|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Revisión 1 al Documento 34(Add.23)(Add.2)-S** | |
|  | **28 de septiembre de 2015** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| Tailandia | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 9.1(9.1.2) del orden del día | |

9 examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio:

9.1 sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la CMR-12;

9.1(9.1.2) Resolución **756 (CMR-12)** - Estudios sobre la posible reducción del arco de coordinación y los criterios técnicos utilizados para la aplicación del número **9.41** con respecto a la coordinación con arreglo al número **9.7**

# 1 Introducción

La Resolución 756 (CMR-12) resolvió invitar al UIT-R:

1) a llevar a cabo estudios con objeto de analizar la efectividad y la adecuación del criterio vigente (Δ*T*/*T* > 6%) utilizado para la aplicación del número 9.41 y a examinar otras posibles alternativas (incluidas las contempladas en los Anexos 1 y 2 de esta Resolución), según proceda, para las bandas a las que se hace referencia en el *reconociendo* *e)*

2) a estudiar si son apropiadas reducciones adicionales del arco de coordinación en el Apéndice 5 (Rev.CMR-12) para las gamas de frecuencias 6/4 GHz y 14/10/11/12 GHz y si es adecuado reducir el arco de coordinación en la gama de 30/20 GHz.

Con respecto a la Resolución 756 (CMR-12), Tailandia refrenda la Opción 1C y del Informe de la RPC en lo relativo al *resuelve* 1 y la Opción A2 del Informe de la RPC respecto del *resuelve* 2 para adaptar el acceso al espectro y los recursos orbitales, sin perjuicio de la adecuada protección de las redes que funcionan de conformidad con el RR.

# 2 Propuestas

2.1 Propuestas respecto del *resuelve* 1 de la Resolución 756 (CMR-12):

NOC

ARTÍCULO 9

Procedimiento para efectuar la coordinación u obtener el acuerdo   
de otras administraciones1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 8*bis*     (CMR-12)

ARTÍCULO 11

Notificación e inscripción de asignaciones  
de frecuencia1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7*bis*     (CMR‑12)

Sección II – Examen de las notificaciones e inscripción de las asignaciones  
de frecuencia en el Registro

MOD THA/34A23A2/1

11.32A *c)* desde el punto de vista de la probabilidad de la interferencia perjudicial que pudiera causar o recibir en relación con asignaciones inscritas con una conclusión favorable en aplicación de los números **11.36** y **11.37** u **11.38**, o inscritas en aplicación del número **11.41**, o publicadas en virtud de los números **9.38** ó **9.58** pero no todavía notificadas, según proceda, para aquellos casos que la administración notificante declare que no se ha podido aplicar con éxito el procedimiento de coordinación o de acuerdo previo con arreglo a lo dispuesto en los números **9.7**, **9.7A**, **9.7B**, **9.11**, **9.12**, **9.12A**, **9.13** ó **9.14** (véase también el número **9.65**);14, ADD 14*bis* o     (CMR-15)

**Motivos:** Añadir los criterios para determinar la probabilidad de interferencia perjudicial y los criterios para la formulación de las conclusiones de la Oficina respecto de las asignaciones en las bandas de frecuencias identificadas en 1) y 2) del Cuadro 5-1 del Apéndice 5.

NOC

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

14 11.32A.1

ADD THA/34A23A2/2

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

14*bis***11.32A.2** El criterio para determinar la probabilidad de interferencia perjudicial y los criterios para la formulación de las conclusiones de la Oficina con respecto a las asignaciones en las bandas de frecuencias identificadas en 1) y 2) del Cuadro **5-1** del Apéndice **5** de estos reglamentos para las redes de satélites con una separación orbital nominal en el arco geoestacionario de 8\* y 7\* grados respectivamente, figuran en la Resolución **[THA-A912] (CMR-15)**.     (CMR‑15)

**Motivos:** Sustituir el criterio de C/I utilizado en virtud del número 11.32A del RR con un umbral de dfp en las bandas de 6/4 GHz y 14/10/11/12 GHz únicamente con respecto a las redes de satélites fuera del arco de coordinación.

ADD THA/34A23A2/3

proyecto de nueva RESOLUCIÓN [tha-a912] (CMR-15)

Aplicación de criterios de dfp para evaluar la posibilidad de interferencia perjudicial con arreglo al número 11.32A para las redes fijas por satélite   
y de radiodifusión por satélite en las bandas 4/6 GHz   
y 10/11/12/14 GHz no sujetas a un Plan

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2015),

considerando

*a)* que las gamas de frecuencias 4/6 GHz y 10/11/12/14 GHz, no sujetas a un Plan, se utilizan ampliamente con satélites en funcionamiento cada 2 ó 3º en torno al arco geoestacionario;

*b)* que en la actualidad hay un gran número de redes de satélites presentadas al UIT-R para dichas bandas de frecuencias;

*c)* que los factores antes citados han desembocado en importantes dificultades para que las administraciones introduzcan nuevas redes de satélites;

*d)* que unos criterios más precisos para evaluar la probabilidad de interferencia perjudicial con arreglo al número **11.32A** ofrecen la posibilidad de reducir los requisitos de protección indebidos para las asignaciones respecto de las asignaciones entrantes;

*e)* que la reducción de unas necesidades de protección indebida facilitará la coordinación de las notificaciones de nuevas redes;

*f)* que, debido a la congestión en dichas bandas de frecuencias y a la madurez de la tecnología y las aplicaciones en estas bandas de frecuencias, se observa que la implantación de satélites utiliza de hecho unos parámetros técnicos relativamente homogéneos;

*g)* que la utilización de parámetros técnicos más homogéneos facilitará la utilización eficiente del espectro y apoyaría la introducción de nuevas redes;

*h)* que el empleo de umbrales de dfp para identificar las necesidades de coordinación alentará la utilización de unos parámetros técnicos más homogéneos y promoverá la utilización eficaz del espectro,

resuelve

1 que para las redes de satélites que funcionan en las bandas de frecuencias 3 400‑4 200 MHz (espacio-Tierra) y 5 725-5 850 MHz (Región 1), 5 850-6 725 MHz y 7 025‑7 075 MHz (Tierra-espacio), y con una separación geocéntrica nominal en el arco de la órbita geoestacionaria de 8\* grados o más, las asignaciones a una red de satélites del servicio fijo por satélite (SFS) no presentan el potencial de causar interferencia perjudicial respecto de otras redes del SFS:

a) si la dfp producida en condiciones supuestas de propagación en el espacio libre, no supera los valores umbral que se muestran a continuación, en cualquier lugar dentro de la zona de servicio de la asignación potencialmente afectada:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8\*° | ≤ | θ | ≤ | 20,9° | −196,8 + 25log(θ/5,6) | (dBW/m2∙ Hz) |
| 20,9° | < | θ |  |  | −182,6 | (dBW/m2∙ Hz) |

siendo θ la separación orbital geocéntrica nominal mínima en grados entre las estaciones espaciales deseada e interferente, teniendo en cuenta las precisiones respectivas para mantener la estación en el sentido Este-Oeste;

b) cuando la dfp producida en la ubicación de la órbita de satélites geoestacionarios de las demás redes del SFS en condiciones supuestas de propagación en el espacio libre no es superior a –204,0 dBW/m2 ∙ Hz, teniendo en cuenta las precisiones respectivas para mantener la estación en el sentido Este-Oeste;

2 que, en las bandas de frecuencias 10,95-11,2 GHz, 11,45-11,7 GHz, 11,7-12,2 GHz (Región 2), 12,2‑12,5 GHz (Región 3), 12,5-12,7 GHz (Regiones 1 y 3) y 12,7-12,75 GHz (espacio‑Tierra), y 13,75-14,5 GHz (Tierra-espacio), las asignaciones para una red de satélites del SFS o del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) , no tienen el potencial para producir una interferencia perjudicial, respecto de otras redes del SFS o del SRS con una separación geocéntrica nominal en el arco de la órbita geoestacionario de 7\* grados o más:

a) si la dfp producida en condiciones supuestas de propagación en el espacio libre, no supera los valores umbral que se muestran a continuación, en cualquier lugar dentro de la zona de servicio de la asignación potencialmente afectada:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7\*° | ≤ | θ | ≤ | 20,9° | −187,2 + 25log(θ/5) | (dBW/m2∙ Hz) |
| 20,9° | < | θ |  |  | −171,9 | (dBW/m2∙ Hz) |

siendo θ la separación orbital geocéntrica nominal mínima en grados entre las estaciones espaciales deseada e interferente, teniendo en cuenta las precisiones respectivas para mantener la estación en el sentido Este-Oeste;

b) cuando la dfp producida en la ubicación de la órbita de satélites geoestacionarios de las demás redes del SFS en condiciones supuestas de propagación en el espacio libre no es superior a –208,0 dBW/m2∙Hz, teniendo en cuenta las precisiones respectivas para mantener la estación en el sentido Este-Oeste;

3 que cuando la Oficina, en aplicación del número **11.32A**, proceda a su examen de la probabilidad de interferencia perjudicial con arreglo a esta Resolución, se utilicen los criterios arriba indicados.\*\*

*NOTA – Las redes del SFS y del SRS también están sujetas a otros límites pertinentes del RR, incluidos, entre otros, los de los números* ***21.16*** *y* ***21.17*** *del RR.*

*\* NOTA – Los valores corresponden con los valores actuales del arco de coordinación. Dependiendo de las decisiones de la CMR-15, los valores numéricos para el tamaño del arco de coordinación pueden cambiar y sería necesaria su modificación.*

*\*\* NOTA – Con la adopción de esta Resolución por la CMR, se entiende que la RRB, al modificar sus Reglas de Procedimiento, modificará en consecuencia la Regla de Procedimiento relacionada con el número* ***11.32A****.*

**Motivos:** Determinar el criterio de dfp para evaluar el potencial de interferencia perjudicial en virtud del número 11.32A para redes de los servicios fijo por satélite y de radiodifusión por satélite en las bandas de 4/6 GHz y 10/11/12/14 GHz no sujetas a un Plan.

2.2 Propuestas respecto del resuelve 2 de la Resolución 756 (CMR-12):

APÉNDICE 5 (REV.CMR-12)

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

MOD THA/34A23A2/4

CUADRO 5-1     (Rev.CMR‑15)

Criterios técnicos para la coordinación  
(véase el Artículo 9)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Referencia del  Artículo 9 | Caso | Bandas de frecuencias  (y Región) del servicio  para el que se solicita coordinación | Umbral/condición | Método de cálculo | Observaciones |
| Número **9.7** OSG/OSG | Una estación de una red de satélites que utiliza la órbita de los satélites geoestacionarios (OSG), en cualquier servicio de radiocomunicaciones espaciales, en una banda de frecuencias y en una Región en la que este servicio no esté sujeto a un Plan, respecto a cualquier otra red de satélites en dicha órbita, en cualquiera de los servicios de radiocomunicaciones espaciales en una banda de frecuencias y en una Región en los que este servicio no está sujeto a un Plan, exceptuado el caso de coordinación entre estaciones terrenas que operan en sentidos de transmisión opuestos | 1) 3 400-4 200 MHz  5 725-5 850 MHz (Región 1)  5 850-6 725 MHz 7 025-7 075 MHz    2) 10, 95‑11,2 GHz  11,45-11,7 GHz 11,7-12,2 GHz (Región 2) 12,2-12,5 GHz (Región 3) 12,5-12,75 GHz  (Regiones 1 y 3)  12,7-12,75 GHz (Región 2) y 13,75‑14,5 GHz | i) Superposición de ancho de  banda; y  ii) cualquier red del servicio fijo por satélite (SFS) y cualquier función asociada para las operaciones espaciales (véase el número **1.23**), con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±6° respecto a la posición orbital nominal de una red propuesta del servicio de radiodifusión por satélite (SRS)  i) Superposición de ancho de banda; y  ii) cualquier red del SFS, o del servicio de radiodifusión por satélite (SRS), no sujeta a un Plan, y cualquier función asociada para las operaciones espaciales (véase el número **1.23**), con una estación espacial dentro de un arco orbital de ± 5° respecto a la posición orbital nominal de una red propuesta del SFS o del SRS, no sujeta a un Plan |  | En relación con los servicios espaciales enumerados en la columna umbral/condición en las bandas indicadas en 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7) y 8), toda administración puede solicitar, de conformidad con el número **9.41**,su inclusión en las solicitudes de coordinación, indicando las redes para las cuales el valor de Δ*T*/*T* calculado por el método de los § 2.2.1.2 y 3.2 del Apéndice **8** se sobrepase en 6%. Cuando, a petición de una administración afectada, la Oficina examine esta información con arreglo al número **9.42**, habrá de utilizarse el método de cálculo señalado en los § 2.2.1.2 y 3.2 del Apéndice **8** |

**Motivos:** Reducir el arco de coordinación de ±8º a ±6º para las bandas de 6/4 GHz y de ±7º a ±5º para las bandas de 14/10/11/12 GHz.

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