|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15)Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 2 alDocumento 34(Add.6)-S** |
|  | **30 de septiembre de 2015** |
|  | **Original: inglés** |
|  |
| Tailandia |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA |
|  |
| Punto 1.6.2 del orden del día |

1.6 considerar posibles atribuciones adicionales a título primario:

1.6.2 al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) de 250 MHz en la Región 2 y 300 MHz en la Región 3 en la gama 13-17 GHz;

y revisar las disposiciones reglamentarias relativas a las atribuciones actuales al servicio fijo por satélite en cada gama, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, conforme a las Resoluciones **151 (CMR-12)** y **152 (CMR-12)** respectivamente;

Introducción

Las bandas de frecuencias no planificadas del SFS existentes en la gama 10-15 GHz son ampliamente utilizadas por un gran número de aplicaciones tales como los servicios basados en terminales de muy pequeña abertura (VSAT), la distribución de video, las redes de banda ancha, los servicios de internet, el periodismo electrónico por satélite y las conexiones al núcleo de red (*backhaul*). El crecimiento de la demanda de dichas aplicaciones ha generado un rápido aumento de la demanda de espectro radioeléctrico. Además, en una amplia variedad de aplicaciones el tráfico por satélite es típicamente simétrico, es decir, las transmisiones Tierra-espacio (ascendente) y espacio-Tierra (descendente) transportan un volumen de tráfico similar. Sin embargo, en las Regiones 2 y 3 de la UIT existen atribuciones del SFS Tierra-espacio y espacio-Tierra asimétricas utilizadas por estos servicios. Se han realizado estudios para abordar este desequilibrio de manera que los limitados recursos de espectro pueden utilizarse de la forma más eficaz y económica.

La CMR-12 adoptó el punto 1.6.2 del orden del día de la CMR-15 a fin de considerar atribuciones adicionales a título primario en la gama de frecuencias 13-17 GHz al servicio fijo por satélite (SFS) y examinar las disposiciones reglamentarias de las atribuciones al SFS existentes, teniendo en cuenta los estudios del UIT-R de conformidad con la Resolución 152 (CMR-12).

Tailandia apoya el Método E2 del Informe de la RPC para realizar una atribución adicional al SFS (Tierra-espacio) en la banda 13,45-13,75 GHz, ya que dicha banda goza de continuidad con la banda 13,75- 14,5 GHz del SFS.

Tailandia también apoya el Método F2 del Informe de la RPC para la modificación de la atribución existente al SFS para soportar los enlaces ascendentes del SFS no limitados a los enlaces de conexión del SRS en la banda de 14,5-14,8 GHz teniendo en cuenta que esta banda goza de continuidad con la banda 13,75-14,5 GHz del SFS.

En líneas generales, Tailandia apoya la Opción B del Método F2 para garantizar una adecuada protección de las asignaciones del Plan y la Lista del Apéndice 30A. En concreto**,** Tailandia es de la opinión que es necesario que las antenas de las estaciones del SFS tengan un tamaño mínimo de 2,4 m para facilitar la compartición entre el SFS (Tierra-espacio) y el SF en la banda de frecuencias 14,5-14,8 GHz., ya que dicha restricción del diámetro de la antena limitará el número de estaciones terrenas del SFS desplegadas y, en consecuencia, propone la adición de una mueva nota al RR que refleje este requisito. Además, Tailandia propone que no se modifique la Sección 4 del Anexo 1 al Apéndice 30A del RR ya que la modificación de dicha sección se considera innecesaria.

Propuestas

Para la banda de frecuencias 13,4-13,75 GHz:

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

Sección IV – Cuadro de atribución de bandas de frecuencias
(Véase el número 2.1)

MOD THA/34A6A2/1

11,7-14 GHz

|  |
| --- |
| Atribución a los servicios |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 13,4-13,45 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL MOD 5.501A Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) 5.499 5.500 5.501 5.501B |
| 13,45-13,5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo )RADIOLOCALIZACIÓNINVESTIGACIÓN ESPACIAL MOD 5.501AFrecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)5.499 5.500 5.501 5.501B | 13,45-13,5EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo )FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ADD 5.A162 ADD 5.A162*bis* ADD 5.D162RADIOLOCALIZACIÓNINVESTIGACIÓN ESPACIALMOD 5.501AFrecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra‑espacio)5.499 5.500 5.501 5.501B |
| 13,5-13,75EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo )RADIOLOCALIZACIÓNINVESTIGACIÓN ESPACIALMOD 5.501AFrecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) | 13,45-13,75EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo)FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ADD 5.A162 ADD 5.A162*bis*ADD 5.D162RADIOLOCALIZACIÓNINVESTIGACIÓN ESPACIAL MOD 5.501AFrecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) |
| 5.499 5.500 5.501 5.501B | 5.499 5.500 5.501 5.501B MOD 5.502 |

**Motivos:** Atribuir la banda 13,5-13,75 GHz al SFS (Tierra-espacio) en la Región 2 y 13,45‑13,75 GHz al SFS (Tierra-espacio) en la Región 3.

ADD THA/34A6A2/2

5.A162 La potencia de cresta de la envolvente entregada a la antena de las estaciones del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda 13,45-13,75 GHz en la Región 3 y en la banda 13,5-13,75 GHz en la Región 2, no superará una densidad espectral de flujo de potencia de −53,5 dB(W/Hz) calculada a partir de la cresta de la envolvente y la anchura de banda ocupada.     (CMR‑15)

**Motivos:** Definir la potencia de cresta de la envolvente del SFS (Tierra-espacio).

ADD THA/34A6A2/3

5.A162*bis* La utilización de la banda 13,5-13,75 GHz en la Región 2 y de la banda 13,45-13,75 GHz en la Región 3 por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a los sistemas de satélites geoestacionarios.

**Motivos:** Limitar la utilización de las bandas de frecuencias 13,5-13,75 GHz en la Región 2 y 13,45-13,75 GHz en la Región 3 a sistemas del SFS en la OSG (Tierra-espacio).

ADD THA/34A6A2/4

5.D162 La utilización de la banda 13,5-13,75 GHz en la Región 2 y la banda 13,45-13,75 GHz en la Región 3 por sistemas del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) no deberá causar interferencia perjudicial a los sistemas del SETS (activo), ni reclamar protección contra dichos sistemas, ni restringir la utilización y el desarrollo de los mismos, y no se aplica el número **22.2**.     (CMR‑15)

**Motivos:** Proteger los sistemas del SETS (activo).

MOD THA/34A6A2/5

5.501A La atribución de la banda 13,4-13,75 GHz al servicio de investigación espacial a título primario está limitada a los sensores activos a bordo de vehículos espaciales, así como a sistemas por satélite del servicio de investigación espacial (espacio-Tierra, espacio-espacio) para la retransmisión de datos desde estaciones espaciales en la órbita de los satélites geoestacionarios hacia estaciones terrenas y estaciones espaciales en la órbita de los satélites no geoestacionarios asociadas, para las que la Oficina ha recibido la información para publicación anticipada antes del 27 de noviembre de 2015. Otra utilización de la banda por el servicio de investigación espacial es a título secundario.     (CMR-15)

**Motivos:** Determinar que los sistema de satélite del SIE (espacio-Tierra, espacio-espacio) son a título primario para aquellas API recibidas antes del 27 de noviembre de 2015.

MOD THA/34A6A2/6

5.502 En la banda 13,45-13,75 GHz en la Región 3, la banda 13,5-13,75 GHz en la Región 2, y la banda 13,75-14 GHz, una estación terrena de una red de satélite geoestacionario del servicio fijo por satélite tendrá un diámetro de antena mínimo de 1,2 m. En la banda 13,45-13,75 GHz, una estación terrena de un sistema de satélite no geoestacionario del servicio fijo por satélite tendrá un diámetro de antena mínimo de 4,5 m. Además, el promedio en un segundo de la p.i.r.e. radiada por una estación de los servicios de radiolocalización o de radionavegación no deberá rebasar el valor de 59 dBW para ángulos de elevación superiores a 2 y de 65 dBW para ángulos inferiores. Antes de que una administración ponga en funcionamiento una estación terrena de una red de satélite geoestacionario del servicio fijo por satélite en esta banda con un diámetro de antena menor de 4,5 m, se asegurará de que la densidad de flujo de potencia producida por esta estación terrena no rebase el valor de:

 – –115 dB(W/(m2 · 10 MHz)) para más del 1% del tiempo producido a 36 m sobre el nivel del mar en la línea de bajamar oficialmente reconocida por el Estado con litoral costero;

 − –115 dB(W/(m2 · 10 MHz)) para más del 1% del tiempo producido a 3 m de altura sobre el suelo en la frontera de una administración que esté instalando o tenga previsto instalar radares móviles terrestres en esta banda, a menos que se haya obtenido un acuerdo previamente.

 Para estaciones terrenas del servicio fijo por satélite que tengan un diámetro de antena igual o mayor que 4,5 m, la p.i.r.e. de cualquier emisión debería ser de al menos 68 dBW y no debería rebasar los 85 dBW.     (CMR‑15)

**Motivos:** Aplicar el criterio de esta disposición a la utilización por el SFS (Tierra-espacio) de la banda 13,5-13,75 GHz en la Región 2 y la banda 13,45-13,75 GHz en la Región 3.

APÉNDICE 7 (REV.CMR-12)

Métodos para determinar la zona de coordinación alrededor
de una estación terrena en las bandas de frecuencias
entre 100 MHz y 105 GHz

ANEXO 7

Parámetros de sistemas y distancias de coordinación predeterminadas
para determinar la zona de coordinación alrededor
de una estación terrena

# 3 Ganancia de antena hacia el horizonte para una estación terrena receptora con respecto a una estación terrena transmisora

MOD THA/34A6A2/7

CUADRO 7b     (Rev.CMR-12)

Parámetros requeridos para determinar la distancia de coordinación para una estación terrena transmisora

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Designación del serviciode radiocomunicacionesde la estación espacial transmisora | Fijopor satélite, móvil por satélite | Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite | Servicio móvil aeronáutico (R) por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Fijo porsatélite | Operaciones espaciales, investigación espacial | **Fijo por satélite, móvil por satélite, meteorologíapor satélite** | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Fijo por satélite | Fijo porsatélite 3 | Fijo por satélite | Fijo porsatélite 3 |
| Bandas de frecuencias (GHz) | 2,655-2,690 | 5,030-5,091 | 5,030-5,091 | 5,091-5,150 | 5,091-5,150 | 5,725-5,850 | 5,725-7,075 | 7,100-7,235 5 | 7,900-8,400 | 10,7-11,7 | 12,5-14,8 | 13,45-14,3 | 15,43-15,65 | 17,7-18,4 | 19,3-19,7 |
| Designación del servicio terrenal receptor | Fijo, móvil | Radio-navegación aeronáutica | Móvil aeronáutico (R) | Radio-navegación aeronáutica | Móvil aeronáuti-co (R) | Radio-locali-zación | Fijo, móvil | Fijo, móvil | Fijo, móvil | Fijo, móvil | Fijo, móvil | Radio-localiza-ción, radio-navegación (sólo terrestre) | Radionave-gación aeronáutica | Fijo, móvil | Fijo, móvil |
| Método que se ha de utilizar | § 2,1 | § 2,1, § 2,2 | § 2,1, § 2,2 |  |  | § 2,1 | § 2,1 | § 2,1, § 2,2 | § 2,1 | § 2,1 | § 2,1, § 2,2 | § 2,1 |  | § 2,1, § 2,2 | § 2,2 |
| Modulación en la estación terrenal 1 | A |  |  |  |  |  | A | N | A | N | A | N | A | N | A | N | – |  | N | N |
| Parámetros y criterios de inter-ferencia de estación terrenal | *p*0 (%) | 0,01 |  |  |  |  |  | 0,01 | 0,005 | 0,01 | 0,005 | 0,01 | 0,005 | 0,01 | 0,005 | 0,01 | 0,005 | 0,01 |  | 0,005 | 0,005 |
| *n* | 2 |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |  | 2 | 2 |
| *p* (%) | 0,005 |  |  |  |  |  | 0,005 | 0,0025 | 0,005 | 0,0025 | 0,005 | 0,0025 | 0,005 | 0,0025 | 0,005 | 0,0025 | 0,01 |  | 0,0025 | 0,0025 |
| *NL* (dB) | 0 |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |
| *Ms* (dB) | 26 2 |  |  |  |  |  | 33 | 37 | 33 | 37 | 33 | 37 | 33 | 40 | 33 | 40 | 1 |  | 25 | 25 |
| *W* (dB) | 0 |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |
| Parámetros de estación terrenal | *Gx* (dBi)4 | 49 2 | 6 | 10 | 6 | 6 |  | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 50 | 50 | 52 | 52 | 36 |  | 48 | 48 |
| *Te* (K) | 500 2 |  |  |  |  |  | 750 | 750  | 750 | 750 | 750 | 750 | 1 500 | 1 100 | 1 500 | 1 100 | 2 636 |  | 1 100 | 1 100 |
| Ancho de banda de referencia | *B* (Hz) | 4  103 | 150  103 | 37,5 x 103 | 150  103 | 106 |  | 4  103 | 106 | 4  103 | 106 | 4  103 | 106 | 4  103 | 106 | 4  103 | 106 | 107 |  | 106 | 106 |
| Potencia de inter-ferencia admisible | *Pr*( *p*) (dBW)en *B* | –140 | –160 | –157 | –160 | –143 |  | –131 | –103 | –131 | –103 | –131 | –103 | –128 | –98 | –128 | –98 | –131 |  | **~~–~~**113 | **~~–~~**113 |

**Motivos:** Incluir la banda en el Cuadro 7b.

Para la banda de frecuencias 14,5-14,8 GHz

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

Sección IV – Cuadro de atribución de bandas de frecuencias
(Véase el número 2.1)

MOD THA/34A6A2/8

14-15,4 GHz

|  |
| --- |
| Atribución a los servicios |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 14,5-14,8FIJOFIJO POR SATÉLITE(Tierra-espacio) MOD 5.510MÓVILInvestigación espacial | 14,5-14,75FIJOFIJO POR SATÉLITE(Tierra-espacio) MOD 5.510ADD 5.D161 ADD 5.F161ADD 5.Y161MÓVILInvestigación espacial ADD 5.E161 | 14,5-14,8FIJOFIJO POR SATÉLITE(Tierra-espacio) MOD 5.510ADD 5.D161 ADD 5.F161ADD 5.Y161MÓVILInvestigación espacial ADD 5.E161 |
| 14,75-14,8FIJOFIJO POR SATÉLITE(Tierra-espacio) MOD 5.510MÓVILInvestigación espacial ADD 5.E161 |

**Motivos:** Modificar la atribución existente del SFS para permitir enlaces ascendentes del SFS no limitados a los enlaces de conexión para el SRS en la banda 14,5-14,75 GHz en la Región 2 y 14,5‑14,8 GHz en la Región 3.

ADD THA/34A6A2/9

5.Y161 La utilización de la banda 14,5-14,75 GHz en la Región 2 y 14,5-14,8 GHz en la Región 3 por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a sistemas de satélites geoestacionarios.     (CMR-15)

**Motivos:** Limitar la utilización de la banda de 14,5-14,75 GHz en la Región 2 y 14,5-14,8 GHz en la Región 3 a sistemas del SFS en la OSG (Tierra-espacio).

MOD THA/34A6A2/10

5.510 La utilización de la banda 14,5-14,8 GHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) por los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite está sujeta a las disposiciones del Apéndice **30A** para las Regiones 1 y 3 y está limitada a los países exteriores a Europa.     (CMR-15)

**Motivos:** Determinar que la utilización de la banda 14,5-14,8 GHz por el SFS (Tierra-espacio) para enlaces de conexión del SRS sujetos a las disposiciones del Apéndice30A en las Regiones 1 y 3 está limitada a países exteriores a Europa.

ADD THA/34A6A2/11

5.D161 Para la utilización de la banda 14,5-14,75 GHz en la Región 2 y 14,5-14,8 GHz en la Región 3 por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) no sujeto al número **5.510**, las antenas de las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite tendrán un diámetro mínimo de 2,4 metros en las Regiones 2 y 3.     (CMR-15)

**Motivos:** Para facilitar la compartición en esta banda.

ADD THA/34A6A2/12

5.E161 La banda 14,5-14,8 GHz también está atribuida al servicio de investigación espacial a título primario. No obstante, esa utilización está limitada a sistemas de satélite que funcionan en el servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) para retransmitir datos a estaciones espaciales en la órbita de los satélites geoestacionarios desde estaciones terrenas asociadas para las cuales la Oficina haya recibido información para publicación anticipada antes del 27 de noviembre de 2015. Las estaciones del servicio de investigación espacial no causarán interferencia perjudicial ni reclamarán protección contra estaciones de los servicios fijo y móvil y estaciones del servicio fijo por satélite limitado a enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite que funcionan con arreglo al Apéndice **30A** y enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2.     (CMR-15)

**Motivos**: Determinar que los sistema de satélite del SIE (espacio-Tierra, espacio-espacio) son a título primario para aquellas API recibidas antes del 27 de noviembre de 2015.

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/34A6A2/13

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, de cualquier servicio de radiocomunicaciones espaciales en una banda de frecuencias y una Región donde este servicio no esté 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 MHz7 025-7 075 MHz 2) 10, 95‑11,2 GHz 11,45-11,7 GHz11,7-12,2 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) y13,75‑14,5 GHz | i) Superposición de ancho de banda; yii) cualquier red del servicio fijo por satélite (SFS) y cualquier función de operaciones espaciales asociada (véase el número **1.23**) con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±8° respecto a la posición orbital nominal de una red propuesta del SFS.i) Superposición de ancho de banda; yii) cualquier red del SFS, o del servicio de radiodifusión por satélite (SRS), no sujeta a un Plan, y cualquier función de operaciones espaciales asociada (véase el número **1.23**), con una estación espacial dentro de un arco orbital de ± 7° 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), una 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** |

CUADRO 5-1 (*continuación*)     (Rev.CMR‑15)

| Referenciadel 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 *(cont.)* |  | 3) 14,5-14,8 GHz | i) superposición de ancho de banda; yii) cualquier red del servicio de investigación espacial (SIE) o del SFS no sujeta a un Plan, y cualquier función de operaciones espaciales asociada (véase el número 1.23), con una estación espacial dentro de un arco orbital de ±7° respecto a la posición orbital nominal de una red propuesta del SFS no sujeta a un Plan. |  |  |

**Motivos:** Determinar el procedimiento de coordinación según las disposiciones del número **9.7** del RR para cualquier red del SIE y del SFS no sujeta a un Plan en la banda 14,5-14,8 GHz.

APÉNDICE 30A(REV.CMR-12)\*

Disposiciones y Planes asociados y Lista1 para los enlaces de conexión del
servicio de radiodifusión por satélite (11,7‑12,5 GHz en la Región 1,
12,2‑12,7 GHz en la Región 2 y 11,7‑12,2 GHz en la Región 3) en
las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz2 y 17,3‑18,1 GHz en
las Regiones 1 y 3, y 17,3‑17,8 GHz en la Región 2     (CMR‑03)

ARTÍCULO 4     (REV.CMR‑03)

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

MOD THA/34A6A2/14

## 4.1 Disposiciones aplicables a las Regiones 1 y 3

4.1.1 Una administración que proponga incluir una asignación nueva o modificada en la Lista para los enlaces de conexión solicitará el acuerdo de las administraciones cuyos servicios se considera que quedarán afectados, esto es las administraciones4, 5:

*a)* de las Regiones 1 y 3 que tengan, en el Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3, una asignación de frecuencia a un enlace de conexión del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) con una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite, con la anchura de banda necesaria, cualquier parte de la cual esté en la anchura de banda necesaria de la asignación propuesta; *o*

*b)* de las Regiones 1 y 3 que tengan una asignación de frecuencia a un enlace de conexión incluida en las Listas para los enlaces de conexión o con respecto a la cual la Oficina de Radiocomunicaciones haya recibido la información del Apéndice **4** de conformidad con lo dispuesto en el § 4.1.3 y cualquier parte de la cual esté en la anchura de banda necesaria de la asignación propuesta; *o*

*c)* de la Región 2 que tengan una asignación de frecuencia a un enlace de conexión del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio), conforme al Plan para los enlaces de conexión en la Región 2, o con respecto a la cual la Oficina haya recibido las modificaciones propuestas al Plan de conformidad con lo dispuesto en el § 4.2.6, con una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite con la anchura de banda necesaria, cualquier parte de la cual esté en la anchura de banda necesaria de la asignación propuesta; *o*

*d)* que tengan una asignación de frecuencia a un enlace de conexión del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda 17,8-18,1 GHz en la Región 2 a una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite o una asignación de frecuencia en la banda 14,5-14,8 GHz al servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) no sujeto a este Apéndice, con la anchura de banda necesaria, cualquier parte de la cual esté en la anchura de banda necesaria de la asignación propuesta ,que esté inscrita en el Registro o que haya sido o esté siendo coordinada según las disposiciones del número 9.7 o del § 7.1 del Artículo 7.     (CMR-15)

**Motivos:** Incluir un procedimiento de coordinación para las asignaciones de frecuencias modificadas sujetas a este Apéndice y a las asignaciones de frecuencias en la banda 14,5-14,8 GHz del SFS (Tierra-espacio) no sujetas a un Plan.

MOD THA/34A6A2/15

ARTÍCULO 7     (Rev.CMR‑15)

Coordinación, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la Región 1, en la banda 17,3-18,1 GHz
y en las Regiones 2 y 3 en la banda 17,7-18,1 GHz, a estaciones del
servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la Región 2 en la banda 17,8‑18,1 GHz, a estaciones del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio)
en todas las Regiones en la banda 14,5-14,8 GHz cuyas estaciones no estén
sujetas al Plan o la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 y a
estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 en
la banda 17,3-17,8 GHz, cuando intervienen asignaciones de frecuencia
a enlaces de conexión para estaciones de radiodifusión por satélite
en las bandas 14,5-14,8 GHz, 17,3-18,1 GHz en las Regiones 1 y 3 o en la
banda 17,3‑17,8 GHz en la Región 228

Sección I – Coordinación de las estaciones espaciales o terrenas transmisoras
del servicio fijo por satélite o estaciones espaciales transmisoras del servicio
de radiodifusión por satélite con asignaciones a los enlaces de conexión
del servicio de radiodifusión por satélite

7.1 Las disposiciones del número **9.7**29 y las disposiciones conexas de los Artículos 9 y 11 se aplican a las estaciones espaciales transmisoras del servicio fijo por satélite de la Región 1 en la banda 17,3‑18,1 GHz, a las estaciones espaciales transmisoras del servicio fijo por satélite en las Regiones 2 y 3 en la banda 17,7‑18,1 GHz, a las estaciones terrenas transmisoras del servicio fijo por satélite de la Región 2 en la banda 17,8‑18,1 GHz, a estaciones terrenas transmisoras del servicio fijo por satélite en cualquier región en la banda 14,5-14,8 GHz cuyas estaciones no estén sujetas al Plan o Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 y a las estaciones espaciales transmisoras del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2 en la banda 17,3‑17,8 GHz.     (CMR-15)

7.2 Al aplicar los procedimientos del § 7.1, las disposiciones del Apéndice 5 se sustituyen por:

7.2.1 Las asignaciones de frecuencia que se tendrán en cuenta son:

*a)* asignaciones conformes al Plan Regional para los enlaces de conexión correspondiente del Apéndice**30A**;

*b)* asignaciones incluidas en la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3;

*c)* asignaciones para las cuales se ha iniciado el procedimiento del Artículo 4, a partir de la fecha de recepción de la información completa del Apéndice **4** con arreglo a los § 4.1.3 ó 4.2.6.     (CMR-03)

7.2.2 Los criterios que se aplicarán son los que figuran en el Anexo 4.

7.2*bis* Al aplicar los procedimientos mencionados en el § 7.1 a las asignaciones de frecuencia en la banda 14,5-14,8 GHz no sujetas al Plan o la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3, la disposición que figura a continuación reemplaza al número **11.41**. El número **11.41.2** sigue aplicándose.

7.2*bis.*1 Si una vez devuelta una notificación con arreglo al número **11.38**, la administración notificante vuelve a presentar la notificación e insiste en su reconsideración, y la asignación que justificó la conclusión desfavorable no es una asignación en el Plan para las Regiones 1 y 3, ni una asignación inscrita de forma definitiva en la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 en la fecha en que la notificación es devuelta con arreglo al número **11.38**, la Oficina inscribirá dicha asignación en el Registro indicando las administraciones cuyas asignaciones dieron lugar a la conclusión desfavorable (véase también el número **11.42**).

**Motivos**: Definir el procedimiento de notificación e inscripción de asignaciones de frecuencia del SFS no planificado en caso de que la notificación sea devuelta con una conclusión desfavorable según el número 11.38 del RR.

ANEXO 1

Límites que han de tomarse en consideración para determinar si un servicio de
una administración se considera afectado por una modificación proyectada
en el Plan para los enlaces de conexión en la Región 2 o por una propuesta
de asignación nueva o modificada en la Lista para los enlaces de conexión
en las Regiones 1 y 3 o cuando haya que obtener el acuerdo de cualquier
otra administración de conformidad con el presente Apéndice     (Rev.CMR-03)

NOC THA/34A6A2/16

# 4 Límites aplicables a las interferencias causadas a las asignaciones de frecuencia conformes con el Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 o a la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 o a las asignaciones propuestas nuevas o modificadas en la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3     (CMR-15)

En condiciones supuestas de propagación en el espacio libre, la densidad de flujo de potencia de una asignación propuesta nueva o modificada en la Lista para los enlaces de conexión no deberá rebasar el valor de –76 dB(W/(m2 ⋅ 27 MHz)) en ningún punto de la órbita de los satélites geoestacionarios y la p.i.r.e. relativa fuera del eje de la antena del enlace de conexión asociado deberá cumplir con lo dispuesto en la Fig. A (Curvas de la CMR-97) del Anexo 3.     (CMR-03)

Con respecto a los § 4.1.1 *a)* o *b)* del Artículo 4, la Oficina considera afectada una administración de las Regiones 1 ó 3 si la mínima separación orbital entre las estaciones espaciales deseada e interferente, en las condiciones más desfavorables de mantenimiento en posición de la estación, es inferior a 9°.     (CMR-03)

Sin embargo, una administración no se considera afectada si, en condiciones supuestas de propagación en el espacio libre, el efecto de la asignación propuesta nueva o modificada en la Lista para los enlaces de conexión consiste en que el margen de protección equivalente35 del enlace de conexión que corresponde a un punto de prueba de su inscripción en el Plan o en la Lista para los enlaces de conexión o para el cual se ha iniciado el procedimiento del Artículo 4, comprendido el efecto acumulativo de cualquier modificación anterior de la Lista para los enlaces de conexión o de todo acuerdo previo, no disminuye más de 0,45 dB por debajo de 0 dB, o si ya fuese negativo, más de 0,45 dB por debajo del valor resultante:

– del Plan y de la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 formulados por la CMR-2000; *o*

– de una propuesta de asignación nueva o modificada de la Lista para los enlaces de conexión de acuerdo con el presente Apéndice; *o*

– de una nueva inscripción en la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 como resultado de la aplicación con éxito de los procedimientos del Artículo 4.     (CMR-03)

Se aplicarán a toda propuesta de asignación nueva o modificada a la Lista para los enlaces de conexión en el análisis de interferencia, para cada punto de prueba, las características de antena descritas en el § 3.5 del Anexo 3.     (CMR-03)

**Motivos:** Esta disposición no se modifica ya que la modificación propuesta en la Opción C no es factible.

MOD THA/34A6A2/17

# 6 Límites aplicables para proteger una asignación de frecuencia en la banda 17,8-18,1 GHz (Región 2) a una estación espacial receptora de enlace de conexión en el servicio fijo por satélite (Tierra‑espacio) o una asignación en la banda 14,5-14,8 GHz (en todas las regiones donde la asignación de frecuencia no esté sujeta al Plan o la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3) a una estación espacial receptora del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio)     (CMR-15)

Con respecto al § 4.1.1 *d)* del Artículo 4, una administración se considera afectada por una propuesta de asignación nueva o modificada en la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 cuando la densidad de flujo de potencia recibida en la estación espacial receptora de la Región 2 del enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite o en la estación espacial receptora de los enlaces ascendentes del servicio fijo por satélite en todas las regiones en que no esté sujeta al Plan o la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3, de dicha administración cause un aumento de la temperatura de ruido de la estación espacial receptora que rebase el valor umbral de Δ*T*/*T* correspondiente a 6%, donde Δ*T*/*T* se calcula de acuerdo con el método indicado en el Apéndice **8**, salvo que las máximas densidades de potencia por hercio promediadas en la banda de 1 MHz más desfavorable sean sustituidas por las densidades de potencia por hercio promediadas en la anchura de banda necesaria de las portadoras en el enlace ascendente.     (Rev. CMR-15)

**Motivos:** Para facilitar la compartición en esta banda.

ADD THA/34A6A2/18

# 3 Valores umbral para determinar la necesidad de coordinación entre estaciones terrenas transmisoras del servicio fijo por satélite en la banda 14-5-14,8 GHz no sujetas a la Lista o el Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 y una estación espacial receptora incluida en la Lista o el Plan para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 o una estación espacial receptora nueva o modificada incluida en la Lista en la banda de frecuencias 14,5-14,8 GHz     (CMR-15)

Con respecto al § 7.1 del Artículo **7**, se requiere coordinación entre una estación terrena transmisora del servicio fijo por satélite y una estación espacial receptora en el enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite incluida en el Plan o la Lista de enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3, o una propuesta de adición o modificación de estación espacial receptora en la Lista, cuando la densidad de flujo de potencia que llegue a la estación espacial receptora procedente de una estación de enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite de otra administración, rebase el valor de–193,9 – GRx dB(W/m2 · MHz).     (CMR-15)

Siendo GRx la ganancia relativa de antena receptora de la estación espacial en el Plan o la Lista de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3 en la ubicación de la estación terrena transmisora en el servicio fijo por satélite no sujeta al Plan o la Lista de enlaces de conexión de las Regiones 1 y 3.     (CMR‑15)

**Motivos**: Determinar los criterios de compartición entre el SFS no planificado y el Plan/Lista del Apéndice 30A o una estación espacial receptora nueva o modificada de la Lista en la banda de frecuencias 14,5-14,8 GHz.

SUP THA/34A6A2/19

RESOLUCIÓN 152 (cmr-12)

Atribuciones adicionales a título primario al servicio fijo por satélite
en el sentido Tierra-espacio en las bandas de frecuencias comprendidas
entre 13 y 17 GHz en las Regiones 2 y 3

**Motivos:** La UIT ha finalizado sus estudios sobre el punto 1.6.2 del orden del día de la CMR-15, Resolución 152 (CMR-12) y por tanto debe suprimirse.

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