones utilizando separaciones de canales y anchuras de bandas diferentes en el caso de una fuente de interferencia digital, la Junta decidió, como medida provisional, hasta que se disponga de Recomendaciones UIT-R aplicables sobre contornos de protección y métodos de cálculo, aplicar los métodos de cálculo que se indican en el Cuadro 1 para calcular la interferencia entre dos asignaciones de los Planes y/o las modificaciones de éstos.

CUADRO 1

| Asignación deseada | Asignación interferente | Método que habrá de aplicarse |
|---|---|---|
| Analógica «normalizada»[1] | Analógica «normalizada» | El definido en el Anexo 3 al Apéndice **30A** |
| Analógica «no normalizada» | Analógica «normalizada» | El descrito en la Regla interna de la Oficina relativa al Manual MSPACE |
| Analógica «normalizada» | Analógica «no normalizada» | El descrito en la Regla interna de la Oficina relativa al Manual MSPACE |
| Analógica «no normalizada» | Analógica «no normalizada» | El descrito en la Regla interna de la Oficina relativa al Manual MSPACE |
| Digital | Analógica «normalizada» o «no normalizada» | El descrito en la Regla interna de la Oficina relativa al Manual MSPACE |
| Analógica «normalizada» o «no normalizada» | Digital | El definido en la Recomendación UIT-R BO. 1293-2[2] |
| Digital | Digital | El definido en la Recomendación UIT-R BO.1293-2[2] |

[1] Las asignaciones analógicas normalizadas mencionadas en el Cuadro 1 anterior son las del Plan de la Región 2 con un ancho de banda de 24 MHz, separación de canales de 14,58 MHz y las frecuencias asignadas que se indican en el Artículo **9** del Apéndice **30A**.

[2] Se aplica la Recomendación UIT-R BO.1293-2 (Anexos 1 y 2), a la que se hace referencia en el § 3.4 del Anexo 5 al Apéndice **30** y en el § 3.3 del Anexo 3 al Apéndice **30A**.

**3**

**Control de potencia**

En el § 3.11 del Anexo 3 al Apéndice **30A** se describen el método, el modelo de propagación y los procedimientos para la determinación del valor de control de potencia de una asignación en el Plan de las Regiones 1 y 3. La CMR-15 aclaró que la utilización del control de potencia debe ampliarse a las asignaciones de la Lista de las Regiones 1 y 3. Por consiguiente, la Junta decidió que, siempre que una asignación esté incluida en la Lista de enlaces de conexión para las Regiones 1 y 3 con una solicitud para utilizar el control de potencia (es decir, cuando el valor del control de potencia se incluyó en la notificación de la Parte B presentado de conformidad con el § 4.1.12 del Artículo 4 del Apéndice **30A**), la Oficina aplicará a dicha solicitud el procedimiento que se describe a continuación.

1 La Oficina aplicará el método y los procedimientos contenidos en el § 3.11 del Anexo 3 al Apéndice **30A** para calcular el valor del control de potencia para la asignación del caso en el momento en que se inscriba dicha asignación en la Lista. Al mismo tiempo, la Oficina identificará a toda administración cuyo margen de protección equivalente del enlace de conexión se vea reducido debido a la utilización del control de potencia por la asignación considerada.

2 La Oficina consultará a la Administración notificante de dicha asignación para saber qué valor del control de potencia debe utilizar si el valor comunicado es inferior al calculado.

3 La Oficina registrará el valor definitivo del control de potencia para la asignación en cuestión en la Sección Especial de la Parte B publicada con arreglo al § 4.1.15 del Artículo 4 del Apéndice **30A**.

4 Cuando se publique la mencionada Sección Especial de la Parte B, la Oficina informará a las demás administraciones identificadas acerca de la reducción del margen de protección equivalente del enlace de conexión.

**Nota** – La CMR-15 tomó una decisión relacionada con la Regla de Procedimiento relativa al Anexo 3 al Apéndice **30A** 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 3.2.6.2 del Documento 4 (Add.2)(Rev.1), y estipuló lo siguiente:

*«La CMR-15 explicó que la utilización del control de potencia debe hacerse extensiva a las asignaciones de la Lista de las Regiones 1 y 3 y que por lo tanto debe modificarse la Regla de Procedimiento correspondiente.»*

_____

# Reglas relativas al

# APÉNDICE 30B al RR

**Art. 4**

## Ejecución de las disposiciones y del Plan asociado

**4.1**

**Atribución bidireccional de algunas bandas**

1 Véanse los comentarios a las Reglas de Procedimiento relativas al número **5.441**.

**Art. 6**

## Procedimientos para la conversión de una adjudicación en asignación para la introducción de un sistema adicional o para la modificación de una asignación de la Lista

**6.3 *a)***

1 Las notas adjuntas a las disposiciones § 6.3 *a)*, 6.19 *b)*, 7.5 *a)* y 8.8 indican que las *«demás disposiciones»* mencionadas en esas disposiciones deberán identificarse e incluirse en las Reglas de Procedimiento.

Los exámenes reglamentarios con arreglo a las § 6.3 *a)*, 6.19 *b)*, 7.5 *a)* y 8.8 incluyen lo siguiente:

– conformidad con el Cuadro de Atribución de Bandas de Frecuencias, incluidas sus notas y cualquier Resolución o Recomendación a la que se refiera dicha nota;

– el «resto» de disposiciones reglamentarias contenidas en los Artículos **21** a **22**, en los Artículos 3 y 4 del Apéndice **30B** del Reglamento de Radiocomunicaciones y/o las Resoluciones relativas al servicio en la banda de frecuencias en la que funciona la estación de dicho servicio.

2 A continuación figura la lista de *«los demás disposiciones»* contenidas en los Artículos **21** a **22** con respecto a las que se examinan las notificaciones:

2.1 conformidad con los límites de potencia para estaciones terrenas estipulados en las disposiciones de los números **21.8** y **21.12**, teniendo en cuenta lo dispuesto en los números **21.9** y **21.11**[1], y en las disposiciones de los números **22.26** a **22.29** con arreglo a las condiciones especificadas en las disposiciones de los números **22.30** , **22.31** y **22.37**, donde las estaciones terrenas están sujetas a dichos límites de potencia;

2.2 conformidad con el mínimo ángulo de elevación de las estaciones terrenas estipulado en las disposiciones del número **21.14**[2];

2.3 conformidad con los límites de densidad de flujo de potencia de las estaciones espaciales producido en la superficie de la Tierra según indica el Cuadro **21-4** (disposición del número **21.16**) teniendo en cuenta, según corresponda, la disposición del número **21.17**; sin embargo, no será de aplicación en este caso la Regla de Procedimiento relativa al número **21.16** sobre la aplicación de límites de la densidad de flujo de potencia (dfp) a los haces dirigibles.

2.4 conformidad con el límite especificado en las disposiciones de los números **22.8** y **22.19**.

2.5 Las otras disposiciones de los Artículos **21** y **22** no se tendrán en cuenta en el examen reglamentario con arreglo a los § 6.3 *a)*, 6.19 *b)*, 7.5 *a)* y 8.8 y la Junta entiende que estas disposiciones deben aplicarse entre las administraciones, si ha lugar.

**6.5**

1 (No utilizado)

2 Al analizar la aplicación de los procedimientos reglamentarios consignados en el Apéndice **30B**, la Junta observó que no hay ninguna disposición que prohíba la implementación de transmisiones no simultáneas en el contexto de ese Apéndice. La Junta observó además que este enfoque se utiliza en el contexto de los Apéndices **30** y **30A** mediante el concepto de agrupación que se define en los Artículos 9 y 9A del Apéndice **30A**, los Artículos 10 y 11 del Apéndice **30** y las Reglas de Procedimiento relacionadas con los § 4.1.1 *a)* y 4.1.1 *b)* de los Apéndices **30** y **30A**.

---

1 Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al número **21.11**.

2 Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al número **21.14**.

3 En vista de lo que antecede, la Junta decidió que se podía aplicar el mismo concepto de agrupación en el contexto de los § 6.5, 6.21 y 6.22. A juicio de la Junta, el concepto de agrupación significa que al calcular la interferencia a las inscripciones (adjudicaciones o asignaciones) que forman parte del grupo, sólo se ha de considerar la contribución a la interferencia de las inscripciones que no forman parte del mismo grupo. Por otro lado, para calcular la interferencia causada por las inscripciones que pertenecen a un grupo a las inscripciones que no forman parte del mismo grupo, sólo se habrá de tener en cuenta la mayor contribución a la interferencia producida por dicho grupo.

4 La Junta no encontró ninguna justificación reglamentaria para ampliar la utilización de agrupaciones con el fin de incluir múltiples posiciones orbitales. No obstante, se podría considerar la agrupación de redes en diferentes posiciones orbitales antes de la inclusión de las asignaciones en la Lista para modificar la posición orbital de una red.

5 Para aplicar de manera coherente el *encarga a la Oficina de Radiocomunicaciones* 2 de la Resolución **148 (Rev. CMR-15)**, al calcular la interferencia de una sola fuente no se tendrá en cuenta la interferencia entre asignaciones a los *«sistemas existentes»*, tal como se indica en los *considerando b)* y *c)* de dicha Resolución.

6 Véase asimismo la *Nota de la Secretaría* relacionada con las *«redes de múltiples haces»* que se indica en la columna 10 de los cuadros contenidos en el Artículo 10 del Apéndice **30B**.

**6.6**

**Acuerdo de una administración cuyo territorio está parcial o totalmente incluido en la zona de servicio de una asignación**

La Junta decidió que se requieren de manera explícita los acuerdos administrativos de las administraciones cuyos territorios están parcial o totalmente incluidos en la zona de servicio de una asignación en proceso de examen y habrán de obtenerse al incorporar la asignación a la Lista, con independencia de que sus adjudicaciones en el Plan o sus asignaciones estén identificadas como afectadas con arreglo al § 6.5. Si una administración identificada no formula comentarios ni responde a la solicitud de la administración notificante para recabar el acuerdo en virtud del § 6.6, se considerará que la primera administración está en desacuerdo con la inclusión de su territorio en la zona de servicio prevista de la asignación.

Si, en el examen de una red de satélites presentada en aplicación del § 6.17, la Oficina concluye que el territorio de una administración está parcial o totalmente incluido en la zona de servicio de la red sin haber obtenido un acuerdo explícito por parte de dicha administración antes de la notificación en virtud del § 6.17, pedirá a la administración notificante que excluya de la zona de servicio el territorio y los puntos de prueba asociados. Si la administración notificante insiste en mantener la zona de servicio sin cambios, la conclusión del examen en virtud del § 6.19 a) será desfavorable.

Toda administración que haya expresado su acuerdo para incluir su territorio en la zona de servicio de una asignación puede retirar dicho acuerdo en cualquier momento, con arreglo a lo dispuesto en el § 6.16.

**6.16**

1 Cuando la Oficina reciba una objeción para su inclusión en la zona de servicio de una asignación de una administración, de conformidad con el § 6.16 del Apéndice **30B**, la Oficina publicará la zona de servicio modificada para su exclusión del territorio de la zona de servicio, si la asignación ya se ha incluido en la Lista. Si la asignación se encuentra en fase de coordinación y aún no se ha incluido en la Lista (es decir, sólo se ha publicado en una Sección Especial AP30B/A6A/--), la Oficina tendrá la objeción en cuenta a la hora de efectuar el examen de conformidad con el § 6.19 *a)* cuando la administración notificante haya notificado la asignación en virtud del § 6.17. las características definitivas de la asignación en la Lista (es decir, las publicadas en una Sección Especial AP30B/A6B/--) no incluirán el territorio y los puntos de prueba que se encuentren dentro del territorio de la administración que presenta la objeción en la zona de servicio.

2 No obstante, una administración puede oponerse a que se incluya su territorio en la zona de servicio de una asignación de otra administración que aún no figure en la Lista, y solicitar explícitamente que su objeción se tenga en cuenta a la hora de efectuar el examen de su propia red, notificada en virtud del § 6.17 del Apéndice **30B**, a fin de facilitar la inclusión en la Lista de las asignaciones de su propia red. En este caso, la objeción debe considerarse definitiva. Entonces, de conformidad con el § 6.16 del Apéndice **30B**, la Oficina excluirá el territorio y los puntos de prueba que se encuentran en el territorio de la administración que presenta la objeción de la zona de servicio de la asignación objetada y publicará la zona de servicio modificada en la modificación de la Sección Especial AP30B/A6A/-- correspondiente. La modificación de la zona de servicio y la supresión de los puntos de prueba se tendrá en cuenta en los exámenes subsiguientes, incluidos los efectuados en virtud de los § 6.21 y § 6.22 del Apéndice **30B** de la red notificada por la administración que presenta la objeción en virtud del § 6.17 del Apéndice **30B**.

**6.19 *b)***

Véanse las reglas de procedimiento relacionadas con el § 6.3 *a)*.

**6.21**

Véanse las Reglas de Procedimiento relacionadas con el § 6.5.

**6.25 to 6.29**

**Nota** – La CMR-15 tomó la decisión relativa a la introducción provisional de una asignación convertida en la Lista del Apéndice **30B** del RR durante la 8ª Sesión Plenaria, § 1.39 a 1.42 del Documento CMR15/505, aprobación del Documento CMR15/416 en relación con la Sección 3.2.7.1 del Documento 4(Add.2)(Rev.1), en los siguientes términos:

*«En la Sección 3.2.7.1 del Documento 4(Add.2)(Rev.1) el Director pide a la Conferencia que confirme el siguiente enfoque:*

*Cuando una asignación convertida a partir de una adjudicación del Plan del Apéndice **30B** se inscribe provisionalmente en la Lista, la adjudicación inicial no se suprimirá del Plan hasta que la inscripción de la asignación en la Lista sea definitiva. Cuando se reconvierta la asignación convertida, la administración notificante deberá elegir entre mantener su adjudicación original en el Plan o reconvertirla con las características de la Lista para sustituir la adjudicación inicial. En este último caso, las condiciones descritas en los § 6.26 a § 6.29 del Artículo 6 del Apéndice **30B** seguirán aplicándose a la adjudicación reconvertida (es decir, que tiene la misma categoría que la asignación suprimida).*

*La CMR-15 consideró y confirmó las medidas presentadas en esta sección.»*

**Art. 7**

## Procedimiento para la adición de una nueva adjudicación en el Plan para un nuevo Estado Miembro de la Unión

**7.3**

**Adición de una nueva adjudicación en el Plan para un nuevo Estado Miembro de la Unión**

1 En la disposición del § 7.3 del Apéndice **30B** se solicita a la Oficina que, al recibir una solicitud de un nuevo Estado Miembro, identifique las características técnicas adecuadas y las correspondientes posiciones orbitales para una posible adjudicación nacional.

La Oficina aplicará los procedimientos descritos *infra* con el fin de encontrar una posición orbital adecuada para una adjudicación en el Plan del Apéndice **30B** a un nuevo Estado Miembro.

2 La Oficina asegurará que todos los puntos de prueba presentados están situados dentro del territorio nacional del nuevo Estado Miembro. Los emplazamientos de los puntos de prueba se verificarán utilizando el mapa mundial digitalizado de la UIT. Además, en ausencia de una altura sobre el nivel del mar, la Oficina supondrá un valor de cero metros.

3 Para facilitar la aplicación del método de selección de la posición orbital descrito en el § 8 *infra*, el nuevo Estado Miembro puede proporcionar con arreglo al § 7.2 *c)* del Artículo 7 del Apéndice **30B** sus posiciones orbitales preferidas y/o sus arcos orbitales preferidos, teniendo en cuenta que la aplicación de estas preferencias puede que no sea posible debido a los excesos de interferencia causada a otras adjudicaciones, sistemas o asignaciones existentes del Apéndice **30B**, o procedente de los mismos.

4 La Oficina establecerá los ángulos mínimos de elevación necesarios asociados con cada punto de prueba de conformidad con el § 1.3 del Anexo 1 al Apéndice **30B**. A continuación se calculará el arco de servicio para satisfacer los ángulos mínimos de elevación requeridos de todos los puntos de prueba.

5 Con respecto a la generación de la elipse mínima para cubrir el territorio nacional de un nuevo Estado Miembro, la Oficina utilizará un error de puntería del haz de antena de la estación espacial de 0,1° para la generación de los haces elípticos con arreglo al Artículo 7 del Apéndice **30B**.

6 Con respecto a los máximos valores de la ganancia de antena de la estación espacial transmisora y receptora, en función de los ejes mayor y menor de la elipse, en vez de utilizar la definición contenida en el § 1.7.2 del Anexo 1 al Apéndice **30B**, la Oficina empleará la fórmula más precisa definida en el § 3.13.1 del Anexo 5 y el § 3.7.1 del Anexo 3 a los Apéndices **30** y **30A**, respectivamente.

7 Con respecto al cálculo de los máximos valores de densidad de potencia, la Oficina supondrá las condiciones de caso más desfavorable en términos de error de puntería de la antena de la estación espacial y exactitud en la rotación para el cálculo de la ganancia de antena en dirección de cada punto de prueba, a fin de asegurar que en todos los puntos de prueba se satisface el objetivo de la relación *C*/*N* definida en el § 1.2 del Anexo 1 al Apéndice **30B**; es decir, se supone un mínimo valor de la ganancia de antena teniendo en cuenta un error de puntería de 0,1° y una exactitud en la rotación de ±1,0°.

8 Con respecto a la selección de las posiciones orbitales, la Oficina utilizará un método automatizado basado en un proceso iterativo, a saber:

8.1 Una vez calculado el arco de servicio, como se menciona en el § 4 anterior, se realiza un proceso iterativo a fin de identificar la posición o posiciones orbitales adecuadas dentro de dicho arco para la adjudicación al nuevo Estado Miembro en cuestión.

8.2 La Oficina supondrá un mínimo paso de la posición orbital de 0,1° en este proceso.

8.3 Cada nueva posible posición orbital será examinada por la Oficina de la forma siguiente:

– se regeneran los parámetros del haz elíptico;

– se realiza un nuevo cálculo de los valores de densidad de potencia necesarios;

– utilizando los criterios[3] del Anexo 3 y del Anexo 4 del Apéndice **30B**, se determina si la nueva adjudicación en dicha posición orbital es compatible con las adjudicaciones y con las asignaciones según se indica en el § 7.5 del Artículo 7.

9 La Oficina identificará las posiciones orbitales más adecuadas con objeto de minimizar el valor en exceso de la relación *C*/*I* causado o recibido de otras adjudicaciones o asignaciones del Apéndice **30B**, y enviará esa información a la Administración solicitante, de conformidad con lo dispuesto en el § 7.3 del Artículo 7.

**7.5 *a)***

Véanse las Reglas de Procedimiento relacionadas con el § 6.3 *a)*.

**Art. 8**

## Procedimiento para la notificación e inscripción en el Registro Internacional de asignaciones en las bandas planificadas del servicio fijo por satélite

**8.8**

Véanse las Reglas de Procedimiento relacionadas con el § 6.3 *a)*.

**Anexos 3 y 4**

1 En la CMR-07 se revisó el Apéndice **30B** y se introdujeron límites a la densidad de flujo de potencia en el Anexo 3 de dicho Apéndice con el fin de proteger las adjudicaciones y asignaciones al SFS contra la interferencia que pudieran causar otras asignaciones al SFS situadas fuera de los arcos orbitales definidos en el Anexo 4. Aunque la anchura de banda de referencia de estos límites en el Anexo 3 es de 1 MHz, las máximas densidades de potencia utilizadas en los cálculos de las densidades de flujo de potencia se comunican en dB (W/Hz) promediada en la anchura de banda necesaria (C.8.h) y en 4 kHz (C.8.b.2) de conformidad con el Apéndice **4**. La discrepancia entre la anchura de banda de referencia para los límites y la anchura de banda promediada para la comunicación pudiera dar lugar a una sobreestimación de la interferencia cuando se utilizan unas pocas portadoras de banda estrecha, por ejemplo las portadoras para seguimiento, telemedida y telemando. Por otra parte, la portadora de banda estrecha puede causar una interferencia considerable a otras portadoras de banda estrecha si éstas se superponen unas con otras de manera fortuita.

[3] Para una solicitud de un nuevo Estado Miembro recibida antes del 17 de noviembre de 2007 se aplicará una sola inscripción de 25 dB y un valor combinado de *C*/*I* de 21 dB.

2 Para evitar la sobreestimación de la interferencia causada por portadoras de banda estrecha a portadoras de banda ancha debido a la integración de la potencia de las portadoras de banda estrecha de 1 Hz a 1 MHz y para facilitar un mecanismo que resuelva la interferencia imprevista entre portadoras de banda estrecha, la Junta decidió adoptar las medidas que se describen a continuación.

2.1 En el caso de que:

*a)* la densidad de potencia máxima a la entrada de la antena, expresada en dB(W/Hz) y promediada en la banda de 1 MHz más desfavorable, habida cuenta del número de portadoras y el nivel de potencia de cada una que funciona en la anchura de banda promediada de 1 MHz;

sea inferior a:

*b)* la densidad de potencia máxima en dB(W/Hz), promediada en la anchura de banda necesaria (C.8.h);

2.2 la administración notificante deberá comunicar el valor de la densidad de potencia descrita en el inciso a) precedente, junto con la información pertinente del Apéndice **4**;

2.3 la Oficina utilizará el valor comunicado de la densidad de flujo de potencia, descrito en el inciso 2.1a) anterior, para efectuar el examen con arreglo a los Anexos 3 y 4 y lo publicará en la correspondiente Sección Especial;

2.4 las asignaciones cuyo valor de la densidad de potencia descrito en el inciso 2.1b) precedente sea mayor que el valor del inciso 2.1a) no deberán causar interferencia perjudicial a las asignaciones previamente inscritas en el MIFR, ni reclamarán protección contra las mismas.

**Nota** – En su 10ª Sesión Plenaria la CMR-19 tomó la siguiente decisión con respecto a los Anexos 3 y 4 del Apéndice **30B**; véanse los apartados 13.7 a 13.9 del Documento CMR19/571, aprobación del Documento CMR19/510 (véanse asimismo las Reglas de Procedimiento relativas a la Resolución **170 (CMR-19)**):

***«Instrucciones a la Oficina de Radiocomunicaciones en aplicación del Anexo 3 y el Anexo 4 del Apéndice 30B del RR, así como de los criterios a los que se hace referencia en la Resolución [A7(E)-AP30B] (CMR-19) en su tramitación, después del 22 de noviembre de 2019, de las notificaciones recibidas en virtud de dicho Apéndice***

*La Oficina de Radiocomunicaciones seguirá calculando y actualizando valores procedentes de una sola fuente ya aceptados, tanto del enlace ascendente como del enlace descendente, para todas las redes de satélites del Apéndice **30B** del RR de acuerdo con lo dispuesto en las notas X2 y X3 al punto 2.1 del Anexo 4 del Apéndice **30B (Rev.CMR-19)** del RR, de manera que dicha información pueda ser utilizada por las administraciones durante la coordinación de sus redes respectivas. La Oficina de Radiocomunicaciones aplicará:*

*1 Para las notificaciones completas con arreglo al § 6.1 recibidas por la Oficina antes del 23 de noviembre de 2019:*

*a) el Anexo 3 (CMR-07) en su examen en virtud del § 6.3 b);*

*b) el Anexo 4 (Rev.CMR-07) en su examen en virtud del § 6.5.*

*Nota – Incluida la protección de las notificaciones en el marco del Tema E examinadas antes de la Parte A.*

*2 Para las notificaciones completas con arreglo al § 6.17 recibidas por la Oficina antes del 23 de noviembre de 2019:*

*a) el Anexo 3 (CMR-07) en su examen en virtud del § 6.19 c);*

*b) el Anexo 4 (Rev.CMR-07) en su examen en virtud del § 6.21;*

*c) el Anexo 4 (Rev.CMR-07) en su examen adicional con arreglo a la nueva nota al § 6.21 c);*

*d) el Anexo 4 (Rev.CMR-07) en su examen en virtud del § 6.22.*

*Nota – Incluida la protección de las notificaciones en el marco del Tema E examinadas antes de la Parte B.*

*3 Para las notificaciones completas con arreglo al § 6.17 recibidas por la Oficina después del 22 de noviembre de 2019, relacionadas con las notificaciones completas con arreglo al § 6.1 recibidas por la Oficina antes del 23 de noviembre de 2019:*

*a) el Anexo 3 (CMR-07) en su examen en virtud del § 6.19 c);*

*b) el Anexo 4 (Rev.CMR-07) en su examen en virtud del § 6.21;*

*c) el Anexo 4 (Rev.CMR-07) en su examen adicional con arreglo a la nota YY al § 6.21 c) si las demás asignaciones afectadas están inscritas en la Lista antes del 23 de noviembre de 2019;*

*d) el Anexo 4 (Rev.CMR-19) en su examen adicional con arreglo a la nota YY al § 6.21 c) si las demás asignaciones afectadas están inscritas en la Lista después del 22 de noviembre de 2019;*

*e) el Anexo 4 (Rev.CMR-19) en su examen en virtud del § 6.22.*

*Nota – Incluida la protección de las notificaciones en el marco del Tema E examinadas antes de la Parte A y/o de la Parte B.*

*4 Para las notificaciones completas con arreglo al § 6.1 recibidas por la Oficina después del 22 de noviembre de 2019:*

*a) el Anexo 3 (Rev.CMR-19) en su examen en virtud del § 6.3 b);*

*b) el Anexo 4 (Rev.CMR-19) en su examen en virtud del § 6.5.*

*5 Para las notificaciones completas con arreglo al § 6.17 recibidas por la Oficina después del 22 de noviembre de 2019, relacionadas con las notificaciones completas con arreglo al § 6.1 recibidas por la Oficina después del 22 de noviembre de 2019:*

*a) el Anexo 3 (Rev.CMR-19) en su examen en virtud del § 6.19 c);*

*b) el Anexo 4 (Rev.CMR-19) en su examen en virtud del § 6.21;*

*c) el Anexo 4 (Rev.CMR-19) en su examen en virtud del § 6.22.*

*6 Para las notificaciones completas con arreglo al § 6.1 en aplicación de la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)**:*

*a) el Anexo 3 (Rev.CMR-19) en su examen en virtud del § 6.3 b);*

*b) el Anexo 4 (Rev.CMR-19) y los nuevos criterios a los que se hace referencia en la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** en su examen en virtud del § 6.5, según corresponda.*

*Nota – Incluido el examen de las notificaciones en el marco del Tema E antes del examen de la última Parte A y/o Parte B normal recibidas antes del 23 de noviembre de 2019.*

*7 Para las notificaciones completas con arreglo al § 6.17 en aplicación de la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)**, la Oficina aplicará:*

*a) el Anexo 3 (Rev.CMR-19) en su examen en virtud del § 6.19 c);*

*b) el Anexo 4 (Rev.CMR-19) y los nuevos criterios a los que se hace referencia en la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** en su examen en virtud del § 6.21, según corresponda;*

*c) el Anexo 4 (Rev.CMR-19) y los nuevos criterios a los que se hace referencia en la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** en su examen adicional con arreglo a la nota YY al § 6.21 c), según corresponda;*

*d) el Anexo 4 (Rev.CMR-19) y los nuevos criterios a los que se hace referencia en la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** en su examen en virtud del § 6.22, según corresponda.*

*Aplicación del § 6.16:*

– *Al excluir los territorios de las administraciones concernidas, la Oficina aplicará el Anexo 4 (Rev.CMR-07) hasta que haya sido examinada la última notificación completa con arreglo al § 6.1 o al § 6.17 recibida por la Oficina antes del 23 de noviembre de 2019, y después el Anexo 4 (Rev.CMR-19).*

– *Si se presenta la solicitud del § 6.16 a fin de que se tome en cuenta para el examen de una notificación completa con arreglo al § 6.17, al examinar dichas notificaciones, la Oficina aplicará el Anexo 4 apropiado utilizado en el examen con arreglo al § 6.21 y al § 6.22 según se indica más arriba.*

*Aplicación del § 6.27 al actualizar los criterios:*

*La Oficina aplicará el Anexo 4 (Rev.CMR-07) hasta que se haya examinado la última notificación completa con arreglo al § 6.1 o § 6.17 recibida por la Oficina antes del 23 de noviembre de 2019, y después el Anexo 4 (Rev.CMR-19).*

*Aplicación del § 7.5:*

– *Para una solicitud con arreglo al Artículo **7** recibida antes del 23 de noviembre de 2019, la Oficina aplicará el Anexo 3 (CMR-07) y el Anexo 4 (Rev.CMR-07).*

– *Para una solicitud con arreglo al Artículo **7** recibida después del 22 de noviembre de 2019, la Oficina aplicará el Anexo 3 (Rev.CMR-19) y el Anexo 4 (Rev.CMR-19).*

*En su examen en virtud del 6.21 c), la Oficina también tendrá en cuenta las notificaciones completas con arreglo al § 6.1 en aplicación de la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** y la solicitud del Artículo 7 transferida al Artículo **6** con arreglo al § 7.7 que ha sido examinada antes de la fecha de recepción de la notificación examinada presentada con arreglo al § 6.1*».**

** Nota de la Secretaría:* El número definitivo de la Resolución **[A7(E)-AP30B] WRC-19 (CMR-19)]** es Resolución **170 (CMR-19)**. Además, los números definitivos de las notas X1, X2 e YY del Apéndice **30B** son 17bis, 20bis y 7bis respectivamente. Por último, por *«notificaciones en virtud del tema E»* se entienden las notificaciones en virtud del procedimiento especial descrito en el Adjunto 1 de la Resolución **170 (CMR-19)**.

**Anexo 4**

## Criterios para determinar si se considera afectada una adjudicación o una asignación

**2.1**

1 Para proteger adecuadamente las redes existentes en toda su zona de servicio de enlace descendente, se introdujo un examen basado en un criterio de interferencia de una sola fuente a lo largo de toda la zona de servicio del enlace descendente con arreglo al § 2.1 del Anexo 4 al Apéndice **30B**.

2 Como indica la nota 19 del § 2.1 del Anexo 4 al Apéndice **30B (Rev.CMR-19)**, los valores de referencia en la zona de servicio del enlace descendente se interpolan a partir de los valores de referencia en los puntos de prueba correspondientes. Para calcular los valores interpolados en los puntos de la retícula[4] dentro de la zona de servicio del enlace descendente se utilizará la siguiente fórmula y condición de interpolación:

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

[4] La zona de servicio se cubre regularmente por una retícula de puntos situados en tierra y dentro de la zona de servicio.

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;

$d_{Th}$: la distancia entre el punto de prueba *Th* y el punto de la retícula *Eg*;

$R_{Th}$: el valor de referencia de *C/I* procedente de una sola fuente en el punto de prueba *Th* (es decir, 26,65 dB, o $(C/N)_d$ + 11,65 dB, tomando entre ambos el valor inferior);

$V_{Eg}$: 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.

4 La nota 10 del § 2.1 del Apéndice 1 al Adjunto 1 a la Resolución **170 (CMR-19)** se refiere al mismo método de interpolación. Por consiguiente, al aplicar el § 2.1 del Apéndice 1 al Adjunto 1 a la Resolución **170 (CMR-19)**, el método contenido en los § 2 y 3 anteriores se empleará para calcular los valores interpolados en los puntos de la retícula dentro de la zona de servicio del enlace descendente con las siguientes modificaciones:

$R_{Th}$ se definirá como el valor de referencia de la *C/I* (dB) procedente de una sola fuente en el punto de prueba *Th* (es decir, 23,65 dB, o $(C/N)_d$ + 8,65 dB, o cualquier valor ya aceptado, tomando entre ellos el valor inferior); y

se utilizará un valor de $(C/N)_{d,\,Eg}$ + 8,65 dB en lugar de $(C/N)_{d,\,Eg}$ + 11,65 dB.

**2.2**

**Nota** – En su 8ª Sesión Plenaria la CMR-19 tomó la siguiente decisión con respecto a los puntos de retícula y los puntos de prueba en el mar; véanse los apartados 3.11 a 3.15 del Documento 19/569, aprobación del Documento CMR19/451 relativo al apartado 3.2.5.6 del Documento CMR19/4(Add.2):

«*Al examinar la sección 3.2.5.6 sobre los «Puntos de retícula en el mar en el examen con los métodos del Anexo 4 del Apéndice **30B** del RR», la CMR-19 decidió que, en aplicación del punto 2.2 del Anexo 4 al Apéndice **30B**, además de los puntos de prueba, solo deben considerarse los puntos de la retícula situados en tierra y dentro de la zona de servicio. Al adoptar esta decisión, la CMR-19 reconoció que, en caso de que se amplíe la aplicación del Apéndice **30B** más allá de su utilización actual, puede ser necesario reconsiderar esta decisión en el futuro. La CMR-19 decidió asimismo que la Oficina de Radiocomunicaciones no tendrá en cuenta los puntos de prueba en el mar en su examen técnico y reglamentario de las comunicaciones pertinentes recibidas por la Oficina*».

**Apéndice 1 al Anexo 4**

## Método para determinar el valor global de la relación portadora/interferencia de una sola fuente y de la relación portadora/interferencia combinada promediada en la anchura de banda necesaria de la portadora modulada

**2. *C*/*I* combinada**

Habida cuenta de los valores de separación orbital contenidos en los § 1.1 y 1.2 del Anexo 4 al Apéndice **30B (Rev.CMR-19)**, la Junta decidió que, al calcular la relación portadora/interferencia (*C*/*I*) combinada en un punto de prueba de enlace descendente determinado, la Oficina tendrá en cuenta únicamente las asignaciones o adjudicaciones interferentes para las que la separación orbital con el satélite deseado es inferior o igual a 7° en el caso de las bandas 6/4 GHz e inferior o igual a 6° en el caso de las bandas 13/10-11 GHz.

_____

# Reglas relativas a la

# RESOLUCIÓN 1 (Rev.CMR-97)

# Notificación de asignaciones de frecuencia

## 1 Servicios terrenales

De conformidad con esta Resolución, en cada caso de notificación o de comunicación de información, la Oficina debe:

*a)* comprobar que la estación se halla dentro de un territorio que está bajo la jurisdicción de la administración notificante, y

*b)* en caso negativo, verificar si se ha comunicado a la Unión un acuerdo especial.

Toda medida en virtud de *a)* pondría a la Oficina en una situación delicada cuando determine si la administración tiene jurisdicción sobre un territorio preciso. La verificación en virtud de *b)* puede conducir a situaciones impracticables porque las administraciones pueden ponerse de acuerdo en explotar un sistema determinado sin concertar necesariamente un acuerdo oficial.

Puesto que no era la intención de los Estados Miembros que la Oficina intervenga en asuntos relacionados con territorios en litigio, la Junta decidió tener en cuenta la Resolución **1 (Rev.CMR-97)** de la siguiente manera:

– A menos que indique lo contrario una administración que no acepte esta práctica, se dará por supuesto que toda notificación de una asignación de frecuencia a una estación ubicada en el territorio de una administración que no sea la administración notificante. Ha sido objeto de acuerdo entre las dos administraciones interesadas.

– Cuando, después de la publicación de una asignación de frecuencia en la BR IFIC o en sus Secciones especiales, la administración del territorio en que se halla la estación manifiesta oposición, se pide a la administración notificante que comunique todo acuerdo especial concertado con la administración que se haya opuesto.

– Si, después de recibida una respuesta de la administración notificante, la Oficina opina que la soberanía sobre el territorio de que se trate es objeto de litigio entre las dos administraciones y tiene conocimiento de que la estación es efectivamente explotada por la administración notificante, la Oficina inscribirá la asignación con un símbolo que indique la situación. De lo contrario, la notificación se devolverá a la administración notificante.

## 2 Servicios espaciales

2.1 La notificación de enlaces internacionales terrenales contiene la indicación de la estación receptora ubicada en el territorio de otra administración, presumiendo que existe un acuerdo sobre el establecimiento del radioenlace. En el caso de las radiocomunicaciones espaciales, la administración que explota la parte transmisión y la administración que utiliza la parte recepción aplicarán por separado los procedimientos de notificación y de inscripción de una asignación de frecuencia determinada previstos en el Artículo **11**.

2.2 Cuando la Oficina recibe de la Administración A una notificación para una estación espacial transmisora con una zona de servicio que abarca el territorio de la Administración B, da por supuesto que esta última ha manifestado su acuerdo y que la transmisión estará protegida sobre su territorio.

2.3 De igual modo, cuando una administración notifica una estación terrena transmisora o receptora, la Oficina da por supuesto que la utilización prevista cuenta con el acuerdo de la administración encargada de la estación espacial correspondiente y son aplicables las observaciones del anterior § 1.

2.4 En cuanto a la petición de exclusión de un territorio de un país de la zona de servicio de una estación espacial, véanse los comentarios de las Reglas de Procedimiento referentes al número **9.50**.

## 3 Necesidades para Conferencias de Planificación

3.1 Anteriormente, las conferencias de radiocomunicaciones se ocupaban de:

– las necesidades de una administración para estaciones situadas en el territorio bajo la jurisdicción de otra, o

– los puntos de referencia o de prueba de la necesidad de una administración ubicados en el territorio bajo la jurisdicción de otra.

En aplicación del criterio descrito en los anteriores § 1 y 2, se publicaba esta información en documentos preparatorios de conferencias. Después de la publicación, y si se recibieron objeciones de administraciones que se consideraban interesadas, se decidió suprimir el punto de prueba o la necesidad que suscitaba oposición y someter el asunto a la conferencia correspondiente para que ésta decidiese.

# Reglas relativas a la

(ADD RRB21/479)

## RESOLUCIÓN 32 (CMR-19)

## «Procedimientos reglamentarios para las asignaciones de frecuencias a sistemas y redes de satélites no geoestacionarios identificados como misiones de corta duración no sujetos a la aplicación de la Sección II del Artículo 9»

El § 4 del Anexo a la Resolución **32 (CMR-19)** indica que la información de notificación relativa a las redes o los sistemas no OSG identificados como misiones de corta duración se comunicarán a la Oficina de Radiocomunicaciones únicamente después del lanzamiento de un satélite en el caso de una red de satélites, o del primer satélite en el caso de un sistema que prevea múltiples lanzamientos, y a más tardar dos meses después de la fecha de puesta en servicio. Esta disposición se aplica en lugar del número **11.25** para las asignaciones de frecuencias a los sistemas o redes no OSG en misiones de corta duración.

Sin embargo, en el número **9.1** se exige que la fecha de recepción de la notificación no sea anterior a cuatro meses después de la publicación de la sección especial API.

Puede, por tanto, suceder que la información de notificación relativa a las redes o los sistemas no OSG identificados como misiones de corta duración se comuniquen a la Oficina antes de que transcurran dos meses de la puesta en servicio pero antes de que transcurran cuatro meses de la publicación de la sección especial API.

Habida cuenta de que el § 4 del Anexo a la Resolución **32 (CMR-19)** atañe al momento en que se ha de comunicar la información de notificación a la Oficina, mientras que el número **9.1** se refiere al establecimiento de la fecha de recepción formal, la Junta decidió que la Oficina publique estos avisos de notificación con una fecha de recepción de conformidad con el número **9.1**, junto con una nota que indique la fecha en la que esta información se comunicó a la Oficina de Radiocomunicaciones, con objeto de que las Administraciones puedan quedar informadas de la conformidad de dichos avisos con el § 4 del Anexo a la Resolución **32 (CMR-19)**.

# Reglas relativas a la

# RESOLUCIÓN 170 (CMR-19)

**Nota** – En su 10ª Sesión Plenaria la CMR-19 tomó la siguiente decisión con respecto a la Resolución **170**; véanse los apartados 12.2 a 12.4 del Documento CMR19/571, aprobación del Documento 19/509; véanse también las Reglas de Procedimiento relativas a los Anexos 3 y 4 del Apéndice **30B**:

## «*Instrucciones a la Oficina de Radiocomunicaciones al aplicar la Resolución [A7(E)-AP30B] (CMR-19)*

### *1 Aplicación del § 2 del Adjunto a la Resolución [A7(E)-AP30B] (CMR-19) para la modificación en el marco del § 6.1 del Apéndice 30B de una comunicación previamente enviada a la Oficina en virtud del § 6.1 del Apéndice 30B*

*Cuando, al aplicar el § 2 del Adjunto a la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** una administración pretenda modificar una comunicación previamente enviada a la Oficina en virtud del § 6.1 del Apéndice **30B** del RR, para volver a presentar esta comunicación en virtud del § 6.1 del Apéndice **30B** del RR mediante el procedimiento especial descrito en el Adjunto a la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)**, la Oficina comprobará si la elipse mínima presentada siguiendo este procedimiento se encuentra dentro de los márgenes de la comunicación inicial en virtud del § 6.1 del Apéndice **30B**. En dicho caso, la Oficina mantendrá la fecha de recepción inicial de la comunicación inicial con arreglo al § 6.1 del Apéndice **30B,** volverá a iniciar el examen de compatibilidad con la notificación existente y publicará una nueva Sección Especial. En otro caso, la Oficina comunicará una nueva fecha de recepción que será la fecha de recepción de la solicitud de aplicación de este procedimiento.*

### *2 Aplicación del § 2 del Adjunto a la Resolución [A7(E)-AP30B] (CMR-19) para la notificación directa con arreglo al § 6.17 del Apéndice 30B de una comunicación previamente enviada a la Oficina en virtud del § 6.1 del Apéndice 30B*

*a) Presentación de una elipse conforme al § 6.17 del Apéndice 30B*

*Cuando, al aplicar el § 2 del Adjunto a la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** una administración pretenda una notificación directa en virtud del § 6.17 del Apéndice **30B** del RR aplicando el procedimiento especial descrito en el Adjunto a la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** a una comunicación previamente enviada a la Oficina en virtud del § 6.1 del Apéndice **30B**, la Oficina comprobará si la elipse mínima presentada siguiendo este procedimiento se encuentra dentro de los márgenes de la comunicación inicial con arreglo al § 6.1 del Apéndice **30B**. En dicho caso, la Oficina mantendrá la fecha de recepción inicial de la comunicación inicial en virtud del § 6.1 del Apéndice **30B** y llevará a cabo el examen con arreglo al § 6.17 del Apéndice **30B** basándose en esta elipse mínima. En otro caso, la Oficina devolverá la notificación a la administración.*

*b)* *Presentación de un haz conformado en virtud del § 6.17 del Apéndice 30B*

*Cuando, al aplicar el § 2 del Adjunto a la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** una administración pretenda una notificación directa en virtud del § 6.17 del Apéndice **30B** del RR aplicando el procedimiento especial descrito en el Adjunto a la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** a una comunicación previamente enviada a la Oficina en virtud del § 6.1 del Apéndice **30B**, la Oficina comprobará si el haz conformado presentado siguiendo este procedimiento se encuentra dentro de los márgenes de la elipse mínima generada por la Oficina, teniendo en cuenta los puntos de prueba correspondientes, y dentro de los márgenes de la comunicación inicial con arreglo al § 6.1 del Apéndice **30B**. En dicho caso, la Oficina mantendrá la fecha de recepción inicial de la comunicación inicial en virtud del § 6.1 del Apéndice **30B** y llevará a cabo el examen con arreglo al § 6.17 del Apéndice **30B** basándose en esta elipse mínima. En otro caso, la Oficina devolverá la notificación a la administración.*

***3 Haz creado cuando una administración que actúa en nombre de un grupo de administraciones designadas presenta un sistema adicional***

*En el caso de la presentación de un sistema adicional por una administración que actúa en nombre de un grupo de administraciones designadas, el haz de la presentación está formado por la combinación de todas las elipses mínimas individuales asociadas a cada una de las administraciones del grupo:*

– *Si todas las elipses mínimas individuales se superponen entre sí, el haz solo contiene la zona de cobertura formada por el contorno de la combinación de todas las elipses mínimas individuales.*

– *Si no todas las elipses mínimas individuales se superponen entre sí, el haz consta de múltiples haces puntuales derivados de las elipses que no se superponen y cada haz puntual está formado por el contorno formado por la combinación de las elipses mínimas individuales que se superponen entre sí.*

***4 Aplicación del § 12 del Adjunto a la Resolución [A7(E)-AP30B] (CMR-19) cuando no existe colaboración por parte de la administración notificante de la red existente***

*Cuando, en aplicación del § 12 del Adjunto a la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)**, la Oficina no reciba la confirmación por parte de la administración notificante de la red entrante de que la colaboración entre las dos administraciones se ha iniciado adecuadamente, la administración notificante podrá solicitar la ayuda de la Oficina. La Oficina enviará inmediatamente un telefax a la administración notificante de la red existente solicitándole la entrega, en un plazo de 30 días, de las condiciones para que los responsables de la operación verifiquen la interferencia perjudicial y la propuesta de fecha de aplicación de esas condiciones, en un plazo máximo de cuatro meses, para la aplicación del § 12 de la Resolución **[A7(E)-AP30B]**. En caso de no recibir dicha información, la Oficina enviará inmediatamente un recordatorio concediendo 15 días adicionales para la respuesta. De no recibirse el acuse de recibo en esos 15 días, se considerará que la administración notificante de la red existente, que no ha iniciado la colaboración, entiende que no se formulará queja alguna con respecto a las interferencias perjudiciales que afecten a sus propias asignaciones y que pudieran ser causadas por la asignación de la administración notificante de la red entrante para la que solicitó la coordinación*».**

** Nota de la Secretaría:* El número definitivo de la Resolución **[A7(E)-AP30B] (CMR-19)** es Resolución **170 (CMR-19)**.

# Reglas relativas a la

## RESOLUCIÓN 750 (Rev.CMR-19)

**Nota** – En su 8ª Sesión Plenaria la CMR-19 tomó la siguiente decisión con respecto a la Resolución **750**; véanse los apartados 3.19 a 3.21 del Documento CMR19/569, aprobación del Documento CMR19/471:

«*Al interpretar la Resolución **750 (Rev.CMR-15)**, el* resuelve *1 y el Cuadro 1-1 de esta Resolución se refieren a los límites obligatorios, mientras que el* resuelve *2 y el Cuadro 1-2 se refieren a los límites no obligatorios*».

Habida cuenta de que la CMR-19 revisó la Resolución 750, pero que las modificaciones aportadas a los resuelve 1 y 2 sólo concernían a la numeración de los dos Cuadros, la Junta concluyó que la interpretación anterior se aplica también a la Resolución **750 (Rev.CMR-19)**.

_____

# PARTE A2

## Reglas relativas al Acuerdo Regional para la Zona Europea de Radiodifusión sobre la utilización de frecuencias por el servicio de radiodifusión en las bandas de ondas métricas y decimétricas (Estocolmo, 1961) (ST61)

## 1 Cometido del Acuerdo

Tras las revisiones del Acuerdo ST61 realizadas en 1985 y 2006, y de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias contenido en el Artículo **5** del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) (Edición de 2004), el Acuerdo ST61 controla, a partir del 17 de junio de 2006, la utilización de las siguientes bandas de frecuencias por el servicio de radiodifusión dentro de la Zona Europea de Radiodifusión:

– 47-68 MHz (radiodifusión sonora y televisión);

– 87,5-100 MHz (televisión); y

– 162-170 MHz (televisión).

## 2 Aceptabilidad de las notificaciones

Al aplicar el Acuerdo Regional para la Zona Europea de Radiodifusión sobre la utilización de frecuencias por el servicio de radiodifusión en las bandas de ondas métricas y decimétricas (Estocolmo, 1961), la Oficina utilizará los procedimientos contenidos en los Artículos 4 y 5 del Acuerdo y los criterios técnicos asociados con respecto a las notificaciones recibidas de todas las administraciones que tengan territorios en la Zona Europea de Radiodifusión, definida en el número **5.14** del RR, siempre que la estación correspondiente se encuentre situada dentro de la zona de planificación.

**Art. 2**

### Ejecución del Acuerdo

**1**

1 En el examen para determinar la conformidad con el Acuerdo, se considera que una notificación es conforme al Acuerdo cuando las características notificadas son iguales a las del Plan o, en caso de que sean diferentes, cuando no aumentan la probabilidad de interferencia en ningún acimut más allá de la resultante de la inscripción en el Plan.

2 Las asignaciones que figuran en el Plan pueden contener, además de la potencia radiada aparente (p.r.a.):

– un acimut de radiación máxima;

– en algunos casos, una p.r.a. reducida en uno o más acimutes o en uno o más sectores.

3 Se considera que las características de radiación notificadas son conformes al Plan si la p.r.a. en cualquier acimut es igual o inferior a la derivada del Plan mediante una combinación de la p.r.a. máxima y la p.r.a. reducida en los acimutes o sectores.

4 Se considera que las características de radiación de una asignación son conformes al Plan cuando dicha asignación, notificada en virtud del Artículo **11** del RR con un acimut de radiación máxima diferente del acimut que figura en el Plan, satisface la condición enunciada en el § 3 anterior.

5 Cuando se recibe una notificación, para modificación en virtud del Artículo 4 del Acuerdo o del Artículo 5, las distancias de coordinación pertinentes del Acuerdo deberán aplicarse tanto a los sistemas analógicos como a los digitales. Se utilizará un símbolo apropiado para identificar la norma de televisión.

**Art. 4**

## Cambios en las características de las estaciones contempladas por el Acuerdo

**1.3**

Cuando, en aplicación de lo dispuesto en los § 1.3 y 2.1.4 del Artículo 4 del Acuerdo, una administración no comunica a la Oficina las características definitivas de la asignación, tras un periodo de dos años y 12 semanas desde su publicación en la Parte A de una Sección especial ST61, la modificación caducará y se devolverá a la administración notificante. Dos meses antes de que finalice este periodo de dos años y 12 semanas para la devolución de la modificación la Oficina enviará un recordatorio a la administración notificante.

La administración podrá volver a presentar la asignación y seguir el procedimiento completo del Artículo 4 del Acuerdo. La fecha en que la Oficina reciba la nueva presentación se considerará la nueva fecha de recepción de la modificación propuesta.

_____

# PARTE A3

## Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la utilización por el servicio de radiodifusión de frecuencias en las bandas de ondas hectométricas en las Regiones 1 y 3 y en las bandas de ondas kilométricas en la Región 1 (Ginebra, 1975) (GE75)

**Art. 4**

### Procedimiento para las modificaciones del Plan

**3.2.12**

Si el plazo entre la publicación en la Parte A y en la Parte B es demasiado prolongado, es factible que entretanto se introduzcan otras modificaciones en el Plan, lo que no podría tenerse en cuenta en el momento de efectuarse el examen.

Cuando, en aplicación de lo dispuesto en el § 3.2.12 del Acuerdo, una administración comunica a la Oficina de Radiocomunicaciones las características finales de la asignación, tras un periodo de un año después de su publicación en la Parte A de una Sección especial GE75, la modificación deberá seguir nuevamente todo el procedimiento prescrito en el Artículo 4. La fecha en que la Oficina haya recibido la comunicación será considerada como la nueva fecha de recepción de la modificación propuesta. Dos meses antes de que finalice el periodo de un año se enviará un recordatorio a la administración notificante.

**3.3.1**

En la aplicación del § 3.3 del Artículo 4, no se requiere el acuerdo de otro país cuando la modificación de las características de una asignación no aumente la probabilidad de interferencia en ningún punto de la frontera del país, dentro de la distancia de coordinación.

**An. 1**

## Plan de asignación de frecuencia a estaciones de radiodifusión en la banda de frecuencias de ondas hectométricas (distintas de las estaciones que utilizan canales de baja potencia) en las Regiones 1 y 3 y en las bandas de frecuencias de ondas kilométricas en la Región 1

**Explicación de los símbolos 24 y 33 utilizados en la columna «Observaciones»**

La Junta ha tomado nota de que, si bien los símbolos 24 y 33 se aplican sólo a las asignaciones que figuran en el Plan, en ellas se definen las relaciones entre Israel y los países

enumerados en el símbolo 33 y, por lo tanto, deben aplicarse no sólo a las modificaciones de las asignaciones de dichos países que figuran en el Plan, sino también a toda nueva asignación a la que resulte aplicable el procedimiento de modificación.

Por lo tanto, la Junta resolvió que toda nueva asignación o toda modificación de una asignación existente en el Plan comunicada a la Oficina por la Administración de Israel o una Administración de los siguientes países:

Argelia, Arabia Saudita, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Qatar, Sudán, Túnez y Yemen, se tratará de la manera siguiente:

– En el caso de una asignación de Israel, si el país (países) que objetan a la modificación está(n) incluido(s) en la lista de los países citados y si la objeción de este país (estos países) es el único obstáculo para cumplir el procedimiento de modificación, los comentarios se comunicarán a la Administración de Israel y no se tendrán en cuenta para actualizar el Plan. Se aplicará el mismo procedimiento a la asignación de una administración de los países citados, si la única administración objetante es la de Israel.

– En dicho caso, cuando se reciba la notificación se aplicarán las disposiciones del Artículo **11**.

**An. 2**

# Datos técnicos utilizados en la preparación del Plan y que deben utilizarse en la aplicación del Acuerdo

## CAPÍTULO 1

## Definiciones

*Canal de baja potencia* (CBP)

Canal utilizado por estaciones de radiodifusión por ondas hectométricas, con una p.r.a.v. máxima de 1 kW (f.c.m. de 300 V) para modulación analógica y 0,22 kW (f.c.m. de 140 V) para modulación digital.

**4.1**

El Capítulo 4 del Anexo 2 da las normas de radiodifusión aplicables al Acuerdo. En particular:

4.1 *Clase de emisión:* El Plan se establece para un sistema con modulación de amplitud de doble banda lateral y portadora completa (A3E).

4.2 *Potencia:* La potencia del transmisor es la potencia de la onda portadora en ausencia de modulación.

4.3 *Radiación:* Se considera que la radiación es el producto de la potencia nominal del transmisor por la ganancia de la antena (con relación a una antena vertical corta), que se supone sin pérdidas diversas[1]. Se expresa, bien por la fuerza cimomotriz (f.c.m. en V o en dB con relación a 300 V), o bien por la potencia radiada aparente respecto a una antena vertical corta (p.r.a.v. en kW o en dB con relación a 1 kW).

4.4 *Relaciones de protección:* Al aplicar el Acuerdo, se emplearán los siguientes valores para la relación de protección en el mismo canal y en el canal adyacente, salvo si las administraciones interesadas convienen otra cosa. En caso de que la señal deseada o la señal interferente sean fluctuantes, los valores de la relación de protección son aplicables para al menos el 50% de las noches del año, a media noche.

[1] No se reproduce.

Sin embargo, la Resolución 8 de la Conferencia Administrativa Regional (Regiones 1 y 3) para establecer el plan de asignación de frecuencias de la radiodifusión en ondas kilométricas y hectométricas (Ginebra, 1975) indica:

*«1 que las estaciones de radiodifusión puedan utilizar provisionalmente métodos de modulación que permiten economizar anchura de banda, a condición de que la interferencia ocasionada en el mismo canal o en canales adyacentes no exceda de la que produce el empleo de la modulación de doble banda lateral y portadora complete (A3E);*

*2 que toda administración que se proponga utilizar esas clases de emisión busque el acuerdo de cualquier administración interesada aplicando el procedimiento previsto en el artículo 4 del Acuerdo.».*

Tras considerar los estudios pertinentes del UIT-R, la Junta decidió que una asignación de frecuencia con modulación analógica en el Plan puede notificarse para su inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias (MIFR) con modulación digital (sistema de transmisión *Digital Radio Mondiale*[2], modo de robustez[3] A o B y tipo 2 de ocupación del espectro), siempre que se reduzca la radiación en al menos 6,6 dB en todas las direcciones, en comparación con la radiación de la atribución del Plan con frecuencia analógica.

La potencia del transmisor que ha de notificarse en caso de modulación digital será la potencia total dentro de la anchura de banda necesaria.

La Junta decidió, además, que en aplicación del Artículo 4 del Acuerdo deberán utilizarse las relaciones de protección entre asignaciones analógicas y digitales (sistema de transmisión Digital Radio Mondiale, modo robusto A y B y tipo 2 de ocupación del espectro) y asignaciones digitales y digitales que figuran en la Parte B de la Sección B7.

A fin de permitir la determinación de las relaciones de protección y del valor mínimo de intensidad de campo pertinentes, con arreglo a la Sección B7, que son necesarios para determinar las administraciones potencialmente afectadas con arreglo al párrafo 3.2.5 del Acuerdo GE75, la Junta también decidió introducir los datos del esquema de modulación y la velocidad media de código como obligatorios para la presentación de propuestas de modificación del Plan que se refieran a asignaciones digitales utilizando el formulario de notificación T03.

Esta Regla de Procedimiento tiene carácter provisional hasta el momento de su confirmación por una conferencia competente que trate el tema en cuestión.

---

2 El sistema Digital Radio Mondiale (DRM) se describe en la Recomendación UIT-R BS.1514.

3 Los modos de robustez y los tipos de ocupación del espectro del DRM se definen en la norma ETSI ES 201 980 “Digital Radio Mondiale (DRM); System Specification” versión 3.1.1 y se ofrecen más detalles al respecto en la Recomendación UIT-R BS.1615-2.

**4.5**

4.5 *Mínimo valor de la intensidad de campo*

4.5.1 El «mínimo valor de la intensidad de campo» necesario a fin de superar el ruido natural (para las asignaciones de frecuencia que utilizan modulación analógica) en las tres zonas A, B y C (para 1 MHz) se ha fijado de la forma siguiente:

Zona A: + 60 dB/1μVm

Zona B: + 70 dB/1μVm

Zona C: + 63 dB/1μVm

Para las asignaciones de frecuencia que utilizan modulación digital deben emplearse los mínimos valores de intensidad de campo que aparecen en la Sección B7 de la Parte B.

**4.8.3**

4.8.3 Para la aplicación de las disposiciones del punto 3.3.1 del Artículo 4 del Acuerdo, se utilizará el cuadro siguiente:

| **f.c.m. (V)** | | **p.r.a.v (kW)** | | **Valor límite de la distancia (km)** |
|---|---|---|---|---|
| **Modulación analogical** | **Modulación digital** | **Modulación analogical** | **Modulación digital** | |
| 300 | 140 | 1,0 | 0,22 | 600 |
| 260 | 122 | 0,75 | 0,16 | 500 |
| 212 | 99 | 0,5 | 0,11 | 400 |
| 150 | 70 | 0,25 | 0,055 | 200, 300* |
| 95 | 44 | 0,1 | 0,022 | 70, 250* |
| 67 | 31 | 0,05 | 0,011 | 50, 200* |

* Valores para un trayecto de propagación sobre el mar.

NOTA – Las distancias de coordinación correspondientes a las asignaciones de frecuencia que utilizan modulación digital se obtuvieron reduciendo en 6,6 dB la p.r.a.v., lo cual presenta el caso más desfavorable de incremento de las relaciones de protección para el caso de asignaciones que utilizan modulación digital e interfieren con asignaciones que utilizan modulación analógica comparado con los casos de interferencia mutua entre asignaciones que utilizan modulación analógica.

En el caso de un trayecto mixto (parcialmente terrestre y parcialmente marítimo), la distancia límite se calculará de la siguiente forma:

$$\text{Distancia límite} = \frac{(V_l \times D_l) + (V_s \times D_s)}{D_l + D_s}$$

siendo:

$D_l$: longitud total del trayecto terrestre (km)

$D_s$: longitud total del trayecto marítimo (km)

$V_l$: valor límite de la distancia (km) según el Cuadro del § 4.8.3 del Anexo 2 del Acuerdo para un trayecto terrestre

$V_s$: valor límite de la distancia (km) según el Cuadro del § 4.8.3 del Anexo 2 del Acuerdo en el caso de un trayecto marítimo.

**Res. 8**

La Resolución 8 de la Conferencia Administrativa Regional (Regiones 1 y 3) de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Ginebra, 1975) estipula:

*«1. que las estaciones de radiodifusión puedan utilizar provisionalmente métodos de modulación que permiten economizar anchura de banda, a condición de que la interferencia ocasionada en el mismo canal o en canales adyacentes no exceda de la que produce el empleo de la modulación de doble banda lateral y portadora completa (A3E);*

*2. que toda administración que se proponga utilizar esas clases de emisión busque el acuerdo de cualquier administración interesada aplicando el procedimiento previsto en el Artículo 4 del Acuerdo.».*

Tras considerar los estudios pertinentes del UIT-R, la Junta decidió que toda atribución de frecuencia del Plan para la radiodifusión con modulación de amplitud pueda utilizarse de manera provisional con modulación digital (tipos de transmisión DRM A2 o B2), siempre que se reduzca la radiación al menos 7 dB en todas las direcciones, en comparación con la radiación de la atribución del Plan con frecuencia modulada MA.

Por tanto, al examinar la conformidad con el Plan GE75 de una notificación recibida según el Artículo **11** del Reglamento de Radiocomunicaciones, la Oficina aceptará una notificación de este tipo, considerándola conforme al Plan.

Esta Regla de Procedimiento tiene carácter provisional hasta el momento de su confirmación por una conferencia competente que trate el tema en cuestión.

---

# PARTE A4

## Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la utilización de la banda 535-1 605 kHz en la Región 2 por el servicio de radiodifusión (Río de Janeiro, 1981) (RJ81)

**Art. 3**

**3.1**

Para la aplicación de este Acuerdo, los países de la Región 2 se dividen en tres grupos:

*Grupo A*: Países que firmaron las Actas Finales de la Conferencia o que se han adherido al Acuerdo Regional.

*Grupo B*: Países que no son parte en el Acuerdo pero que han comunicado a la Junta que se comprometen a observar las disposiciones de las Resoluciones 2, 3 y 4. Hasta la fecha, estos países son: BOL, BRB, DMA, GTM, HND, HTI, LCA, SLV y SUR.

*Grupo C*: Países que no son parte en el Acuerdo. Estos países son: CUB y DOM.

**Art. 4**

**4.2.8 y 4.2.9**

1 En los § 4.2.8 y 4.2.9 del Acuerdo se especifica el examen que ha de efectuarse entre una modificación propuesta y las modificaciones pendientes. De conformidad con el § 4.2.9, el examen para determinar el efecto de una modificación propuesta en las modificaciones pendientes y viceversa se limita a las modificaciones que llevan pendientes menos de 180 días contados a partir de la fecha en que la Oficina las recibió. Una vez transcurrido este periodo de 180 días, deja de tenerse en cuenta la modificación pendiente a efectos de protección mutua en relación con una modificación propuesta nueva. Ello significa que la petición de inscripción en el Plan de una modificación propuesta pendiente durante más de 180 días tendrá que ser necesariamente examinada para determinar la interferencia objetable eventual con las asignaciones inscritas entretanto en el Plan como resultado de la aplicación con éxito del procedimiento del Artículo 4.

2 La Junta ha decidido pues que cuando una administración comunique a la Oficina, en aplicación del § 4.2.18 del Acuerdo, las características definitivas de la asignación 180 días después de su publicación en la Parte A de una Sección especial RJ81, será preciso aplicar una vez más a la modificación todo el procedimiento del Artículo 4. La nueva fecha de recepción de la modificación propuesta será la fecha en que la Oficina haya recibido la comunicación.

3 Al contar los 180 días a partir de la fecha de publicación en la Parte A de una Sección especial RJ81 en vez de a partir de la fecha de recepción de la modificación propuesta por la Oficina, se persigue suprimir el efecto de la demora que necesariamente se produce antes de que la modificación propuesta sea publicada de conformidad con el § 4.2.5 del Acuerdo.

**4.6**

1 De acuerdo con el § 4.6 del Acuerdo y sus subpuntos, cuando no se ha puesto en servicio una asignación que ha figurado en el Plan durante cuatro años, la Oficina consulta a la administración interesada con respecto a la conveniencia de anular dicha asignación. El § 4.6.3 describe el procedimiento seguido por la Oficina en la aplicación de las disposiciones del Acuerdo en relación con las asignaciones inscritas en el Plan pero no puestas en servicio.

2 Para cada anotación (diurna o nocturna) se determina si una asignación está en funcionamiento o no, examinando el Registro y comparando las asignaciones inscritas con la asignación en el Plan, según los siguientes criterios:

– igual frecuencia,

– igual distintivo de país,

– igual periodo de funcionamiento, y

– ubicación dentro de las tolerancias del § 4.2.14 del Acuerdo.

Si se encuentra en el Registro una anotación que corresponde a las condiciones anteriores, se considera que la anotación en el Plan está en funcionamiento. En los demás casos, se considera que no está en funcionamiento.

**4.6.3**

1 El periodo de cuatro años y la prórroga admitida de un año, citados en los § 4.6.1 y 4.6.2 del Acuerdo, se cuentan a partir de la fecha de inscripción de una asignación en el Plan. En caso de cambio de una característica básica de una asignación de frecuencia que ya está en el Plan, la fecha de inscripción en el Plan es la fecha dada para las características modificadas en la Parte B de la correspondiente Sección especial RJ81.

2 La petición de restablecimiento de la asignación y de supresión del símbolo mencionado en el § 4.6.3 del Acuerdo llegará a la Oficina no más pronto de tres meses antes de la fecha prevista de entrada en servicio. Esto se basa en la consideración de que la petición de supresión del símbolo depende de la puesta en servicio de la asignación. Por consiguiente, puede hacerse una analogía con la disposición del número **11.24** del Reglamento de Radiocomunicaciones. Cualquier petición recibida antes de ese periodo se mantendrá pendiente hasta la fecha límite antes indicada y se informará en consecuencia a la administración interesada.

3 Cuando quede satisfecha la condición de los tres meses, la asignación en cuestión será examinada desde el punto de vista de la interferencia objetable provocada en las estaciones incluidas en el Plan desde la fecha de suspensión de la asignación. Las estaciones *«incluidas en el Plan»* comprenden las nuevas estaciones introducidas en el Plan y las modificaciones de características de las estaciones ya existentes en el Plan.

4 Si el examen muestra que no se producirá interferencia objetable en las estaciones interesadas, será restablecida la asignación en suspenso y se suprimirá el símbolo correspondiente en el Plan. Se efectuará la publicación apropiada en una Sección especial RJ81.

5 Teniendo en cuenta que se conoce la fecha de entrada en servicio, la asignación restablecida será examinada conforme al Artículo **11** del Reglamento de Radiocomunicaciones para la inscripción en el Registro. Conforme al Reglamento de Radiocomunicaciones, la administración interesada confirmará la puesta en servicio de la asignación. En ausencia de esa confirmación, se restablecerá el símbolo citado en el § 4.6.3 del Acuerdo que conducirá a la nueva suspensión de la asignación.

6 En el momento de la publicación de la Sección especial mencionada en el anterior § 4, se pedirá a la administración que notifique la asignación conforme al Artículo **11** y se le recordará la medida que habrá de tomarse conforme al § 5 supra. Ahora bien, el examen conforme al Artículo **11** (§ 5 supra) se efectuará sin esperar el recibo de la notificación.

7 Cuando una administración informe de su intención de cambiar las características de una asignación suspendida, aparte de lo señalado en el § 4.6.4 del Acuerdo, se entenderá la petición como indicativa de la decisión de la administración de abandonar la asignación suspendida. Por consiguiente, la modificación propuesta será examinada como una petición de introducción de una nueva asignación en el Plan. La correspondiente asignación suspendida será suprimida del Plan sin esperar a la terminación o al resultado del procedimiento de modificación.

8 En el § 4.6.3 del Acuerdo se indica que la asignación que tiene el símbolo (esto es la asignación suspendida) no se tendrá en cuenta en futuras modificaciones del Plan. Como una asignación suspendida puede ser restablecida conforme al § 4.6.4 del Acuerdo, no puede considerarse suprimida del Plan. Por consiguiente, las asignaciones suspendidas no se tendrán en cuenta en la transferencia de asignaciones de la Lista B a la Lista A.

9 El § 4.6 del Acuerdo no prescribe ningún límite de tiempo para el mantenimiento de asignaciones suspendidas en el Plan. Sin embargo, la retención indefinida en el Plan de las asignaciones suspendidas puede conducir a complicaciones en el establecimiento de la situación de referencia frente a la cual puede considerarse objetable a una interferencia, así como en la resolución de los problemas planteados en el marco de la Resolución 2 de la Conferencia. La Junta ha decidido que cualquier asignación suspendida para la que no se inicie el restablecimiento, conforme al § 4.6.4 del Acuerdo, en el plazo de un año a contar de la suspensión, será eliminada del Plan.

**Res. 2**

1 La transferencia de una asignación de la Lista B a la Lista A está subordinada a la solución de las incompatibilidades que condujeron, en un principio, a su inclusión en la Lista B. En la Resolución 2 de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas hectométricas (Región 2) (Río de Janeiro, 1981), se estipula el procedimiento para la resolución de esas incompatibilidades, en virtud del cual las administraciones que tengan asignaciones en la Lista B del Plan continuarán las negociaciones para resolver esas incompatibilidades lo antes posible.

2 Es posible que cuando se haya aplicado satisfactoriamente el procedimiento de modificación del Plan (Artículo 4 del Acuerdo Regional), las características de una asignación de la Lista B se hayan modificado de forma que se justifique su transferencia a la Lista A. De ahí la necesidad de un procedimiento aplicable a las asignaciones de la Lista B, la modificación de cuyas características en el sentido del Artículo 4 del Acuerdo Regional haga posible su transferencia a la Lista A. A tal efecto, la Junta ha establecido el siguiente procedimiento, diferente y complementario del que se estipula en la Resolución 2 de la Conferencia.

3 Cuando se aplique el procedimiento del Artículo 4 a la modificación proyectada de las características de una asignación de la Lista B, no se tendrá en cuenta ningún aspecto referente a su posible transferencia a la Lista A. Esta posibilidad habrá de examinarse en cuanto se lleve a término el procedimiento del Artículo 4.

4 Inmediatamente después de que se haya aplicado satisfactoriamente el procedimiento del Artículo 4, se examinará cada asignación (con las características modificadas) para evaluar las repercusiones de dichas modificaciones con miras a su posible transferencia de la Lista B a la Lista A. Este examen podrá revelar un aumento o una disminución del campo perturbador causado a otra(s) asignación(es) afectada(s) de la Lista B.

## 5 Aumento del campo perturbador

5.1 En la Parte A de la Sección especial RJ81 en la que se publicó dicha modificación tendrían que figurar también las administraciones cuyas asignaciones de la Lista B resultaran afectadas desfavorablemente. El hecho de que haya podido inscribirse en el Plan la asignación con las características modificadas indica que se ha llegado a un acuerdo, entre otras, con las administraciones que tienen asignaciones afectadas en la Lista B acerca de la interferencia producida en las mismas. Si la asignación modificada se inscribió originalmente en la Lista B solamente porque producía una interferencia inaceptable, podrá transferirse ahora a la Lista A si se ha logrado con arreglo al procedimiento del Artículo 4 un acuerdo respecto de todas las asignaciones afectadas de la Lista B. Si, además de producir una interferencia inadmisible, el motivo de la inclusión en la Lista B es también la recepción de una interferencia inaceptable, se consultará a la administración interesada antes de transferir la asignación a la Lista A.

## 6 Disminución del campo perturbador

6.1 Deberá examinarse la asignación modificada desde el punto de vista de su efecto en todas las asignaciones de la Lista B a las que causaba interferencia inaceptable en el Plan de 1 de enero de 1982. Si este examen revela que, con las nuevas características modificadas, las asignaciones de la Lista B no deberían haberse considerado afectadas en 1 de enero de 1982, la asignación modificada se transferirá a la Lista A previa consulta, en su caso, respecto de la interferencia recibida.

6.2 Cuando el examen motive conclusión desfavorable, la interferencia causada por la asignación modificada se examinará a la luz de la situación general de interferencia de las estaciones incluidas en el Plan a nombre del país cuyas asignaciones de la Lista B resultan afectadas. Los resultados de esta revisión permitirán determinar si la Oficina debe recomendar a las administraciones interesadas que estudien la posibilidad de aceptar el nivel de incompatibilidad.

## 7 Otras asignaciones de la Lista B

7.1 Cuando se transfiera una asignación de la Lista B con características modificadas a la Lista A, deberá examinarse la situación de otras asignaciones conexas de la Lista B en relación con el Formulario B, y se consultará a las administraciones interesadas cuando parezca posible realizar otras transferencias.

7.2 A los efectos de transferencia de la Lista B a la Lista A, la situación de referencia será la imperante el 1 de enero de 1982, una vez aplicado el procedimiento de corrección contenido en el Anexo 1 a la Resolución 2 de la Conferencia. Al contemplar la posible transferencia de la Lista B a la Lista A, no se tendrá en cuenta ningún campo interferente que haya quedado anteriormente oculto por una interferencia mayor.

## 8 Publicación

8.1 Todas las transferencias a la Lista A, efectuadas conforme al procedimiento descrito, se publicarán en la Sección especial RJ81.

_____

# PARTE A5

# Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la utilización de la banda 87,5-108 MHz por la radiodifusión sonora con modulación de frecuencia (Ginebra, 1984) (GE84)

## 1 Aceptabilidad de las notificaciones

Al aplicar el Acuerdo Regional sobre la utilización de la banda 87,5-108 MHz para la radiodifusión sonora con modulación de frecuencia (Ginebra, 1984), la Oficina utilizará los procedimientos contenidos en los Artículos 4, 5 y 7 del Acuerdo y los criterios técnicos asociados con respecto a las notificaciones recibidas de todas las administraciones que tengan territorios en la zona de planificación (todas las administraciones de la Región 1, la República Islámica del Irán y Afganistán), con la excepción de la Administración de Islandia, siempre que la estación correspondiente se encuentre situada dentro de la zona de planificación.

**Art. 4**

### Procedimiento para las modificaciones del Plan

**4.6.1**

Cuando, en aplicación del § 4.6.1 del Acuerdo, una administración no comunique a la Oficina las características definitivas de la asignación, tras un periodo de dos años y 100 días desde la fecha de su publicación en la Parte A de una Sección Especial GE84, la modificación caducará y se devolverá a la administración notificante. Dos meses antes de que finalice este periodo de dos años y 100 días para la devolución de la modificación la Oficina enviará un recordatorio a la administración notificante.

La administración podrá volver a presentar la asignación y seguir el procedimiento completo del Artículo 4 del Acuerdo. La fecha en que la Oficina reciba la nueva presentación se considerará la nueva fecha de recepción de la modificación propuesta.

# PARTE A6

## Reglas relativas al Acuerdo Regional sobre la planificación de la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas en la Zona Africana de Radiodifusión y países vecinos (Ginebra, 1989) (GE89)

## 1 Cometido del Acuerdo

1.1 Tras la revisión del Acuerdo GE89 llevada a cabo en 2006 por la CRR-06-Rev.GE89, y de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias contenido en el Artículo **5** del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) (Edición de 2004), el Acuerdo GE89 controla, a partir del 17 de junio de 2006, la utilización de la banda de frecuencias 47-68 MHz por el servicio de radiodifusión de televisión y por otros servicios terrenales primarios con atribuciones en esta banda (véase también el § 4), en la zona de planificación de este Acuerdo (la Zona Africana de Radiodifusión definida en los números **5.10** a **5.13** del RR (Edición de 2004) y los siguientes países vecinos: Arabia Saudita, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Irán (República Islámica del), Iraq, Kuwait, Omán, Qatar, Yemen (incluidas las partes de Yemen situadas fuera de la Zona Africana de Radiodifusión)).

1.2 El Plan anexo al Acuerdo GE89 también contiene las asignaciones de frecuencias a las estaciones de radiodifusión de televisión, en las bandas 230-238 MHz y 246-254 MHz, de los Estados Miembros enumerados en el número **5.252** del RR para las cuales se completó con éxito el procedimiento del número **9.21** del RR.

## 2 Aceptabilidad de las notificaciones

Al aplicar el Acuerdo Regional sobre la planificación de la radiodifusión de televisión en ondas métricas/decimétricas en la Zona Africana de Radiodifusión y países vecinos (Ginebra, 1989), la Oficina utilizará los procedimientos contenidos en los Artículos 4 y 5 del Acuerdo y los criterios técnicos asociados con respecto a las notificaciones procedentes de todas las administraciones que tengan territorios en las zonas de planificación (es decir, todas las administraciones con territorios dentro de la Zona Africana de Radiodifusión definida en los números **5.10** a **5.13** del RR y las administraciones de los países vecinos indicados en el § 1.8 del Artículo 1 del Acuerdo GE89), siempre que la estación correspondiente se encuentre situada dentro de la zona de planificación.

## 3 Ejecución del Acuerdo

Cuando se reciba una notificación para una modificación en virtud del Artículo 4 del Acuerdo, las distancias de coordinación pertinentes se aplicarán por igual a los sistemas analógico y digital. Se utilizará un símbolo apropiado para identificar la norma de televisión. Cada vez que sea posible, los cálculos solicitados en aplicación de los § 4.3.8 y 4.3.13 del Acuerdo se harán utilizando la Recomendación UIT-R más reciente.

# 4 Examen de las notificaciones relacionadas con los servicios no planificados en las bandas que se rigen por el Acuerdo Regional GE89

4.1 EL § 5.2 del Artículo 5 del Acuerdo GE89 especifica el procedimiento a seguir por el examen de las notificaciones relativas a los servicios primarios no planificados en las bandas de frecuencias que se rigen por el Acuerdo. Las bandas de frecuencias y los servicios interesados se resumen en el Cuadro siguiente.

CUADRO

| **Bandas de frecuencias (MHz)** | **Servicios y países dentro de la zona de planificación** | | **Disposiciones** | **Notas** |
|---|---|---|---|---|
| 47-68 | **FIJO**: | AFS, AGL, BOT, CME, COD, COG, IRN, LSO, MDG, MLI, MOZ, MWI, NGR, NMB, RRW, SOM, SDN, SSD, SWZ, TCD, TZA, ZMB, ZWE | **5.165 5.167 5.171** | 1 |
| | **MÓVIL (excepto AER)**: | AFS, AGL, BOT, CME, COD, COG, LSO, MDG, MLI, MOZ, MWI, NGR, NMB, RRW, SOM, SDN, SSD, SWZ, TCD, TZA, ZMB, ZWE | **5.165 5.171** | 1 |
| | **MÓVIL**: | IRN | **5.167** | |
| 230-238 | **FIJO**: | de todos los participantes en el Acuerdo (excepto los mencionados en el número **5.252**) | | 2 |
| | **MÓVIL**: | de todos los participantes en el Acuerdo (excepto los mencionados en el número **5.252**) | | 2 |
| | **RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA**: | ARS, BHR, IRN, OMA, QAT, UAE | **5.247** | 3 |
| 246-254 | **FIJO**: | de todos los participantes en el Acuerdo (excepto los mencionados en el número **5.252**) | | 2 |
| | **MÓVIL**: | de todos los participantes en el Acuerdo (excepto los mencionados en el número **5.252**) | | |

NOTA 1 – Las atribuciones adicionales a los países mencionados en el número **5.171** se limitan a la banda 54-68 MHz.

NOTA 2 – Para las bandas de frecuencias 230-238 MHz y 246-254 MHz en el examen conforme al § 5.2 del Acuerdo, sólo se tendrán en cuenta las asignaciones de frecuencia del servicio de radiodifusión inscritas en el Plan una vez obtenido el acuerdo indicado en el procedimiento mencionado en los números **9.21**, según las disposiciones de la Resolución 1 (GE89), y **5.252**.

NOTA 3 – Como la atribución adicional a los países mencionados en el número **5.247** se limita a la banda 223-235 MHz, los procedimientos del § 5.2 del Artículo 5 del Acuerdo GE89 se aplican únicamente en la banda 230-235 MHz.

4.2 Las notificaciones de asignación de frecuencia relacionadas con el servicio de radionavegación aeronáutica de Nigeria, cuya atribución está regulada por el número **5.251**, no estarán sujetas al examen mencionado en el § 5.2 del Artículo 5 del Acuerdo, puesto que están sujetas a la aplicación del procedimiento del número **9.21**.

4.3 Las notificaciones de asignación de frecuencia relacionadas con el servicio móvil terrestre de países mencionados en el número **5.164** no estarán sujetas al examen estipulado en el § 5.2 del Artículo 5 del Acuerdo, puesto que en esas atribuciones se estipula que no deben causar interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión ni reclamar protección frente a ellas. Por consiguiente, se inscribirán en el Registro en las condiciones mencionadas en el número **5.43** con respecto al servicio de radiodifusión (símbolo R en la Columna 13B2).

_____

# PARTE A7

## Reglas relativas a la Resolución 1 de la Conferencia RJ88 y al Artículo 6 del Acuerdo RJ88

## 1 Aplicación de la Resolución 1 (RJ88)

1.1 En virtud de esta Resolución, se pide a la ex IFRB que evalúe la interferencia causada por las asignaciones de los servicios fijo y móvil en la banda 1 625-1 705 kHz notificadas antes del 1 de julio de 1990, fecha de entrada en vigor de las Actas Finales de la Conferencia RJ88 (véase el § 2 del *resuelve pedir a la IFRB*). También se pide a la ex IFRB que revise la conclusión relativa a cualquier asignación, inscrita en el Registro, del servicio fijo o móvil que sea incompatible con el Plan de radiodifusión y anote una observación en una columna apropiada del Registro a fin de indicar que dicha conclusión se revisará de nuevo cuando se ponga en servicio una estación de radiodifusión de la adjudicación que ha dado origen a la conclusión desfavorable (véase el § 3 del *resuelve pedir a la IFRB*).

1.2 Con arreglo a esta Resolución y en caso de que una asignación del servicio fijo o móvil fuera incompatible, y por consiguiente que su conclusión fuera desfavorable con respecto a una adjudicación en el Plan de radiodifusión, se debía aplicar el procedimiento del número 1255 del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 1990, revisada en 1994) a la asignación en cuestión del servicio fijo o móvil con la condición de que el periodo de dos meses especificado en dicho procedimiento comenzara en la fecha de entrada en servicio de la estación de radiodifusión conforme con la adjudicación correspondiente (véase el § 4 del *resuelve pedir a la IFRB*).

1.3 La Junta tomó nota de las disposiciones del número **5.89**, que se refiere al examen de asignaciones de frecuencia a estaciones de los servicios fijo y móvil en la banda 1 625-1 705 kHz, que requiere tener en cuenta las adjudicaciones que figuran en el Plan (RJ88).

1.4 Teniendo en cuenta estos antecedentes, la Junta decidió, en aplicación de la Resolución 1 (RJ88), adoptar el siguiente método:

1.4.1 en aplicación del § 3 de la Resolución, la incompatibilidad de una asignación del servicio fijo o móvil con respecto a una adjudicación en el Plan se indicó con el símbolo H en la Columna 13B2, y un símbolo X/RS1(RJ88)/---- (símbolo del país cuya adjudicación podría verse afectada) en la Columna 11;

1.4.2 cuando se ponga en servicio una asignación correspondiente a la adjudicación en cuestión en el Plan de radiodifusión, y si durante el periodo de dos meses mencionado en el § 4 *b)* de la Resolución 1 (RJ88) la Oficina recibe información de que se ha producido una interferencia perjudicial, la Oficina examinará la conclusión de la asignación a la estación fija o móvil. Al hacerlo, sustituirá la conclusión anterior indicada en el § 1.4.1 insertando el símbolo N en la Columna 13A2, el símbolo Y en la Columna 13B2 y el símbolo X/RS1 (RJ88) en la Columna 13B1; los símbolos mencionados en el § 1.4.1 se suprimirán;

1.4.3 no obstante, si la Oficina no recibe información de que se ha producido interferencia perjudicial durante ese periodo de dos meses, se mantendrá la conclusión de la asignación a la estación fija o móvil mencionada en el § 1.4.1.

## 2 Aplicación del Artículo 6 del Acuerdo RJ88

2.1 La aplicación de los § 1 a 6 del Artículo 6 no plantea ningún problema, y se aplicarán como se indica en el Artículo 6.

2.2 Si la administración vuelve a someter la notificación de conformidad con el § 7 del Artículo 6, la Oficina la registrará provisionalmente, en espera de la notificación de una estación de radiodifusión en la zona de la adjudicación que ha ocasionado la conclusión desfavorable.

2.3 La Oficina examinará las inscripciones cuando se le indique que una estación de radiodifusión entra en servicio en la zona de la adjudicación que ha dado origen a la conclusión desfavorable.

2.4 Si no se señalan interferencias causadas a la estación de radiodifusión durante el periodo de dos meses, la inscripción provisional se mantendrá sin cambios.

2.5 Si se señalan interferencias causadas a la estación de radiodifusión durante el periodo de dos meses se suprimirá la inscripción provisional y volverá a enviarse la notificación a la administración.

_____

# PARTE A8

## Reglas relativas al Acuerdo Regional relativo a los servicios móvil marítimo y de radionavegación aeronáutica en la banda de ondas hectométricas (Región 1), (Ginebra, 1985) (GE85-MM-R1)

## 1 Situación de las administraciones con respecto al Acuerdo

1.1 En el periodo de transición que medió entre el establecimiento del Acuerdo (13 de marzo de 1985) y su entrada en vigor (1 de abril de 1992), y tras consultar a las administraciones de los países situados en la Región 1, la Junta introdujo y utilizó el concepto de *«Partes en el Acuerdo»* para los fines de la aplicación de los procedimientos y criterios técnicos conexos establecidos en los Artículos 4, 5 y 6 del Acuerdo GE85-MM-R1, que rigen toda modificación al Plan y la notificación, el examen y el registro de notificaciones de asignaciones de frecuencia a estaciones de los servicios planificados (móvil marítimo y de radionavegación aeronáutica) o no planificados (fijos y móviles terrestres). Se consideró que las *«partes en el Acuerdo GE85-MM-R1»* eran todas las administraciones que tienen territorios en la zona de planificación (es decir, en la Región 1) y que no se oponían a este concepto. Las no partes en el Acuerdo eran aquellas administraciones que declararon oficialmente que no deseaban ser consideradas *«Partes en el Acuerdo»*, así como las administraciones no participantes en asignaciones en el Plan que no habían declarado oficialmente su intención de convertirse en *«Partes en el Acuerdo»*.

1.2 Tras la entrada en vigor del Acuerdo y a la espera de nuevas consultas con las administraciones interesadas, la Junta decidió mantener este concepto. Por consiguiente, la Oficina considerará partes en el Acuerdo GE85-MM-R1 a todas las administraciones que tienen territorios dentro de la Región 1, excepto las siguientes: AND, BFA, CAF, GNB, LSO, LUX, MLI, MNG, MWI, NGR, RRW, SWZ, TZA, UGA, ZMB y ZWE, que se considerarán no partes en el Acuerdo hasta que se adhieran oficialmente al mismo.

## 2 Tramitación de las notificaciones cuyo objeto es modificar los Planes regidos por el Acuerdo GE85-MM-R1

2.1 Se considerarán admisibles las modificaciones a los Planes efectuadas por todas las administraciones que se consideran partes en el Acuerdo (véase el § 1.2 supra).

2.2 La tramitación de notificaciones cuyo objeto sea modificar los Planes de asignación de bandas de frecuencias seguirá los procedimientos especificados en el Artículo 4 del Acuerdo.

2.3 Los principios técnicos que se han de utilizar en el procedimiento de modificación de los Planes de asignación de frecuencia serán los contenidos en los Anexos 3, 4 y 5 del Acuerdo GE85-MM-R1. Para este fin se utilizará el programa de computador empleado en la CARR-MM-R1, debidamente modificado para recoger las líneas costeras digitalizadas.

2.4 Se verificarán los puntos siguientes para determinar la conformidad de los principios técnicos del Acuerdo:

2.4.1 Conformidad de la frecuencia asignada (par de frecuencias) con la disposición de canales adecuada (la verificación se efectuará en relación con los Cuadros 1 a 4 del Anexo 3 al Acuerdo GE85-MM-R1).

2.4.2 Conformidad de la clase de emisión notificada con la clase de emisión admisible. Se consideran aceptables las clases de emisión y las anchuras de bandas siguientes:

– *Estaciones AL*: 100HA1A, 850HA2A y 2K14A2A; sin embargo, se tendrán también en cuenta las limitaciones especificadas en el Cuadro 4 del Anexo 3 al Acuerdo para algunos canales.

– *Estaciones FC/MS en las bandas en torno a 500 kHz*: A1A y F1B y las anchuras de banda necesarias hasta 500 Hz.

  La Junta consideró a este respecto que la anchura de banda de 500 Hz representa, en el caso de las emisiones A1A, una velocidad de 100 palabras/min y es más que suficiente para la telegrafía manual. En el caso de las emisiones F1B este límite abarca la anchura de banda normalizada de 304 Hz (Recomendaciones UIT-R M.476-5, UIT-R M.493-15, UIT-R M.625-4 y UIT-R SM.1138-3).

– *Estaciones FC/MS en las bandas en torno a 2 MHz*: F1B y J3E; la anchura de banda necesaria para las emisiones F1B no excederá de 500 Hz y la anchura de banda necesaria para las emisiones J3E no excederá de 2 800 Hz (véase el número **52.177** en relación con este último caso).

2.4.3 Conformidad del alcance útil notificado con los límites establecidos en la Conferencia:

> Las administraciones notificarán solamente el alcance útil requerido, que servirá de base para determinar el valor de potencia necesario para lograr la intensidad de campo mínima en el borde de la zona de servicio. El alcance útil de las estaciones costeras no excederá de los siguientes límites:
>
> – 500 km en la banda 415-526,5 kHz
>
> – 400 km en la banda 1 606,5-2 160 kHz.
>
> La Oficina utilizará valores iguales a los establecidos por la CARR-MM-R1 sobre la base de las consideraciones de planificación (véase el Documento 63 de la CARR-MM-R1). Sin embargo, estos valores imponen al mismo tiempo limitaciones técnicas al empleo de la propagación por ondas de superficie porque, con las distancias arriba indicadas, la componente onda de superficie es apenas 3 dB superior a la componente onda ionosférica.

2.5 En las estaciones FC en las bandas en torno a 500 kHz, sólo se aceptará una asignación A1A por estación costera; sin embargo, se informará a la administración interesada de que puede utilizar emisiones A1A en asignaciones F1B y viceversa:

La Oficina utilizará en este caso el mismo criterio empleado para el establecimiento del Plan en la CARR-MM-R1 teniendo en cuenta la nota de la pág. 14 de las Actas Finales de la CARR-MM-R1, que dice: *«en las bandas de frecuencias comprendidas entre 415 y 526,5 kHz, las emisiones de clase A1A pueden utilizarse con las asignaciones de clase F1B y a la inversa»*.

# 3 Tramitación de las notificaciones de asignación de frecuencia a las estaciones de recepción o transmisión en las bandas que se rigen por el Acuerdo GE85-MM-R1 (en el caso de administraciones consideradas parte en el Acuerdo)

## 3.1 Tramitación de las notificaciones de asignaciones de frecuencia a estaciones transmisoras y receptoras de los servicios planificados en las bandas abarcadas por Planes de asignación de frecuencia

3.1.1 La tramitación de las notificaciones correspondientes a asignaciones de frecuencia a estaciones transmisoras y receptoras de los servicios planificados en las bandas de frecuencias abarcadas por los Planes de asignación de frecuencia (a saber: 415-435 kHz, 435-453 kHz, 460,5-495 kHz, 505-526,5 kHz, 1 606,5-1 621 kHz, 1 635-1 800 kHz y 2 060-2 156 kHz) y notificadas por las administraciones consideradas parte en el Acuerdo se ajustará al procedimiento especificado en el Artículo 5 del Acuerdo.

3.1.2 El examen reglamentario de esas notificaciones consistirá en verificar su conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y con las disposiciones de los números **52.10**, **52.177**, **52.183**, **52.184** a **52.186** y **52.202**. Se tendrán también en cuenta las disposiciones del número **5.81** y del Apéndice **13**, § 15 1), Parte A2, hasta el 1 de febrero de 1999.

3.1.3 El examen de la conformidad con el Plan se fundará en la verificación de todos los datos contenidos en el Plan de asignación de frecuencia pertinente y de los puntos adicionales siguientes:

3.1.3.1 Como los Planes FC/MS no contienen ningún valor para las anchuras de banda necesarias, se utilizarán los valores siguientes cuando se verifique la conformidad de las asignaciones notificadas con los Planes:

– *Para A1A y F1B*: 500 Hz.

  La Junta consideró a este respecto que la anchura de 500 Hz representa, en el caso de las emisiones A1A, una velocidad de 100 palabras/min y es más que suficiente para la telegrafía manual. En el caso de las emisiones F1B este límite abarca la anchura de banda normalizada de 304 Hz (Recomendaciones UIT-R M.476-5, UIT-R M.493-15, UIT-R M.625-4 y UIT-R SM.1138-3).

– *Para J3E*: 2 800 Hz, de conformidad con el número **52.177**.

3.1.3.2 La anchura de banda notificada para las asignaciones ALRC se verificará en comparación con los valores contenidos en el Plan.

3.1.4 De conformidad con la Resolución 3 (MM), la Junta procedió a un análisis de compatibilidad en las bandas 1 606,5-1 625 kHz, 1 635-1 800 kHz y 2 045-2 160 kHz, teniendo en cuenta los servicios no planificados (véanse las Cartas circulares N.° 762 y 890 de la ex IFRB de 20 de octubre de 1988 y de 19 de diciembre de 1991, respectivamente). Se tendrán en cuenta los resultados del análisis de compatibilidad.

## 3.2 Tramitación de las notificaciones de asignaciones de frecuencia a estaciones transmisoras y receptoras de los servicios planificados en las bandas abarcadas por los Planes de adjudicación de frecuencias

La tramitación de las notificaciones correspondientes a asignaciones de frecuencia a estaciones transmisoras y receptoras de los servicios planificados en las bandas de frecuencias abarcadas por los Planes de adjudicación de frecuencias (es decir: 456-457 kHz, 459-460 kHz, 1 621-1 625 kHz y 2 156-2 160 kHz), notificadas por las administraciones consideradas parte en el Acuerdo, será objeto del examen de conformidad con el Plan de adjudicación contenido en el Anexo 1 a la Resolución 5 (MM), teniendo en cuenta los criterios siguientes:

– los pares de frecuencias asignados coincidirán con los de los Planes de adjudicación contenidos en los Anexos a la Resolución 5 (MM);

– las coordenadas geográficas de la estación transmisora/receptora estarán dentro del territorio del respectivo país;

– el alcance útil notificado no excederá del límite de 500 km en la banda 435-526,5 kHz, ni de 400 km en la banda 1 606,5-2 160 kHz (límites utilizados para el establecimiento de los Planes de asignación de frecuencia);

– la naturaleza del servicio notificada será CP;

– la clase de emisión notificada será F1B o J2B y la anchura de banda notificada no excederá de 304 Hz.

## 3.3 Tramitación de las notificaciones de asignaciones de frecuencia a estaciones transmisoras y receptoras de los servicios no planificados

La tramitación de las notificaciones de asignaciones de frecuencia a estaciones transmisoras y receptoras de los servicios no planificados procedentes de las administraciones consideradas parte en el Acuerdo se ajustará al procedimiento contenido en el Artículo 6 del Acuerdo. Cuando se analicen los resultados del examen técnico en relación con las notificaciones de las administraciones consideradas partes en el Acuerdo, sólo se tendrán en cuenta los resultados de servicio diurno obtenidos (se prescindirá de la onda ionosférica).

_____

# PARTE A9

## Reglas relativas al Acuerdo Regional para la planificación del servicio de radionavegación marítima (radiofaros) en la Zona Marítima Europea (Ginebra, 1985) (GE85-EMA)

## 1 Situación de las administraciones con respecto al Acuerdo

1.1 En el periodo de transición que medió entre el establecimiento del Acuerdo (13 de marzo de 1985) y su entrada en vigor (1 de abril de 1992), y tras consultar a las administraciones de los países situados en la Zona Marítima Europea, la Junta introdujo y utilizó el concepto de «Partes en el Acuerdo» para los fines de la aplicación de los procedimientos y criterios técnicos conexos establecidos en los Artículos 4, 5 y 6 del Acuerdo GE85-EMA, que rigen toda modificación al Plan y la notificación, el examen y el registro de notificaciones de asignación de frecuencia a estaciones en los servicios planificados (radionavegación marítima) o no planificados (radionavegación aeronáutica). Se consideró que las «Partes en el Acuerdo GE85-EMA» eran todas las administraciones que tienen territorios en la zona de planificación (es decir, la Zona Marítima Europea) que no se oponían a este concepto. Las no partes en el Acuerdo eran aquellas administraciones que declararon oficialmente que no deseaban ser consideradas «Partes en el Acuerdo» así como las administraciones no participantes sin asignaciones en el Plan que no habían declarado oficialmente su intención de convertirse en «Partes en el Acuerdo».

1.2 Tras la entrada en vigor del Acuerdo, y a la espera de nuevas consultas con las administraciones interesadas, la Junta decidió mantener este concepto. Por consiguiente, la Oficina considerará partes en el Acuerdo GE85-EMA a todas las administraciones que tienen territorios dentro de la Zona Marítima Europea, excepto las siguientes: AND, BIH, BLR, CVA, IRQ, ISL, LIE, LUX, MDA, MKD, SMR, SUI y SVN, que se considerarán no partes en el Acuerdo hasta que se adhieran oficialmente al mismo.

## 2 Aplicación del número 5.73 y de la Resolución 602 (Mob-87)* en el contexto del Acuerdo GE85-EMA

2.1 De acuerdo con las decisiones de la Conferencia Administrativa Regional para la planificación del servicio de radionavegación marítima (radiofaros) en la Zona Marítima Europea (Ginebra, 1985) (en adelante CARR GE85-EMA, Ginebra, 1985), y a fin de poder tratar las notificaciones sometidas con arreglo a la Resolución 1 de dicha Conferencia, la Junta preparó la Regla de Procedimiento provisional N.° H42 sobre la aplicación por las administraciones que son partes en el Acuerdo y por la ex IFRB del procedimiento transitorio establecido en el Anexo a la Resolución 1 (EMA) durante el periodo previo a la entrada en vigor del Acuerdo (1 de abril de 1992).

---

* *Nota de la Secretaría:* Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-03.

2.2 Tras la publicación de la Regla N.° H42 (véase la Carta circular N.° 828 de la ex IFRB del 5 de julio de 1990), varias administraciones indicaron que proyectaban utilizar los radiofaros marítimos en esta banda para la transmisión de datos náuticos suplementarios a los barcos, incluidas las correcciones diferenciales de otros sistemas de radionavegación (por ejemplo, Omega, GPS, Loran-C).

2.3 La Junta reexaminó el asunto teniendo particularmente presente las disposiciones del número **5.73** del RR, la Resolución **602 (Mob-87)**[*], y la Nota 2 del Anexo 1 al Acuerdo Regional. La Regla N.° H42(Rev.) fue publicada en la Carta circular N.° 913 de la ex IFRB del 30 de septiembre de 1992 sobre esta cuestión. No hubo oposición al enfoque propuesto, por lo que la Junta decidió mantenerlo (véase también la Parte A1 de las Reglas de Procedimiento sobre la aplicación del número **5.73**).

# 3 Tramitación de las notificaciones de asignaciones de frecuencia relativas a estaciones de radiofaro en el servicio de radionavegación marítima procedentes de administraciones consideradas Partes en el Acuerdo (Artículo 5 del Acuerdo)

Las notificaciones de asignaciones de frecuencia relativas a estaciones de radiofaro en el servicio de radionavegación marítima en la banda de frecuencias 283,5-315 kHz, situadas en la Zona Marítima Europea y notificadas por administraciones consideradas partes en el Acuerdo, serán sometidas a los siguientes exámenes:

## 3.1 Examen desde el punto de vista reglamentario (número 11.31 y disposiciones conexas)

El examen reglamentario de estas notificaciones consistirá en verificar su conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, incluida la verificación de si la notificación está relacionada con una estación de radiofaro.

## 3.2 Examen desde el punto de vista de la conformidad con el Acuerdo

El examen desde el punto de vista de la conformidad con el Plan deberá basarse en una verificación de todos los datos contenidos en el Plan.

Dado que la Nota 2 del Anexo 1 del Acuerdo GE85-EMA aclara que «los parámetros técnicos prevén también las emisiones que utilizan A1A y F1B al mismo tiempo», se considerará que la asignación de frecuencia es conforme con el Acuerdo cuando se notifiquen estas dos clases de emisión (por ejemplo, A1A y F1B) y la anchura de banda notificada no exceda de 500 Hz. Además, habida cuenta de los resultados de los estudios efectuados en las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones de conformidad con la Resolución 3 (EMA), la Junta decidió que la clase de emisión G1D (es decir, la clase de emisión correspondiente a las técnicas de modulación por desplazamiento mínimo (MDM)) será también aceptable.

---

[*] *Nota de la Secretaría:* Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-03.

# 4 Tramitación de las notificaciones destinadas a modificaciones del Plan regido por el Acuerdo GE85-EMA (Artículo 4 del Acuerdo)

4.1 Se considerarán admisibles las modificaciones de Plan procedentes de aquellas administraciones que son partes en el Acuerdo (véase el § 1.2 supra), a condición de que las estaciones de que se trate se encuentren dentro de la Zona Marítima Europea.

4.2 En la tramitación de las notificaciones destinadas a modificar el Plan se seguirán los siguientes procedimientos:

4.2.1 Los principios técnicos que se utilizarán en el procedimiento para modificar el Plan serán los contenidos en los Anexos 2 y 3 al Acuerdo GE85-EMA. Se usará con tal fin el programa informatizado empleado en la CARR GE85-EMA debidamente modificado para tener en cuenta las líneas costeras digitalizadas.

4.2.2 Para determinar la conformidad con los principios técnicos del Acuerdo se verificarán los siguientes puntos:

– conformidad de la frecuencia asignada con la disposición de canales contenida en el Anexo 2 al Acuerdo GE85-EMA; sin embargo, la Oficina no aplicará las disposiciones de la Nota 1 de ese Anexo;

– conformidad de la clase de emisión y anchura de banda notificadas con los valores admisibles (A1A, F1B, G1D; hasta e incluso 500 Hz);

– conformidad del alcance del servicio notificado con los límites establecidos en la Conferencia.

Las administraciones deberán notificar sólo el alcance del servicio requerido, que sirve de base para determinar el valor de potencia necesario para garantizar la mínima intensidad de campo en el borde de la zona de servicio. A la administración que notifique un alcance del servicio superior a 280 km se le pedirá que lo reduzca a un valor inferior a 280 km, puesto que en los criterios de propagación utilizados para preparar el Plan no se tuvo en cuenta la onda ionosférica, que sin embargo se produce durante la noche y puede causar errores de marcación a largas distancias (véase la Nota 1 en el Anexo 1 a las Actas Finales).

4.3 Al realizar los exámenes para identificar las administraciones cuyas asignaciones pueden resultar afectadas por una modificación del Plan, se utilizarán los siguientes criterios:

4.3.1 Las Normas Técnicas pertinentes contenidas en la Sección B4 de las Reglas de Procedimiento con respecto a las asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, inscritas en el Registro a nombre de las administraciones que son Parte del Acuerdo.

4.3.2 Los criterios contenidos en el Anexo 3 al Acuerdo con respecto a las asignaciones que se conforman al Acuerdo, incluidas las modificaciones propuestas del Plan con respecto a las cuales esté en marcha el procedimiento del Artículo 4.

NOTA 1 – Las Normas técnicas pertinentes contenidas en la Sección B4 de las Reglas de Procedimiento y los criterios del Anexo 3 al Acuerdo difieren en los siguientes aspectos:

– en las Normas técnicas contenidas en la Sección B4 de las Reglas de Procedimiento se tiene en cuenta la onda ionosférica, mientras que los criterios del Anexo 3, no la tienen en cuenta;

– el § 1.4 del Anexo 3 y la Norma técnica A-3 de las Reglas de Procedimiento contienen valores diferentes con respecto a los factores de discriminación (en lo tocante a las relaciones de protección en canales adyacentes).

## 5 Tramitación de las notificaciones de asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica (Artículo 6 del Acuerdo)

En la tramitación de las notificaciones de asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica procedentes de administraciones consideradas partes en el Acuerdo se seguirá el procedimiento contenido en el Artículo 6 del Acuerdo. En esos exámenes se utilizarán las Normas Técnicas contenidas en la Sección B4 de las Reglas de Procedimiento.

_____

# 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)

## 1 Aceptabilidad de las notificaciones

En aplicación del Acuerdo Regional relativo a la planificación del servicio de radiodifusión digital terrenal en la Región 1 (partes de la Región 1 situadas al oeste del meridiano 170° E y al norte del paralelo 40° S, exceptuando el territorio de Mongolia) y en la República Islámica del Irán, en las bandas de frecuencia 174-230 MHz y 470-862 MHz (Ginebra, 2006), la Oficina aplicará los procedimientos que figuran en los Artículos 4 y 5 del Acuerdo y los criterios técnicos asociados respecto a las notificaciones procedentes de todas las administraciones que tengan territorios en la zona de planificación, siempre que la estación en cuestión (o la zona de adjudicación en cuestión) esté situada dentro de la zona de planificación.

## 2 Protección de una entrada en el Plan frente a la interferencia causada por una entrada de otra Administración en el Plan y con la que no se inició el procedimiento de coordinación en aplicación del Artículo 4 del Acuerdo GE06

1) Durante la Conferencia CRR-06, se llevó a cabo el análisis de compatibilidad para todos los requisitos (atribuciones y asignaciones) en dos direcciones (transmisión y recepción). Cuando los requisitos no eran compatibles entre sí en una o en ambas direcciones, las administraciones afectadas tenían que resolver la incompatibilidad. Con ello se garantizaba que todas las entradas del Plan, tal y como fue adoptado por la CRR-06, habían sido evaluadas y acordadas como compatibles por las administraciones interesadas.

2) Desde entonces, se incluyeron en el Plan asignaciones/atribuciones nuevas o modificadas a raíz de la aplicación con éxito del procedimiento del Artículo 4 del Acuerdo GE06. Sin embargo, este procedimiento sólo considera que las administraciones se ven afectadas por una propuesta de modificación cuando se superan los límites mencionados en la Sección I del Anexo 4. Este enfoque se concibió para activar la necesidad de coordinarse con la administración o administraciones potencialmente afectadas, a fin de garantizar que la modificación propuesta no afectara a la capacidad de otras administraciones para recibir en su territorio emisiones de radiodifusión en cualquier canal. No obstante, el Acuerdo no trata de la interferencia que recibirá una modificación propuesta de las asignaciones previamente inscritas en el Plan.

3) En la aplicación del Artículo 4 del Acuerdo GE06, la Oficina recibía una solicitud de una administración para que se la incluyera en la lista de administraciones afectadas por una propuesta de modificación al Plan, porque dicha modificación podría verse afectada por las propias entradas de dicha administración en el Plan. Sin embargo, dado que la modificación propuesta no rebasaba los límites del Anexo 4 del Acuerdo GE06, la Oficina no podía acceder a dicha solicitud.

4) Esta situación pone de manifiesto que los procedimientos del Acuerdo GE06 no requieren la coordinación de una propuesta de modificación al Plan, antes de su inclusión en el mismo, para protegerla de la interferencia que podrían causarle entradas ya inscritas en el Plan.

5) La Junta consideró que un principio general del Reglamento de Radiocomunicaciones es que la condición, es decir, los derechos para la transmisión o los derechos para la protección de nuevas asignaciones, se deriva de la aplicación con éxito de los procedimientos pertinentes (véase el número **8.3** del RR).

6) A falta de un procedimiento pertinente en el Acuerdo GE06 para adquirir tales derechos, la Junta consideró que, salvo que las administraciones interesadas acordaran otra cosa, una asignación conforme al Plan e inscrita en el Registro Internacional de Frecuencias no puede reclamar protección frente a asignaciones que son conformes al Plan, independientemente de que las entradas del Plan tengan o no notas al pie (R2, R3), que concierna a una entrada que se inscribió en el Plan antes que la entrada correspondiente a la asignación para la que se reclama la protección.

7) La Junta observó que varias disposiciones del Acuerdo GE06 indican que, tras la aplicación con éxito del procedimiento, la nueva entrada gozará de la misma condición que las demás entradas del Plan. De acuerdo con las citadas consideraciones, la Junta opina que todas las entradas del Plan implican un derecho de transmisión para las asignaciones correspondientes, y un derecho a la protección de dichas asignaciones frente a posteriores entradas en el Plan. La conformidad con el Plan no implica el derecho de protección frente a anteriores entradas en el Plan.

8) La Junta también señaló que varias administraciones habían comunicado a la Oficina propuestas de modificación al Plan GE06 sobre la base de estaciones de baja potencia ubicadas cerca de la frontera de su territorio de una manera que no activa los límites del Anexo 4 del Acuerdo GE06. De acuerdo con las citadas consideraciones, la Junta opina que la inclusión en el Plan y/o en el Registro Internacional de las asignaciones correspondientes no proporciona ningún derecho adicional para proteger a dichas asignaciones frente a asignaciones incluidas anteriormente en el Plan[1] porque no puede obtenerse protección frente a esas asignaciones mediante la aplicación del Artículo 4 si no se superan los límites del Anexo 4.

[1] Del mismo modo no debe reclamarse protección frente a asignaciones dimanantes de adjudicaciones que estaban previamente inscritas en el Plan.

9) La Junta señaló asimismo que esta Regla de Procedimiento no requiere ninguna modificación de la práctica actual de la Oficina para tramitar las notificaciones con miras a la aplicación de los Artículos 4 y 5 del Acuerdo GE06. Del mismo modo, esta Regla de Procedimiento no se aplica a los demás servicios terrenales primarios.

10) La presente RdP es aplicable inmediatamente cualquiera que sea la fecha de entrada de las asignaciones/atribuciones en el Plan/Registro Internacional.

**Art. 4**

## Procedimientos de modificación de los Planes y de coordinación de otros servicios terrenales primarios

**4.1.1**

1) En esta disposición se especifican los diversos casos previstos en el procedimiento de modificación de los Planes. Básicamente, el procedimiento estipula un enfoque escalonado cuando una administración desea incorporar en el Plan digital una adjudicación y las asignaciones procedentes de dicha adjudicación: en primer lugar la administración debe terminar satisfactoriamente el procedimiento de modificación del Plan para la adjudicación y, una vez que se ingresa la adjudicación en el Plan digital, la administración puede aplicar el procedimiento consignado en el número 4.1.1 *c)*. Por lo tanto, la Junta llegó a la conclusión de que no era posible aplicar simultáneamente el procedimiento de incorporación de una adjudicación en el Plan y el procedimiento de incorporación de las asignaciones procedentes de dicha adjudicación, y encomendó a la Oficina que actuase en consecuencia.

2) En caso de que se propongan cambios de las características de una adjudicación ya incluida en el Plan y que también comprende una o varias asignaciones procedentes de la adjudicación ya incluida en el Plan, la Oficina aplicará el siguiente procedimiento:

– en aplicación de lo dispuesto en el número 4.1.1 *a)*, la Oficina publicará las características de la adjudicación modificada; a tales efectos, la Oficina incluirá dichas notas en la correspondiente Sección Especial, según corresponda, para indicar las situaciones aplicables, fundamentalmente: 1) que el Plan contiene una o varias asignaciones derivadas de la adjudicación original que se revisarían tras completar con éxito el procedimiento de modificación del Plan con respecto a la adjudicación correspondiente, y 2) que la administración pertinente anunciaría la presentación de otras asignaciones derivadas de la adjudicación modificada, que se examinarían tras contemplar con éxito el procedimiento de modificación del Plan en relación con la adjudicación modificada y reflejada oportunamente en otra Sección Especial;

– hasta que se termine con éxito el procedimiento de modificación del Plan en relación con la adjudicación modificada, la Oficina mantendrá la adjudicación previa (junto con las asignaciones procedentes de dicha adjudicación);

– tras completar con éxito del procedimiento de modificación del Plan en relación con la adjudicación modificada, la Oficina la incluirá en el Plan (sustituyendo la adjudicación previa) y examinará, si existen, todas las asignaciones procedentes de la adjudicación previa, con respecto a su conformidad con la adjudicación de sustitución. Si las asignaciones están de conformidad con esta adjudicación de sustitución, se mantendrán en el Plan; de no ser así, se suprimirán del mismo, informándose a la administración correspondiente. Si así lo desea, la administración notificante puede presentar otras asignaciones procedentes de la adjudicación modificada con arreglo a lo dispuesto en 4.1.1 *c)*. Tras recibir estas asignaciones procedentes de la adjudicación modificada, la Oficina las examinará conforme al número 4.1.2.7 y actuará en consecuencia.

**4.1.4/4.2.4**

## Regla de Procedimiento

En las secciones 4.1.4 y 4.2.4 del Acuerdo Regional GE06 se describen los procedimientos que han de seguir las administraciones y la Oficina para obtener el acuerdo de las administraciones consideradas afectadas y cuyo acuerdo se ha de obtener.

Concretamente, en las cláusulas 4.1.4.10 y 4.2.4.9 se encarga a la Oficina que envíe, previa solicitud de una administración, un recordatorio solicitando a las administraciones que no hayan contestado en el plazo de 75 días a partir de la fecha de publicación de la BR IFIC correspondiente que comuniquen su decisión.

La Oficina enviará los recordatorios acordes al § 4.1.4.10 ó 4.2.4.9 del Acuerdo Regional GE06 y, al mismo tiempo, los pondrá a disposición de las administraciones interesadas utilizando medios electrónicos de comunicación tales como la aplicación web «MyAdmin» (véase la Carta Circular CR/408 de 5 de julio de 2016).

En los párrafos 4.1.4.11 y 4.2.4.10 se estipula que, si no se comunica a la Oficina decisión alguna pasados 40 días del envío del recordatorio, se considerará que la administración está de acuerdo con la modificación propuesta.

**Art. 5**

## Notificación de las asignaciones de frecuencia

**5.1.2**

1) Esta disposición trata del examen por parte de la Oficina de la asignación, con respecto al número **11.34** del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), es decir, sobre su conformidad con los Planes y las disposiciones asociadas. Para el caso de una asignación a la televisión analógica, se aplica el apartado a) y se exige el cumplimiento de las condiciones de la Sección II del Anexo 4. No obstante, dicha Sección II del Anexo 4 trata únicamente del

examen de conformidad con la inscripción en el Plan digital. La Junta llegó a la conclusión de que, por analogía con lo indicado en el § 4.2 de la Sección II del Anexo 4 (que trata de la inscripción en el Plan digital consistente en una sola asignación), se considerará que la notificación de asignación de frecuencia a una asignación de televisión analógica cumple el Plan de televisión analógica si se ajusta a las condiciones especificadas en el § 4.2 de la Sección II del Anexo 4, adaptadas al caso de una asignación de televisión analógica.

2) Además, la Junta llegó a la conclusión de que las asignaciones a la televisión analógica en las bandas 174-230 MHz (para Marruecos 170-230 MHz) y 470-862 MHz, que se inscribieron en el Registro en el momento de establecerse el Plan analógico GE06 con conclusiones favorables según el número **11.34** del RR, mantendrán dicha situación de conclusiones favorables en tanto que sus características y las de la inscripción equivalente en el Plan de televisión analógica del Acuerdo GE06 permanezcan sin cambios.

**5.1.2 *e)***

1) Si la inscripción en el Plan digital incorpora una observación con respecto a asignaciones en el Plan analógico, a asignaciones existentes a otros servicios terrenales primarios o a inscripciones en el Plan digital, la conclusión de la asignación de frecuencia notificada referida a esta inscripción en el Plan digital dentro del ámbito de la disposición 5.1.2 *e)* deberá ser favorable si se han obtenido todos los acuerdos necesarios y si se satisfacen las condiciones especificadas en la Sección II del Anexo 4.

2) Si la inscripción en el Plan digital incorpora una observación con respecto a asignaciones en el Plan digital, la conclusión de la asignación de frecuencia notificada referida a esta inscripción en el Plan digital dentro del ámbito de la disposición 5.1.2 *e)* deberá ser favorable si la administración notificante señala que se han satisfecho plenamente todas las condiciones asociadas a la observación así como las condiciones de la Sección II del Anexo 4.

3) Para el caso de una asignación de frecuencia T-DAB, notificada con arreglo al número 5.1.2 *e)* del Acuerdo GE06, utilizando una sola inscripción en el Plan digital de asignaciones de DVB-T, si la asignación de frecuencia notificada utiliza la misma porción del espectro de la asignación del Plan DVB-T más de una vez, la conclusión sobre la asignación notificada será desfavorable y esa asignación será devuelta a la administración notificante.

4) Para el caso de una asignación de frecuencia T-DAB, notificada con arreglo al número 5.1.2 *e)* del Acuerdo GE06, utilizando una inscripción en el Plan DVB-T (asignación o adjudicación), al examinar si se satisfacen las condiciones que figuran en la Sección II del Anexo 4 al Acuerdo GE06, la Oficina aumentará la p.r.a. notificada de la asignación T-DAB por un correspondiente factor de corrección, indicado en el cuadro que figura a continuación, para tener en cuenta la diferencia en las densidades espectrales de potencia como resultado de las distintas anchuras de banda de la asignación T-DAB y la inscripción en el Plan DVB-T. Los valores del factor de corrección se calculan como la relación entre la anchura de banda de la inscripción en el Plan de radiodifusión de televisión digital y la anchura de banda necesaria de la asignación notificada.

**Factor de corrección que debe aplicarse a la p.r.a.
de las asignaciones T-DAB notificadas**

| | Disposición de canales en la inscripción del Plan DVB-T | |
|---|---|---|
| | 7 MHz | 8 MHz |
| Factor de corrección | 6,371 dB | 6,950 Db |

NOTA – Si una o más inscripciones en el Plan DVB-T utilizan la variante del sistema de 64QAM 7/8, ubicada en torno a los 1 000 km (el límite del modelo de propagación descrito en el Anexo 2 del Acuerdo) del emplazamiento del transmisor de la asignación T-DAB notificada, se utilizará un factor de corrección de 8,1 dB.

**5.1.3**

1) Esta disposición trata de la notificación de una inscripción digital del Plan con características distintas de las que figuran en dicho Plan. La definición de *«inscripción digital del Plan»* que figura en el número 1.3.18 del Anexo 1 del Acuerdo GE06, incluye asignaciones y adjudicaciones. No obstante, y a la vista de la formulación del número 5.1 del Acuerdo GE06, la Junta llegó a la conclusión de que, en aplicación del número 5.1.3 del Acuerdo GE06, las administraciones pueden notificar únicamente asignaciones de frecuencia.

2) A efectos del examen de conformidad de la asignación de frecuencia para el servicio de radiodifusión o para otros servicios primarios, notificada según el número 5.1.3 del Acuerdo GE06, con la correspondiente *«inscripción digital del Plan»*, la Oficina comprobará que la asignación de frecuencia notificada no rebasa el potencial de interferencia de la correspondiente inscripción de radiodifusión digital en el Plan. La disposición del número 5.1.3 indica únicamente la condición de que la densidad de potencia de cresta de la asignación de frecuencia notificada, en cualquier banda de 4 kHz, no ha de rebasar la densidad espectral de potencia en los mismos 4 kHz de la inscripción de radiodifusión digital del Plan. El punto 5.6 del Cuadro 3 del Anexo 3 del Acuerdo GE06 indica que ésta es la densidad de potencia espectral aplicada a la línea de transmisión de la antena. La Junta entiende que la máxima densidad espectral de potencia (dB(W/Hz)) (punto 8AC, Anexo 1 del Apéndice **4** promediada en la banda de 4 kHz más desfavorable se basa en la máxima potencia radiada aparente. La Oficina tomará en cuenta la densidad espectral de potencia de la asignación notificada calculando en primer lugar la máxima potencia radiada aparente (p.r.a.) equivalente de la asignación de frecuencia notificada a la que se aplica un factor de corrección que tiene en cuenta la diferencia en las densidades espectrales de potencia como resultado de las distintas anchuras de banda necesarias de la asignación de frecuencia y la correspondiente inscripción del Plan. La potencia radiada aparente equivalente se obtiene a partir de la anchura de banda necesaria y el valor de cresta de la densidad espectral de potencia de la asignación notificada y la anchura de banda de la inscripción en el Plan de radiodifusión digital, como se indica en la siguiente ecuación:

$$p.r.a._{eq,\,max} = SPD_{max} + 10\log_{10}\left(BW_{NA}\right) + 10\log_{10}\left(\frac{BW_{PE}}{BW_{NA}}\right) \qquad \text{dBW}$$

siendo:

$SPD_{max}$: máxima densidad espectral de potencia (dB(W/Hz)) (punto 8AC, Anexo 1 del Apéndice **4** promediada en la banda de 4 kHz más desfavorable y basada en la máxima potencia radiada aparente;

$BW_{NA}$: anchura de banda necesaria notificada (punto 7AB, Anexo 1 del Apéndice **4** en Hz;

$BW_{PE}$: anchura de banda en Hz para el sistema pertinente de la inscripción del Plan de radiodifusión digital. Para inscripciones en el Plan DVB-T, la anchura de banda es $7{,}61 \times 10^6$ Hz en el caso de sistemas de 8 MHz y $6{,}66 \times 10^6$ Hz en el caso de sistemas de 7 MHz y para las inscripciones en el Plan T-DAB, $1{,}536 \times 10^6$ Hz.

Con objeto de verificar que la intensidad de campo producida por las asignaciones de frecuencia notificadas en cualquier dirección no provoca más interferencia que la correspondiente inscripción en el Plan de radiodifusión digital, la Oficina necesita contar con las características completas de la asignación de frecuencia notificada, tales como las de información geográfica (alturas equivalentes de antena en 36 acimut) y la información de transmisión (polarización, p.r.a., incluyendo la atenuación de la antena en los planos horizontal y vertical si, por ejemplo, la inscripción de radiodifusión digital del Plan tiene un diagrama de antena direccional). Por tanto, al notificar asignaciones de frecuencia según el número 5.1.3 del Acuerdo GE06, las administraciones tienen que suministrar todas las características pertinentes que sean necesarias a la Oficina, a fin de que ésta compruebe que la asignación de frecuencia notificada está dentro de la envolvente de la inscripción en el Plan de radiodifusión digital.

3) Si la inscripción en el Plan digital incorpora una observación con respecto a asignaciones en el Plan analógico, a asignaciones existentes a otros servicios terrenales primarios o a inscripciones en el Plan digital, la conclusión de la asignación de frecuencia notificada referida a esta inscripción en el Plan digital dentro del ámbito de la disposición 5.1.3 deberá ser favorable si se han obtenido todos los acuerdos necesarios y si los resultados de todos los exámenes requeridos son favorables.

Si la inscripción en el Plan digital incorpora una observación con respecto a asignaciones en el Plan digital, la conclusión de la asignación de frecuencia notificada referida a esta inscripción en el Plan digital dentro del ámbito de la disposición 5.1.3 deberá ser favorable si la administración notificante señala que se han satisfecho plenamente todas las condiciones asociadas a la observación y si los resultados de todos los exámenes requeridos son favorables.

**Art. 12**

## Entrada en vigor, duración y aplicación provisional del Acuerdo

**12.6**

En la nota 7, relacionada con esta disposición, se enumeran los países en los cuales el periodo de transición de la banda de ondas métricas (174-230 MHz; para Marruecos: 170-230 MHz) terminará a las 0001 horas UTC del 17 de junio de 2020. En la misma nota se consigna la opción de que las administraciones que no estaban presentes en la CRR-06 y cuyo nombre figura en la lista de la nota 7 seleccionen otra fecha para poner fin al periodo de transición de la banda de ondas métricas (a saber, el 17 de junio de 2015 a las 0001 horas UTC), a condición de que esas administraciones comuniquen esa decisión a la Oficina dentro de un plazo de 90 días a partir de la terminación de la CRR-06.

Una vez terminada la CRR-06, la Oficina se puso en contacto con las Administraciones de los Estados Miembros enumerados en la nota 7 de esta disposición que no estaban presentes en dicha Conferencia y les informó acerca de las decisiones tomadas por la CRR-06 al respecto. Ninguna de las Administraciones de los Estados Miembros interesados le comunicó a la Oficina, dentro del periodo especificado, que había elegido la fecha del 17 de junio de 2015 para terminar el periodo de transición. Así pues, para todos los países enumerados en la nota 7 el periodo de transición para la banda de ondas métricas terminará el 17 de junio de 2020 a las 0001 horas UTC.

**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**

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.

**Apéndice 3.1**
**Cuadro A3.1-3**

Este Cuadro se aplica también a las zonas geográficas XGZ y XWB.

**Apéndice 3.1**
**Cuadro A3.1-8**

Este Cuadro se aplica también a la zona geográfica AOE, excepto los canales 4 y 5.

**Apéndice 3.3**

El § A.3.3.4 de este Apéndice ofrece información sobre las relaciones de protección para la televisión analógica. No obstante, este punto no ofrece ninguna información sobre las relaciones de protección para el caso en que la televisión analógica resulte interferida por las asignaciones de otros servicios terrenales primarios. Los cálculos necesarios para la aplicación de los § 4.2.4.11 y 4.2.4.12 del Acuerdo se efectuarán utilizando la Recomendación UIT-R SM.851-1, para los casos que contempla esta Recomendación. Para los demás casos que no contempla esta Recomendación, se utilizarán las Recomendaciones UIT-R pertinentes.

**Anexo 3**
**Cuadro 3**

## Datos para las asignaciones a estaciones de otros servicios terrenales primarios

El número 7.1 de este Cuadro especifica que, para la aplicación del Artículo 4 del Acuerdo, es obligatorio el horario normal de funcionamiento (UTC) de la frecuencia asignada (en referencia al punto 10B del Apéndice **4** del RR), si se utiliza como base para efectuar la coordinación con otra administración (carácter «C»). Por otro lado, se indica que este dato es obligatorio para la aplicación del Artículo 5 del Acuerdo (carácter «X»). Por tanto, para los

exámenes efectuados según el § 5.2.2 del Acuerdo, en los que el horario normal de funcionamiento es obligatorio, la Oficina tiene que verificar que el horario de funcionamiento notificado se ajusta al que resulta de la aplicación satisfactoria del procedimiento que figura en el § 4.2 del Acuerdo. A la vista de lo anterior, la Junta llegó a la conclusión de que se ha de considerar obligatorio el *«horario normal de funcionamiento (UTC) de la frecuencia asignada»* para todas las notificaciones según el Artículo 4 del Acuerdo, en relación con asignaciones a estaciones de otros servicios terrenales primarios.

**Anexo 4**

## Sección I: Los límites y metodología para determinar cuándo se necesita llegar a un acuerdo con otra administración

**2.1**

En la Etapa 3 de esta Sección se especifica que se seleccionará toda asignación de otro servicio primario, si pertenece a una administración que se encuentra dentro del contorno de 1 000 km, cuando la asignación se incluya en la Lista de asignaciones o se haya iniciado ya el procedimiento de coordinación según el Artículo 4 del Acuerdo GE06 para su inclusión en dicha Lista. La Junta llegó a la conclusión de que la Oficina tendrá en cuenta únicamente las asignaciones de frecuencia admisibles de otros servicios primarios que tengan una superposición de frecuencia con la asignación/adjudicación pertinente a la radiodifusión (es decir con la propuesta de modificación del Plan).

**2.2**

En esta Sección se especifica la metodología general para la elaboración de los contornos de coordinación al aplicar el procedimiento de coordinación al que se refiere el § 4.2 del Acuerdo. Dado que las asignaciones de frecuencia del otro servicio primario (OPS) incluyen estaciones de transmisión y de recepción, la metodología tiene en cuenta el efecto de la estación transmisora en el otro servicio primario para el servicio de radiodifusión, así como el posible efecto del servicio de radiodifusión en las estaciones receptoras del otro servicio primario. Por tanto, esta Sección especifica la necesidad de elaborar contornos de coordinación separados para la misma asignación: los de las estaciones transmisoras y los de las estaciones receptoras. En esta Sección se especifica además que, para la identificación de las administraciones afectadas se ha de tener en cuenta el mayor de los dos contornos.

Dadas las diversas situaciones que pueden presentarse en el OPS, puede haber situaciones en que los contornos de coordinación elaborados para las estaciones transmisoras y para las estaciones receptoras de la misma asignación no se superpongan o lo hagan parcialmente. Por ello, la Junta decidió que en los casos en que los contornos de coordinación de las estaciones transmisoras y de las estaciones receptoras de la misma asignación no se superpongan o lo hagan parcialmente, se ha de tener en cuenta para la identificación de las administraciones afectadas el resultado global de los dos contornos de coordinación.

**5.1.2**

En esta Sección se indica que los Cuadros A.1.2 a A.1.8 del Apéndice 1 de la presente Sección contienen los valores de la intensidad de campo que dan lugar a la coordinación para la protección de otros servicios terrenales primarios, aplicando el procedimiento del Artículo 4 del Acuerdo GE06 (construcción de los contornos de coordinación). No obstante, los § A.2 a A.4 del Apéndice 1 a la Sección I, que incluyen los Cuadros A.1.2 a A.1.8 no dan información sobre los valores de inicio de la coordinación que han de utilizarse para la protección de otros servicios terrenales primarios ante las asignaciones de la televisión analógica. Dichos valores son necesarios para la aplicación del procedimiento del Artículo 4 del Acuerdo GE06 (véase el § 4.1.2.8 *a)* y el § 4.1.2.3). Los cálculos necesarios para la aplicación del § 4.1.2.8 *a)* del Acuerdo se efectuarán utilizando las Recomendaciones UIT-R pertinentes y las indicaciones que en ellas figuran. A este respecto, han de utilizarse las Recomendaciones UIT-R F.758-7, UIT-R F.759* y UIT-R SM.851-1. Como la Recomendación UIT-R F.758-7 no contiene información relativa a los sistemas analógicos del servicio fijo, y dadas las indicaciones de ésta, la Junta llegó a la conclusión de que se utilizará la versión UIT-R F.758-2 en el caso de sistemas analógicos del servicio fijo. Para los casos que no contempla ninguna Recomendación UIT-R, la Junta llegó a la conclusión de que los cálculos se efectuarán utilizando los valores de inicio de la coordinación para la DVB-T combinándolos con el enfoque relativo a las relaciones de protección para la televisión analógica que se describe en la Recomendación UIT-R SM.851-1.

Así pues, los valores de inicio de la coordinación que han de utilizarse para la protección de otros servicios terrenales primarios respecto a las asignaciones de la televisión analógica en los casos que no ampara ninguna Recomendación UIT-R, se calcularán utilizando la fórmula siguiente:

$$F_{trigger\ ATV} = F_{trigger\ DVB\text{-}T} - RPR$$

siendo:

$F_{trigger\ ATV}$: valor de inicio de la coordinación para la televisión analógica

$F_{trigger\ DVB\text{-}T}$: valor de inicio de la coordinación para la televisión digital

$RPR$: relación de protección relativa, conforme a la Recomendación UIT-R SM.851-1.

**5.2.2**

1) Para llevar a cabo los cálculos indicados en esta disposición, la Oficina supondrá que la estación de radiodifusión de referencia citada en esta disposición (con una máxima potencia radiada de 53 dBW, una máxima altura efectiva de antena de 600 m y polarización mixta) funciona en un sistema DVB-T con una anchura de banda de 8 MHz en la banda de ondas decimétricas y una anchura de banda de 7 MHz en la banda de ondas métricas.

* *Nota de la Secretaría:* Esta Recomendación ha sido abrogada en 2009.

2) La máxima distancia de coordinación para los receptores de aeronave debe fijarse a 420 km, (calculada como el contorno geométrico en torno a la zona de servicio de la estación aeronáutica receptora), independientemente de las indicaciones de esta disposición, teniendo en cuenta lo señalado en otras disposiciones pertinentes (por ejemplo, los números 5.1.2 y 5.2.1 de la Sección I del Anexo 4).

3) A la vista de la formulación del § 4.5, en el que se describen los supuestos básicos del diseño de los contornos de coordinación para las estaciones móviles (excepto en lo que concierne al servicio aeronáutico móvil), la RRB encargó a la Oficina que aplicase la siguiente metodología para realizar dicho diseño en el caso de una estación receptora del servicio móvil (exceptuado el servicio móvil aeronáutico que se tiene la intención de que funcione en una zona de servicio especificada):

a) Determinar el centro de gravedad de la zona de servicio especificada.

b) Determinar 360 puntos en la frontera de la zona de servicio especificada (*«puntos fronterizos»*) en los cuales se evalúa la intensidad de campo producida por la estación de radiodifusión de referencia. Estos puntos fronterizos se determinan en tanto que puntos de intersección de la frontera de la zona de servicio con 360 radiales centrados en torno al centro de gravedad de la zona de servicio especificada[1]. Cuando se trate de múltiples intersecciones de un determinado radial con la zona de servicio, el *«punto fronterizo»* será el punto de intersección situado a la mayor distancia del centro de gravedad.

c) Determinar 360 puntos en el contorno geométrico de 1 000 km (*«puntos iniciales del transmisor de referencia»*) en el cual se encuentra localizada primeramente la estación de radiodifusión de referencia. Estos puntos iniciales del transmisor de referencia se determinan en cuanto puntos de intersección del contorno geométrico de 1 000 km en torno a la zona de servicio especificada con 360 radiales centrados en torno al centro de gravedad de la zona de servicio especificada.

d) Determinar la distancia de coordinación para cada radial, como sigue:

1) el transmisor de radiodifusión de referencia se sitúa en el punto inicial del transmisor de referencia para el radial considerado y se calcula la intensidad de campo producida a partir de este lugar en todos los puntos fronterizos;

2) si en cualquier *«punto fronterizo»* la intensidad de campo producida por la estación de radiodifusión de referencia sobrepasa la intensidad de campo de activación o es igual a ésta, el punto inicial del transmisor de referencia determina la distancia de coordinación para el radial considerado;

[1] La zona de servicio no se extiende más allá del territorio nacional de la administración concernida.

3) si la intensidad de campo de la estación de radiodifusión de referencia es inferior a la intensidad de campo de activación en cualquier *«punto fronterizo»*, la estación de radiodifusión de referencia es desplazada a lo largo del radial considerado diez pasos de 10 km cada uno de ellos hacia el centro de gravedad de la zona de servicio hasta que la intensidad de campo producida a partir de este nuevo lugar sobrepase la intensidad de campo de activación en cualquier *«punto fronterizo»* o sea igual a ésta. El lugar donde se sitúe la estación de radiodifusión de referencia, y a partir del cual dicha estación produzca una intensidad de campo que sobrepase la intensidad de campo de activación en cualquier *«punto fronterizo»* o sea igual a ésta determinará la distancia de coordinación para el radial considerado.

4) Tratándose de una estación receptora a bordo de aeronave del servicio móvil aeronáutico o del servicio de radionavegación aeronáutica, la Oficina utilizará la metodología descrita en el punto 3 supra y reemplazará el contorno geométrico de 1000 km por un contorno geométrico de 420 km, de conformidad con el punto 2 supra.

## 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

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-19)** y **760 (Rev. CMR-19)**.

Habida cuenta de ello, la Junta decidió que, al presentar asignaciones de frecuencia a estaciones de los sistemas IMT-2000 e IMT-Avanzadas, por ejemplo, LTE y LTE-Avanzado, en la banda 470-862 MHz para la aplicación del procedimiento de coordinación GE06 y la notificación al Registro, las administraciones deberán utilizar el código de tipo de sistema «ND».

Los valores umbral de la intensidad de campo determinantes de la coordinación correspondientes a dicho código son establecidos por la Oficina sobre la base de las características técnicas notificadas y la ecuación (2) de la Recomendación UIT-R M.1767-0, según se especifica a continuación:

$$F_{trigger} = -37 + F - G_i + L_F + 10\ \log(B_i) + P_o + 20\ \log f + I/N - K$$

siendo:

*F*: factor de ruido de los receptores de la estación de base o de la estación móvil del servicio móvil (dB)

$B_i$: anchura de banda de la estación de radiodifusión terrenal (MHz)

$G_i$: ganancia de la antena del receptor de la estación del servicio móvil (dBi)

$L_F$: pérdidas en el alimentador del cable de antena (dB)

*f*: frecuencia central de la estación interferente (MHz)

$P_o$: ruido artificial (dB) (el valor habitual para la banda de ondas decimétricas es 0 dB)

*I/N*: relación interferencia-ruido

*K*: factor de corrección por superposición, calculado como se muestra en el Adjunto al Apéndice 4.2 del Acuerdo GE06 (Cuadros AT.4.2-4 y AT.4.2-5), habida cuenta de una anchura de banda de superposición *Bo* calculada del modo siguiente:

$$Bo = \text{Min}\,(Bi,\ Bv,\ (Bv + Bi)/2 - |\Delta f|)$$

siendo:

*Bv*: anchura de banda de la estación receptora del servicio móvil

$\Delta f$: diferencia entre la frecuencia central del sistema de servicio móvil y la frecuencia central de la señal interferente (DVB-T).

A continuación se enumeran los parámetros que han de utilizarse en la ecuación. Se basan en el contenido del Informe UIT-R M.2039-3 para los sistemas IMT-2000 y el Informe UIT-R M.2292-0 para los sistemas de las IMT-Avanzadas.

| **Parámetros** | **Estación de base receptora (ML)** | **Estación móvil receptora (FB)** |
|---|---|---|
| f (frecuencia central, MHz) | 470-862 | |
| F (factor de ruido del receptor, dB) | 5 | 9 |
| $G_i$ (ganancia de la antena del receptor, dBi) | 15 | –3 |
| $L_F$ (pérdidas en el alimentador del cable de antena, dB) | 3 | 0 |
| $P_o$ (ruido artificial, dB) | 0 | 0 |
| F – Gi + LF + Po | –7 | 12 |
| I/N (relación interferencia-ruido, dB) | –6 | |
| $B_i$ (anchura de banda de la estación de TV, MHz) | 8 | |

Los parámetros anteriormente enumerados son aplicables a las estaciones que funcionan en la frecuencia de 790 MHz. En el caso de otras frecuencias de la banda de ondas decimétricas, la interpolación debería realizarse teniendo en cuenta asimismo el factor de corrección de 10 log (f/790).

Como indicación de los valores resultantes, los valores umbral de la intensidad de campo para una estación IMT que funcione en la frecuencia de 790 MHz corresponden a 17 (dB (μV/m) para una estación base receptora, y a 36 (dB (μV/m) para una estación móvil receptora, siendo el factor K igual a 0, es decir, cuando la estación IMT utiliza una anchura de banda inferior o igual a 8 MHz.

Para establecer los contornos de coordinación, se realiza la hipótesis de que las alturas de las antenas receptoras de la estación de base y de la estación móvil son, respectivamente, de 30 m y 1,5 m.

_____

(ADD RRB21/479)

# PARTE A11

## Reglas relativas a la ampliación del plazo reglamentario de puesta en servicio de asignaciones de satélites

La CMR-12 adoptó la siguiente decisión relativa a la ampliación del plazo reglamentario de puesta en servicio de asignaciones de satélites, véase el párrafo 3.20 del Acta de la 13ª Sesión Plenaria, Doc. CMR12/554:

«3.20 El **Presidente de la Comisión 5** presenta el Documento **525** diciendo que abarca cuatro temas relativos al punto 7 del orden del día y un relativo al punto 8.1.2 del orden del día. El primer tema relativo al punto 7 del orden del día atañe a la ampliación del plazo reglamentario para la puesta en servicio de asignaciones de satélites por retrasos de lanzamiento que están más allá del control de la administración. En el seno de la Comisión 5 se han tratado algunas propuestas de nueva Resolución de la CMR que permita ampliaciones limitadas y seleccionadas en el caso de retrasos en lanzamientos colectivos de satélites y para extender dichas ampliaciones a los casos de fuerza mayor. Sin embargo, al haber ciertas reticencias de cara a crear una Resolución y habida cuenta de que tales casos se podrán presentar ante la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones o ante futuras Conferencias individualmente, la Comisión no siguió por esa vía. …»

La CMR-15 adoptó la siguiente decisión relativa a la ampliación del plazo reglamentario de puesta en servicio de asignaciones de satélites, véase el párrafo 3.19 del Acta de la 7ª Sesión Plenaria, Doc. CMR15/504:

«3.19 (…) Al examinar la cuestión del fallo del lanzamiento de un satélite, la CMR-15 confirma la decisión adoptada por la CMR-12 (en su decimotercera reunión) en cuanto a que la Junta esté facultada para atender las solicitudes de prórroga cuando éstas se basen en problemas debidos al lanzamiento de otro satélite o a un caso excepcional de fuerza mayor, teniendo en cuenta las reglas y prácticas aplicables al respecto a nivel internacional, siempre y cuando esa prórroga sea «limitada y condicional».»

La CMR-19 adoptó la siguiente decisión relativa a las situaciones de retraso por motivo de lanzamiento colectivo y la utilización de propulsión eléctrica, véase el párrafo 3.16 del Acta de la 8ª Sesión Plenaria, Doc. CMR19/569:

«3.16 (…) En la sección 4.3.4 «Situaciones de retraso por lanzamiento colectivo», la CMR-19 decidió que la Junta estudiaría requerir la presentación de la siguiente información para la gestión de la solicitud de prórroga de los plazos reglamentarios debido a un retraso por lanzamiento colectivo:

– una descripción resumida del satélite que se va a lanzar, incluidas las bandas de frecuencias;
– el nombre del fabricante seleccionado para fabricar el satélite y la fecha de firma del contrato;
– el estado relativo a la construcción del satélite, incluida la fecha en que se inició la construcción y si estaba previsto concluirla antes la ventana de lanzamiento inicial;
– el nombre del proveedor del servicio de lanzamiento y la fecha de firma del contrato;
– la ventana de lanzamiento inicial y la revisada;

– información suficientemente detallada para justificar que la solicitud de ampliación se debe a un retraso del lanzamiento colectivo (por ejemplo, una carta del proveedor del servicio de lanzamiento indicando que se retrasa el lanzamiento debido a un retraso que afecta al otro satélite pasajero);

– información detallada suficiente para justificar la duración de la prórroga solicitada; y

– cualquier otra información y documentación pertinente.

Al examinar las solicitudes que se consideran como fuerza mayor o retraso por lanzamiento colectivo, la CMR-19 encarga a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones que siga teniendo en cuenta el uso de la propulsión eléctrica caso por caso antes de tomar una decisión sobre la duración de la prórroga, en función de los méritos de cada caso.»

_____

# PARTE B

## SECCIÓN B1

**(No utilizado)**

# PARTE B

## SECCIÓN B2

**(No utilizado)**

# PARTE B

## SECCIÓN B3

## Reglas relativas al método para calcular la probabilidad de interferencia perjudicial entre redes de satélites (relaciones *C*/*I*)

## 1 Introducción

En aplicación de las disposiciones del número **11.32A**, cuando, como consecuencia de un desacuerdo persistente (números **9.63** a **9.65**) entre dos administraciones (o un número limitado de ellas) respecto a la coordinación de sus redes conforme al número **9.7**, la administración notificante así lo pide a la Oficina de Radiocomunicaciones, ésta efectúa un examen de la probabilidad de interferencia perjudicial de acuerdo con el número **11.32A**. La Oficina seguirá las presentes Reglas con respecto al método y los criterios de cálculo que han de aplicarse para evaluar la interferencia, así como para las conclusiones que han de formularse.

## 2 Probabilidad de interferencia perjudicial

Al realizar sus tareas estatutarias relativas a la aplicación de las disposiciones antes mencionadas, la Oficina procederá del siguiente modo:

2.1 Se utilizará la Recomendación UIT-R S.741-2, para examinar las asignaciones en cuestión en lo que respecta a las disposiciones del número **11.32A**.

2.2 La Oficina utilizará los criterios mutuamente acordados que le faciliten las administraciones interesadas para la interferencia aceptada, en el formato que aparece en el Cuadro 2 de la Recomendación UIT-R S.741-2 o, a falta de dicha información, la Oficina utilizará los límites de una sola fuente definidos en el Cuadro 2 del § 3.2 siguiente, que se obtiene del Cuadro 2 de la Recomendación UIT-R S.741-2, junto con la información presentada conforme al Apéndice **4**.

2.2.1 En el caso de que esa información sea proporcionada por las administraciones interesadas:

*a)* La probabilidad de interferencia perjudicial se considera despreciable si el cálculo de la relación *C*/*I* muestra que se satisfacen los criterios aplicables para el examen en cuestión entre las dos redes interesadas. La conclusión de la Columna 13A3 será así favorable.

*b)* La probabilidad de interferencia perjudicial no se considera despreciable si el cálculo de la relación *C*/*I* muestra que no se satisfacen los criterios aplicables para el examen en cuestión entre las dos redes interesadas. La conclusión de la Columna 13A3 será desfavorable.

2.2.2 En el caso de que esta información no sea facilitada por las administraciones interesadas:

*a)* La probabilidad de interferencia perjudicial se considera despreciable si la interferencia es inferior o igual a los límites de interferencia de una sola fuente indicados en el Cuadro 2 del § 3.2 infra. La conclusión de la Columna 13A3 será favorable.

*b)* La probabilidad de interferencia perjudicial no se considera despreciable si la interferencia es superior a los límites de interferencia de una sola fuente indicados en el Cuadro 2 del § 3.2 infra. La conclusión de la Columna 13A3 será desfavorable.

# 3 Metodología

Para efectuar el análisis de compatibilidad antes citado se empleará la siguiente metodología.

La metodología se basa en la Recomendación UIT-R S.741-2. Se efectúa una serie de cálculos de la relación portadora/interferencia (*C*/*I* ), utilizando los valores de potencia facilitados por las administraciones notificantes en los puntos C.8.a.1/C.8.b.1 (es decir, el valor máximo de la potencia en la cresta de la envolvente /la potencia total en la cresta de la envolvente) del Apéndice **4** tanto para la portadora deseada como para la portadora interferente, siguiendo las consideraciones geométricas de la Recomendación UIT-R S.740 y se calcula un factor de ajuste de la interferencia, como se indica más adelante, para tomar en cuenta las situaciones de desplazamiento de frecuencia, así como la diferencia en la anchura de banda entre las portadoras deseada e interferente. Entonces se comparan esos valores de *C*/*I* con los valores de *C*/*I* requeridos derivados de los criterios que aparecen en el Cuadro 2 del § 3.2 infra, que comprenden una serie de criterios de interferencia de una sola fuente destinados a proteger distintos tipos de portadoras. En el caso de los valores de *C*/*I* requeridos acordados por las administraciones y comunicados a la Oficina, los valores de *C*/*I* calculados se compararán con esos valores de *C*/*I* mutuamente acordados.

Después se deducen una serie de márgenes *M* (*C*/*I* calculada – *C*/*I* requerida). Conviene señalar que para evaluar la relación *C*/*I* requerida, se utiliza una serie de objetivos de relaciones (*C*/*N*) (calidad de funcionamiento) y se añade un valor *K,* generalmente de 12,2 ó 14,0 dB, de acuerdo con el mencionado Cuadro 2 del § 3.2 infra. Conviene también observar que estos valores corresponden a una interferencia admisible máxima del 6% o el 4% de la potencia de ruido total, *N,* de las asignaciones protegidas (calidad de funcionamiento).

Para identificar la *C*/*I* requerida que se utilizará en el cálculo, se analizan dos casos:

I. Evaluación de la interferencia causada por las redes existentes a la red notificada para su examen en virtud del número **11.32A** del RR:

> En este caso, para calcular la C/I requerida de la red examinada, se utiliza la *C*/*N* objetivo de la red (véase el punto C.8.e.1 del Anexo 2 al Apéndice **4**) presentada por la administración notificante para el examen en virtud del número **11.32A**.

II. Evaluación de la interferencia causada por la red notificada para su examen en virtud del número **11.32A** del RR a las redes existentes:

> En este caso, para calcular la C/I requerida de cada una de las redes existentes, se utiliza el valor más bajo entre la *C*/*N* objetivo presentada (véase el punto C.8.e.1 del Anexo 2 al Apéndice **4**) y la C/N calculada (utilizando los valores de potencia presentados por la administración notificante en los puntos C.8.a.1/C.8.b.1 del Apéndice **4**) de la red existente.

Si las administraciones notificantes no han presentado *C*/*N* objetivo (pues antes no se exigía), se utilizarán los valores *C*/*N* calculados.

Con respecto al cálculo de las relaciones *C*/*N,* utilizadas para definir los criterios de protección de una sola fuente (*C*/*I* requerida), el Cuadro 2 de la Recomendación UIT-R S.741-2 (véase infra) señala que «*C*/*N*» se define como la «relación (dB) entre la potencia de la portadora y del ruido total que incluye todo el ruido interno del sistema y la interferencia procedente de otros sistemas». Por consiguiente, para amoldarse a esa definición, debería añadirse un margen adicional de 0,46 dB en los casos en los que estén implicadas emisiones de TV analógica deseadas, y de 1,87 dB para otras emisiones deseadas, sumándolo a los márgenes calculados sobre la base de los valores de ruido interno del sistema facilitados por las administraciones interesadas salvo cuando el valor objetivo de relación *C*/*N* proporcionado ya incluye un margen relativo a la interferencia entre sistemas. El Adjunto 2 contiene la metodología de cálculo utilizada para derivar los márgenes adicionales antes mencionados.

A los efectos de determinación del valor de la relación *C*/*I* necesario con respecto a las redes recibidas a partir del 1 de enero de 2005, siempre que el valor objetivo de la relación *C*/*N* presentado se utilice, no debería añadirse ningún margen al valor presentado/proporcionado, puesto que, a raíz de la revisión del Apéndice 4 en la CMR-03, el valor objetivo de la relación *C*/*N* proporcionado después de esa fecha ya debería incluir un margen relativo a la interferencia entre sistemas. Por otro lado, siempre que se utilice el *C*/*N* calculado para identificar el *C*/*I* necesario, como puede ser el caso en el segundo análisis definido anteriormente, debería agregarse el margen adicional relevante al valor del *C*/*N* calculado.

## 3.1 Casos de interferencia

El Cuadro 1 presenta un resumen de las distintas situaciones de interferencia que han de tenerse en cuenta al efectuar los cálculos de la relación *C*/*I*.

CUADRO 1

**Casos de interferencia**

| **Deseada** / **Interferente** | **Digital** | **Analógica (TV-MF)** | **Analógica (distinta a TV-MF)** | **Otros** |
|---|---|---|---|---|
| Digital | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[1] (I) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[1] (II) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[1] (III) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[1] (XI) |
| Analógica (TV-MF) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (IV) | *Cofrecuencia*: Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[1] (X) *No cofrecuencia*: Utilícese la plantilla de relación de protección relativa[3] (V) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (VI) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (XII) |
| Analógica (distinta de TV-MF) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (VII) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (VIII) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (IX) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (XIII) |
| Otros | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (XIV) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (XV) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (XVI) | Utilícese *C*/*I* más el factor de ajuste de la interferencia[2] (XVII) |

[1] El factor de ajuste de la interferencia para los Casos I, II, III, X y XI es el mismo (véase el § 2.1.1 del Adjunto 1).

[2] El factor de ajuste de la interferencia para los Casos IV, VI a IX y XII a XVII es el mismo (véase el § 3.5 siguiente).

[3] Véase el § 3.1 del Adjunto 1.

La selección de un caso de interferencia definido en el Cuadro 1 anterior exige la identificación del tipo de cada portadora. Teniendo en cuenta la información presentada a la Oficina por las administraciones conforme al Apéndice **4** (es decir, la clase de emisión definida en el Anexo 2, punto C.7.a), la Oficina utilizará la definición siguiente de tipo de portadora:

– Analógica (TV-MF):

  Cuando la clase de emisión (punto C.7.a del Anexo 2 al Apéndice **4**) se define con una «F» en el primer carácter y con «F» o una «W» en el tercer carácter.

– Analógica (distinta de la TV-MF):

  Cuando el primer carácter de la clase de emisión es «F» y el tercer carácter es cualquier otro distinto de «F» o «W».

– Digital:

  Cuando el primer carácter de la Clase de Emisión es «G».

– Otras:

Cuando el primer carácter de la Clase de Emisión es cualquiera distinto de «F» o «G».

## 3.2 Algoritmos del margen *M* y de las relaciones *C*/*I* y *C*/*N*

Se utilizarán los algoritmos descritos en el Adjunto 1 para evaluar el cumplimiento de los criterios de interferencia mutuamente aceptados o de los límites de interferencia de una sola fuente establecidos en el Cuadro 2.

El Cuadro 2 siguiente tiene en cuenta la información presentada a la Oficina por las administraciones conforme al Apéndice **4** y la definición del tipo de portadora del § 3.1 anterior, y es una simplificación del Cuadro 2 de la Recomendación UIT-R S.741-2.

CUADRO 2

**Criterios de protección contra la interferencia procedente de una sola fuente (SEI)**

| **Tipo de portadora interferente** / **Tipo de portadora deseada** | **Analógica (TV/MF) u otra** | **Digital** | **Analógica (distinta de TV-MF)** |
|---|---|---|---|
| Analógica (TV-MF) | $C/N_{tot}$ + 14 (dB) | | |
| Digital | Si DeNeBd ≤ InEqBd<br>$C/N_{tot}$ + 9,4 + 3,5 log (δ) – 6 log ($i$/10) (dB)<br>(es decir, $C/N_{tot}$ + 5,5 + 3,5 log (DeNeBd (MHz)))<br>De no ser así, si DeNeBd > InEqBd<br>$C/N_{tot}$ + 12,2 (dB) | $C/N_{tot}$ + 12,2 (dB) | |
| Analógica (distinta de TV-MF) | 13,5 + 2 log (δ) – 3 log ($i$/10) (dB)<br>(es decir, 11,4 + 2 log (DeNeBd (MHz))) | $C/N_{tot}$ + 12,2 (dB) | |
| Otras | 13,5 + 2 log (δ) – 3 log ($i$/10) (dB)<br>(es decir, 11,4 + 2 log (DeNeBd (MHz))) | $C/N_{tot}$ + 14 (dB) | |

siendo:

$C/N_{tot}$: relación (dB) entre la potencia de la portadora y del ruido total, que incluye todo el ruido interno del sistema y la interferencia procedente de otros sistemas

DeNeBd: anchura de banda necesaria de la portadora deseada (Apéndice **4**, Anexo 2, C.7.a)

InEqBd: anchura de banda equivalente de la portadora interferente (igual a la relación entre la potencia total y la densidad de potencia (véase el Apéndice **4**, Anexo 2, C.8.a.1 y C.8.a.2, respectivamente))

δ: relación entre la anchura de banda de la señal deseada y la desviación cresta a cresta de la portadora de TV causada por la señal de dispersión de energía (se utiliza en todos los casos una desviación cresta a cresta de 4 MHz)

$i$: potencia de la interferencia de pre-demodulación en la anchura de banda de la señal deseada expresada en porcentaje de la potencia total del ruido de pre-demodulación (se utiliza en todos los casos un valor de 20).

## 3.3 Casos de un solo canal por portadora (SCPC)

Al tratar la interferencia combinada procedente de varias portadoras de banda estrecha, como un transpondedor cargado con portadoras SCPC, se supone, en ausencia de datos más detallados procedentes de las administraciones, que el satélite interferente tiene un transpondedor totalmente cargado con portadoras SCPC y que las distintas portadoras pueden sustituirse por una portadora de banda ancha de una potencia total igual a la suma de las potencias de esas portadoras SCPC. Las relaciones de protección indicadas en la Recomendación UIT-R S.671 se utilizan para proteger las transmisiones SCPC interferidas por portadoras de televisión analógica moduladas únicamente por señales de dispersión de energía.

## 3.4 Interferencia entre señales analógicas MDF-MF (Caso (IX) del Cuadro 1 supra)

Al tratar de las portadoras MDF-MF y para hallar el margen resultante, se calcula la relación *C*/*I* y se compara con la *C*/*I* requerida. Sin embargo, se establecen criterios de protección del tipo $C/N + K$ basados en las ecuaciones de la Recomendación UIT-R SF.766, que se necesitan para calcular el factor *B* (factor de reducción de la interferencia). A falta de información detallada para el cálculo del factor *B*, se utilizará el factor de ajuste de la interferencia descrito en el § 3.5 siguiente.

## 3.5 Otros casos de interferencia

Para los Casos (IV), (VI), (VII), (VIII), (IX) y (XI) al (XVII) del Cuadro 1 supra, se utilizará el factor de ajuste de la interferencia mencionado en el anterior § 3. Al calcular este factor se prestará atención al tercer párrafo del § 3.4 del Anexo 1 a la Recomendación UIT-R S.741-2.

# ADJUNTO 1

# Algoritmos de cálculo (*M*, *C*/*I*, *C*/*N*)

## 1 Algoritmo del margen

Para calcular los márgenes, en primer lugar se necesita determinar el valor requerido de $\left(\frac{C}{I}\right)_m$, que es función de la relación *C*/*N* y del factor *K*:

$$\left(\frac{C}{I}\right)_m = \left(\frac{C}{N_{tot}}\right) + K$$

donde:

$\left(\frac{C}{I}\right)_m$: Valor requerido de $C/I$ (dB)

$\left(\frac{C}{N_{tot}}\right)$: relación (dB) entre la potencia de la portadora y del ruido total que incluye todo el ruido interno del sistema y la interferencia procedente de otros sistemas

$K$: factor utilizado para calcular la relación requerida $C/I$ (dB). En general será de 14,0 ó 12,2, según las características de modulación de las señales deseadas (véanse las Recomendaciones UIT-R S.483 y UIT-R S.523).

La relación portadora-ruido total se define de la siguiente forma:

a) para asignaciones de frecuencias de red recibidas antes del 1 de enero de 2005:

– Caso I (definido en la Sección 3):

$$\left(\frac{C}{N_{tot}}\right) = \left(\frac{C}{N}\right)_{obj} - X$$

– Caso II:

$$\left(\frac{C}{N_{tot}}\right) = MIN\left(\frac{C}{N_i}, \left(\frac{C}{N}\right)_{obj}\right) - X$$

b) para asignaciones de frecuencias de red recibidas a partir del 1 de enero de 2005:

– Caso I:

$$\left(\frac{C}{N_{tot}}\right) = \left(\frac{C}{N}\right)_{obj}$$

– Caso II:

$$\left(\frac{C}{N_{tot}}\right) = MIN\left(\frac{C}{N_i} - X, \left(\frac{C}{N}\right)_{obj}\right)$$

siendo:

$X$: El margen adicional (véase el Adjunto 2, Secciones 3 a 5) para satisfacer la definición de relación entre portadora y potencia total de ruido, con inclusión de todo el ruido interno del sistema y la interferencia de otros sistemas. En el Adjunto 2 figura la metodología utilizada para obtener el margen adicional.

$C/N_i$: Valor calculado de la relación portadora/ruido, sobre la base de la potencia de ruido interno del sistema que se define en la Sección 3 siguiente.

$(C/N)_{obj}$: Valor objetivo de la relación $C/N$ de la red (véase el punto C.8.e.1 del Anexo 2 del Apéndice **4**) presentado por la administración notificante para su examen con arreglo al número **11.32A**.

Dado que $\left(\frac{C}{I}\right)_m$ y $\left(\frac{C}{I}\right)_a$ variarán dependiendo del emplazamiento geográfico en la zona de servicio, se calculan ambos valores:

– en los emplazamientos geográficos de las estaciones terrenas específicas asociadas, de haberlas, o

– en el caso de estaciones terrenas típicas asociadas, en el punto de prueba situado dentro de la zona de servicio en la que el valor $\left(\frac{C}{I}\right)_a$ es mínimo, de conformidad con el método indicado en el Adjunto 3.

El margen es la diferencia entre el valor calculado de *C*/*I* y el valor requerido de *C*/*I*:

$$M = \left(\frac{C}{I}\right)_a - \left(\frac{C}{I}\right)_m$$

donde:

$M$: margen (dB)

$\left(\frac{C}{I}\right)_a$: valor ajustado de *C*/*I*, tomando en cuenta el factor de ajuste de la interferencia (dB)

$\left(\frac{C}{I}\right)_m$: valor requerido de *C*/*I* (dB), calculado más arriba.

En consecuencia, por sustitución obtenemos:

$$M = \left(\frac{C}{I}\right)_a - \left(\frac{C}{N_{tot}}\right) - K$$

## 2 Algoritmo de $\left(\frac{C}{I}\right)_a$ para las situaciones de interferencia

La relación *C*/*I* básica se ajusta del siguiente modo:

$$\left(\frac{C}{I}\right)_a = \left(\frac{C}{I}\right)_b - I_a$$

donde:

$\left(\frac{C}{I}\right)_a$: Valor ajustado de *C*/*I*, tomando en cuenta el factor de ajuste de la interferencia (dB)

$\left(\frac{C}{I}\right)_b$: Valor calculado básico de *C*/*I*, antes de tomar en cuenta el factor de ajuste de la interferencia (dB)

$I_a$: Factor de ajuste de la interferencia (dB).

## 2.1 Determinación del factor de ajuste de la interferencia

### 2.1.1 Interferencia causada por portadoras digitales de tipo ruido (factor de ajuste de la interferencia 1)

La actual Recomendación UIT-R S.741-2 abarca el caso de la interferencia en la misma frecuencia procedente de portadoras digitales de tipo ruido. Para la interferencia en distintas frecuencias de un factor de ajuste de la interferencia (o factor de ventaja de anchura de banda) conforme a los resultados del trabajo de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones sobre la metodología para tratar los casos de portadoras con desplazamiento de frecuencia. Esto está reflejado en la aplicación del factor $A$ definido más adelante (mencionado como $I_a$ en el anterior § 2).

En el caso de desplazamiento de frecuencia entre portadoras, la relación $C/I$ resultante puede determinarse por la siguiente ecuación:

$$C/I = 10 \log (c/i) - A$$

donde $A$ es el factor de ventaja de anchura de banda (dB).

El factor $A$ es la relación entre la potencia de la portadora interferente contenida en la anchura de banda de la señal deseada y la potencia total de la portadora interferente, en el supuesto de que la portadora interferente tiene una densidad espectral de potencia uniforme en toda su anchura de banda ocupada.

### 2.1.2 Interferencia causada por portadoras analógicas de tipo ruido (factor de ajuste de la interferencia 2)

En estos casos, la relación $C/I$ resultante puede determinarse mediante la ecuación del § 2.1.1 anterior, donde el factor $A$ es la relación entre la potencia de la portadora interferente contenida en la anchura de banda de la señal deseada y la potencia total de la portadora interferente, con la aproximación de que la densidad espectral de potencia de la portadora interferente es constante dentro de la anchura de banda de la portadora deseada e igual al valor máximo (véase el tercer párrafo del § 3.4 del Anexo 1 a la Recomendación UIT-R S.741-2).

# 3 Algoritmo de *C/N*

El algoritmo de $C/N$ requiere el cálculo del valor de $N$, efectuado del siguiente modo:

$$N_i = -228{,}6 + 10\left[\log_{10}(T_R) + 6 + \log_{10}(BW)\right]$$

donde:

$N_i$ : valor del ruido interno del sistema (dBW)

$T_R$ : temperatura de ruido del sistema receptor (K)

$BW$ : anchura de banda (MHz).

El valor de $N_i$ se determina una vez para el enlace ascendente (si lo hay) y una vez para el enlace descendente (si lo hay) en el caso del sistema deseado.

Una vez determinado el valor de $N_i$, se calcula la relación $C/N_i$ en cada punto de prueba del enlace ascendente (si lo hay) y en cada punto de prueba del enlace descendente (si lo hay):

$$\left(\frac{C}{N_i}\right) = C - N_i$$

donde:

$C$ : portadora (dBW)

$N_i$ : ruido interno del sistema (dBW), calculado más arriba.

### 3.1 Determinación de la relación de protección relativa para el Caso (V) del anterior Cuadro 1 en el caso de (TV-MF) a (TV-MF)

Al tratar de la situación de interferencia en frecuencias distintas producida por una portadora TV-MF a otra portadora TV-MF, la Oficina de Radiocomunicaciones está utilizando las plantillas definidas en las Reglas de Procedimiento relativas a los § 3.5.1 y 3.8 del Anexo 5 al Apéndice **30** para el mismo caso de interferencia. Esa relajación resultante de la relación de protección se aplica al factor *K* de 14,0 dB establecido en la Recomendación UIT-R S.483.

## ADJUNTO 2

## Márgenes adicionales que han de tomarse en consideración

## 1 Introducción

Para evaluar en definitiva el efecto interferente en una emisión dada, es preciso ajustar los márgenes resultantes tomando en cuenta la definición de *C*/*N* dada por la Recomendación UIT-R S.741-2 que, en la mayoría de los casos, es la referencia necesaria en materia de calidad de funcionamiento para determinar los niveles de los criterios de interferencia de una sola fuente para las portadoras del SFS (véase el Cuadro 2 de la Recomendación UIT-R S.741-2).

En el Cuadro antes citado se define *C*/*N* como la: «relación (dB) entre la potencia de la portadora y la del ruido total que incluye todo el ruido interno del sistema y la interferencia procedente de otros sistemas».

## 2 Cálculos realizados conforme al número 1.174

En el número **1.174** se define la temperatura de ruido equivalente de un enlace por satélite del siguiente modo:

*«Temperatura de ruido referida a la salida de la antena receptora de la estación terrena que corresponda a la potencia de ruido de radiofrecuencia que produce el ruido total observado en la salida del enlace por satélite, con exclusión del ruido debido a las interferencias provocadas por los enlaces por satélite que utilizan otros satélites y por los sistemas terrenales.»*

Los valores de temperatura de ruido internos del sistema indicados por las administraciones para calcular el ruido interno del sistema, $N$, esto es, $T_s$ y $T_e$, se definen en el Apéndice **8** del siguiente modo:

«$T_s$: *temperatura de ruido del sistema de recepción de la estación espacial referida a la salida de la antena de recepción de la estación espacial (K)»*

«$T_e$: *temperatura de ruido del sistema de recepción de la estación terrena referida a la salida de la antena de recepción de la estación terrena (K)»*.

Los valores antes mencionados se combinan conforme a la Recomendación UIT-R S.738 para determinar $T_{mín}$, *temperatura de ruido equivalente del enlace por satélite* más baja, del siguiente modo:

$$T_{min} = T_e + \gamma_{min}\, T_s + T_a$$

donde:

$T_a$ : otro ruido interno

$\gamma_{min}$ : ganancia de transmisión mínima de un determinado enlace por satélite sujeto a interferencia.

El cálculo del enlace de satélite equivalente era obligatorio antes de la CMR-2000. Tras las decisiones adoptadas por la CMR-2000 sobre el Apéndice 4 del RR, la información de conexión del Apéndice 4, necesaria para efectuar el cálculo del enlace global, es opcional.

Por consiguiente, y para simplificar las cosas, $T_s$ y $T_e$ se utilizan por separado para calcular la $C/I$ de enlace ascendente y enlace descendente, respectivamente, en todos los casos.

# 3 Ruido que ha de calcularse conforme a la Recomendación UIT-R S.741-2

Para estar de acuerdo con la Recomendación UIT-R S.741-2 parece necesario añadir a los valores de $N$ calculados por el programa con arreglo a los valores de $T_e$ y $T_s$ antes mencionados, el nivel admisible máximo de la interferencia combinada producida por otros sistemas de satélite, tal como aparece en las Recomendaciones UIT-R S.466 (para la telefonía MDF-MF), UIT-R S.483 (para la TV analógica) y UIT-R S.523 (para las emisiones digitales), así como la contribución de las emisiones terrenales que comparten las mismas bandas de frecuencias, según se define en las Recomendaciones UIT-R SF.356-4* (interferencia en canales telefónicos que emplean modulación de frecuencia) y UIT-R SF.558-2** (interferencia en sistemas que emplean telefonía codificada MIC de 8 bits).

# 4 Cálculos de los márgenes adicionales

## 4.1 Telefonía MDF-MF

### 4.1.1 Interferencia combinada producida por otros sistemas de satélite que comparten las mismas bandas de frecuencias (Recomendación UIT -R S.466)

Conforme a la Recomendación UIT-R S.466, en las bandas de frecuencias en las que la red no aplica la reutilización de frecuencias, la potencia de ruido de interferencia combinada no debe exceder de 2 500 pW0p, potencia media ponderada sofométricamente durante un minuto, durante más del 20% de cualquier mes. Esta magnitud corresponde al 25% de la potencia de ruido admisible de 10 000 pW0p establecida por la Recomendación UIT-R S.353-8*** para el mismo porcentaje de tiempo.

### 4.1.2 Valores máximos admisibles de la interferencia combinada producidos por sistemas de relevadores radioeléctricos en un canal telefónico de un sistema del SFS (Recomendación UIT-R SF.356-4*)

Conforme a esta Recomendación, la interferencia producida por la combinación de los transmisores de estaciones de relevadores radioeléctricos no debe pasar de 1 000 pW0p, potencia sofométrica media, durante un minuto, durante más del 20% de cualquier mes. Esta magnitud corresponde al 10% de la potencia de ruido admisible de 10 000 pW0p establecida por la Recomendación UIT-R S.353-8*** para el mismo porcentaje de tiempo.

---

* *Nota de la Secretaría:* Esta Recomendación ha sido abrogada el 20/02/2014 (CACE/667).

** *Nota de la Secretaría:* Esta Recomendación ha sido abrogada el 15/06/2009 (CACE/482).

*** *Nota de la Secretaría:* Esta Recomendación ha sido abrogada el 29/09/2014 (CACE/692).

### 4.1.3 Cálculo del margen adicional

$N_{tot}$ : ruido total del enlace que incluye todo el ruido interno y la interferencia procedente de otros sistemas

$N_i$ : ruido interno del enlace

$X$ : ruido debido a la interferencia procedente de otros sistemas

se tiene:

$$N_{tot} = N_i + X$$

donde:

$$X = (0{,}25 + 0{,}1)\, N_{tot}$$

Por consiguiente:

$$N_{tot} = N_i + 0{,}35\, N_{tot}$$

$$N_{tot}(1 - 0{,}35) = N_i$$

$$N_{tot} = 1{,}53\, N_i$$

Margen adicional: $10 * \log(1{,}53) = 1{,}87$ dB.

## 4.2 Emisiones digitales

### 4.2.1 Interferencia combinada producida por otros sistemas de satélite que comparten la misma banda de frecuencias (Recomendación UIT-R S.523)

De acuerdo con la Recomendación UIT-R S.523, en las bandas de frecuencias en las que la red no aplica la reutilización de frecuencias, el nivel de potencia de la interferencia combinada promediado en cualquier periodo de 10 min, no debe rebasar, en más del 20% de cualquier mes, del 25% del nivel total de potencia de ruido a la entrada al demodulador que daría lugar a una proporción de bits erróneos de $1 \times 10^{-6}$, como establece la Recomendación UIT-R S.522 para el mismo porcentaje de tiempo.

### 4.2.2 Valores máximos permisibles de interferencia combinada producida por estaciones de radioenlaces en sistemas del SFS utilizados para telefonía codificada por MIC de 8 bits (Recomendación UIT-R SF.558-2*)

Conforme a esta Recomendación, la interferencia producida por la combinación de los transmisores de estaciones de radioenlaces promediada en cualquier periodo de 10 min no debe rebasar, en más del 20% de cualquier mes, del 10% de la potencia de ruido total a la entrada del demodulador que daría lugar a una proporción de bits erróneos de $1 \times 10^{-6}$, como establece la Recomendación UIT-R S.522 para el mismo porcentaje de tiempo.

---

* *Nota de la Secretaría:* Esta Recomendación ha sido abrogada el 15/06/2009 (CACE/482).

### 4.2.3 Cálculo del margen adicional

Se obtienen los mismos valores que en el anterior § 4.1.3.

## 4.3 TV analógica

### 4.3.1 Interferencia combinada producida por otros sistemas de satélite que comparten la misma banda de frecuencias (Recomendación UIT-R S.483)

Conforme a la Recomendación UIT-R S.483, la potencia de ruido de la interferencia combinada no debe rebasar del 10% del ruido de vídeo admisible en el circuito ficticio de referencia durante más del 1% del mes.

### 4.3.2 Valores admisibles máximos de la interferencia combinada producida por sistemas de radioenlaces en un canal vídeo analógico del SFS

Todavía no se han formulado Recomendaciones sobre la interferencia producida por transmisores del servicio fijo en canales vídeo analógicos del SFS.

### 4.3.3 Cálculo del margen adicional

$$N_{tot} = N_i + 0{,}1\, N_{tot}$$

$$N_{tot}(1 - 0{,}1) = N_i$$

$$N_{tot} = 1{,}11\, N_i$$

Margen adicional: $10 * \log(1{,}11) = 0{,}46$ dB.

**5** Basándose en lo anterior debe añadirse un valor de 0,46 dB a los márgenes que implican emisiones de señales de TV analógica deseadas y 1,87 dB para otras emisiones deseadas.

ADJUNTO 3

# Determinación de los puntos de prueba para calcular la C/I

## 1 Introducción

La evaluación de la probabilidad de interferencia perjudicial se basará en:

– Un punto de prueba de enlace descendente dentro de la zona de servicio del satélite deseado donde el valor de $\left(\frac{C}{I}\right)_a$ es mínimo.

– Dos puntos de prueba de enlace ascendente de los enlaces deseado e interferente que produzcan el valor mínimo de $\left(\frac{C}{I}\right)_a$.

$\left(\frac{C}{I}\right)_a$ tiene un valor mínimo cuando la señal deseada está en su mínimo y la señal interferente en su máximo.

## 2 Puntos de prueba para el cálculo de C/I de enlace descendente

La posición de la estación terrena receptora deseada para la que se calcula la C/I se selecciona utilizando los siguientes criterios:

– la estación terrena está situada dentro de la zona de servicio del satélite deseado;

– la estación terrena es visible desde el satélite interferente;

– la diferencia entre la ganancia de satélite del satélite deseado y la ganancia de satélite del satélite interferente hacia la estación terrena deseada es mínima.

La diferencia de ganancia mínima se identifica con el siguiente procedimiento:

– generación de puntos de cuadrícula dentro de la zona de servicio del satélite deseado, $A_W$;

– determinación de la ganancia del satélite deseado, $G_W$, hacia cada uno de los puntos de la cuadrícula, $a \in A_W$;

– determinación de la ganancia del satélite interferente, $G_I$, hacia cada uno de los puntos de la cuadrícula, $a \in A_W$;

– determinación del punto de la cuadrícula, $a_{\min}$, donde la diferencia entre las ganancias de satélite hacia cada uno de los satélites es mínima, es decir, $Min\left[G_W\left(a_{\min}\right) - G_I\left(a_{\min}\right)\right]$

La Oficina ha creado la biblioteca de interpolación de ganancia GIMS para determinar la ganancia de satélite en todos los puntos de la cuadrícula.

En la siguiente Figura A3-1 se presenta un ejemplo gráfico del punto de prueba identificado.

## 3 Puntos de prueba para el cálculo de C/I de enlace ascendente

Para el cálculo del enlace ascendente es necesario identificar el emplazamiento de dos estaciones terrenas: una estación terrena transmisora por el enlace deseado y una estación transmisora por el enlace interferente.

La posición de estas estaciones terrenas se selecciona utilizando los siguientes criterios:

– la estación terrena deseada se sitúa dentro de la zona de servicio del satélite deseado;

– la estación terrena interferente se sitúa dentro de la zona de servicio del satélite interferente;

– la estación terrena interferente es visible desde el satélite deseado;

– la diferencia entre la ganancia del satélite deseado hacia la estación terrena deseada y hacia la estación terrena interferente es mínima.

La diferencia de ganancia mínima se identifica con el siguiente procedimiento:

– generación de puntos de cuadrícula dentro de la zona de servicio del satélite deseado, $A_W$ ;

– generación de puntos de cuadrícula dentro de la zona de servicio del satélite interferente, $A_I$ ;

– determinación de la ganancia del satélite deseado, $G_W$ , hacia cada uno de los puntos de cuadrícula de $A_I$ ;

– selección del punto de prueba, $a_W \in A_W$ , donde la ganancia del satélite deseado es mínima, $G_{W_{Max}}$ ;

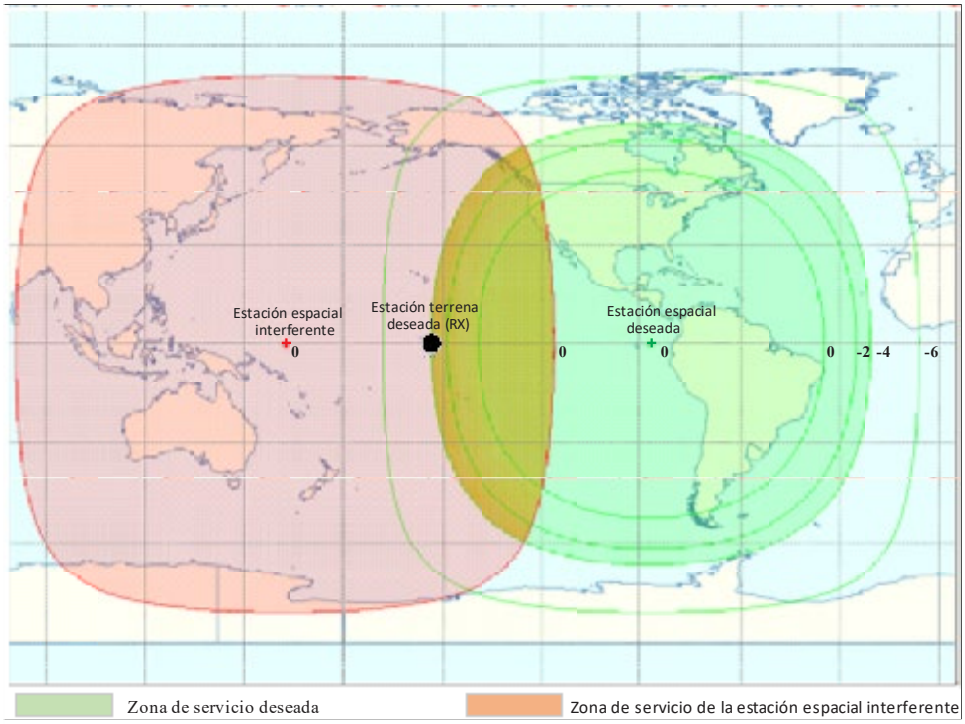
– determinación de la ganancia del satélite interferente, $G_I$ , hacia cada uno de los puntos de cuadrícula de, $A_W$ ;

– selección del punto de prueba, $a_I \in A_I$ , donde la ganancia del satélite interferente es máxima, $G_{I_{Max}}$ .

En la siguiente Figura A3-2 se muestra un ejemplo gráfico del procedimiento utilizado.

FIGURA A3-1

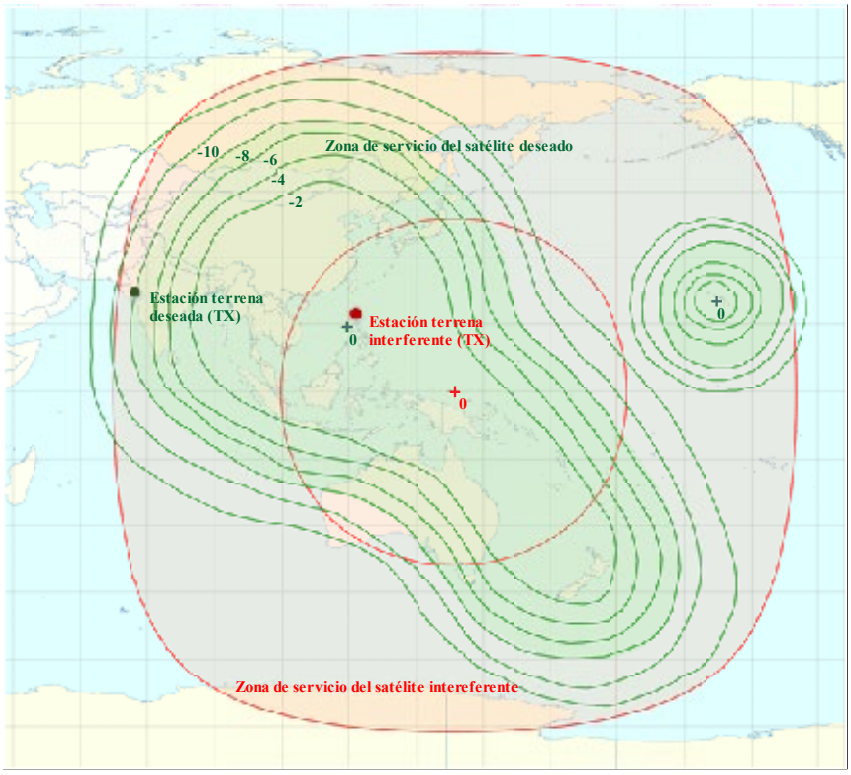
**Determinación del punto de prueba del caso más desfavorable en el enlace descendente**




RRB-A3-01

FIGURA A3-2

**Determinación de los puntos de prueba del caso más desfavorable en el enlace ascendente**




RRB-A3-02

# PARTE B

## SECCIÓN B4

## Reglas relativas a la metodología de cálculo y normas técnicas para identificar a las administraciones afectadas y evaluar la probabilidad de interferencia perjudicial en las bandas entre 9 kHz y 28 000 kHz

## Introducción

En este punto figuran elementos de la metodología de cálculo que debe utilizarse:

– para la identificación de las administraciones con las cuales debe establecerse un acuerdo de conformidad con el número **9.21**, si así se estipula en las notas correspondientes a las atribuciones, es decir los números **5.61**, **5.87A**, **5.92**[1], **5.93** y **5.123**, en las bandas entre 9 kHz y 28 000 kHz;

– para evaluar la probabilidad de interferencia perjudicial en las bandas entre 9 kHz y 28 000 kHz, como podría exigir la aplicación de las disposiciones del número **7.6**, o cualquier otro estudio de la Oficina de Radiocomunicaciones que pueda solicitarse.

## 1 Norma técnica A-1: Relación de protección señal/interferencia

1.1 Esta Norma técnica contiene los valores de la relación de protección señal/ interferencia (véase el Cuadro 1) que se aplica en los exámenes técnicos de las notificaciones de asignaciones de frecuencia en las bandas de frecuencias comprendidas entre 9 kHz y 28 000 kHz.

1.2 1.2 Estos valores de las relaciones de protección se basan en los resultados de los estudios efectuados por las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones (véanse las Recomendaciones UIT-R F.240-7, UIT-R SM.326-6, UIT-R F.339-7, y la anterior Recomendación UIT-R SM.669-1).

1.3 Los valores de la relación de protección señal/interferencia (PR) se expresan en dB para los principales tipos de transmisión (desde la telegrafía con recepción auditiva a la telefonía para conexión a la red pública) que hay que proteger en los exámenes técnicos de las bandas de frecuencias comprendidas entre 9 kHz y 28 000 kHz. Estos valores de protección se han determinado a partir de valores de relación de protección estacionaria en RF añadiendo márgenes para las fluctuaciones de la intensidad de larga duración y los desvanecimientos de corto periodo durante un determinado porcentaje de tiempo correspondiente a los criterios de calidad aplicables a cada tipo de transmisión.

---

[1] En los casos relativos al número **5.92** también se aplican las Reglas de Procedimiento de la Sección B5.

1.4 Para el cálculo de las relaciones señal/interferencia se consideran los valores medianos (más del 50% del tiempo) de las intensidades de campo deseada e interferente y sobre la base de la potencia en la cresta de la envolvente (p.e.p. – peak envelope power; tipo de potencia notificada: *P*X). Los tipos de potencia distintos del p.e.p. (notificados como *P*Y o *P*Z para potencia media o de portadora, respectivamente) se convierten en valores de p.e.p. utilizando los factores de conversión indicados en el Cuadro 2.

CUADRO 1

**Relaciones de protección señal/interferencia en RF (dB)**

| **Tipo de transmisión** | | **Banda de frecuencias (kHz)** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **9 - 1 606,5** | **1 606,5 - 4 000** | **4 000 - 28 000** |
| Telegrafía, recepción auditiva | | 8 (3-7) | 11 (5-10) | 15 (7-14) |
| Telegrafía, recepción auditiva, meteorología, prensa | | 9 (3-8) | 13 (5-12) | 17 (7-16) |
| Telegrafía, recepción automática sin corrección de errores | | 11 (6-10) | 17 (10-16) | 26 (13-25) |
| Telegrafía, recepción automática con corrección de errores | | 8 (6-7) | 12 (7-11) | 14 (8-13) |
| Fototelegrafía, facsímil | | 19 (14-18) | 24 (16-23) | 28 (18-27) |
| Telefonía *sin* conexión a la red pública (CO) | DBL y BLU portadora completa | 18 (15-17) | 21 (17-20) | 24 (19-23) |
| | BLU, portadora reducida o suprimida, BLI | 12 (9-11) | 15 (11-14) | 18 (13-17) |
| Telefonía con conexión a la red pública (CP) | DBL y BLU portadora completa | 31 (26-30) | 34 (28-33) | 38 (30-37) |
| | BLU, portadora reducida o suprimida, BLI | 25 (20-24) | 28 (22-27) | 32 (24-31) |
| Radiodifusión (excepto para la radiodifusión en ondas decamétricas en las bandas exclusivas y la radiodifusión en ondas hectométricas en la banda 526,5-1 705 kHz) | | 38 (33-37) | 38 (32-37) | 38 (32-37) |
| Servicio móvil aeronáutico (telegrafía o telefonía) | | 15 | 15 | 15 |
| Radiofaros | | 15 | 15 | – |
| Transmisión digital, BLU, portadora suprimida (clase de emisión J2D) | | 9 | 9 | 9 |

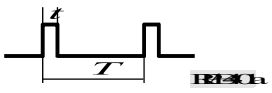
1.5 Para cada tipo de transmisión se utilizan dos porcentajes de tiempo: uno (por ejemplo, 99% del tiempo) con el que se intenta satisfacer los criterios exigidos de calidad en el entorno de la señal con desvanecimientos cuando la señal deseada se encuentra en su nivel mínimo en el instante en que probablemente la señal interferente se encuentra en su nivel más intenso (los valores de la relación de protección correspondientes a esta condición se indican en el Cuadro 1 fuera de los paréntesis), y otro (por ejemplo, 75%) que garantiza la protección durante un porcentaje de tiempo inferior (valores entre paréntesis en el Cuadro 1).

CUADRO 2

**Factores de conversión para los distintos tipos de potencia notificados**

| Clase de emisión | Tipo de potencia notificado | Conversión[1, 2] | |
|---|---|---|---|
| | | Potencia media a p.e.p. | p.e.p. a potencia media |
| N0N | Z | 0 | 0 |
| A1A, A1B, A1C | X | – | –3 |
| A2A, A2B, A2N | Y | +4 | – |
| H2A, H2B, H2N, D2A | Y | +3 | – |
| R2B, J2B | X | – | –3 |
| A3E(BC) | Z | +6 | 0 |
| A3E, H3E | Y | +4 (3-6) | – |
| R3E, J3E | X | – | –4 (4-10) |
| A3C | Y | +4 | – |
| R3C, J3C | X | – | 0 |
| A7B, H7B | Y | +4 | – |
| R7C, J7C | X | – | –4 (3-6) |
| B7B | X | – | –4 |
| B8E | X | – | –4 (3-13) |
| B8C | X | – | 0 |
| AXX | Y | +6 | – |
| BXX, JXX | X | – | –4 (3-10) |
| B9W | X | – | –4 |
| F, G/1,2,3,7, X/B,C,D,X | Y | 0 | – |
| P,L,M,X/cualquiera | X | – | 10 log $(t/T)$ |
| K2B | X | – | 10 log $(t/T)-5$ |
| K3E | X | – | 10 log $(t/T)-4$ |

[1] Cuando hay más de una cifra, entre paréntesis, dichas cifras se refieren a las distintas condiciones de señal moduladora (por ejemplo, texto de lectura suave en lugar de señal moduladora senoidal al 100% de modulación de portadora) (véase la Recomendación UIT-R SM.326-6).

[2] En el caso de modulación de impulsos: 

## 2 Norma técnica A-2: Intensidad de campo mínima a proteger

2.1 Esta Norma técnica contiene los valores de la intensidad de campo mínima que hay que proteger (véanse los Cuadros 1 a 4 y 5A y 5B) aplicables en los exámenes técnicos de las notificaciones de asignaciones de frecuencia en las bandas comprendidas entre 9 kHz y 28 000 kHz.

2.2 Los valores de esta Norma se basan en las Recomendaciones UIT-R F.339-7 y UIT-R P.372-8[2].

2.3 El objetivo de calcular la intensidad de campo mínima que hay que proteger en los exámenes técnicos, es determinar la intensidad de campo en el punto de recepción por debajo de la cual la señal deseada no está protegida suficientemente respecto a señales interferentes, porque la relación señal/ruido es inferior a la que satisfaría los criterios necesarios de calidad de funcionamiento sin interferencia.

2.4 La Norma técnica A-2 indica los valores de la intensidad de campo mínima que hay que proteger (dB con relación a 1 μV/m) para los tipos principales de transmisión (desde la telegrafía con recepción auditiva hasta las transmisiones digitales, pasando por la telefonía para conexión a la red pública) en las bandas de frecuencia comprendidas entre 9 kHz y 28 000 kHz. Estos valores de la intensidad de campo mínima se han determinado a partir de los valores medianos (más del 50% de tiempo) del nivel de ruido (atmosférico, artificial o galáctico) y la relación *S*/*N* estacionaria, añadiendo los márgenes adecuados para el 90% del tiempo, a fin de tener en cuenta la variación del nivel de ruido, $D_u$, y la fluctuación de la intensidad (IF – *intensity fluctuation*) de la señal deseada.

2.5 La evaluación de la intensidad de campo mínima que hay que proteger se basa en un tipo de potencia de referencia uniforme: la potencia en la cresta de la envolvente (p.e.p., notificada como *P*X). Los tipos de potencia distintas de la p.e.p. (notificados como *P*Y o *P*Z para potencia media o potencia de portadora, respectivamente) se pasan a p.e.p. utilizando los factores de conversión del Cuadro 2 de la Norma técnica A-1.

2.6 La Norma técnica A-2 contiene cuatro Cuadros (Cuadros 1 a 4) que dan a los niveles de ruido expresados en medianas de los valores horarios de la potencia de ruido radioeléctrico en una antena vertical corta con relación al ruido térmico, para una frecuencia de 1 MHz, en términos de latitud y longitud del punto receptor. Se dan otros cuadros para los cuatro periodos del año (DC, MR, JN y SE) y en cada cuadro se da el nivel de ruido para cada uno de los seis bloques horarios locales de cuatro horas consecutivas (N2, T1, J1, J2, T2, N1). Los Cuadros 1 a 4 se representan superpuestos a un mapa mundi.

2.7 Los Cuadros 5A y 5B dan, para los diversos tipos de transmisión, el valor mínimo del campo que hay que proteger (dB con relación a 1 μV/m) en términos de niveles de ruido obtenidos de los Cuadros 1 a 4, de la frecuencia utilizada y del horario de transmisión. Al trabajar con los Cuadros 1 a 5B, suele ser necesario efectuar interpolaciones pues se ha limitado el tamaño de estos Cuadros hasta proporciones manejables.

---

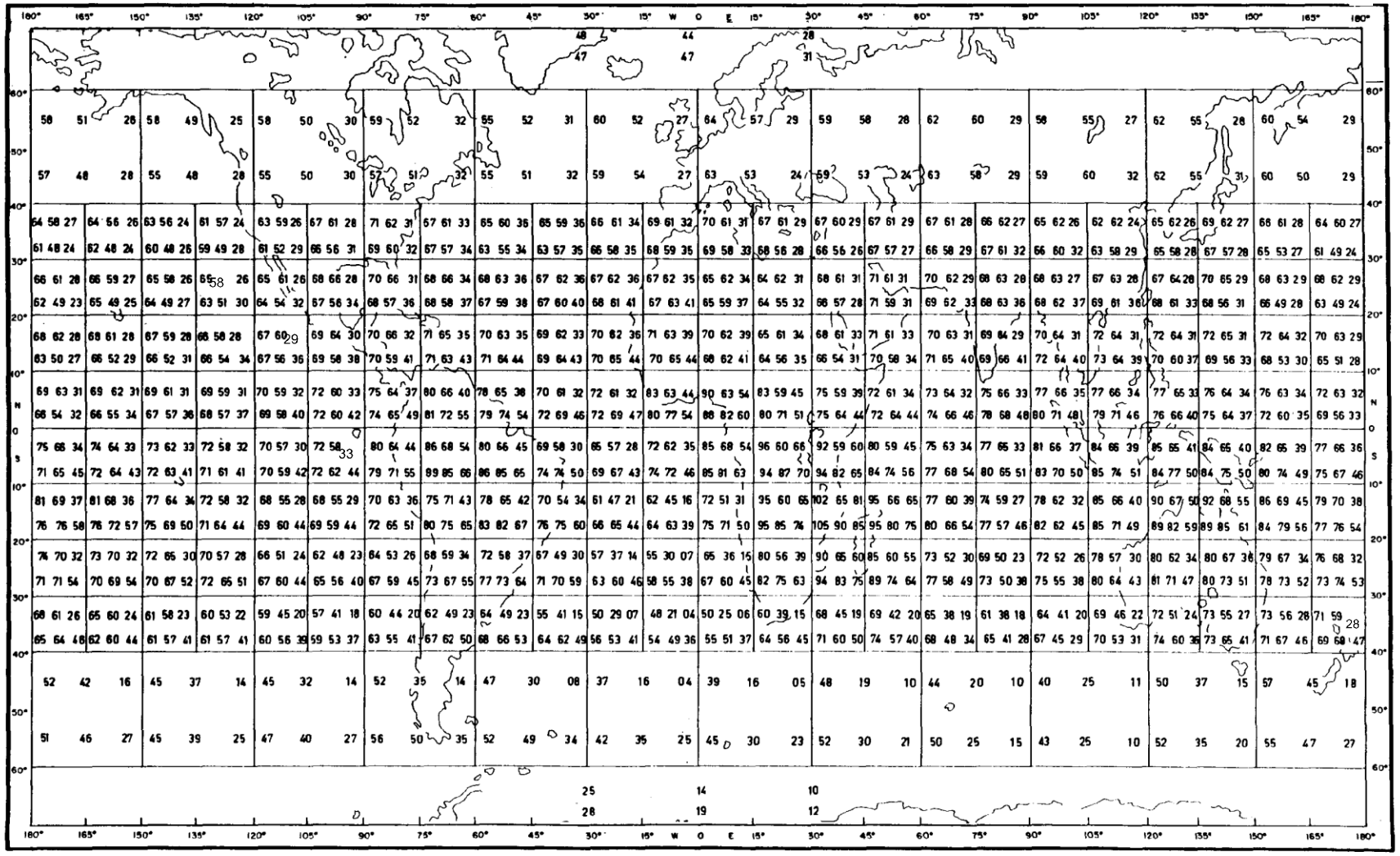
2 Esta Recomendación sustituye al Informe 322 del ex-CCIR.

VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCIÓN DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCIÓN

periodo: DICIEMBRE - ENERO - FEBRERO } DC

(1)

DC



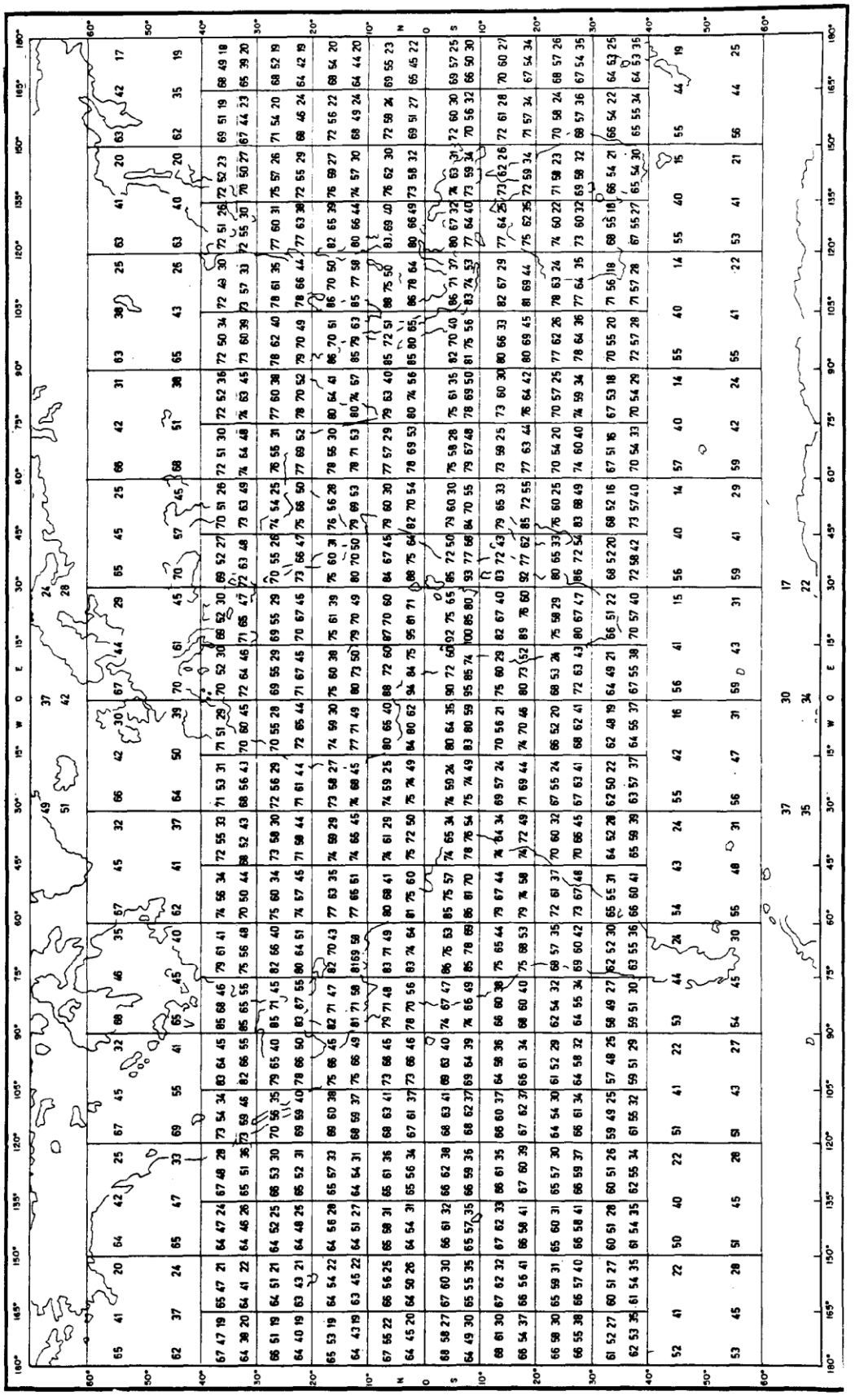
RP/B4-01sc

VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCIÓN DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCIÓN

(2)

período: MARZO - ABRIL - MAYO } MR

MR

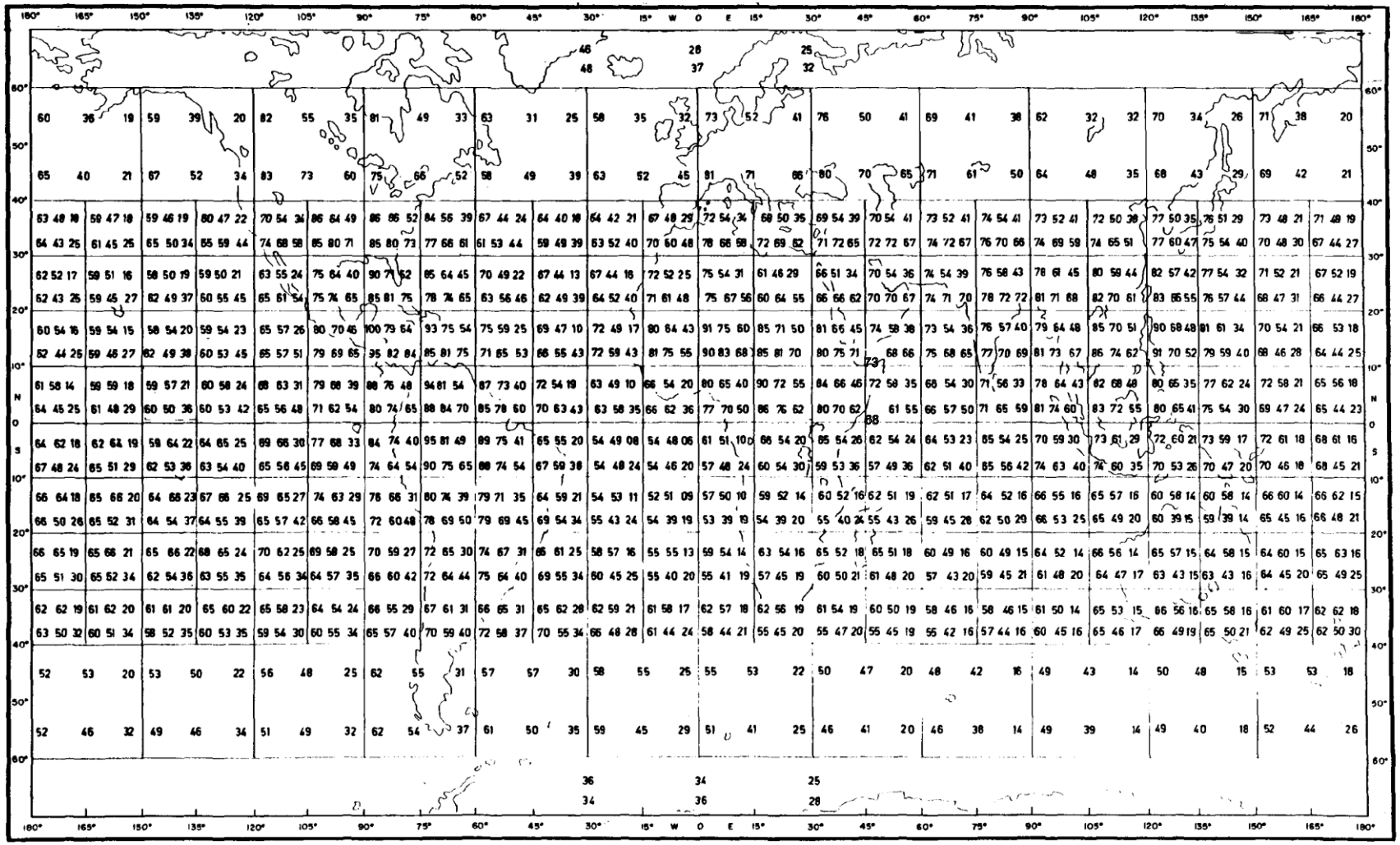


RP/B4-02sc

VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCIÓN DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCIÓN

periodo: JUNIO - JULIO - AGOSTO } JN

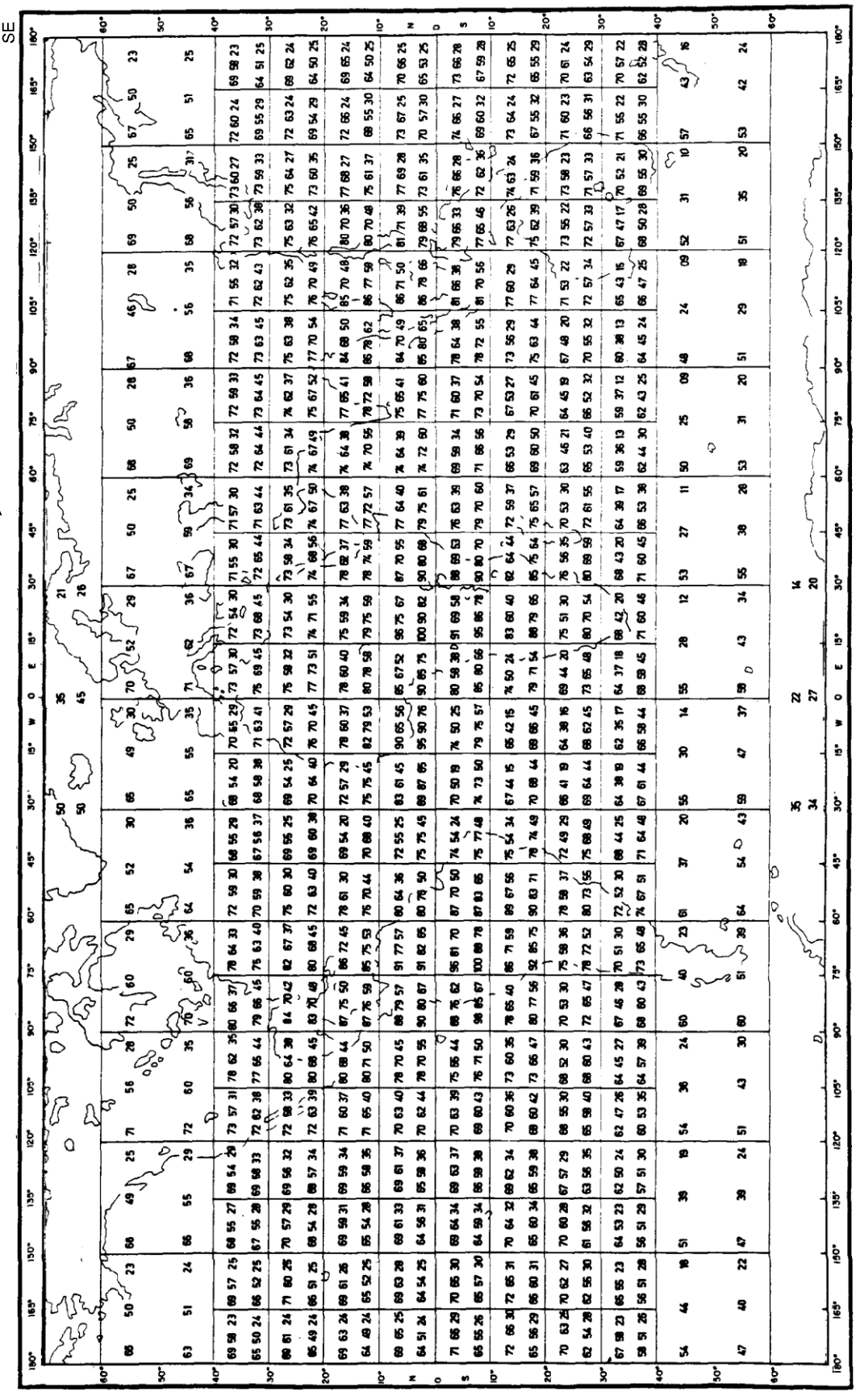
3
JN



RP/B4-03sc

VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCIÓN DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCIÓN

periodo: SEPTIEMBRE - OCTUBRE - NOVIEMBRE } SE



Intensidad de campo mínima a proteger (dB con relación a 1 μV/m) Tipo de transmmisión: Telegrafía, recepción auditiva ($B$ > 0.5 kHz)

# 5A

| GRADO DE RUIDO | (kHz) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | | 20 | | | 50 | | | 100 | | | 200 | | | 500 | | |
| | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 |
| 100 | 72 | 72 | 74 | 70 | 72 | 81 | 72 | 72 | 74 | 70 | 72 | 81 | 72 | 72 | 74 | 70 | 72 | 81 |
| | 72 | 74 | 77 | 71 | 75 | 81 | 72 | 74 | 77 | 71 | 75 | 81 | 72 | 74 | 77 | 71 | 75 | 81 |
| 90 | 69 | 69 | 72 | 67 | 69 | 77 | 69 | 69 | 72 | 67 | 69 | 77 | 69 | 69 | 72 | 67 | 69 | 77 |
| | 70 | 71 | 74 | 67 | 71 | 77 | 70 | 71 | 74 | 67 | 71 | 77 | 70 | 71 | 74 | 67 | 71 | 77 |
| 80 | 66 | 66 | 69 | 63 | 65 | 73 | 66 | 66 | 69 | 63 | 65 | 73 | 66 | 66 | 69 | 63 | 65 | 73 |
| | 67 | 68 | 71 | 63 | 66 | 72 | 67 | 68 | 71 | 63 | 66 | 72 | 67 | 68 | 71 | 63 | 66 | 72 |
| 70 | 64 | 63 | 66 | 60 | 61 | 68 | 64 | 63 | 66 | 60 | 61 | 68 | 64 | 63 | 66 | 60 | 61 | 68 |
| | 64 | 65 | 68 | 59 | 61 | 68 | 64 | 65 | 68 | 59 | 61 | 68 | 64 | 65 | 68 | 59 | 61 | 68 |
| 60 | 61 | 60 | 64 | 57 | 57 | 64 | 61 | 60 | 64 | 57 | 57 | 64 | 61 | 60 | 64 | 57 | 57 | 64 |
| | 61 | 61 | 66 | 56 | 56 | 63 | 61 | 61 | 66 | 56 | 56 | 63 | 61 | 61 | 66 | 56 | 56 | 63 |
| 50 | 58 | 57 | 61 | 53 | 53 | 60 | 58 | 57 | 61 | 53 | 53 | 60 | 58 | 57 | 61 | 53 | 53 | 60 |
| | 58 | 58 | 63 | 52 | 52 | 59 | 58 | 58 | 63 | 52 | 52 | 59 | 58 | 58 | 63 | 52 | 52 | 59 |
| 40 | 55 | 55 | 58 | 49 | 50 | 56 | 38 | 39 | 46 | 26 | 28 | 35 | 14 | 16 | 22 | 7 | | |
| | 55 | 55 | 60 | 49 | 47 | 55 | 38 | 35 | 43 | 26 | 24 | 32 | 14 | 14 | 20 | | | |
| 30 | 52 | 52 | 56 | 46 | 47 | 52 | 33 | 34 | 40 | 19 | 22 | 27 | 11 | 11 | 13 | 7 | | |
| | 52 | 51 | 58 | 45 | 42 | 50 | 32 | 28 | 36 | 20 | 16 | 24 | 11 | 11 | 11 | | | |
| 20 | 50 | 49 | 54 | 43 | 42 | 48 | 28 | 28 | 33 | 15 | 15 | 20 | 11 | 11 | 11 | 7 | | |
| | 49 | 48 | 55 | 40 | 37 | 46 | 27 | 20 | 30 | 15 | 15 | 15 | 11 | 11 | 11 | | | |
| 10 | 48 | 46 | 51 | 40 | 39 | 44 | 22 | 23 | 28 | 15 | 15 | 15 | 11 | 11 | 11 | 7 | | |
| | 47 | 45 | 53 | 35 | 32 | 42 | 21 | 18 | 21 | 15 | 15 | 15 | 11 | 11 | 11 | | | |
| 0 | 45 | 43 | 48 | 36 | 35 | 40 | 18 | 18 | 22 | 15 | 15 | 15 | 11 | 11 | 11 | 7 | | |
| | 44 | 41 | 50 | 31 | 27 | 37 | 18 | 18 | 18 | 15 | 15 | 15 | 11 | 11 | 11 | | | |

| (MHz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1.5 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | | | | |
| N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | | | | |
| 52 | 54 | 52 | 47 | 50 | 41 | 44 | 47 | 34 | 38 | 42 | 23 | 34 | 38 | 16 | | | | |
| 51 | 55 | 54 | 47 | 49 | 43 | 42 | 45 | 36 | 36 | 39 | 27 | 32 | 35 | 22 | | | | |
| 42 | 44 | 42 | 38 | 40 | 32 | 35 | 38 | 26 | 31 | 34 | 17 | 28 | 31 | 11 | | | | |
| 41 | 45 | 44 | 37 | 40 | 33 | 34 | 36 | 28 | 30 | 31 | 20 | 27 | 28 | 15 | | | | |
| 32 | 34 | 32 | 28 | 31 | 23 | 27 | 29 | 18 | 24 | 27 | 10 | 22 | 25 | 5 | | | | |
| 31 | 35 | 34 | 28 | 30 | 25 | 26 | 28 | 20 | 23 | 24 | 13 | 21 | 22 | 9 | | | | |
| 22 | 24 | 22 | 19 | 22 | 14 | 18 | 20 | 10 | 17 | 19 | 3 | 16 | 18 | 1 | | | | |
| 21 | 25 | 24 | 19 | 22 | 16 | 18 | 20 | 12 | 16 | 18 | 6 | 15 | 16 | 4 | | | | |
| 12 | 14 | 12 | 10 | 12 | 6 | 10 | 12 | 2 | 10 | 12 | –1 | 10 | 12 | –1 | | | | |
| 11 | 15 | 14 | 9 | 12 | 7 | 9 | 11 | 4 | 9 | 11 | 0 | 9 | 10 | –1 | | | | |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | –1 | 4 | 5 | –1 | | | | |
| 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | –1 | 4 | 4 | –1 | | | | |
| 4 | | | 3 | | | 2 | | | –1 | | | –1 | | | | | | |
| 4 | | | 3 | | | 2 | | | –1 | | | –1 | | | | | | |
| 4 | | | 3 | | | 2 | | | –1 | | | –1 | | | | | | |
| 4 | | | 3 | | | 2 | | | –1 | | | –1 | | | | | | |
| 4 | | | 3 | | | 2 | | | –1 | | | –1 | | | | | | |

| Constantes que hay que añadir para obtener otros tipos de emisiones | | | |
|---|---|---|---|
| Transmisiones digitales, J2D | | | –8 |
| Telegrafía de banda estrecha ($B$ < 0.5 kHz) | | | –5 |
| Telegrafía automática ($B$ > 0.5 kHz) | | | 4 |
| Fototelegrafía | | | 16 |
| Telefonía | CO | J3E R3E B8E | 14 |
| | | H3E | 20 |
| | | A3E | 23 |
| | CP | J3E R3E B8E | 25 |
| | | H3E | 31 |
| | | A3E | 34 |
| Radiodifusión | Ondas kilométricas/hectométricas | | 49 |
| | Radiodifusión troposférica | | 46 |

Intensidad de campo mínima a proteger (dB con relación a 1 μV/m) Tipo de transmisión: Telegrafía, recepción auditiva ($B$ > 0,5 kHz)

# 5B

| GRADO DE RUIDO | (MHz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 15 | | | 20 | | | 30 | | |
| | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 | N2 N1 | T1 T2 | J1 J2 |
| 100 | 34 32 | 38 35 | 16 22 | 31 30 | 34 32 | 12 17 | 28 28 | 31 30 | 11 15 | 25 26 | 28 29 | 11 14 | 23 24 | 25 28 | 11 13 | 18 21 | 21 26 | 12 14 | 14 19 | 17 25 | 13 15 | 7 14 | 11 22 | 13 15 | –3 7 | 4 17 | 10 14 | –7 –7 | –7 0 | –3 2 |
| 90 | 28 27 | 31 28 | 11 15 | 26 25 | 28 26 | 8 12 | 23 23 | 25 25 | 8 11 | 21 21 | 23 24 | 9 11 | 18 20 | 21 23 | 9 11 | 14 17 | 16 22 | 10 12 | 9 14 | 12 21 | 11 13 | 2 9 | 6 18 | 11 13 | –7 0 | –2 11 | 8 12 | –7 | | –7 –5 |
| 80 | 22 21 | 25 22 | 5 9 | 20 19 | 23 21 | 4 8 | 18 18 | 21 20 | 5 8 | 16 16 | 18 19 | 6 9 | 14 15 | 16 19 | 7 9 | 9 12 | 13 18 | 8 10 | 4 9 | 8 17 | 9 11 | –4 3 | 1 13 | 9 11 | –7 –7 | –7 5 | 5 9 | –7 | | |
| 70 | 16 15 | 18 16 | 1 4 | 15 14 | 17 15 | 1 3 | 13 13 | 16 15 | 2 4 | 11 12 | 14 14 | 3 6 | 9 11 | 13 14 | 4 7 | 4 8 | 9 14 | 6 8 | –1 4 | 4 13 | 7 9 | –5 –3 | –3 9 | 7 9 | –7 –7 | –7 –1 | 2 6 | –7 | | |
| 60 | 10 9 | 12 10 | –1 –1 | 9 9 | 12 10 | –3 –1 | 9 9 | 11 10 | –1 1 | 7 8 | 10 10 | 1 3 | 5 7 | 9 10 | 2 4 | 0 3 | 5 10 | 4 6 | –5 –1 | 0 9 | 5 7 | –5 –5 | –5 4 | 5 7 | –7 –7 | –7 –6 | –2 2 | –7 | | |
| 50 | 4 4 | 5 4 | –1 –1 | 4 5 | 6 5 | –3 –3 | 4 5 | 6 5 | –3 –2 | 2 4 | 6 5 | –2 –1 | 8 3 | 5 6 | 0 1 | –5 –1 | 1 6 | 2 4 | –5 –5 | –4 5 | 3 5 | –5 –5 | –5 0 | 2 5 | –7 | | –5 –2 | –7 | | |
| 40 | –1 | | | –1 –1 | 0 –1 | –3 –3 | –3 | | | –3 –3 | 1 1 | –3 –3 | –3 –3 | 0 2 | –3 –3 | –5 –5 | –3 2 | 0 2 | –5 –5 | –5 1 | 1 3 | –5 | | 0 2 | –7 | | –7 –6 | –7 | | |
| 30 | –1 | | | –3 | | | –3 | | | –3 | | | –3 | | | –5 –5 | –5 –2 | –2 0 | –5 | | 0 1 | –5 | | –2 –1 | –7 | | | –7 | | |
| 20 | –1 | | | –3 | | | –3 | | | –3 | | | –3 | | | –5 | | –4 –2 | –5 | | –2 –1 | –5 | | –4 –4 | –7 | | | –7 | | |
| 10 | –1 | | | –3 | | | –3 | | | –3 | | | –3 | | | –5 | | –5 –4 | –5 | | –4 –3 | –5 | | | –7 | | | –7 | | |
| 0 | –1 | | | –3 | | | –3 | | | –3 | | | –3 | | | –5 | | | –5 | | | –5 | | | –7 | | | –7 | | |

| Constantes que hay que añadir para obtener otros tipos de emisiones | | | |
|---|---|---|---|
| Transmisiones digitales, J2D | | | –8 |
| Telegrafía de banda estrecha ($B$ < 0,5 kHz) | | | –5 |
| Telegrafía automática ($B$ > 0,5 kHz) | | | 4 |
| Fototelegrafía | | | 16 |
| Telefonía | CO | J3E<br>R3E<br>B8E | 14 |
| | | H3E | 20 |
| | | A3E | 23 |
| | CP | J3E<br>R3E<br>B8E | 25 |
| | | H3E | 31 |
| | | A3E | 34 |
| Radiodifusión | Ondas kilométricas/ hectométricas | | 49 |
| | Radiodifusión troposférica | | 46 |

# 3 Norma técnica A-3: Discriminación de frecuencia

3.1 Esta Norma técnica contiene valores de «discriminación de receptor» que se definen como una corrección (dB), que hay que aplicar a la relación señal/interferencia y que se expresan en función de la separación de frecuencias entre las emisiones deseada y no deseada ($\Delta f$). El término «discriminación del receptor» es equivalente al de «relación de protección RF relativa».

3.2 Los valores de esta Norma técnica se determinaron sobre la base de:

– la selectividad de los receptores típicos utilizados para las distintas clases de emisión,

– la anchura de banda necesaria ocupada por las estaciones interferentes, junto con la distribución de energía de la potencia dentro y fuera de la anchura de banda.

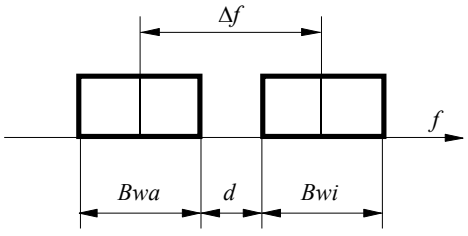
3.3 Los datos utilizados en esta Norma se obtuvieron de las Recomendaciones UIT-R SM.328-8 y UIT-R SM.332-4; dichos datos se resumen en el Cuadro 1.

3.4 El método de cálculo de los valores de la Norma técnica A-3 consiste en considerar la energía aceptada por el receptor sintonizado a una frecuencia con una separación determinada ($\Delta f$) y comparar esta energía con la que habría aceptado el receptor si estuviera sintonizado a la frecuencia asignada de la emisión ($\Delta f = 0$).

3.5 El valor de la discriminación, en los casos en que la anchura de banda de la emisión deseada se superpone a la banda de paso del receptor, depende del espectro transmitido y de la curva de selectividad del receptor. No obstante, en ciertos casos de separación mayor de frecuencias (cuando no hay superposición) la discriminación se determina principalmente mediante la pendiente de la emisión fuera de banda.

3.6 Los valores de la discriminación del receptor figuran en el Cuadro 2, en términos de factor de discriminación de frecuencia, *d*. El factor de discriminación de frecuencias, *d*, representa la diferencia entre los límites de las anchuras de banda, tal como se indica en la Fig. 1.

FIGURA 1




$d = \Delta f - 0{,}5\ (Bwa + Bwi)$

RP/BB4-01

3.7 En este enfoque, no se considera la probabilidad de interferencia mutua en los casos en que las anchuras de banda notificadas de las emisiones están separadas más de 500 Hz (es decir, para $d > 0{,}5$).

CUADRO 1

**Características supuestas de los receptores de las emisiones deseadas y características de las emisiones interferentes**

| | **Receptor de la emisión deseada** | | **Emisión interferente** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Clase de emisión** | **Banda de paso supuesta (kHz)** | **Pendiente de la atenuación (dB/kHz)** | **Anchura de banda necesaria (kHz)** | **Nivel de las componentes en el extremo de la anchura de banda necesaria (dB)** | **Pendiente del espectro fuera de banda** |
| A1A (9-1 605 kHz) | 0,3, 0,5, 0,75 ó 1 kHz, según la anchura de banda notificada de la emisión deseada | 120 | La notificada | –27 a ±5 *B*/2 | –57 dB a ±5 *B*, es decir 12 dB/octava |
| A1A (1 605-28 000 kHz) (*B*: hasta 200 Bd) | 1 | 120 | La notificada | –27 a ±5 *B*/2 | –57 dB a ±5 *B*, es decir 12 dB/octava |
| F1B (9-1 605 kHz) | 0,3, 0,5, 0,75, 1 ó 1,5 kHz, según la anchura de banda notificada de la emisión deseada | 120 | La notificada | –15 | 13 + 1,8 *m* = 20 dB/octava |
| F1B (1 605-28 000 kHz) (2*D* = 200 a 400 Hz, *B*: hasta 200 Bd, *m* = 2 a 6) | 1,5 | 120 | La notificada | –15 a 2,6 *D* + 0,55 *B* | 13 + 1,8 *m* = 20 dB/octava |
| A2A, A2B (*F*: hasta 1 000 Hz, *B*: hasta 50 Bd) | 2 | 120 | La notificada | –24 a ±(*F* + 5 *B*/2) | 12 dB/octava |
| A1C, A3C, A7B, AXX, F1C, F2B, F7B | 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ó 12 kHz, según la anchura de banda notificada de la emisión deseada | 120 | La notificada | –15 | 20 dB/octava respecto al canal exterior |
| A3E | 6 | 20 | La notificada | –23 | 12 dB/octava |
| R3E, H3E, J3E | 3 | 100 | La notificada | –23 | 12 dB/octava |
| B8E | 6, 9 ó 12 kHz según la anchura de banda notificada de la emisión deseada | 100 | La notificada | –23 | 12 dB/octava |

*B*: velocidad telegráfica (Bd)
2*D*: diferencia entre las frecuencias de trabajo y de reposo
*m*: índice de modulación 2*D*/*B*
*F*: frecuencia de modulación.

CUADRO 2

**Valores de la discriminación de frecuencia (dB) para distintas emisiones interferentes**

| *d* | 100HA1A | 500HA1A 500HA1B | 1K00A1B | (A,H)2(A,B,N) | Otros tipos de telegrafía | Telefonía BLU-CO o BLI-CO/CP (con dispositivo de privacidad) | Telefonía DBL-CP (con dispositivo de privacidad) BLU-CO (sin dispositivo de privacidad) | Telefonía DBL-CO (sin dispositivo de privacidad) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – 1,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – 0,9 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – 0,8 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – 0,7 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| – 0,6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 3 | 9 |
| – 0,5 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 3 | 9 | 15 |
| – 0,4 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 9 | 15 | 21 |
| – 0,3 | 0 | 0 | 9 | 6 | 0 | 13 | 19 | 25 |
| – 0,2 | 0 | 0 | 14 | 6 | 3 | 17 | 23 | 29 |
| – 0,1 | 0 | 11 | 18 | 6 | 6 | 19 | 25 | 31 |
| 0,0 | 10 | 17 | 22 | 6 | 10 | 21 | 27 | 33 |
| 0,1 | 20 | 26 | 30 | 17 | 20 | 28 | 34 | 38 |
| 0,2 | 30 | 34 | 37 | 28 | 30 | 37 | 40 | 44 |
| 0,3 | 40 | 43 | 45 | 38 | 40 | 44 | 46 | 49 |
| 0,4 | 50 | 51 | 52 | 49 | 50 | 52 | 53 | 55 |
| 0,5 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| > 0,5 | > 60 | > 60 | > 60 | > 60 | > 60 | > 60 | > 60 | > 60 |

*d*: factor de discriminación del receptor ($d = \Delta f - 0{,}5\,(Bwa + Bwi)$)
*Bwa*: banda de paso del receptor de la emisión deseada
*Bwi*: anchura de banda de la emisión interferente
$\Delta f$: separación entre las frecuencias asignadas.

# 4 Norma técnica A-5: Propagación y cálculos de la intensidad de campo

4.1 Esta Norma técnica contiene información sobre la metodología utilizada respecto a la propagación y los cálculos de la intensidad de campo aplicable en los exámenes técnicos de las notificaciones de asignaciones de frecuencia en las bandas comprendidas entre 9 kHz y 28 000 kHz.

4.2 El § 4.3 y los Cuadros 1A a 5 de esta Norma técnica tratan sobre los cálculos de la intensidad de campo en la banda de frecuencias comprendidas entre 9 kHz y 3 900 kHz. El § 4.4 trata sobre las bandas de frecuencias comprendidas entre 3 900 kHz y 28 000 kHz.

4.3 En las bandas de frecuencias comprendidas entre 9 kHz y 3 900 kHz se consideran dos modos de propagación: el modo de onda de superficie y el modo de onda ionosférica. Los valores de la intensidad de campo para estos dos modos de propagación figuran en los Cuadros 1A y 2 a 5 de esta Norma técnica en forma de tablas que son función de la distancia.

4.3.1 Las cifras de la intensidad de campo de los Cuadros 1A y 2 a 5 representan valores medianos (más del 50% del tiempo) (dB con relación a 1μV/m). Se refieren a una potencia radiada de 1 kW (30 dBW) desde un dipolo de media onda sin pérdidas aislado en el espacio que produce una intensidad de campo de 222 mV/m a una distancia a 1 km de la antena. El Cuadro 1B contiene factores de eficacia de la antena (factores de corrección) que han de aplicarse junto con el Cuadro 1A para considerar las diferencias entre los valores de la potencia radiada y los notificados.

4.3.2 Los valores de la intensidad de campo para la propagación por onda de superficie se calculan sobre la base de la Recomendación UIT-R P.368-7 con los valores de referencia siguientes:

– propagación sobre el mar: $\sigma = 4$ S/m, $\varepsilon_r = 80$;

– propagación sobre la tierra: $\sigma = 10$ mS/m, $\varepsilon_r = 4$.

4.3.3 En los exámenes técnicos, si interviene el modo de propagación por onda de superficie, sólo se consideran trayectos homogéneos, sin valerse de la metodología del trayecto mixto.

4.3.4 Los cuadros de valores de la intensidad de campo para el modo de propagación de onda ionosférica en las bandas de frecuencias comprendidas entre 9 kHz y 3 900 kHz contienen únicamente el valor que corresponde al modo más intenso de propagación. Estos valores se han obtenido de muchas fuentes distintas (Recomendaciones UIT-R P.533-5, UIT-R P.684-1, UIT-R P.1147, UIT-R P.435-7[3*], etc.).

4.3.5 Para la propagación diurna, se considera únicamente el modo de onda de superficie dentro de la misma zona horaria. Para la propagación nocturna, se consideran ambos modos; no obstante, sólo se utiliza para los cálculos siguientes la mayor de las ondas de superficie y de las ondas ionosféricas.

---

[3] Esta Recomendación sustituye al Informe 264-1 del ex-CCIR.

[*] *Nota de la Secretaría:* Esta Recomendación ha sido abrogada por la AR-95.

4.4 Respecto al cálculo de la onda de superficie en las bandas comprendidas entre 3 900 kHz y 28 000 kHz, la Junta ha observado que el UIT-R recomienda el método de propagación mencionado en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R P.533-5, pues su exactitud es comparable a la de otros métodos más complejos. La Junta ha observado asimismo que la aplicación de ese método en el marco de la metodología de cálculo de la Oficina para identificar a las administraciones afectadas de conformidad con el número **9.21** puede exigir recursos considerables, lo cual podría no estar justificado según la reducida aplicación prevista de esta metodología. Por consiguiente, la Junta ha decidido que se aplique la siguiente metodología, que ya está integrada en las aplicaciones informáticas de la Oficina:

4.4.1 Los valores medianos mensuales de la norma MUF (EJF) se calculan conforme a la Recomendación UIT-R P.434-5[4] y al Informe UIT-R P.2011[5], para dos valores de referencia (5 y 125) del número relativo de manchas solares $R_{12}$ y para dos meses seleccionados del año (junio y diciembre).

4.4.2 Los valores de la intensidad de campo se calculan conforme a la metodología indicada en la Circular NBS N.° 462[6].

[4] Esta Recomendación sustituye a la Recomendación 434-5 (Nueva Delhi, 1970) del ex-CCIR.

[*] *Nota de la Secretaría:* Esta Recomendación ha sido abrogada por la AR-97.

[5] Este Informe sustituye el Informe 340 (Nueva Delhi, 1970) del ex-CCIR.

[6] Circular sobre «Propagación radioeléctrica ionosférica» de la Oficina Nacional de Normas de los Estados Unidos.

CUADRO 1A

**Intensidad de campo (dB con relación a 1 µV/m)** **9-535 kHz**

| Distancia (km) | Onda de superficie: mar | | | | | | | | | | Onda ionosférica de noche | | | | | | | Onda de superficie: tierra | | | | | | | | | Distancia (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Frecuencia (kHz) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 30 | 60 | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | | 10-100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | | 10 | 30 | 60 | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | |
| 10 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | | | | | | | | | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 10 |
| 50 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | | | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 71 | 50 |
| 100 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | | | | | 43 | 43 | 43 | | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 65 | 64 | 62 | 100 |
| 200 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 59 | 59 | | | | | 44 | 44 | 44 | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 59 | 57 | 54 | 50 | 200 |
| 300 | 57 | 56 | 56 | 56 | 56 | 55 | 55 | 54 | 54 | | | | | 44 | 44 | 44 | | 57 | 56 | 56 | 56 | 55 | 54 | 50 | 47 | 42 | 300 |
| 400 | 55 | 54 | 53 | 53 | 52 | 51 | 50 | 50 | 49 | | 45 | 45 | 44 | 44 | 44 | 43 | | 55 | 54 | 53 | 53 | 52 | 50 | 45 | 40 | 35 | 400 |
| 500 | 52 | 51 | 50 | 50 | 48 | 47 | 47 | 46 | 45 | | 44 | 44 | 43 | 43 | 43 | 42 | | 52 | 51 | 50 | 50 | 48 | 45 | 40 | 34 | 27 | 500 |
| 600 | 50 | 49 | 48 | 47 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | | 43 | 43 | 43 | 42 | 42 | 41 | | 50 | 49 | 48 | 47 | 45 | 42 | 35 | 27 | 21 | 600 |
| 700 | 48 | 46 | 45 | 43 | 42 | 41 | 39 | 38 | 37 | | 42 | 42 | 42 | 41 | 41 | 40 | | 48 | 46 | 45 | 43 | 42 | 39 | 31 | 22 | 15 | 700 |
| 800 | 46 | 44 | 43 | 41 | 39 | 38 | 37 | 35 | 33 | | 41 | 41 | 41 | 40 | 40 | 39 | | 46 | 44 | 43 | 41 | 39 | 35 | 27 | 17 | 7 | 800 |
| 900 | 45 | 42 | 40 | 38 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 | | 40 | 40 | 39 | 39 | 38 | 38 | | 45 | 42 | 40 | 38 | 36 | 32 | 22 | 12 | 2 | 900 |
| 1 000 | 43 | 40 | 38 | 36 | 33 | 32 | 30 | 28 | 26 | | 39 | 39 | 38 | 38 | 37 | 37 | | 43 | 40 | 38 | 36 | 33 | 29 | 18 | 7 | –4 | 1 000 |
| 1 100 | 42 | 38 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | 25 | 22 | | 38 | 37 | 37 | 36 | 36 | 35 | | 42 | 38 | 36 | 33 | 30 | 25 | 14 | 2 | –10 | 1 100 |
| 1 200 | 40 | 37 | 34 | 31 | 29 | 27 | 24 | 21 | 19 | | 38 | 36 | 36 | 35 | 35 | 34 | | 40 | 37 | 34 | 31 | 27 | 22 | 9 | –3 | –15 | 1 200 |
| 1 300 | 39 | 35 | 32 | 29 | 26 | 24 | 21 | 17 | 15 | | 36 | 35 | 35 | 34 | 33 | 33 | | 39 | 35 | 32 | 29 | 24 | 19 | 6 | –8 | –21 | 1 300 |
| 1 400 | 38 | 33 | 29 | 26 | 23 | 21 | 17 | 14 | 12 | | 36 | 34 | 34 | 33 | 32 | 32 | | 38 | 33 | 29 | 27 | 22 | 16 | –2 | –13 | | 1 400 |
| 1 500 | 36 | 32 | 27 | 24 | 21 | 18 | 14 | 11 | 8 | | 35 | 33 | 33 | 32 | 31 | 30 | | 36 | 32 | 27 | 24 | 19 | 13 | –2 | –18 | | 1 500 |
| 1 600 | 35 | 29 | 25 | 22 | 18 | 15 | 11 | 7 | 5 | | 34 | 32 | 32 | 31 | 30 | 29 | | 35 | 29 | 25 | 22 | 16 | 10 | –7 | –23 | | 1 600 |
| 1 700 | 34 | 28 | 23 | 19 | 15 | 12 | 8 | 4 | 1 | | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | | 34 | 28 | 23 | 20 | 13 | 7 | –10 | | | 1 700 |
| 1 800 | 32 | 26 | 20 | 17 | 13 | 10 | 5 | 1 | –3 | | 32 | 31 | 31 | 29 | 28 | 27 | | 32 | 26 | 20 | 18 | 10 | 4 | –14 | | | 1 800 |
| 1 900 | 31 | 24 | 19 | 15 | 10 | 7 | 2 | –3 | –6 | | 31 | 30 | 30 | 28 | 27 | 26 | | 31 | 24 | 19 | 15 | 8 | 1 | –18 | | | 1 900 |
| 2 000 | 29 | 23 | 17 | 12 | 8 | 4 | –1 | –5 | –9 | | 31 | 29 | 29 | 27 | 26 | 25 | | 29 | 23 | 17 | 13 | 6 | –3 | –21 | | | 2 000 |
| 2 200 | 27 | 19 | 13 | 7 | 3 | –1 | –7 | –12 | –16 | | 29 | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | | 27 | 19 | 13 | 7 | 0 | –8 | | | | 2 200 |
| 2 400 | 25 | 16 | 9 | 4 | –2 | –6 | –13 | –18 | –23 | | 28 | 27 | 26 | 24 | 23 | 21 | | 25 | 16 | 9 | 4 | –5 | –14 | | | | 2 400 |
| 2 600 | 22 | 13 | 5 | –1 | –7 | –11 | –18 | –24 | | | 27 | 26 | 25 | 23 | 21 | 20 | | 22 | 13 | 5 | –1 | –10 | –20 | | | | 2 600 |
| 2 800 | 20 | 9 | 2 | –5 | –11 | 16 | –24 | | | | 26 | 24 | 23 | 21 | 20 | 18 | | 20 | 9 | 2 | –5 | –15 | | | | | 2 800 |
| 3 000 | 18 | 7 | –3 | –10 | –17 | 22 | | | | | 25 | 23 | 22 | 20 | 18 | 17 | | 18 | 7 | –3 | –10 | –21 | | | | | 3 000 |
| 3 200 | 15 | 4 | –5 | –14 | –21 | | | | | | 25 | 23 | 21 | 19 | 17 | 15 | | 15 | 4 | –5 | –14 | | | | | | 3 200 |
| 3 400 | 13 | 0 | –10 | –18 | | | | | | | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 | | 13 | 0 | –10 | –18 | | | | | | 3 400 |
| 3 600 | 10 | –3 | –13 | –23 | | | | | | | 24 | 21 | 20 | 17 | 15 | 13 | | 10 | –3 | –13 | –23 | | | | | | 3 600 |
| 3 800 | 9 | –5 | –16 | | | | | | | | 23 | 21 | 19 | 16 | 14 | 12 | | 9 | –5 | –16 | | | | | | | 3 800 |
| 4 000 | 7 | –9 | –20 | | | | | | | | 23 | 20 | 18 | 15 | 13 | 11 | | 7 | –9 | –20 | | | | | | | 4 000 |
| 5 000 | –5 | –24 | | | | | | | | | 23 | 20 | 17 | 14 | 10 | 8 | | –5 | –24 | | | | | | | | 5 000 |
| 6 000 | –15 | | | | | | | | | | 23 | 20 | 17 | 14 | 8 | 6 | | –15 | | | | | | | | | 6 000 |
| 7 000 | | | | | | | | | | | 22 | 19 | 16 | 13 | 8 | 5 | | | | | | | | | | | 7 000 |

CUADRO 1B

**Eficacia de la antena (factor de corrección)**

| **Banda de frecuencias (kHz)** | **Clase de estación** | **Corrección (dB)** |
|---|---|---|
| 9-70 | Estaciones fijas, terrestres y terrestres de radionavegación: | |
| | – potencia superior a 1 kW | –10 |
| | – potencia igual a 1 kW | –12 |
| | – potencia inferior a 1 kW | –15 |
| 70-150 | Estaciones fijas, terrestres y terrestres de radionavegación: | |
| | – potencia superior a 1 kW | –7 |
| | – potencia igual a 1 kW | –9 |
| | – potencia inferior a 1 kW | –12 |
| 150-535 | Estaciones fijas, terrestres y terrestres de radionavegación (excepto para los radiofaros no direccionales): | |
| | – potencia superior a 1 kW | –2 |
| | – potencia igual a 1 kW | –4 |
| | – potencia inferior a 1 kW | –7 |

CUADRO 2

**Intensidad de campo (dB con relación a 1 µV/m)** **MAR**

| Distancia (km) | 1 605-2 300 kHz | | | | | | | 2 300-2 850 kHz | | | | | | | Distancia (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | |
| | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | |
| | | Latitud | | | | | | | Latitud | | | | | | |
| | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | |
| 10 | 86 | | | | | | | 86 | | | | | | | 10 |
| 50 | 72 | | | | | | | 72 | | | | | | | 50 |
| 100 | 65 | | | | | | | 65 | | | | | | | 100 |
| 200 | 57 | | | | | | | 57 | | | | | | | 200 |
| 300 | 50 | | | | | | | 50 | | | | | | | 300 |
| 400 | 43 | | | | | | 41 | 43 | | | | | | 43 | 400 |
| 500 | 38 | | | | | | 41 | 37 | | | | | | 43 | 500 |
| 600 | 32 | | | | | | 41 | 30 | | | | | | 43 | 600 |
| 700 | 27 | | | | | | 41 | 24 | | | | | | 43 | 700 |
| 800 | 22 | | | | | | 41 | 18 | | | | | | 43 | 800 |
| 900 | 16 | | | | | | 40 | 12 | | | | | 1 | 42 | 900 |
| 1 000 | 11 | | | | | | 39 | 7 | | | | –9 | –1 | 41 | 1 000 |
| 1 100 | 6 | | | | –12 | –7 | 39 | 2 | | | –13 | –10 | –3 | 41 | 1 100 |
| 1 200 | 0 | | | –15 | –13 | –8 | 38 | –3 | –15 | –15 | –14 | –11 | –4 | 40 | 1 200 |
| 1 300 | –5 | –17 | –17 | –16 | –14 | –9 | 37 | –9 | –16 | –16 | –15 | –12 | –6 | 39 | 1 300 |
| 1 400 | –10 | –18 | –18 | –17 | –15 | –10 | 36 | –16 | –18 | –17 | –16 | –14 | –7 | 38 | 1 400 |
| 1 500 | –15 | –20 | –20 | –19 | –16 | –12 | 35 | | –19 | –19 | –18 | –15 | –9 | 37 | 1 500 |
| 1 600 | | –21 | –21 | –20 | –17 | –13 | 34 | | –20 | –20 | –19 | –16 | –10 | 36 | 1 600 |

CUADRO 2

**Intensidad de campo (dB con relación a 1 μV/m)** (*fin*) **MAR**

| Distancia (km) | 1 605-2 300 kHz | | | | | | | 2 300-2 850 kHz | | | | | | | Distancia (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | |
| | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | |
| | | Latitud | | | | | | | Latitud | | | | | | |
| | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | |
| 1 700 | | | | | | | 33 | | | | | | | 36 | 1 700 |
| 1 800 | | | | | | | 33 | | | | | | | 35 | 1 800 |
| 1 900 | | | | | | | 32 | | | | | | | 34 | 1 900 |
| 2 000 | | | | | | | 32 | | | | | | | 34 | 2 000 |
| 2 200 | | | | | | | 31 | | | | | | | 33 | 2 200 |
| 2 400 | | | | | | | 30 | | | | | | | 32 | 2 400 |
| 2 600 | | | | | | | 29 | | | | | | | 31 | 2 600 |
| 2 800 | | | | | | | 28 | | | | | | | 30 | 2 800 |
| 3 000 | | | | | | | 27 | | | | | | | 29 | 3 000 |
| 3 200 | | | | | | | 26 | | | | | | | 27 | 3 200 |
| 3 400 | | | | | | | 25 | | | | | | | 26 | 3 400 |
| 3 600 | | | | | | | 23 | | | | | | | 24 | 3 600 |
| 3 800 | | | | | | | 21 | | | | | | | 22 | 3 800 |
| 4 000 | | | | | | | 19 | | | | | | | 20 | 4 000 |
| 4 500 | | | | | | | 15 | | | | | | | 16 | 4 500 |
| 5 000 | | | | | | | 10 | | | | | | | 11 | 5 000 |

No se han incluido los valores de la intensidad de campo de la onda ionosférica cuando son inferiores a los de la onda de superficie, excepto si sirven para facilitar la interpolación.

CUADRO 3

**Intensidad de campo (dB con relación a 1 µV/m)** **MAR**

| Distancia (km) | 2 850-3 500 kHz | | | | | | | 3 500-3 900 kHz | | | | | | | | Distancia (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | | |
| | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | | Noche | |
| | | Latitud | | | | | | | Latitud | | | | | | | |
| | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | | 0° | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | |
| 10 | 86 | | | | | | | 86 | | | | | | | | 10 |
| 50 | 72 | | | | | | | 72 | | | | | | | 47 | 50 |
| 100 | 65 | | | | | | | 65 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 35 | 40 | 47 | 100 |
| 200 | 56 | | | | | | | 55 | 24 | 25 | 26 | 27 | 29 | 32 | 37 | 47 | 200 |
| 300 | 48 | | | | | | 44 | 47 | 19 | 20 | 21 | 22 | 25 | 29 | 34 | 47 | 300 |
| 400 | 41 | | | | | | 44 | 40 | 14 | 15 | 16 | 17 | 21 | 26 | 32 | 47 | 400 |
| 500 | 35 | | | | | | 44 | 33 | 5 | 8 | 11 | 14 | 19 | 24 | 30 | 47 | 500 |
| 600 | 29 | | | | | | 44 | 26 | 0 | 1 | 6 | 11 | 16 | 21 | 28 | 46 | 600 |
| 700 | 22 | | | | | 12 | 44 | 19 | –2 | –1 | 1 | 5 | 12 | 17 | 26 | 46 | 700 |
| 800 | 16 | | | | –3 | 10 | 44 | 12 | –5 | –4 | –3 | –2 | 8 | 13 | 24 | 45 | 800 |
| 900 | 10 | | | | –5 | 6 | 44 | 6 | –8 | –6 | –5 | –4 | 4 | 12 | 21 | 44 | 900 |
| 1 000 | 4 | | | –10 | –6 | 2 | 43 | –1 | –10 | –8 | –6 | –5 | –2 | 10 | 18 | 43 | 1 000 |
| 1 100 | –3 | –14 | –13 | –12 | –8 | 0 | 43 | –7 | | | | –8 | –3 | 5 | 16 | 42 | 1 100 |
| 1 200 | –8 | –15 | –14 | –13 | –10 | –1 | 42 | | | | | –9 | –5 | 1 | 14 | 42 | 1 200 |
| 1 300 | –13 | –16 | –15 | –14 | –11 | –3 | 41 | | | | | | –7 | –1 | 11 | 41 | 1 300 |
| 1 400 | | –18 | –17 | –16 | –13 | –4 | 40 | | | | | | –9 | –3 | 8 | 40 | 1 400 |
| 1 500 | | –19 | –19 | –18 | –14 | –6 | 39 | | | | | | | –4 | 7 | 39 | 1 500 |

CUADRO 3

**Intensidad de campo (dB con relación a 1 µV/m)** (*Fin*) **MAR**

| Distancia (km) | 2 850-3 500 kHz | | | | | | | 3 500-3 900 kHz | | | | | | | | Distancia (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | | |
| | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | | Noche | |
| | | Latitud | | | | | | | Latitud | | | | | | | |
| | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | | 0° | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | |
| 1 600 | | –20 | –20 | –19 | –15 | –7 | 38 | | | | | | | –5 | 5 | 38 | 1 600 |
| 1 700 | | | | | | | 38 | | | | | | | | | 38 | 1 700 |
| 1 800 | | | | | | | 37 | | | | | | | | | 37 | 1 800 |
| 1 900 | | | | | | | 36 | | | | | | | | | 36 | 1 900 |
| 2 000 | | | | | | | 35 | | | | | | | | | 35 | 2 000 |
| 2 200 | | | | | | | 34 | | | | | | | | | 34 | 2 200 |
| 2 400 | | | | | | | 33 | | | | | | | | | 33 | 2 400 |
| 2 600 | | | | | | | 32 | | | | | | | | | 32 | 2 600 |
| 2 800 | | | | | | | 31 | | | | | | | | | 31 | 2 800 |
| 3 000 | | | | | | | 30 | | | | | | | | | 30 | 3 000 |
| 3 200 | | | | | | | 28 | | | | | | | | | 28 | 3 200 |
| 3 400 | | | | | | | 27 | | | | | | | | | 27 | 3 400 |
| 3 600 | | | | | | | 25 | | | | | | | | | 26 | 3 600 |
| 3 800 | | | | | | | 23 | | | | | | | | | 25 | 3 800 |
| 4 000 | | | | | | | 21 | | | | | | | | | 23 | 4 000 |
| 4 500 | | | | | | | 16 | | | | | | | | | 18 | 4 500 |
| 5 000 | | | | | | | 11 | | | | | | | | | 13 | 5 000 |

No se han incluido los valores de la intensidad de campo de la onda ionosférica cuando son inferiores a los de la onda de superficie, excepto si sirven para facilitar la interpolación.

CUADRO 4

**Intensidad de campo (dB con relación a 1 µV/m)** **TIERRA**

| Distancia (km) | 1 605-2 300 kHz | | | | | | | 2 300-2 850 kHz | | | | | | | Distancia (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | |
| | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | |
| | | Latitud | | | | | | | Latitud | | | | | | |
| | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | |
| 10 | 78 | | | | | | | 75 | | | | | | | 10 |
| 50 | 48 | | | | | | 46 | 45 | | | | | | 46 | 50 |
| 100 | 34 | | | | | 30 | 43 | 21 | | | 25 | 27 | 31 | 44 | 100 |
| 200 | 17 | | | 10 | 15 | 21 | 41 | 13 | 12 | 13 | 16 | 20 | 25 | 43 | 200 |
| 300 | 5 | 2 | 3 | 4 | 8 | 16 | 41 | –1 | 6 | 7 | 10 | 14 | 22 | 43 | 300 |
| 400 | –8 | –4 | –3 | –2 | 2 | 10 | 41 | –15 | –1 | 0 | 2 | 9 | 16 | 43 | 400 |
| 500 | | –7 | –6 | –5 | –1 | 6 | 41 | | –5 | –4 | –2 | 5 | 12 | 43 | 500 |
| 600 | | –9 | –9 | –8 | –4 | 2 | 41 | | –8 | –7 | –5 | 0 | 8 | 43 | 600 |
| 700 | | –11 | –11 | –10 | –6 | –1 | 41 | | –10 | –9 | –7 | –3 | 6 | 43 | 700 |
| 800 | | –12 | –12 | –11 | –9 | –3 | 41 | | –11 | –10 | –9 | –6 | 4 | 43 | 800 |
| 900 | | –13 | –13 | –12 | –10 | –4 | 40 | | –12 | –11 | –10 | –8 | 1 | 42 | 900 |
| 1 000 | | –14 | –14 | –13 | –11 | –5 | 39 | | –13 | –12 | –11 | –9 | –1 | 41 | 1 000 |
| 1 100 | | –15 | –15 | –14 | –12 | –7 | 39 | | –14 | –14 | –13 | –10 | –3 | 41 | 1 100 |
| 1 200 | | –16 | –16 | –15 | –13 | –8 | 38 | | –15 | –15 | –14 | –11 | –4 | 40 | 1 200 |
| 1 300 | | –17 | –17 | –16 | –14 | –9 | 37 | | –16 | –16 | –15 | –12 | –6 | 39 | 1 300 |
| 1 400 | | –18 | –18 | –17 | –15 | –10 | 36 | | –18 | –17 | –16 | –14 | –7 | 38 | 1 400 |
| 1 500 | | –20 | –20 | –19 | –16 | –12 | 35 | | –19 | –19 | –18 | –15 | –9 | 37 | 1 500 |
| 1 600 | | –21 | –21 | –20 | –17 | –13 | 34 | | –20 | –20 | –19 | –16 | –10 | 36 | 1 600 |

CUADRO 4

**Intensidad de campo (dB con relación a 1 μV/m)** (*fin*) **TIERRA**

| Distancia (km) | 1 605-2 300 kHz | | | | | | | 2 300-2 850 kHz | | | | | | | Distancia (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | |
| | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | |
| | | Latitud | | | | | | | Latitud | | | | | | |
| | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | |
| 1 700 | | | | | | | 33 | | | | | | | 36 | 1 700 |
| 1 800 | | | | | | | 33 | | | | | | | 35 | 1 800 |
| 1 900 | | | | | | | 32 | | | | | | | 34 | 1 900 |
| 2 000 | | | | | | | 32 | | | | | | | 34 | 2 000 |
| 2 200 | | | | | | | 31 | | | | | | | 33 | 2 200 |
| 2 400 | | | | | | | 30 | | | | | | | 32 | 2 400 |
| 2 600 | | | | | | | 29 | | | | | | | 31 | 2 600 |
| 2 800 | | | | | | | 28 | | | | | | | 30 | 2 800 |
| 3 000 | | | | | | | 27 | | | | | | | 29 | 3 000 |
| 3 200 | | | | | | | 26 | | | | | | | 27 | 3 200 |
| 3 400 | | | | | | | 25 | | | | | | | 26 | 3 400 |
| 3 600 | | | | | | | 23 | | | | | | | 24 | 3 600 |
| 3 800 | | | | | | | 21 | | | | | | | 22 | 3 800 |
| 4 000 | | | | | | | 19 | | | | | | | 20 | 4 000 |
| 4 500 | | | | | | | 15 | | | | | | | 16 | 4 500 |
| 5 000 | | | | | | | 10 | | | | | | | 11 | 5 000 |

No se han incluido los valores de la intensidad de campo de la onda ionosférica cuando son inferiores a los de la onda de superficie, excepto si sirven para facilitar la interpolación.

CUADRO 5

**Intensidad de campo (dB con relación a 1 µV/m)** **TIERRA**

| Distancia (km) | 2 850-3 500 kHz | | | | | | | 3 500-3 900 kHz | | | | | | | | Distancia (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | | |
| | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | | Noche | |
| | | Latitud | | | | | | | Latitud | | | | | | | |
| | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | | 0° | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | |
| 10 | 71 | | | | | | | 67 | | | | | | | | 10 |
| 50 | 41 | | | | | | 45 | 37 | | | | | | | | 47 | 50 |
| 100 | 27 | 26 | 27 | 28 | 28 | 32 | 44 | 23 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 35 | 40 | 47 | 100 |
| 200 | 14 | 17 | 18 | 22 | 25 | 28 | 44 | 4 | 24 | 25 | 26 | 27 | 29 | 32 | 37 | 47 | 200 |
| 300 | | 9 | 10 | 15 | 20 | 27 | 44 | | 19 | 20 | 21 | 22 | 25 | 29 | 34 | 47 | 300 |
| 400 | | 2 | 3 | 5 | 15 | 21 | 44 | | 14 | 15 | 16 | 17 | 21 | 26 | 32 | 47 | 400 |
| 500 | | –3 | –2 | 1 | 11 | 17 | 44 | | 5 | 8 | 11 | 14 | 19 | 24 | 30 | 47 | 500 |
| 600 | | –6 | –5 | –3 | 3 | 14 | 44 | | 0 | 1 | 6 | 11 | 16 | 21 | 28 | 46 | 600 |
| 700 | | –8 | –7 | –5 | 0 | 12 | 44 | | –2 | –1 | 1 | 5 | 12 | 17 | 26 | 46 | 700 |
| 800 | | –10 | –9 | –8 | –3 | 10 | 44 | | –5 | –4 | –3 | –2 | 8 | 13 | 24 | 45 | 800 |
| 900 | | –11 | –10 | –9 | –5 | 6 | 44 | | –8 | –6 | –5 | –4 | 4 | 12 | 21 | 44 | 900 |
| 1 000 | | –12 | –11 | –10 | –6 | 2 | 43 | | –10 | –8 | –6 | –5 | –2 | 10 | 18 | 43 | 1 000 |
| 1 100 | | –14 | –13 | –12 | –8 | 0 | 43 | | | | | –8 | –3 | 5 | 16 | 42 | 1 100 |
| 1 200 | | –15 | –14 | –13 | –10 | –1 | 42 | | | | | –9 | –5 | 1 | 14 | 42 | 1 200 |
| 1 300 | | –16 | –15 | –14 | –11 | –3 | 41 | | | | | | –7 | –1 | 11 | 41 | 1 300 |
| 1 400 | | –18 | –17 | –16 | –13 | –4 | 40 | | | | | | –9 | –3 | 8 | 40 | 1 400 |
| 1 500 | | –19 | –19 | –18 | –14 | –6 | 39 | | | | | | | –4 | 7 | 39 | 1 500 |
| 1 600 | | –20 | –20 | –19 | –15 | –7 | 38 | | | | | | | –5 | 5 | 38 | 1 600 |

CUADRO 5

**Intensidad de campo (dB con relación a 1 μV/m)** (*fin*) **TIERRA**

| Distancia (km) | 2 850-3 500 kHz | | | | | | | 3 500-3 900 kHz | | | | | | | | Distancia (km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | Onda de superficie | Onda ionosférica | | | | | | | |
| | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | Noche | | Mediodía (actividad solar reducida) | | | | | | Noche | |
| | | Latitud | | | | | | | Latitud | | | | | | | |
| | | 0° | 30° | 40° | 50° | 60° | | | 0° | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | |
| 1 700 | | | | | | | 38 | | | | | | | –7 | | 38 | 1 700 |
| 1 800 | | | | | | | 37 | | | | | | | –9 | | 37 | 1 800 |
| 1 900 | | | | | | | 36 | | | | | | | | | 36 | 1 900 |
| 2 000 | | | | | | | 35 | | | | | | | | | 35 | 2 000 |
| 2 200 | | | | | | | 34 | | | | | | | | | 34 | 2 200 |
| 2 400 | | | | | | | 33 | | | | | | | | | 33 | 2 400 |
| 2 600 | | | | | | | 32 | | | | | | | | | 32 | 2 600 |
| 2 800 | | | | | | | 31 | | | | | | | | | 31 | 2 800 |
| 3 000 | | | | | | | 30 | | | | | | | | | 30 | 3 000 |
| 3 200 | | | | | | | 28 | | | | | | | | | 28 | 3 200 |
| 3 400 | | | | | | | 27 | | | | | | | | | 27 | 3 400 |
| 3 600 | | | | | | | 25 | | | | | | | | | 26 | 3 600 |
| 3 800 | | | | | | | 23 | | | | | | | | | 25 | 3 800 |
| 4 000 | | | | | | | 21 | | | | | | | | | 23 | 4 000 |
| 4 500 | | | | | | | 16 | | | | | | | | | 18 | 4 500 |
| 5 000 | | | | | | | 11 | | | | | | | | | 13 | 5 000 |

No se han incluido los valores de la intensidad de campo de la onda ionosférica cuando son inferiores a los de la onda de superficie, excepto si sirven para facilitar la interpolación.

# PARTE B

## SECCIÓN B5

## Reglas relativas a los criterios para aplicar las disposiciones del número 9.36 a una asignación de frecuencia en las bandas que se rigen por el número 5.92

1 La identificación de las administraciones con las cuales puede requerirse coordinación se basa en las características de la asignación sometida al procedimiento del número **9.21** y en hipótesis de peor caso en cuanto a las características de la propagación y otros parámetros técnicos. Estas hipótesis de peor caso se desarrollaron sobre la base de la metodología de cálculo que figura en la Sección B4 de las Reglas de Procedimiento.

2 Las disposiciones del número **5.92** tratan sobre la aplicación del procedimiento del número **9.21** para los sistemas de radiodeterminación cuya *«potencia media radiada»* máxima se limita a 50 W. Como el término *«potencia media radiada»* no se define en el Reglamento de Radiocomunicaciones, la Oficina aplica esta disposición a la potencia media entregada a la línea de transmisión de la antena (punto 8A del Apéndice **4**).

3 Para identificar las administraciones cuyo acuerdo puede ser necesario se aplican los siguientes criterios:

3.1 Se aplica el *concepto de distancia de coordinación* para la protección de los servicios atribuidos conforme al Artículo **5**.

3.2 El *examen caso por caso* se efectúa con respecto a las asignaciones para las que se concluyó o inició el procedimiento del número **9.21**.

4 Para la aplicación del concepto de distancia de coordinación se desarrollaron los Cuadros adecuados (Cuadros 1 y 2) sobre la base de las Normas técnicas A-1 y A-2, tal como figuran en la metodología de cálculo (Sección B4 de las Reglas de Procedimiento), utilizando la telegrafía como tipo de transmisión de referencia, para funcionamiento nocturno. Se seleccionó este tipo de transmisión pues representa la condición de peor caso en el cálculo de las distancias de coordinación debido al pequeño valor de la intensidad de campo mínima que hay que proteger. El Cuadro 1 se refiere a la relación de protección de 17 dB que corresponde al «valor superior de la Norma técnica A-1» en relación con la relación de protección señal/ interferencia RF para la telegrafía con recepción automática y sin corrección de errores, en la banda de frecuencias 1 606,5-4 000 kHz; los países que caen fuera de la zona de coordinación determinada por estas distancias de coordinación seguramente no resultan afectados. El Cuadro 2 se refiere a la relación de protección de 5 dB, que corresponde al «límite mínimo de la Norma técnica A-1» respecto a la relación de protección señal/interferencia en RF para la telegrafía con recepción auditiva en la banda de frecuencias 1 606,5-4 000 kHz; los países que están dentro de la zona de coordinación determinada por estas distancias de coordinación resultan sin duda afectados, si sus servicios utilizan la telegrafía. Los países situados entre los dos contornos de coordinación tienen una probabilidad ligeramente superior de interferencia perjudicial que la que se consideraría adecuada para el tipo de transmisión de referencia.

5 No obstante, respecto a las atribuciones al servicio de aficionados en estas bandas, la Oficina no está en condiciones de identificar los países cuyo servicio de aficionados podría resultar afectado y, en consecuencia, se incluye una de las notas siguientes en la Sección especial adecuada:

– «En algunos países de la Región 1, la banda 1 715-1 800 kHz, o parte de ella, se atribuye al servicio de aficionados. La Oficina no tiene forma de identificar los países cuyo servicio de aficionados pudiese resultar afectado.»

– «En las Regiones 2 y 3, excepto en los países mencionados en el número **5.102** y en algunos países de la Región 1, la banda 1 850-2 000 kHz, o parte de ella, se atribuye al servicio de aficionados. La Oficina no tiene forma de identificar los países cuyo servicio de aficionados pudiese resultar afectado.»

– «En las Regiones 1, 2 y 3, la banda 3 500-3 750 kHz se atribuye al servicio de aficionados. La Oficina no tiene forma de identificar los países cuyo servicio de aficionados pudiese resultar afectado.»

– «En las Regiones 1, 2 y 3, excepto los países mencionados en el número **5.122**, la banda 3 750-3 800 kHz se atribuye al servicio de aficionados. La Oficina no tiene forma de identificar los países cuyo servicio de aficionados pudiese resultar afectado.»

CUADRO 1

**Distancia de coordinación para asegurar la relación de protección de 17 dB (transmisión protegida: telegrafía, recepción automática)**

| Grado de ruido | 50 | 60 | 70 | 80 |
|---|---|---|---|---|
| Intensidad de campo mínima (dB con relación a 1 µV/m) | 4 | 13 | 22 | 30 |

| **Potencia (del transmisor interferente)** | | **Distancia de coordinación (km)** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 W | 0 dBW | 4 400 | 3 400 | 1 800 | 800 |
| 3 W | 5 dBW | 4 900 | 3 900 | 2 800 | 1 400 |
| 10 W | 10 dBW | 5 000 | 4 500 | 3 500 | 2 200 |
| 30 W | 15 dBW | 5 000 | 5 000 | 4 000 | 3 100 |
| 50 W | 17 dBW | 5 000 | 5 000 | 4 200 | 3 400 |

CUADRO 2

**Distancia de coordinación para asegurar la relación de protección de 5 dB (transmisión protegida: telegrafía con recepción auditiva)**

| Grado de ruido | 50 | 60 | 70 | 80 |
|---|---|---|---|---|
| Intensidad de campo mínima (dB con relación a 1 μV/m) | 0 | 9 | 18 | 26 |

| **Potencia (del transmisor interferente)** | | **Distancia de coordinación (km)** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 W | 0 dBW | 3 400 | 1 600 | 800 | 300 |
| 3 W | 5 dBW | 3 900 | 2 600 | 1 300 | 700 |
| 10 W | 10 dBW | 4 500 | 3 500 | 2 200 | 1 100 |
| 30 W | 15 dBW | 5 000 | 4 000 | 3 100 | 1 600 |
| 50 W | 17 dBW | 5 000 | 4 200 | 3 400 | 1 900 |

# PARTE B

## SECCIÓN B6

## 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[1] y 5.553A

1 La identificación de las administraciones con las cuales puede requerirse coordinación se basa en las características de la asignación sometida al procedimiento del número **9.21** y a hipótesis de peor caso relativas a las características de propagación y a otros parámetros técnicos. Estas hipótesis de peor caso se desarrollaron sobre la base de la información de diversas fuentes (Acuerdo Regional GE06, Recomendaciones e Informes UIT-R), pues la Oficina de Radiocomunicaciones no tiene normas técnicas de aplicación en diversas bandas de frecuencias por encima de 28 MHz.

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:

2.1 el *concepto de distancia de coordinación* se aplica en relación con los servicios que tienen atribuciones conformes al Artículo **5** (estos servicios se indican en el Cuadro siguiente, en la columna de «Servicio protegido»);

[1] Véase también las Reglas de Procedimiento relativas a los números **5.312A**, **5.316B**, **5.341A** y **5.346**.

CUADRO 1

**Aplicabilidad del número 9.21**

| Nota | Bandas de frecuencias (MHz) | Servicio atribuido (número 9.21) | Servicio protegido |
|---|---|---|---|
| **5.292**[1] | 470-512 | Fijo, móvil | Radiodifusión |
| **5.293**[1] | 470-512 y 614-806 | Fijo, móvil | Radiodifusión |
| **5.295** | 470-512 | Móvil terrestre (IMT) | Radiodifusión, fijo |
| | 512-608 | Móvil terrestre (IMT) | Radiodifusión |
| **5.296A** | 470-698 | Móvil terrestre (IMT) | Radiodifusión, fijo |
| | 585-610 | Móvil terrestre (IMT) | Radionavegación |
| **5.297** | 512-608 | Fijo, móvil | Radiodifusión |
| **5.308** | 614-698 | Móvil | Radiodifusión |
| **5.308A** | 614-698 | Móvil (IMT) | Radiodifusión |
| **5.309**[1] | 614-806 | Fijo | Radiodifusión, móvil |
| **5.323** | 862-960 | Radionavegación aeronáutica | Fijo, móvil |
| **5.325**[1] | 890-942 | Radiolocalización | Fijo, móvil |
| **5.326**[1] | 903-905 | Móvil terrestre, móvil marítimo | Fijo |
| **5.341A**[2] | 1 429-1 452 | Móvil terrestre (IMT) | Móvil aeronáutico |
| | 1 492-1 518 | | |
| **5.341C** | 1 429-1 452 | Móvil terrestre (IMT) | Móvil aeronáutico |
| | 1 492-1 518 | | |
| **5.346**[2] | 1 452-1 492 | Móvil terrestre (IMT) | Móvil aeronáutico |
| **5.346A** | 1 452-1 492 | Móvil terrestre (IMT) | Móvil aeronáutico |
| **5.429D** | 3 300-3 400 | Móvil terrestre (IMT) | Radiolocalización |
| **5.429F** | 3 300-3 400 | Móvil terrestre (IMT) | Radiolocalización |
| **5.430A** | 3 400-3 600 | SMT, SMM | SF, SFS |
| **5.431A y 5.432B** | 3 400-3 500 | SMT, SMM | SF, SFS |
| **5.431B** | 3 400-3 600 | SMT (IMT) | SF, SFS |
| **5.434** | 3 600-3 700 | SMT (IMT) | SF, SFS |
| **5.553A** | 45 500-47 000 | SMT (IMT) | SMA, SRN |

1 Categoría diferente de servicio.

2 Para las asignaciones de frecuencias sujetas a la presente disposición, el procedimiento del número **9.21** no se aplica a aquellas administraciones cuyos territorios se encuentran a una distancia mayor a las especificadas en las correspondientes Reglas de Procedimiento relativas a los números **5.341A** y **5.346**.

2.2 Se efectúa la verificación *caso a caso* para las asignaciones presentadas con arreglo al procedimiento del número **9.21**. Esta verificación consiste en determinar la distancia desde la posición de la estación sujeta al número **9.21** a la frontera del país vecino. En el caso de que esta distancia sea inferior a la respectiva distancia de coordinación, la administración de este país vecino se considerará afectada.

3 En el cálculo de las distancias de coordinación se utiliza el enfoque siguiente:

3.1 Para la protección del servicio de radiodifusión (televisión) en la banda de frecuencias 470-806 MHz, contra los servicios de radiocomunicaciones indicados en la columna 3 del Cuadro 1, en el contexto de las disposiciones de los números **5.292**, **5.293**, **5.295, 5.296A**, **5.297, 5.308, 5.308A** y **5.309**, las distancias de coordinación se calculan utilizando las curvas de propagación de la Recomendación UIT-R P.1546-5 para el 1% del tiempo y el 50% de las ubicaciones con las intensidades de campo determinantes de la coordinación producida a una altura de 10 m sobre el nivel del suelo, como se indica en el Acuerdo GE06 y que figuran en el Cuadro 2.

CUADRO 2

**Intensidades de campo determinantes de la coordinación para la protección del servicio de radiodifusión**

| **Servicio que se ha de proteger** | **Intensidad de campo determinante (dB(μV/m))** | | |
|---|---|---|---|
| | **470-582 MHz** | **582-718 MHz** | **718-806 MHz** |
| Radiodifusión | 18 | 20 | 22 |

3.2 Para la protección del servicio fijo en la banda de frecuencias 470-698 MHz contra las IMT, en el contexto de los números **5.295** y **5.296A**, se utiliza una intensidad de campo determinante de la coordinación de 13 dB (μV/m) producida a una altura de 10 m sobre el nivel del suelo.

3.3 Para la protección de los servicios de radionavegación en la banda de frecuencias 585-610 MHz contra las IMT, en el contexto del número **5.296A**, las distancias de coordinación se calculan utilizando las curvas de propagación de la Recomendación UIT-R P.1546-5 para el 10% del tiempo y el 50% de las ubicaciones con una intensidad de campo determinante de 13 dB (μV/m), como se indica en el Acuerdo GE06, producida a una altura de 10 m sobre el nivel del suelo.

3.4 Para la protección de los servicios fijo y móvil, de los servicios de radionavegación y de radiolocalización, en el contexto de las disposiciones de los números **5.323** y **5.325**, se utilizan las curvas de propagación de la Recomendación UIT-R P.528-3, en conexión con los datos siguientes:

Intensidad de campo mínima que hay que proteger (fijo): 30 dB(μV/m), $PR = 8$ dB.

3.5 Para la protección del servicio fijo en la banda de frecuencias 903-905 MHz, contra los servicios móvil terrestre y móvil marítimo, en el contexto del número **5.326**, las distancias de coordinación se calculan utilizando las curvas de propagación de la Recomendación UIT-R P.1546-5 para el 10% del tiempo y el 50% de las ubicaciones con una intensidad de campo determinante de 17 dB (μV/m) producida a una altura de 10 m sobre el nivel del suelo.

3.6 Para la protección de las estaciones terrenas del servicio móvil aeronáutico en la banda de frecuencias 1 429-1 518 MHz contra las IMT, en el contexto de los números **5.341A**, **5.341C**, **5.346** y **5.346A**, las distancias de coordinación se calculan utilizando las curvas de propagación de la Recomendación UIT-R P.1546-5 para el 10% del tiempo y el 50% de las ubicaciones con una intensidad de campo determinante de –181 dB(W/m$^2$) con un ancho de banda de referencia de 4 kHz producida a una altura de 10 m sobre el nivel del suelo, como se indica en la Recomendación UIT-R M.1459-0.

Para la protección de las estaciones a bordo de aeronave en el servicio móvil aeronáutico, se emplea una distancia de coordinación de 450 km.

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.

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) |
|---|---|---|---|---|
| **5.429D 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$^2$·4 kHz)[2] 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.

[2] Este valor fue determinado por la CMR-07 sobre la base de la protección de una estación terrena típica del servicio fijo por satélite.

3.9 A fin de proteger las estaciones de los servicios móvil aeronáutico y de radionavegación en la banda de frecuencias 45,5-47 GHz frente a los sistemas IMT en el contexto del número **5.553A**, la distancia de coordinación se indica en el Cuadro 4.

CUADRO 4

**Distancia de coordinación para la protección del SMA y el SRN frente a los sistemas IMT en la banda de frecuencias 45,5-47 GHz**

| Número | Gama de frecuencias (MHz) | Servicio atribuido (aplicación) (número 9.21) | Servicio protegido | Distancia de coordinación (km) |
|---|---|---|---|---|
| **5.553A** | 45,5-47 | SMT (IMT) | SMA, SRN | 65 |

NOTA – Para calcular la distancia de coordinación se utilizó un método basado en la Recomendación UIT-R P.676-12, para la atenuación debida a los gases atmosféricos, así como en la Recomendación UIT-R P.525-4, para la pérdida en el espacio libre. Los criterios de protección de ($I/N$) – 6 dB, ganancia de la antena receptora de 27 dBi y factor de ruido de 4 dB se tomaron de la Recomendación UIT-R M.2115-0, para las estaciones a bordo de aeronaves del servicio móvil aeronáutico en la banda de frecuencias 45,5-47 GHz. Se asumió que el valor de densidad de p.i.r.e. máximo de la estación base IMT era de 25,2 dB(W/200 MHz). Este valor procede de los estudios realizados por el UIT-R en el marco del punto 1.13 del orden del día de la CMR-19.

_____

# PARTE B

## SECCIÓN B7

## Reglas relativas a los valores de relación de protección y de mínima intensidad de campo que deben utilizarse en el caso de sistemas de transmisión con modulación digital cuando se aplican las disposiciones del Artículo 4 del Acuerdo Regional GE75

## 1 Introducción

En esta sección se facilitan los valores de relación de protección y de mínima intensidad de campo para diversos casos de interferencia donde se emplean sistemas de transmisión con modulación digital. Los valores de la relación de protección se obtuvieron de la Recomendación UIT-R BS.1615-2. Únicamente se consideran los casos en que intervienen sistemas de transmisión DRM con modos de robustez A o B y tipo 2 de ocupación del espectro.

## 2 Relaciones de protección en RF

Se proporcionan relaciones de protección únicamente para los casos de interferencia en el mismo canal y en el primer canal adyacente que están contemplados en el Acuerdo.

El Cuadro 2.1 proporciona las relaciones de protección relativas para el caso de sistemas de transmisión analógica interferidos por sistemas que utilizan transmisión digital. Cabe señalar que estos valores se refieren a sistemas analógicos que usan un grado elevado de compresión de modulación de amplitud y una anchura de banda audio de 4,5 kHz (Caso D del § 4.4.2.1 del Acuerdo). Estos valores deben ajustarse para proporcionar los valores de relación de protección indicados en los puntos 4.4.1 y 4.4.2.1 del Acuerdo para el caso cocanal y los casos de canal adyacente de acuerdo con los distintos grados de compresión de la modulación y anchura de banda audio (Casos A a D del punto 4.4.2.1 del Acuerdo).

CUADRO 2.1

**Relaciones de protección (dB) en RF relativas para un sistema con modulación analógica interferido por un sistema con modulación digital**

| **Señal deseada** | **Señal no deseada** | **Separación de frecuencias, $f_{no\ deseada} - f_{deseada}$ (kHz)** | | | **Parámetros** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **$B_{DRM}$ (kHz)** | **$A_{AF}$[1, 2] (dB)** |
| | | **–9** | **0** | **9** | | |
| AM | DRM_A2 | –29,8 | 6,6 | –29,8 | 9 | – |
| AM | DRM_B2 | –29,7 | 6,5 | –29,7 | 9 | – |

[1] La relación de protección en RF de un sistema analógico interferido por un sistema digital puede calcularse añadiendo un valor adecuado a la relación de protección AF de conformidad con un caso dado en los valores del Cuadro 2.1.

[2] Los valores indicados en este Cuadro se refieren al caso específico de un alto grado de compresión de modulación y una anchura de banda audio de 4,5 kHz (Caso D). Para la señal analógica se ha supuesto la profundidad de modulación, asociada a un alto grado de compresión de modulación. Con miras a ofrecer una protección adecuada a las señales analógicas con un grado normal de compresión, se debería incrementar cada uno de los valores indicados en el Cuadro 2.1 para tener en cuenta la diferencia entre un grado normal y un alto grado de compresión de modulación.

Los Cuadros 2.2 y 2.3 indican las relaciones de protección en RF relativas para los casos de sistemas de transmisión con modulación digital interferidos por sistemas de transmisión con modulación analógica o por sistemas de transmisión con modulación digital. Estos cuadros se han elaborado para sistemas de transmisión DRM que utilizan modos de robustez A y B y tipo 2 de ocupación del espectro, MAQ-64 y nivel de protección número 1.

Para obtener la relación de protección en RF aplicable a un caso específico, el valor pertinente de S/I de los Cuadros 2.2 y 2.3 debe añadirse a la relación de protección relativa junto con el valor de corrección S/I pertinente del Cuadro 2.4 a fin de tener en cuenta los sistemas que utilizan distinta modulación y diferente nivel de protección.

CUADRO 2.2

**Relaciones de protección (dB) en RF relativas para un sistema con modulación digital (MAQ-64, nivel de protección número 1) interferido por un sistema con modulación analógica**

| **Señal deseada** | **Señal no deseada** | **Separación de frecuencias, $f_{no\ deseada} - f_{deseada}$ (kHz)** | | | **Parámetros** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **$B_{DRM}$ (kHz)** | **$S/I$ (dB)** |
| | | **–9** | **0** | **9** | | |
| DRM_A2 | AM | –34 | 0 | –34 | 9 | 6,7 |
| DRM_B2 | AM | –33.7 | 0 | –33,7 | 9 | 7,3 |

CUADRO 2.3

**Relaciones de protección (dB) en RF relativas para sistemas con modulación digital (MAQ-64, nivel de protección número 1) interferidos por sistemas con modulación digital (idénticos modos de robustez y tipos de ocupación del espectro)**

| Señal deseada | Señal no deseada | Separación de frecuencias, $f_{no\ deseada} - f_{deseada}$ (kHz) | | | Parámetros | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | $B_{DRM}$ (kHz) | $S/I$ (dB) |
| | | **–9** | **0** | **9** | | |
| DRM_A2 | DRM_A2 | –38,3 | 0 | –38,3 | 9 | 15,3 |
| DRM_B2 | DRM_B2 | –38,1 | 0 | –38,1 | 9 | 15,9 |

CUADRO 2.4

**Valores de corrección *S/I* que deben utilizarse a los Cuadros 2.2 y 2.3 para otras combinaciones de esquema de modulación y número de nivel de protección**

| Señal deseada | | | $S/I_{corr}$ – Valores de corrección (dB) para modo de robustez con tipo de ocupación del espectro 2 DRM | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Robustez | |
| **Esquema de modulación** | **Nivel de protección Nº** | **Índice de código medio** | **A** | **B** |
| MAQ-16 | 0 | 0,5 | – 6,7 | – 6,6 |
| | 1 | 0,62 | – 4,6 | – 4,6 |
| MAQ-64 | 0 | 0,5 | –1,2 | –1,2 |
| | 1 | 0,6 | 0,0 | 0,0 |
| | 2 | 0,71 | 1,8 | 1,8 |
| | 3 | 0,78 | 3,4 | 3,4 |

## 2.1 Ejemplos de cálculo de una relación de protección en RF

Para obtener la relación de protección pertinente en RF que se ha de utilizar en un caso específico es necesario identificar el sistema con el que se interfiere.

– Seleccionar del Cuadro 2.2 ó 2.3 la correspondiente relación de protección en RF relativa de acuerdo con la separación de frecuencia y el modo de robustez del sistema digital deseado.

– Añadir el valor de *S*/*I* del Cuadro 2.2 ó 2.3, que es el que sería aplicable para un sistema digital deseado con un esquema de modulación MAQ-64 y un nivel de protección Nº1; y

– Añadir el valor de $S/I_{Corr}$ del Cuadro 2.4 con arreglo a los parámetros reales del sistema digital deseado sobre la base del esquema de modulación, el Nº de nivel de protección y el modo de robustez.

Ejemplo 1: un sistema digital con modo de robustez A, ocupación de espectro tipo 2, esquema de modulación MAQ-16 y nivel de protección Nº1 interferido por un sistema digital con modo de robustez A y ocupación de espectro tipo 2 en un canal adyacente superior:

Relación de protección en RF = protección en RF relativa (del Cuadro 2.3)

+ $S/I$ (del Cuadro 2.3) + $S/I_{corr}$ (del Cuadro 2.4)

= –38,3 + 15,3 – 4,6 = –27,6 dB

Ejemplo 2: un sistema digital con modo de robustez B, ocupación de espectro tipo 2, esquema de modulación MAQ-16 y nivel de protección Nº3 interferido por un sistema digital con modo de robustez A y ocupación de espectro tipo 2 en un canal adyacente superior:

Relación de protección en RF = protección en RF relativa (del Cuadro 2.3)

+ $S/I$ (del Cuadro 2.3) + $S/I_{corr}$ (del Cuadro 2.4)

= –38,1 + 15,39 + 3,4 = –18,8 dB

# 3 Valores mínimos de intensidad de campo

En el Cuadro 3.1 aparecen los valores mínimos de intensidad de campo en presencia de ruido de receptor intrínseco únicamente a fin de lograr una BER de $1 \times 10^{-4}$ para modos de robustez de transmisión DRM A o B, ocupación de espectro de tipo 2 y diferentes esquemas de modulación y niveles de protección en los casos de onda de superficie (bandas de ondas hectométricas y kilométricas) y de onda de superficie en presencia de onda ionosférica (banda de ondas hectométricas).

Estos valores se han normalizado para la Zona A y 1 MHz. Los valores para las zonas B y C pueden obtenerse añadiendo 10 dB y 3 dB respectivamente, aplicando a continuación el factor de corrección de frecuencia apropiado de la Figura 24 del Anexo 2 del Acuerdo.

CUADRO 3.1

**Valores mínimos de intensidad de campo (dB(µV/m)) en presencia de un ruido intrínseco (1 MHz) en la Zona A para obtener una BER de $1 \times 10^{-4}$ para DRM con modos de robustez A o B, tipo 2 de ocupación del espectro y diferentes esquemas de modulación y niveles de protección en los casos de propagación por onda de superficie y propagación por onda de superficie en presencia de onda ionosférica**

| Esquema de modulación | Nivel de protección Nº | Índice de código medio | Valor mínimo de intensidad de campo (dB(µV/m)) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Onda de superficie (MF) | | Onda de superficie y onda ionosférica (MF) | | Onda de superficie (LF) |
| | | | A2 (9 kHz) | B2 (9 kHz) | A2 (9 kHz) | B2 (9 kHz) | A2 (9 kHz) |
| MAQ-16 | 0 | 0,5 | 33,1 | 33,8 | 33,9 | 34,7 | 39,1 |
| | 1 | 0,62 | 35,2 | 35,8 | 37,0 | 37,6 | 41,2 |
| MAQ-64 | 0 | 0,5 | 38,6 | 39,2 | 39,4 | 40,1 | 44,6 |
| | 1 | 0,6 | 39,8 | 40,4 | 40,8 | 41,4 | 45,8 |
| | 2 | 0,71 | 41,6 | 42,2 | 43,7 | 44,2 | 47,6 |
| | 3 | 0,78 | 43,2 | 43,8 | 46,5 | 46,8 | 49,2 |

# PARTE C

## Disposiciones y métodos de trabajo internos de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones

## Introducción

De conformidad con los números 143 a 147 del Convenio la Junta ha aprobado las disposiciones y los métodos de trabajo internos que se mencionan a continuación.

## 1 Reuniones de la Junta

1.1 La Junta se reunirá aproximadamente cada tres meses. La última reunión del año precedente decidirá las fechas y la duración exactas de las reuniones del año siguiente. No se podrá efectuar más tarde ningún cambio de las fechas o la duración de las reuniones sin el acuerdo de todos los miembros (CV145 (Rev. Marrakech, 2002)).

1.2 El Secretario Ejecutivo preparará una convocatoria para la reunión siguiente de la Junta, indicando la fecha y duración, y la entregará a los miembros de la Junta en la reunión en curso.

1.3 Previa aprobación del Presidente, el Secretario Ejecutivo de la Junta[1] preparará el proyecto de orden del día tan pronto como sea posible tras expirar el plazo para las presentaciones de documentos pero a más tardar dos semanas antes de la reunión. El Secretario Ejecutivo de la Junta deberá enviar el proyecto de orden del día y los documentos de la reunión a los miembros de la Junta. El proyecto de orden del día estará disponible simultáneamente en formato electrónico en el sitio web de la RRB.

1.4 En el orden del día figurarán, en su caso, los puntos siguientes:

*a)* examen del Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones;

*b)* aprobación de Reglas de Procedimiento nuevas o revisadas (CS95, RR número **13.12**);

*c)* estudio de los casos que tratan del examen de las conclusiones por la Oficina, a petición de una administración, y que no se puedan resolver mediante las Reglas de Procedimiento (CV171);

[1] El Director de la Oficina de Radiocomunicaciones ejercerá de Secretario Ejecutivo de la Junta (véase CV174).

*d)* consideración de los recursos contra decisiones de la Oficina, o de cualquier otra petición, presentados por las administraciones (CV140);

*e)* examen de los informes sobre interferencia perjudicial (CV140, CV173, RR número **13.2**) e informes sobre una presunta contravención o inobservancia del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR número **13.3**);

*f)* examen de todos los demás asuntos que la Oficina no pueda resolver (CS96);

*g)* asuntos que se deben remitir a las conferencias de radiocomunicaciones (CS95);

*h)* examen de todo punto para el cual una administración pida asistencia en la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR números **7.5** y **7.6**);

*i)* examen de todo punto cuya adición solicite cualquier miembro de la Junta;

*j)* examen de todo punto cuya adición solicite el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones;

*k)* cualquier otro asunto (CS97, etc.).

1.5 El Secretario Ejecutivo deberá haber recibido al menos cuatro semanas antes de la reunión todas las comunicaciones de las administraciones que contengan comentarios sobre los proyectos de Reglas de Procedimiento. Los comentarios sobre los proyectos de Reglas de Procedimiento recibidos después de esa fecha no se considerarán (RR número **13.12A**).

1.6 El Secretario Ejecutivo recibirá al menos tres semanas antes de la reunión todas las demás comunicaciones de las administraciones. Toda comunicación recibida de las administraciones con un plazo posterior a las tres semanas anteriores a la reunión será normalmente rechazada y se incluirá en el orden del día de la siguiente reunión. Ahora bien, los miembros de la Junta podrán convenir en que las contribuciones tardías sobre temas que figuran en el orden del día aprobado se tengan en cuenta a título informativo. Las comunicaciones en las que se formulen observaciones sobre la comunicación de otra administración sólo podrán considerarse cuando se reciban con una antelación mínima de 10 días respecto de la fecha de comienzo de la reunión. Las notificaciones de respuesta a comunicaciones tardías sólo se tendrán en cuenta si se reciben antes del comienzo de la reunión. Las notificaciones tardías se presentarán en inglés, con independencia de que vengan redactadas en cualquiera de los otros cinco idiomas oficiales de la Unión. La Junta no examinará las comunicaciones recibidas después del comienzo de su reunión, salvo que concurran circunstancias excepcionales. (MOD RRB21/479)

1.7 La Junta llevará a cabo sus trabajos de manera transparente (CS95 y Resolución 119 (Rev. Antalya, 2006)). Las comunicaciones a la Junta que contengan material confidencial (por ejemplo, registrado, delicado, etc.) serán devueltas por la Oficina, que invitará a la administración en cuestión a someter de nuevo un documento no confidencial si desea que la Junta considere el material.

1.8 El Secretario Ejecutivo preparará toda la documentación y la distribuirá a los Miembros tan pronto como esté disponible, pero a más tardar dos semanas antes del inicio de la reunión. Los documentos de la reunión de la RRB se incorporarán en formato electrónico en el sitio web de la RRB tan pronto como estén disponibles.

1.9 Asistirán a la reunión las siguientes personas:

– los miembros

– el Secretario Ejecutivo/Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

– Redactores de Actas.

El Director de la Oficina de Radiocomunicaciones puede hacerse acompañar por el personal de la Oficina que necesite en cada caso.

1.10 La Junta procurará adoptar sus decisiones por unanimidad. Si ello no fuese posible, sólo serán válidas las decisiones tomadas con el voto a favor de dos tercios como mínimo de los miembros de la Junta. Cada miembro de la Junta tendrá un voto; no se admitirá el voto por delegación (CV146). En las Actas constará claramente si una decisión se ha tomado por votación (al menos las dos terceras partes de los miembros de la Junta).

1.11 El primer proyecto de Actas se elaborará en los idiomas oficiales de la Unión solicitados por los miembros de la Junta. El Secretario Ejecutivo distribuirá el proyecto de Actas a los miembros de la Junta por medios electrónicos tan pronto como sea posible tras la reunión, pero a más tardar seis semanas antes de la reunión siguiente. A más tardar cinco semanas antes de la reunión siguiente, los miembros de la Junta comunicarán todas las modificaciones que hayan realizado en el proyecto de Actas a todos los miembros de la Junta y al Secretario Ejecutivo. El proyecto de Actas, modificado, se considera aprobado y listo para su distribución. Por lo menos un mes antes del inicio de la reunión siguiente, la BR enviará el acta aprobada a las administraciones en todos los idiomas oficiales de la Unión por medio de una carta circular y la publicará en las páginas de la RRB del sitio web de la UIT (RR número **13.18**).

1.12 A fin de aclarar la situación de las opiniones expresadas por los miembros de la Junta que constan en Acta, y las decisiones oficiales de la Junta recogidas en el resumen de decisiones, las Actas contendrán una declaración que rece aproximadamente lo siguiente: «Las Actas de la reunión reflejan el examen detallado y completo por los miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones de los puntos señalados en el orden del día de la [insertar número de la reunión] reunión de la Junta. Las decisiones oficiales de la [insertar número de la reunión] reunión de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones figuran en el Documento [insertar número del documento] de la RRB».

1.13 El Secretario Ejecutivo preparará un resumen de decisiones en forma tabular (tema, decisión, motivo de la decisión, incluidas las referencias a los comentarios recibidos y considerados de las administraciones, así como seguimiento), que aprobará la Junta en su reunión en curso. El resumen se incluirá en el sitio web de la RRB antes de que haya transcurrido una semana desde la fecha en que haya concluido la reunión de la Junta (RR número **13.18**).

# 2 Reglas de Procedimiento

## 2.1 Principios del establecimiento o revisión de Reglas de Procedimiento

2.1.1 La Junta, la Oficina y las administraciones aplicarán los principios siguientes en la elaboración de las Reglas de Procedimiento:

2.1.1.1 Se elaborarán nuevas Reglas de Procedimiento únicamente cuando haya una necesidad clara con justificación adecuada (RR número **13.0.1**). Esas Reglas de Procedimiento se elaborarán, si es necesario, en los casos siguientes:

– dificultades de aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones, incluidas las debidas a incongruencias en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

– dificultades de aplicación de acuerdos regionales (es decir, acuerdos especiales concluidos bajo los auspicios de la UIT) en la medida en que se refieran a la relación entre el Reglamento de Radiocomunicaciones y esos Acuerdos Regionales (RR números 6.4 y 11.34);

– toda práctica seguida por la Oficina en aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR número 13.12A b)) y Acuerdos Regionales;

2.1.1.2 Las Reglas de Procedimiento deberán ajustarse al espíritu y principios de la Constitución, el Convenio y el Reglamento de Radiocomunicaciones y evitarán cualquier relajación en la aplicación de las disposiciones correspondientes del Reglamento de Radiocomunicaciones a las que las Reglas se refieran (RR número **13.12A** *g)*).

2.1.1.3 Para todas las Reglas elaboradas a fin de atenuar las dificultades o incongruencias en la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones (véase el primer inciso del punto 2.1.1.1), la Junta someterá a la consideración de la siguiente Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones las modificaciones al Reglamento de Radiocomunicaciones que sean necesarias para atenuar dichas dificultades o incongruencias e incluirá sus propuestas en el Informe del Director a esa Conferencia (RR número **13.0.1**)[2].

2.1.1.4 Si se identifican dificultades o incongruencias en el Reglamento de Radiocomunicaciones pero no es claramente necesario elaborar una nueva Regla de Procedimiento, la Junta propondrá cualesquiera modificaciones necesarias del Reglamento de Radiocomunicaciones a la CMR siguiente (RR número **13.0.2**).

## 2.2 Preparación de Reglas de Procedimiento

2.2.1 En la preparación de Reglas de Procedimiento, la Junta, la Oficina y las administraciones aplicarán las disposiciones siguientes (RR número **13.12A**):

2.2.1.1 la Oficina preparará un proyecto de Reglas de Procedimiento;

---

[2] Véase el § 3 del Documento 217, Actas de la tercera Sesión Plenaria de la CMR-07.

2.2.1.2 el proyecto de Reglas de Procedimiento se pondrá a disposición de las administraciones, recabando comentarios, en una Carta circular y en el sitio web de la RRB al menos diez semanas antes del inicio de la reunión (RR número **13.12A** *c)*);

2.2.1.3 todos los comentarios recibidos de las administraciones sobre estos proyectos de Reglas de Procedimiento se someterán a la Oficina al menos cuatro semanas antes del inicio de la reunión de la Junta (RR número **13.12A** *d)*);

2.2.1.4 al presentar sus comentarios, las administraciones propondrán el texto concreto de sus propuestas de Reglas de Procedimiento (RR número **13.12A** *e*));

2.2.1.5 todos los comentarios recibidos de las administraciones sobre los proyectos de Reglas de Procedimiento se incluirán en el sitio web de la RRB (RR número **13.12A** *f )*);

2.2.1.6 los comentarios realizados por las administraciones sobre los proyectos de Reglas de Procedimiento que no se hayan recibido dentro del plazo de cuatro semanas (véase RR número **13.12A** *d)*), no serán considerados por la Junta (véase RR número **13.12A** *f )*);

2.2.1.7 las Reglas de Procedimiento aprobadas se publicarán en una Carta Circular y en formato electrónico.

2.2.2 La Oficina también publicará en el sitio web de la RRB una lista de las futuras Reglas de Procedimiento propuestas y los plazos correspondientes para su examen por la Junta a fin de facilitar a las administraciones la elaboración de comentarios sobre las citadas futuras Reglas de Procedimiento propuestas (RR número **13.12A** *a)*).

2.2.3 Al presentar los proyectos de Reglas de Procedimiento, el Director deberá someter también los datos pertinentes que explican la necesidad práctica de las Reglas nuevas o revisadas, así como sus posibles efectos en las administraciones y toda otra información de fondo.

## 2.3 Revisión de las Reglas de Procedimiento

2.3.1 Las Reglas surten efecto a partir del momento en que son aprobadas por la Junta, excepto en los casos en los que se especifique en la Regla de Procedimiento una fecha de aplicación diferente. Si después de su publicación se reciben comentarios de las administraciones, la Junta reexaminará las Reglas de Procedimiento, si procede.

2.3.2 Si el desacuerdo persiste, el asunto se someterá a la siguiente Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, con la aprobación de las administraciones interesadas (CS 95, RR número **13.14**).

2.3.3 Tratándose de las Reglas de Procedimiento indicadas en el § 2.1.1.3, la Junta contemplará la posibilidad de transformar las Reglas de Procedimiento vigentes en disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones. La BR ayudará a la Junta en esta tarea.

## 3 Revisión de Conclusiones y casos de recurso (CV140 2; RR número 14.5)

3.1 Si las administraciones así lo solicitan, la Oficina enviará el examen de conclusiones a la Junta. Las administraciones podrán recurrir en contra de las decisiones de la Oficina ante la Junta. Independientemente del caso de que se trate deberá comunicarse la siguiente información:

*a)* breve explicación y antecedentes del caso;

*b)* todos los documentos pertinentes recibidos de las administraciones interesadas y los documentos pertinentes enviados por el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones a esa administración;

*c)* breve declaración del Director para aclarar la opinión de la Oficina de Radiocomunicaciones.

3.2 La Junta decidirá las medidas que proceda adoptar.

3.3 La decisión de la Junta es definitiva en lo que concierne a la Oficina y a la Junta. La administración que solicita la revisión puede plantear el asunto en una conferencia mundial de radiocomunicaciones si discrepa con la decisión de la Junta (RR número 14.6).

## 4 Interferencia perjudicial (CV173; RR número 13.2)

4.1 Cuando una administración haya solicitado la asistencia de la Oficina para resolver un caso de interferencia perjudicial de conformidad con el Convenio y el Reglamento de Radiocomunicaciones, y el caso no se haya resuelto pese a los esfuerzos del Director en aplicación de las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y los procedimientos vigentes de la Oficina de Radiocomunicaciones, o si la administración solicita la asistencia de la Junta, se someterá a la consideración de la Junta un Informe del Director de la Oficina con la información siguiente:

*a)* breve explicación del caso, con indicación del grado de interferencia comunicado, los antecedentes de esa interferencia y la situación de las asignaciones correspondiente en lo que respecta a la notificación;

*b)* todos los documentos pertinentes recibidos de las administraciones interesadas y los documentos apropiados enviados por el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones a la administración interesada;

*c)* breve declaración del Director para aclarar la opinión de la Oficina de Radiocomunicaciones, incluidos proyectos de Recomendaciones a las administraciones interesadas;

4.2 La Junta decidirá las medidas que procede adoptar.

## 5 Contravención o inobservancia del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR número 13.3)

5.1 Cuando una administración haya solicitado una investigación de una presunta contravención o inobservancia del Reglamento de Radiocomunicaciones por otra administración, y el caso no se haya resuelto pese a los esfuerzos del Director en aplicación de las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y los procedimientos vigentes de la Oficina de Radiocomunicaciones, o si la administración solicita la asistencia de la Junta, se someterá a la consideración de la Junta un Informe con la información siguiente:

*a)* breve explicación y antecedentes del caso;

*b)* todos los documentos pertinentes recibidos de las administraciones interesadas y los documentos apropiados enviados por el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones a las administraciones interesadas;

*c)* proyectos de Recomendaciones a las administraciones interesadas.

5.2 La Junta decidirá las medidas que procede adoptar.

## 6 Todos los demás asuntos que la Oficina no pueda resolver con la aplicación de las Reglas de Procedimiento

El Director de la Oficina de Radiocomunicaciones puede plantear asuntos de esta clase que la Junta abordará caso por caso (CS96).

_____

# Reglas de Procedimiento

***Notas***

# Reglas de Procedimiento

***Notas***

ISBN 978-92-61-32763-7 SAP id 44031

Publicado en Suiza
Ginebra, 2021