|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 1 al Documento 7(Add.9)-S** |
|  | **29 de septiembre de 2015** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| Estados Miembros de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) | |
| Propuestas para los trabajos de la Conferencia | |
|  | |
| Punto 1.9.1 del orden del día | |

1.9 considerar, con arreglo a la Resolución **758 (CMR-12)**:

1.9.1 posibles nuevas atribuciones al servicio fijo por satélite, en las bandas de frecuencias 7 150‑7 250 MHz (espacio-Tierra) y 8 400-8 500 MHz (Tierra-espacio), sujetas a las condiciones de compartición pertinentes;

Antecedentes

Banda de 7 GHz

El UIT-R ha emprendido estudios de la interferencia de una posible constelación de 90 satélites geoestacionarios (OSG) del servicio fijo por satélite (SFS) en las misiones del servicio de investigación espacial (SIE) en la banda de 7 150-7 250 MHz.

En la banda de 7 150-7 190 MHz del SIE en espacio lejano, durante las operaciones de la fase cerca de la Tierra de las misiones del SIE, existe una región en la órbita OSG donde las interferencias recibidas por los vehículos espaciales provenientes de los satélites SFS, rebasan los criterios de protección de la UIT para las mismas. La amplitud de esta región depende de la ganancia de la antena SIE del vehículo, la densidad de la potencia de transmisión de los satélites SFS y la ubicación de los satélites OSG del SFS. La región de interferencia por debajo de la órbita OSG es determinada por las antenas de baja ganancia y antenas de ganancia media en el vehículo del SIE, mientras que por encima de la órbita OSG es determinada por su antena de alta ganancia.

En los estudios se concluyó que no sería factible la compartición de la banda de 7 150-7 190 MHz entre SIE y SFS sin contar con disposiciones regulatorias específicas, determinadas técnicas de mitigación o la coordinación operativa durante las operaciones en la fase cerca de la Tierra de las misiones en espacio lejano del SIE. La coordinación operativa resultaría difícil y constituiría una carga excesiva para los operadores del SIE, considerando que habría que lograr un acuerdo de coordinación operativa entre todos los operadores del SFS y las administraciones responsables alrededor del mundo y que posiblemente los operadores SIE deban ejecutar los términos del acuerdo de coordinación operativa respecto a múltiples satélites SFS de las administraciones correspondientes durante los eventos críticos cerca de la Tierra de las misiones del SIE. La cooperación operativa se complica aún más por el hecho de que, con frecuencia, el lanzamiento de las misiones en espacio lejano del SIE se ve demorado por motivos meteorológicos o técnicos.

Estos estudios señalan que, en la banda de 7 190-7 235 MHz del SIE en la fase cerca de la Tierra, la compartición entre el SFS (espacio-Tierra) y el SIE (Tierra-espacio) podría resultar en una interferencia excesiva en el receptor SIE donde la órbita del satélite SIE se aproxima a la OSG. En vista de la imposibilidad de coordinar las transmisiones de una red mundial SFS para evitar la interferencia en una misión SIE en este tipo de órbita, se concluye que las operaciones SFS no serían compatibles con las misiones SIE (en la fase cerca de la Tierra) en la banda de 7 190‑7 235 MHz.

Banda de 8 GHz

En el caso de la banda de 8 400-8 500 MHz, una futura asignación en esta banda al SFS (Tierra-espacio), podría generar interferencias perjudiciales en las estaciones terrenas del SIE que transmiten hacia los satélites del SFS. La intensidad de esta interferencia depende de las distancias entre las estaciones terrenas del SFS y del SIE. Por tanto, para la prevención de dicha interferencia se requiere de una distancia de separación de 84 a 675 km entre las estaciones terrenas del SFS y del SIE. Esta distancia separación requerida supone la presencia de un único terminal SFS que opere en un solo canal en torno a la estación terrena de espacio lejano del SIE. En el caso de la operación de múltiples terminales SFS en varios canales, se verían aumentadas las distancias requeridas en función del ancho del canal. Es posible que la distancia de separación requerida se extienda dentro del territorio de otra administración, lo cual haría necesaria la coordinación internacional.

Conclusión

En la banda de 7 150-7 235 MHz, los estudios concluyen que no sería factible la compartición entre el SFS (espacio-Tierra) sin contar con una coordinación operativa de muy difícil obtención. La misma impondría una carga excesiva en el SIE y supondría suspender la operación de los satélites SFS en los canales de frecuencia afectados.

En la banda de 8 400-8 500 MHz, los estudios señalan que, mediante la coordinación, es posible proteger a las estaciones terrenas del SIE contra las transmisiones provenientes de las estaciones terrenas del SFS, pero que esto requeriría de grandes distancias de separación alrededor de las mismas.

En vista de lo anterior, CITEL propone no introducir ninguna modificación en el Artículo 5 «Cuadro de Atribuciones» en el caso de las bandas de 7 150-7 250 MHz y 8 400-8 500 MHz.

Propuestas

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

NOC IAP/7A9A1/1

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

**Motivos:** Mediante la no modificación del Cuadro de Atribuciones se evitaría afectar los servicios existentes y se aseguraría la continuada operación de dichos servicios dentro de su entorno actual. Además se obviaría la necesidad de una coordinación operativa entre los operadores del SIE y posiblemente numerosos operadores del SFS en diversas administraciones, mediante la cual habría que interrumpir las transmisiones de los satélites SFS durante las operaciones de la fase cerca de la Tierra de las misiones de espacio lejano del SIE. En el caso de la banda de 7  150-7  190 MHz, no existe otra solución práctica.

SUP IAP/7A9A1/2

RESOLUCIÓN 758 (CMR-12)

Atribución al servicio fijo por satélite y al servicio móvil marítimo  
por satélite en la gama 7/8 GHz

**Motivos:** La supresión de la Resolución 758 (CMR-12) es consecuencia de haber completado el trabajo en el marco del punto 1.9.1 del orden del día de la CMR-15.

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