

# ACTUALIZACIÓN de las

## Reglas de Procedimiento

(Edición de 2012)

### aprobadas por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones

Revisión (Circular N.º)	Fecha	Parte	AR	Número del RR u otra referencia <sup>1</sup>	Páginas que hay que retirar	Páginas que hay que insertar
1 Véase CR/339	Septiembre 2012	A1	AR5	5.316A <sup>*</sup>	5	5 (rev.1)
				5.327A <sup>**</sup>		
				5.397	7-8	7-8 (rev.1)
				5.399		
			5.410 <sup>*</sup>			
			5.444B <sup>**</sup>	13-15	13-15 (rev.1)	
			5.446A			
			Aceptabilidad	1, 1.1 <sup>**</sup> , 1.2 2 b)	1-3	1-3 (rev.1)
			AR21	21.16, 3	2	2 (rev.1)
			AP18	AP18 <sup>*</sup>	1-2	-
AP30	An. 1, 1 b)	14-16	14-16 (rev.1)			
AP30A	An. 1, 4 b)	13-16	13-15 (rev.1)			
AP30B	6.3 a), 2.3 6.16 Art. 8, 8.17 <sup>**</sup>	2-6	2-7 (rev.1)			

<sup>1</sup> Las nuevas Reglas o las modificaciones a las Reglas existentes surten efecto inmediatamente o según se indique.

<sup>\*</sup> Fecha efectiva de supresión: 1 de enero de 2013.

<sup>\*\*</sup> Fecha efectiva de aplicación: 1 de enero de 2013.



## ÍNDICE

### PARTE A

<b>Sección</b>	<b>Reglas relativas al</b>	<b>Página</b>
A1	Artículo 1 del RR .....	AR1-1/2
	Artículo 4 del RR .....	AR4-1/2
	Artículo 5 del RR .....	AR5-1/23
	Artículo 6 del RR .....	AR6-1
	Aceptabilidad .....	Aceptabilidad-1/5
	Administración notificante .....	Administración notificante - 1
	Artículo 9 del RR .....	AR9-1/30
	Artículo 11 del RR .....	AR11-1/23
	Artículo 12 del RR .....	AR12-1/2
	Artículo 13 del RR .....	AR13-1
	Artículo 21 del RR .....	AR21-1/3
	Artículo 22 del RR .....	AR22-1
	Artículo 23 del RR .....	AR23-1
	Apéndice 4 al RR .....	AP4-1/2
	Apéndice 5 al RR .....	AP5-1
	Apéndice 7 al RR .....	AP7-1
	Apéndice 27 al RR .....	AP27-1/2
	Apendice 30 al RR .....	AP30-1/22
	Apéndice 30A al RR .....	AP30A-1/15
	Apéndice 30B al RR.....	AP30B-1/7
Resolución 1 (Rev.CMR-97).....	RES1-1/2	
Resolución 51 (Rev.CMR-2000).....	RES51-1	
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
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) .....	GE75-1/5
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

<b>Sección</b>	<b>Página</b>
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).....	GE06-1/10

## PARTE B

<b>Sección</b>	<b>Página</b>
B1 (No utilizado)	
B2 (No utilizado)	
B3 Reglas relativas al método para calcular la probabilidad de interferencia perjudicial entre redes espaciales (relaciones <i>C/I</i> )	B3-1/14
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

<b>5.327A</b>
---------------

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. (MOD RRB12/60)

2 Con respecto a los requisitos de los *resuelve* 2 y 3 de la Resolución 417 (Rev.CMR-12), 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). (ADD RRB12/60)

3 Con respecto a los límites de potencia del *resuelve* 6 de la Resolución 417 (Rev.CMR-12), 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. (ADD RRB12/60)

**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**.

**5.351**

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 isotropa 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 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**

Se aplican los comentarios de las Reglas de Procedimiento referentes al número **5.164**. (MOD RRB12/60)

<b>5.415</b>
--------------

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 2500-2690 MHz en la Región 2 y 2500-2535 MHz y 2655-2690 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 2535-2655 MHz en la Región 2 o en las demás bandas comprendidas entre 2500 y 2690 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.

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).

#### **5.444B**

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. (MOD RRB12/60)

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-12)**, 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-12)**, 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-12)**. (MOD RRB12/60)

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-12)** 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-12)**. (MOD RRB12/60)

## 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 (CMR-03)\*\***. En este sentido, la Resolución **229 (CMR-03)\*\*** especifica que la utilización de estas bandas por el servicio móvil se efectuará para la implementación de los sistemas de acceso inalámbrico (WAS), incluyendo las redes radioeléctricas de área local (RLAN) (véase el *resuelve* 1) y, además de ello, especifica los niveles máximos de la p.i.r.e. para las estaciones del servicio móvil (véanse los *resuelve* 2, 4 y 6).

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 (CMR-03)\*\*** 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 (CMR-03)\*\***. 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**. (MOD RRB12/60)

2 Dado que, para la implementación de los WAS, se prevén densidades de despliegue elevadas, dichas opciones de implementación pueden atenderse adecuadamente mediante notificaciones en forma de estaciones típicas. La notificación de estaciones terrenas en el servicio móvil, con excepción del servicio móvil aeronáutico, en forma de estaciones típicas suele ser posible sin restricciones en las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 470-5 670 MHz en todos los países, y en la banda 5 670-5 725 MHz en los países no mencionados en el número **5.453**. No obstante, la disposición número **11.21A**, junto con el Cuadro **21-2**, no prevé la posibilidad de notificar estaciones terrenas del servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en forma de estaciones típicas en la banda 5 670-5 725 MHz, para los países indicados en el número **5.453**. La aplicación estricta de estas disposiciones significaría que los países indicados en el número **5.453** no pueden notificar sus aplicaciones WAS en forma de estaciones típicas, aun cuando se ajusten a los límites de la Resolución **229 (CMR-03)\***. La Junta llegó a la conclusión de que dicha interpretación estricta de todas las disposiciones pertinentes relativas a la banda 5 670-5 725 MHz para los países indicados en el número **5.453** se traduciría en una carga innecesaria para las administraciones indicadas en el número **5.453** y para la Oficina. En consecuencia, la Junta encargó a la Oficina que acepte las notificaciones

de estaciones del servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en forma de estaciones típicas que procedan de administraciones indicadas en el número **5.453**, siempre que el valor máximo de la p.i.r.e. no rebase 1 W, lo que implica que se considera que cada notificación de estación típica aceptable en la banda 5 670-5 725 MHz (con una p.i.r.e. inferior o igual a 1 W) forma parte de un WAS. (MOD RRB12/60)

#### 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 de los Artículos **9** y **11** y de la Resolución **33 (Rev.CMR-03)** 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:
  - 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: ¿debería ser el de los Artículos **9** y **11** o el de la Resolución **33 (Rev.CMR-03)**?

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 los Artículos **9** y **11** (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.

#### **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.

**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  
relativos a los servicios espaciales** (MOD RRB12/60)

## **1 Presentación de información en formato electrónico**

### **1.1 Servicios espaciales** (ADD RRB12/60)

La Junta tomó nota de los requisitos de notificación electrónica obligatoria, presentación de observaciones/objeciones y petición de inclusión o exclusión especificados en el *resuelve* de la Resolución **55 (Rev.CMR-12)**. 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 (CMR-12)**. En consecuencia, toda la información indicada en el *resuelve* de la Resolución **55 (Rev.CMR-12)** y en el Anexo 2 a la Resolución **552 (CMR-12)** 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 con el soporte lógico para comentarios/objeciones (SpaceCom). (MOD RRB12/60)

(ADD RRB12/60)

### **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 (Web Interface for Submission of Frequency Assignments/allotments)* en la dirección <http://www.itu.int/ITU-R/go/wisfat/en>.

## 2 Recepción de notificaciones (MOD RRB12/60)

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<sup>1</sup>.

Habida cuenta de los diferentes medios disponibles para la transmisión y entrega de notificaciones y cualquier otra correspondencia asociada, la Junta ha decidido que:

- a) La correspondencia que se reciba por conducto del servicio postal<sup>2</sup> 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, telefax o WISFAT 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. (MOD RRB12/60)
- c) En cuanto a los correos electrónicos (a excepción de los que llevan adjuntos los formularios electrónicos completados con SpaceCom), se pide a las administraciones que envíen dentro de un plazo de siete días a contar de la fecha del correspondiente correo electrónico una confirmación por telefax o correo que se considerará recibida en la misma fecha que el correo electrónico original.
- d) Toda la correspondencia debe enviarse a la siguiente dirección:

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

- e) Los telefax deben enviarse a:

+41 22 730 57 85 (varias líneas)

- f) Los correos electrónicos deben enviarse a:

brmail@itu.int

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

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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**<sup>3</sup> 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, 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 coordinación y la información de notificación también se tendrán en cuenta los requisitos del número **9.1** respecto a la fecha de recepción (cuando se requiere la coordinación de la Sección II del Artículo **9**) y a la fecha de publicación (cuando no se requiere la coordinación de la Sección II del Artículo **9**) de la información anticipada, respectivamente.

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).

---

<sup>3</sup> 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.

## Reglas relativas al

### ARTÍCULO 21 del RR

#### 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.

#### 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: (MOD RRB12/60)

- 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.

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.

#### **5.2.2.2**

Una parte de este punto se refiere a los sistemas provisionales que se presentan para la Región 2, en aplicación de la Resolución **42 (Rev.CMR-03)\***.

En lo que respecta a las Regiones 1 y 3, si la Oficina llega a una conclusión favorable respecto a los § 5.2.1 *a*) y 5.2.1 *c*) y una conclusión desfavorable en relación con los § 5.2.1 *b*) y 5.2.1 *d*), las asignaciones de que se trate se devolverán inmediatamente por correo aéreo a la administración notificante indicando los motivos con los que la Oficina ha llegado a esta conclusión y las sugerencias que ésta pueda ofrecer para encontrar una solución satisfactoria al problema.

---

\* *Nota de la Secretaría:* Esta Resolución ha sido revisada por la CMR-12.

<b>An. 1</b>
--------------

**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**

<b>1</b>
----------

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  $-103,6 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 27 \text{ MHz))}$  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  $\pm 9^\circ$  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. (MOD RRB12/60)

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<sup>10</sup> de la asignación deseada; y
- el margen de protección equivalente de referencia de al menos uno de los puntos de prueba<sup>10</sup> 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*<sup>11</sup>

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.

---

<sup>10</sup> 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**.

<sup>11</sup> 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.

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.

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  $-76 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 27 \text{ MHz))}$  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  $\pm 9^\circ$  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. (MOD RRB12/60)

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  $9^\circ$  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<sup>5</sup> 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.

---

<sup>5</sup> 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.

<b>An. 3</b>
--------------

**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**

<b>1.7</b>
------------

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), se pueden utilizar márgenes de protección equivalentes para los segundos canales adyacentes. Deben utilizarse, en caso de estar disponibles, las plantillas de protección apropiadas que figuran las Recomendaciones UIT-R. Hasta que una Recomendación UIT-R pertinente se incorpore en el presente Anexo por referencia, la Oficina utilizará el método del caso más desfavorable como fue adoptado por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones».

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» <sup>1</sup>	Analógica «normalizada»	El definido en el Anexo 3 al Apéndice <b>30A</b>
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 <sup>2</sup>
Digital	Digital	El definido en la Recomendación UIT-R BO.1293-2 <sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Las asignaciones analógicas normalizadas son aquéllas que utilizan los parámetros siguientes:
- *Para las Regiones 1 y 3:* Anchura de banda de 27 MHz, separación de canales de 19,18 MHz y las frecuencias asignadas especificadas en el Artículo 9A del Apéndice **30A**.
  - *Para la Región 2:* Anchura 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**.
- <sup>2</sup> Se aplica la Recomendación UIT-R BO.1293-2 (Anexos 1 y 2) en vez de la Recomendación UIT-R BO.1293-1, 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

El § 3.11.4 del Anexo 3 al Apéndice **30A** estipula que «En el caso de modificaciones del Plan, la Oficina calculará de nuevo el valor de control de potencia para la asignación objeto de la modificación e insertará en el Plan el valor apropiado para esa asignación. Una modificación del Plan no exigirá el ajuste de los valores de aumento de potencia admisible de otras asignaciones del Plan.» Por consiguiente, la Junta decidió que, inmediatamente después de que se actualice el Plan de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 (14 GHz o 17 GHz) y antes de que se efectúe la publicación de la Parte B, la Oficina calculará de nuevo los valores del control de potencia e informará de sus conclusiones a la administración responsable, cuando proceda. Si fuera necesario ajustar los valores a los que se refiere el párrafo anterior, la administración responsable procurará por todos los medios resolver el asunto con las administraciones afectadas.



## **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**<sup>1</sup>, 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**<sup>2</sup>;

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. (MOD RRB12/60)

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 La CAMR Orb-88 efectuó el ejercicio de planificación y el análisis de la interferencia de la totalidad de la banda de 300 MHz (6/4 GHz) o 500 MHz (13/11 GHz) para el funcionamiento en el mismo canal. Puede ocurrir que dos administraciones concierten un acuerdo sobre la utilización compartida de bandas de frecuencias. En el marco del examen de compatibilidad por parte de la Oficina, al formular las conclusiones no se tendrá en cuenta la interferencia mutua entre asignaciones de frecuencias no superpuestas.

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**.

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 y 6.21. 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 inter-

<sup>1</sup> Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al número **21.11**.

<sup>2</sup> Véanse las Reglas de Procedimiento relativas al número **21.14**.

ferencia 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 (CMR-07)**, 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**.

(ADD RRB12/60)

## 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.

**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  $0,1^\circ$  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  $0,1^\circ$  y una exactitud en la rotación de  $\pm 1,0^\circ$ .

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  $0,1^\circ$  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<sup>3</sup> 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.

---

<sup>3</sup> 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.

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).

(ADD RRB12/60)

#### **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).

(ADD RRB12/60)

#### **8.17**

De conformidad con la decisión adoptada por la CMR-12, consignada en las Actas de la 12ª Sesión Plenaria, a partir del 1 de enero de 2013, una administración puede solicitar la suspensión de la utilización de una asignación de frecuencias a una estación espacial durante un periodo no superior a tres años, y el § 8.17 del Apéndice **30B** se aplicará de la siguiente manera:

- Siempre que la utilización de una asignación de frecuencia de una estación espacial inscrita en el Registro Internacional de Frecuencia se suspenda durante un periodo superior a seis meses, la administración notificante, tan pronto como sea posible pero a más tardar seis meses después de la fecha en que se suspendió la utilización, deberá informar a la Oficina de la fecha en la cual dicha utilización fue suspendida. Cuando la asignación inscrita vuelva a utilizarse, la administración notificante informará a la Oficina de esa circunstancia a la mayor brevedad. La fecha en que se reanude el funcionamiento de la asignación inscrita no deberá rebasar el periodo de tres años desde la fecha de suspensión.
- Cuando una asignación de frecuencia inscrita no vuelva a ser puesta en servicio en un plazo de tres años a partir de la fecha de suspensión, la Oficina cancelará la asignación en el Registro Internacional de Frecuencias y aplicará las disposiciones del § 6.33.
- Se entenderá que la fecha en que se vuelve a poner en servicio una asignación de frecuencia a una estación espacial es idéntica a la indicada en la nota *20bis* al § 5.2.10 del Apéndice **30** (Rev.CMR-12) y en la nota *24bis* al § 5.2.10 del Apéndice **30A** (Rev.CMR-12).

<b>Anexos 3 y 4</b>
-------------------------

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, teledirigida y teledirigida. 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.

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.

---

