

ADD

RESOLUCIÓN 712 (CMR-23)

Estudios sobre la compatibilidad entre el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo), el servicio de radioastronomía en determinadas bandas por encima de 76 GHz, y los servicios activos en bandas de frecuencias adyacentes y próximas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

- a)* que la CMR-2000 efectuó diversas modificaciones en las atribuciones de las bandas de frecuencias por encima de 71 GHz, incluidas las atribuciones a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (pasivo) sujetas al número **5.340**, basándose en las necesidades conocidas en el momento de aquella Conferencia;
- b)* que se han otorgado atribuciones a título primario a diversos servicios activos en bandas de frecuencias adyacentes a las bandas de frecuencias por encima de 86 GHz atribuidas al SETS (pasivo) sujeto al número **5.340**;
- c)* que se han otorgado atribuciones a título primario en bandas de frecuencias adyacentes o próximas al servicio de radioastronomía (SRA) y a diversos servicios espaciales, tales como el servicio fijo por satélite (SFS), el servicio de radionavegación por satélite (SRNS), el servicio móvil por satélite (SMS) y el servicio de radiodifusión por satélite (SRS), en adelante denominados «servicios por satélite activos» en la banda de frecuencias por encima de 76 GHz;
- d)* que las emisiones no deseadas de los servicios activos pueden causar interferencias inaceptables al SETS (pasivo) y al SRA;
- e)* que, en muchos casos, las frecuencias utilizadas por los sensores del SETS (pasivo) y las estaciones del SRA se eligen para estudiar fenómenos naturales que producen emisiones radioeléctricas en frecuencias determinadas por las leyes de la naturaleza, por lo que no es posible desplazar la frecuencia para evitar o reducir los problemas de interferencia;
- f)* que las actuales disposiciones y procedimientos reglamentarios pueden requerir una revisión para garantizar la protección del SETS (pasivo) y del SRA frente a las interferencias perjudiciales producidas por los servicios activos enumerados en los Cuadros 1 y 2 *infra*,

observando

- a)* que la Resolución **750 (Rev.CMR-19)** trata de la compatibilidad entre el SETS (pasivo) y los servicios activos pertinentes;
- b)* que la Resolución **750 (Rev.CMR-19)** ya contiene las disposiciones necesarias para proteger al SETS (pasivo) en la banda de frecuencias 86-92 GHz de las emisiones del servicio fijo en las bandas de frecuencias 81-86 GHz y 92-94 GHz y que no hay intención de modificar dichas disposiciones;

- c) que no hay intención de modificar las atribuciones existentes o la situación de las atribuciones en el Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones para las bandas de frecuencias por encima de 86 GHz;
- d) que se han elaborado criterios de interferencia para los sensores del SETS (pasivo), que figuran en la Recomendación UIT-R RS.2017;
- e) que las características técnicas y operativas típicas de los sistemas (pasivos) del SETS figuran en la Recomendación UIT-R RS.1861;
- f) que la atribución al servicio entre satélites en la banda de frecuencias 116-119,98 GHz está sujeta al número **5.562C**;
- g) que la Resolución **739 (Rev.CMR-19)** se aplica en virtud del número **5.208B** a las bandas de frecuencias enumeradas en el Anexo a dicha Resolución;
- h) que, de conformidad con el *resuelve* 3 de la Resolución **739 (Rev.CMR-19)**, en caso de que las emisiones no deseadas procedentes de la estación espacial o del sistema de satélites no puedan cumplir los valores indicados en el Anexo a dicha Resolución, las administraciones interesadas inicien un proceso de consultas para alcanzar una solución mutuamente aceptable;
- i) que la Resolución **739 (Rev.CMR-19)** define umbrales que debe cumplir cualquier estación espacial geostacionaria (Cuadro 1 del Anexo a la Resolución **739 (Rev.CMR-19)**) o cualquier red de estaciones espaciales en la órbita de los satélites no geostacionarios (no OSG) (Cuadro 2 del Anexo a la Resolución **739 (Rev.CMR-19)**) para proteger las estaciones de radioastronomía;
- j) que la Recomendación UIT-R RA.769 establece en su Anexo 1 las consideraciones generales y los supuestos utilizados en el cálculo de los niveles de interferencia;
- k) que la Recomendación UIT-R RA.769 establece en los Cuadros 1 y 2 los niveles umbral de la interferencia perjudicial para las observaciones radioastronómicas en algunas bandas de frecuencias del servicio de radioastronomía;
- l) que la Recomendación UIT-R RA.1631 establece las ganancias de antena máximas típicas del SRA para obtener la densidad de flujo de potencia equivalente (dfpe) resultante de los niveles de emisión no deseados producidos por un sistema de satélites no geostacionarios en estaciones de radioastronomía,
reconociendo
 - a) que la Resolución **739 (Rev.CMR-19)** no contiene ningún umbral de dfp/dfpe para las emisiones no deseadas procedentes de cualquier estación espacial en la órbita de los satélites geostacionarios (OSG) o no geostacionarios (no OSG) en las bandas de frecuencias enumeradas en el Cuadro 2 de la presente Resolución;
 - b) que los valores actuales proporcionados en la Resolución **739 (Rev.CMR-19)** se derivan de las Recomendaciones UIT-R RA.769 y UIT-R RA.1631,

resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT a finalizar a tiempo para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

1 estudios de compatibilidad entre el SETS (pasivo) y los servicios activos correspondientes en las bandas de frecuencias adyacentes que figuran en el Cuadro 1:

CUADRO 1

Bandas de frecuencias del SETS (pasivo) que deben estudiarse y servicios activos correspondientes que deben incluirse

Banda de frecuencias del SETS (pasivo)	Banda de frecuencias del servicio activo	Servicio activo
86-92 GHz	81-86 GHz	Servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio), servicio móvil (SM)
	92-94 GHz	SM, servicio de radiolocalización (SRL)
114,25-116 GHz	111,8-114,25 GHz	Servicio fijo (SF), SM
164-167 GHz	158,5-164 GHz	SF, SFS (espacio-Tierra), SM, servicio móvil por satélite (SMS) (espacio-Tierra)
	167-174,5 GHz	SF, SFS (espacio-Tierra), servicio entre satélites (SES), SM
200-209 GHz	191,8-200 GHz	SF, SES, SM, SMS, servicio de radionavegación (SRN), servicio de radionavegación por satélite (SRNS)
	209-217 GHz	SF, SFS (Tierra-espacio), SM

2 estudios de compatibilidad entre el SRA y los servicios por satélite activos en determinadas bandas de frecuencias adyacentes y próximas enumeradas en el Cuadro 2 siguiente, con miras a establecer los niveles umbral pertinentes para las emisiones no deseadas procedentes de cualquier estación espacial OSG y no OSG, y examinar y actualizar en consecuencia la Resolución 739 (Rev.CMR-19):

CUADRO 2

Bandas de frecuencias del SRA que deben estudiarse y servicios activos correspondientes que deben incluirse

Banda de frecuencias de radioastronomía	Banda de frecuencias del servicio por satélite activo	Servicio por satélite activo (espacio-Tierra)
76-81 GHz	71-76 GHz	Servicio fijo por satélite (SFS), servicio móvil por satélite (SMS), servicio de radiodifusión por satélite (SRS)
130-134 GHz	123-130 GHz	SFS, SMS, servicio de radionavegación por satélite (SRNS)
164-167 GHz	167-174,5 GHz	SFS
226-231,5 GHz	232-235 GHz	SFS

invita a las administraciones

a participar activamente en los estudios y proporcionar las características técnicas y operativas de los sistemas implicados mediante la presentación de contribuciones al UIT-R,

invita a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

1 a determinar, basándose en los resultados de los estudios, las medidas reglamentarias necesarias en relación con la protección del SETS (pasivo) en las bandas de frecuencias enumeradas en el Cuadro 1 anterior contra las emisiones no deseadas de los servicios activos y actualizar en consecuencia la Resolución **750 (Rev.CMR-19)**;

2 determinar, basándose en los resultados de los estudios, las medidas reglamentarias necesarias en relación con la protección de los SRA en las bandas de frecuencias enumeradas en el Cuadro 2 anterior y actualizar en consecuencia la Resolución **739 (Rev.CMR-19)**,

encarga al Secretario General

que señale esta Resolución a la atención de las organizaciones internacionales y regionales pertinentes.