|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 11 al Documento 25-S** |
|  | **10 de septiembre de 2015** |
|  | **Original: árabe** |
|  | |
| Propuestas Comunes de los Estados Árabes | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 1.11 del orden del día | |

1.11 considerar la posibilidad de efectuar una atribución a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) en la gama 7-8 GHz, de conformidad con la Resolución **650 (CMR-12)**;

**Introducción**

En la Resolución 650 (CMR-12) se invita al UIT-R a estudiar las necesidades de espectro en la gama de frecuencias 7-8 GHz para operaciones de telemando del SETS (Tierra-espacio) con el fin de complementar las operaciones de telemedida del SETS (espacio-Tierra) en la banda de frecuencias 8 025‑8 400 MHz, y a realizar estudios de la compatibilidad entre los sistemas del SETS (Tierra-espacio) y los servicios existentes, con carácter prioritario en la banda de frecuencias 7 145-7 235 MHz y luego en otras partes de la gama de frecuencias 7-8 GHz, en caso de que la banda de frecuencias 7 145-7 235 MHz no se considerase adecuada.

Según los estudios realizados por el UIT-R, las necesidades de espectro de los nuevos el SETS oscilan entre 38 y 56 MHz. Se necesitarán 38 MHz cuando la atribución se efectúe en bandas de frecuencias no compartidas con otros servicios espaciales, mientras que se necesitarán 56 MHz cuando la atribución se efectúe en bandas compartidas con otros servicios espaciales (como la banda de frecuencias 7 190-7 235 MHz).

Los estudios del UIT-R concluyen que la compartición sería viable en la banda de frecuencias 7 190-7 250 MHz, satisfaciendo así las necesidades de espectro identificadas.

De acuerdo con los resultados de los estudios, las Administraciones de los Estados Árabes proponen la adición de una atribución primaria mundial al SETS (Tierra-espacio) en la banda de frecuencias 7 190‑7 250 MHz en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias del Artículo 5 del RR y la inclusión de disposiciones relativas a dicha atribución en virtud de las cuales:

– el funcionamiento de los sistemas del SETS en la banda de frecuencias 7 190-7 235 MHz dependerá de la obtención previa del acuerdo indicado en el número 9.21 del Reglamento de Radiocomunicaciones respecto del SOE, en aplicación del número 5.459 del RR;

– las estaciones espaciales del SETS (Tierra-espacio) no reclamarán protección contra las estaciones existentes y futuras del SF y el SM en la banda de frecuencias 7 190‑7 250 MHz, y no será de aplicación el número 5.43A del RR.

– las estaciones espaciales del SETS (Tierra-espacio) no reclamarán protección contra las estaciones terrenas del SIE en la banda de frecuencias 7 190-7 235 MHz.

Además, se propone modificar el Cuadro 7b del Apéndice 7 del RR para incluir la atribución al SETS, y modificar el Cuadro 21-3 del Artículo 21 del RR para ampliar la gama de frecuencias de 7 190‑7 235 MHz a 7 190‑7 250 MHz. Se propone, por consiguiente, suprimir la Resolución 650 (CMR-12).

Propuestas

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

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

MOD ARB/25A11/1

5 570-7 250 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 7 145-7 190 FIJO  MÓVIL  INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio)  5.458 5.459 | | |
| 7 190-7 235 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio)   ADD 5.A111 ADD 5.B111  FIJO  MÓVIL  INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) MOD 5.460  5.458 5.459 | | |
| 7 235-7 250 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio)   ADD 5.A111 ADD 5.B111  FIJO  MÓVIL  5.458 | | |

MOD ARB/25A11/2

5.460 El servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) no efectuará ninguna emisión destinada al espacio lejano en la banda de frecuencias 7 190-7 235 MHz. Los satélites geoestacionarios del servicio de investigación espacial que funcionan en la banda de frecuencias 7 190-7 235 MHz no reclamarán protección respecto de los sistemas actuales y futuros de los servicios fijo y móvil y no se aplicará el número **5.43A**.     (CMR‑15)

**Motivos:** Otorgar una nueva atribución al SETS (Tierra-espacio) en la banda de frecuencias 7 190-7 250 MHz. La función de TTyC puede aplicarse emparejando esta nueva atribución con la atribución al SETS (espacio-Tierra) existente en la banda de frecuencias 8 025-8 400 MHz. La supresión de la primera frase está motivada por los cambios realizados. La adición de «vehículos espaciales que operan en» ha de ser más precisa.

ADD ARB/25A11/3

5.A111 La utilización de la banda 7 190-7 235 MHz (Tierra-espacio) por el servicio de exploración de la Tierra por satélite está sujeta a la obtención del acuerdo en virtud del número **9.21** con respecto al servicio de operaciones espaciales conforme con el número **5.459**. Las estaciones espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) no reclamarán protección contra las estaciones existentes y futuras de los servicios fijo y móvil que utilizan la banda de frecuencias 7 190‑7 250 MHz y no será de aplicación el número **5.43A**. (CMR‑15)

**Motivos:** Garantizar la compatibilidad entre el SOE y el SETS y garantizar la protección del SF y el MS.

ADD ARB/25A11/4

5.B111 Las estaciones espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite (Tierra‑espacio) no reclamarán protección contra las emisiones del SIE en la banda de frecuencias 7 190‑7 235 MHz. (CMR‑15)

**Motivos:** Cuando se utilizan las mismas frecuencias, en particular cuando las estaciones terrenas están coubicadas o cerca unas de otras, los niveles de interferencia causados por los enlaces ascendentes del SIE cerca de la Tierra a los satélites del SETS podrían rebasar los criterios de la UIT aplicables.

SUP ARB/25A11/5

RESOLUCIÓN 650 (CMR-12)

Atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite   
(Tierra-espacio) en la gama 7‑8 GHz

**Motivos:** Esta Resolución ya no es necesaria.

MOD ARB/25A11/6

APÉNDICE 7 (REV.CMR-15)

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 ARB/25A11/7

CUADRO 7b     (Rev.CMR-15)

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Designación del servicio de radiocomunicaciones de la estación espacial transmisora | | Fijo por 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 por satélite | | Exploración de la Tierra por satélite, operaciones espaciales, investigación espacial | | **Fijo por satélite, móvil por satélite, meteorología por satélite** | | Fijo por satélite | | Fijo por satélite | | Fijo por satélite | Fijo por satélite 3 | Fijo por satélite | | Fijo por satélite 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 | | 7,100-7,250 5 | | 7,900-8,400 | | 10,7-11,7 | | 12,5-14,8 | | 13,75-14,3 | 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 aero- náutico (R) | Radio-locali-zación | Fijo, móvil | | Fijo, móvil | | Fijo, móvil | | Fijo, móvil | | Fijo, móvil | | Radio-localiza-ción, radio-navegación (sólo terrestre) | Radio- navegación 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 | |
| 1 A: modulación analógica; N: modulación digital.  2 Se han utilizado los parámetros para la estación terrenal asociados con sistemas transhorizonte. También pueden utilizarse los parámetros de radioenlaces con visibilidad directa asociados con la banda de frecuencias 5 725-7 075 MHz para determinar un contorno suplementario, con la excepción de que *Gx* = 37 dBi.  3 Enlaces de conexión de sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio móvil por satélite.  4 No se incluyen las pérdidas en el alimentador.  5 Las bandas de frecuencias reales son 7 190-7 250 MHz para el servicio de exploración de la Tierra por satélite, 7 100-7 155 MHz y 7 190-7 235 MHz para el servicio de operaciones espaciales, y 7 145-7 235 MHz para el servicio de investigación espacial. (CMR-15) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Motivos:** Los cambios del Cuadro 7b (Parámetros requeridos para determinar la distancia de coordinación para una estación terrena transmisora) del Apéndice 7 resultan de la inclusión de la nueva atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio).

ARTÍCULO 21

Servicios terrenales y espaciales que comparten bandas  
de frecuencias por encima de 1 GHz

Sección III – Límites de potencia para las estaciones terrenas

MOD ARB/25A11/8

CUADRO **21-3**     (Rev.CMR-15)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Banda de frecuencias | | Servicios |
| 2 025-2 110 MHz  5 670-5 725 MHz  5 725-5 755 MHz6 | (para los países mencionados en el número **5.454** con respecto a los países mencionados en los números **5.453** y **5.455**)  (para la Región 1 con respecto a los países mencionados en los números **5.453** y **5.455**) | Exploración de la Tierra por satélite  Fijo por satélite  Meteorología por satélite  Móvil por satélite  Operaciones espaciales |
| 5 755-5 850 MHz6 | (para la Región 1) con respecto a los países mencionados en los números **5.453**, **5.455** y **5.456**) | Investigación espacial |
| 5 850-7 075 MHz |  |  |
| 7 190-7 250 MHz |  |  |
| 7 900-8 400 MHz |  |  |
| 10,7-11,7 GHz6 | (para la Región 1) |  |
| 12,5-12,75 GHz6 | (para la Región 1 con respecto a los países mencionados en el número **5.494**) |  |
| 12,7-12,75 GHz6 | (para la Región 2) |  |
| 12,75-13,25 GHz |  |  |
| 14,0-14,25 GHz | (con respecto a los países mencionados en el número **5.505**) |  |
| 14,25-14,3 GHz | (con respecto a los países mencionados en los números **5.505**, **5.508** y **5.509**) |  |
| 14,3-14,4 GHz6 | (para las Regiones 1 y 3) |  |
| 14,4-14,8 GHz |  |  |

**Motivos:** Cambios resultantes de la nueva atribución al SETS (Tierra-espacio) en la banda de frecuencias 7 190-7 250 MHz.

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