|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-23)Dubái, 20 de noviembre - 15 de diciembre de 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Revisión1 alDocumento 158-S** |
|  | **13 de noviembre de 2023** |
|  | **Original: inglés** |
|  |
| Burundi (República de)/Camerún (República de)/Centroafricana (República)/Congo (República del)/Gabonesa (República)/Guinea Ecuatorial (República de)/Madagascar (República de)/Nigeria (República Federal de)/República Democrática del Congo/Santo Tomé y Príncipe (República Democrática de)/Chad (República del) |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA |
|  |
| Punto 10 del orden del día |

10 recomendar al Consejo de la UIT los puntos que debe contener el orden del día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones y los temas que se han de incluir en el orden del día preliminar de futuras conferencias, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio de la UIT y la Resolución **804 (Rev.CMR-19)**,

Introducción

Los sistemas de satélites no geoestacionario («no OSG») del servicio fijo por satélite (SFS) en órbita terrestre baja (LEO) en las bandas Ku y Ka se han convertido últimamente en fundamentales para proporcionar conectividad de banda ancha a escala mundial, con baja latencia, alta velocidad y gran capacidad. Los sistemas LEO son esenciales para reducir la brecha digital y lograr una conectividad universal.

El Artículo **22** (Servicios espaciales) del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) contiene varias disposiciones para garantizar la compatibilidad de las operaciones del SFS no OSG con los sistemas y servicios con atribuciones primarias conjuntas. Entre estas disposiciones se encuentran los límites de densidad de flujo de potencia equivalente (dfpe) y de dfpe combinada que deben cumplir los sistemas del SFS no OSG que funcionan en determinadas bandas de frecuencias para proteger las operaciones del SFS OSG y el servicio de radiodifusión por satélite (SRS) frente a las interferencias inaceptables. Sin embargo, los límites de dfpe establecidos en el Artículo **22** del RR representan una reglamentación obsoleta que restringe las operaciones de los servicios de banda ancha no OSG y aumenta los costes de sus operaciones. Los límites de dfpe están tecnológicamente desfasados, ya que se basan en las características técnicas y operativas de sistemas del SFS no OSG y de otros servicios imaginados en una época anterior a la CMR-2000. Ninguno de los sistemas no OSG utilizados para establecer los límites de dfpe se ha puesto nunca en funcionamiento. Los límites de dfpe también representan unas técnicas y unos principios anticuados de gestión del espectro, ya que los estudios utilizados para establecer los límites dependían de criterios de protección OSG que no tenían en cuenta la evolución tecnológica moderna ni los requisitos de protección del UIT-R en los diseños de satélites, como los criterios de protección a largo plazo, que es un principio básico en las protecciones OSG actuales. En particular, los estudios de compartición que condujeron a los límites de dfpe que figuran actualmente en el Artículo **22** del RR no tienen en cuenta los cambios tecnológicos de los últimos 25 años ni las nuevas técnicas de gestión del espectro, tanto para los sistemas no OSG como para los OSG, tales como los haces puntuales orientables más pequeños de los sistemas de satélites, la mejora de la tecnología de las antenas, los criterios de protección a largo plazo, la codificación y la modulación adaptativas, etc. Además, los límites de nivel de potencia del SFS no OSG recogidos en el Artículo **22** del RR para garantizar la compatibilidad con las operaciones del SFS OSG difieren sustancialmente en las distintas bandas del SFS, a pesar de que los criterios de protección utilizados para evaluar y establecer los límites de dfpe son idénticos. El hecho de no tener en cuenta la innovación tecnológica y las técnicas modernas de gestión del espectro, como los requisitos de protección del marco de compartición del Artículo **22** del RR, y las incoherencias en los límites de los niveles de potencia en las distintas bandas de frecuencias dan lugar a una compartición ineficiente del espectro entre los sistemas SFS OSG y no OSG.

Debate

En el punto 1.6 del orden del día de la CMR-19 se llevaron a cabo amplios estudios para evaluar la forma en la que se elaboraron los límites de dfpe durante el periodo de los años 2000. Aunque el punto del orden del día de la CMR-19 se centraba en la banda Q/V, el Informe UIT-R **S.2462** estudió y llegó a la conclusión de que, para las bandas por debajo de 30 GHz, la metodología utilizada para calcular los límites de dfpe daba lugar a ineficiencias e imprecisiones en el espectro. Los estudios del Informe UIT-R **S.2462** indican que «*las metodologías de compartición entre sistemas SFS OSG y no OSG basadas en máscaras de límites de dfpe, como se ha hecho en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz, son sumamente dependientes de los sistemas»* y «*esta situación puede provocar ineficiencias en el espectro»*. Además, indica que «*La utilización óptima de los recursos orbitales y del espectro en la banda de 50/40 GHz requiere un entorno reglamentario más equitativo entre las redes OSG y los sistemas SFS no OSG que el que se ha establecido en las bandas por debajo de 30 GHz, con el fin de poder aprovechar la tecnología de satélites de nueva generación para la prestación de servicios de banda ancha de alta capacidad, al tiempo que se utilizan las ventajas de las órbitas de satélites tanto OSG como no OSG*». Dado que los estudios ya han identificado problemas de ineficiencia y de imprecisiones en el espectro por debajo de 30 GHz y que la CMR-19 ha adoptado un marco reglamentario mejorado aplicable a las bandas por encima de 30 GHz, está claro que son necesarios estudios y soluciones reglamentarias para encontrar posibles remedios a la utilización compartida del espectro entre el SFS no OSG y las redes OSG en las frecuencias por debajo de 30 GHz.

El número **22.2** del RR garantiza la protección de las redes OSG y establece que «*Los sistemas de satélites no geoestacionarios no* ***deberán*** *causar interferencia inaceptable a las redes de satélite geoestacionario del servicio fijo por satélite y del servicio de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con las disposiciones del presente Reglamento y, a menos que se indique lo contrario en el presente Reglamento, no deberán reclamar protección contra las mismas…».* Los principios en los que se basen los estudios y las soluciones reglamentarias durante el ciclo de estudios serán garantizar que el número **22.2** del RR siga aplicándose y que no se pretenda modificar dicho número.

El uso eficiente de los recursos compartidos del espectro es uno de los principales objetivos de la UIT. La Resolución 219 (Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT *resuelve* «*encargar a la Asamblea de Radiocomunicaciones que,* ***con carácter urgente****, disponga que las Comisiones de Estudio pertinentes del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) lleven a cabo los estudios necesarios sobre el uso creciente del espectro de radiofrecuencias y los recursos de órbitas conexos en las órbitas no OSG, sobre la sostenibilidad a largo plazo de esos recursos, y sobre la utilización racional y compatible de los recursos de espectro y de órbita OSG y no OSG y el acceso equitativo a ellos, de conformidad con los objetivos del Artículo 44 de la Constitución»*.

Según la UIT, unos 2 700 millones de personas en todo el mundo siguen totalmente desconectadas, y la conectividad universal sigue siendo una perspectiva lejana en los países menos adelantados (PMA) y los países en desarrollo sin litoral (PDSL), donde, por término medio, sólo el 36% de la población está en línea. En la Figura 1 a continuación se muestra la penetración de Internet en todo el mundo, según el Informe sobre la Conectividad Mundial 2022 de la UIT. África sólo tiene un 33 por ciento de la población conectada. En los PMA, sólo el 27 por ciento de la población utiliza Internet y en los PDSL, el porcentaje es del 35 por ciento. Estas bajas tasas están muy por debajo de la meta 9.c de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030, que instaba a un aumento significativo del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación y a un acceso universal y asequible a Internet en los países menos desarrollados para 2020.

FigurA 1

**Penetración de Internet en todo el mundo (Informe sobre la conectividad mundial de 2022)**

**Porcentaje de la población
que utiliza Internet, 2021**



Nota: CEI = Comunidad de Estados Independientes.

**Europa**

**CEI**

**Américas**

**Estados Árabes**

**Asia-Pacífico**

**África**

**PEID**

**PDSL**

**PMA**

Fuente: UIT

En la Declaración de 2022 de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) de la UIT se afirma que «(2) …*En la era digital,* ***la conectividad de banda ancha*** *universal, segura y* ***asequible es indispensable*** *y ofrece oportunidades para impulsar la productividad y la eficiencia, acabar con la pobreza, mejorar los medios de vida y garantizar que el desarrollo sostenible sea una realidad para todos* …». Cuando sólo quedan siete años para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030 y dada la importancia de los sistemas LEO para reducir la brecha digital y el efecto que tiene una compartición eficiente del espectro en la asequibilidad de la conectividad de banda ancha, es crucial que la CMR-23 adopte un mecanismo de reglamentación, mediante un punto del orden del día de la CMR-27, que permita introducir los cambios reglamentarios necesarios en las disposiciones del Artículo **22** del RR, en función de los resultados de los estudios del UIT-R. Cualquier retraso adicional para abordar las ineficiencias del espectro identificadas no solo afectará negativamente a la capacidad de conseguir el máximo beneficio de los sistemas mundiales del SFS no OSG para proporcionar capacidad adicional con el fin de ayudar a proporcionar aplicaciones de banda ancha y servicios asociados a los que más lo necesitan, sino que también afectará a la capacidad de las administraciones para alcanzar los ODS en 2030. Esto es especialmente importante para África, los PMA y los PDSL que ya se están quedando atrás en algunas de las metas.

Propuesta

Las Administraciones cofirmantes de esta contribución proponen que la CMR-23 adopte una nueva Resolución en la que se invite al UIT-R a estudiar **de manera urgente**, con tiempo suficiente para la CMR-27, las posibles actualizaciones de las disposiciones reglamentarias, incluidos los límites de dfpe, para los sistemas SFS no OSG con el fin de proteger las redes OSG del SFS y el SRS frente a las interferencias inaceptables en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites de dfpe del Artículo **22** del RR.

Los principios básicos y de orientación durante este ciclo de estudios de cuatro años, independientemente de la solución que se encuentre, serán que las redes de satélites OSG del SFS y el SRS seguirán protegidas como se establece en virtud del número **22.2** del RR y sin que se realice ninguna modificación a dicho número **22.2** del RR.

Estos estudios deben incluir el desarrollo de procedimientos de notificación para las administraciones de los sistemas SFS no OSG a fin de garantizar el cumplimiento de los límites de dfpe combinada de la Resolución **76 (Rev.CMR-15)**. Estos estudios no deben modificar los requisitos o condiciones para la coordinación con arreglo a los números **9.7A** y **9.7B**.

**Motivos:** África sigue siendo el continente menos conectado del planeta. En línea con los objetivos de los ODS para 2030 de la Naciones Unidas, la reducción de la brecha digital es una de las prioridades de los países en toda África. Permitir una mayor eficiencia espectral y una mayor flexibilidad operativa para el diseño y el funcionamiento de los sistemas no OSG, garantizando al mismo tiempo la protección de las redes OSG, todo ello dentro de un plazo determinado, de modo que cualquier cambio reglamentario a las disposiciones del Artículo **22** del RR, según se determine en los resultados de los estudios, pueda realizarse en la CMR-27 para cumplir de manera urgente los ODS para 2030.

ADD BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD/158/1

Proyecto de nueva Resolución [BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD-WRC-27 AGENDA]
(CMR-23)

Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que, de conformidad con el número 118 del Convenio de la UIT, el alcance general del orden del día de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) debe establecerse con cuatro a seis años de antelación y que el Consejo de la UIT establecerá un orden del día final dos años antes de la conferencia;

*b)* el Artículo 13 de la Constitución de la UIT relativo a la competencia y programación de las CMR y el Artículo 7 del Convenio relativo a sus órdenes del día;

*c)* las Resoluciones y Recomendaciones pertinentes de anteriores Conferencias Administrativas Mundiales de Radiocomunicaciones (CAMR) y CMR,

reconociendo

*a)* que esta Conferencia ha identificado una serie de cuestiones urgentes que requieren un examen más detenido por parte de la CMR‑27;

*b)* que, al preparar este orden del día, algunos puntos propuestos por las administraciones no pudieron incluirse y tuvieron que aplazarse para futuros orden del día de conferencias,

resuelve

recomendar al Consejo que se celebre una CMR en 2027 por un periodo máximo de cuatro semanas, con el siguiente orden del día:

1 sobre la base de las propuestas de las administraciones, teniendo en cuenta los resultados de la CMR ‑23 y el Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia, y teniendo debidamente en cuenta las necesidades de los servicios actuales y futuros en las bandas de frecuencias consideradas, considerar y adoptar medidas apropiadas respecto de los siguientes puntos:

…

1.x estudiar, revisar y actualizar, según corresponda, las disposiciones reglamentarias para la protección de las redes OSG del SFS y el SRS contra interferencias inaceptables procedentes de sistemas no OSG del SFS en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites de dfpe del Artículo **22** y la aplicación de dichas disposiciones, de conformidad con la Resolución **[BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD-EPFD REVISION]** **(CMR-23)**;

…

invita al Consejo de la UIT

a ultimar el orden del día y organizar la convocación de la CMR‑27, e iniciar lo antes posible las consultas necesarias con los Estados Miembros,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 tomar las disposiciones necesarias para convocar las reuniones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC) y preparar un Informe para la CMR ‑27;

2 presentar un proyecto de Informe sobre cualquier dificultad o inconsistencia encontrada en la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones según lo dispone el punto 9.2 del orden del día a la segunda sesión de la RPC y a presentar el Informe final al menos cinco meses antes de la próxima CMR,

encarga al Secretario General

comunicar esta Resolución a las organizaciones internacionales y regionales interesadas.

**Motivos:** Proporcionar estudios urgentes para examinar y revisar, según proceda, las disposiciones reglamentarias para la protección de las redes OSG del SFS y el SRS contra interferencias inaceptables procedentes de sistemas no OSG del SFS en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites de dfpe del Artículo **22**.

ADD BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD/158/2

Proyecto de nueva Resolución [BDI/CME/CAF/COG/GAB/GNE/MDG/NIG/COD/STP/TCD-EPFD REVISION]
(WRC-23)

**Revisión y actualización de las disposiciones reglamentarias para
la protección de las redes OSG del SFS y el SRS contra
interferencias inaceptables procedentes de sistemas
del SFS no OSG en las bandas de frecuencias por
debajo de 30GHz en los que se aplican
los límites de dfpe del Artículo 22**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

*considerando*

*a)* que los sistemas basados en la utilización de nuevas tecnologías asociadas con las redes de los satélites de órbita geoestacionaria (OSG) tanto del servicio fijo por satélite (SFS) como del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y las constelaciones de las redes de satélites no geoestacionarios (no OSG) en bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz, en las que se aplican los límites de densidad de flujo de potencia equivalente (dfpe) del Artículo **22**, son capaces de proporcionar medios de comunicación de alta capacidad a las regiones rurales y remotas del mundo para facilitar la conectividad en dichas regiones;

*b)* que las órbitas de satélites OSG y no OSG y el espectro asociado son unos recursos valiosos y debe protegerse el acceso equitativo a esos recursos para el beneficio de todos los países del mundo;

*c)* la necesidad de fomentar el desarrollo y la implementación de tecnologías tanto OSG como no OSG en las bandas de frecuencia por debajo de 30 GHz, de acuerdo con el número **5.484A**;

*d)* la necesidad de garantizar una utilización eficiente de los recursos del espectro de uso compartido para los sistemas no OSG del SFS y las redes de OSG del SFS y el SRS;

*e)* que el Artículo **22** contiene disposiciones destinadas a garantizar la compatibilidad entre las operaciones del SFS no OSG y las redes OSG del SFS y el SRS para las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz, incluidas las disposiciones relativas a los límites de densidad de flujo de potencia equivalente para los enlaces ascendentes, descendentes y entre satélites (dfpe↑, dfpe ↓ y dfpees);

*f)* que la Resolución 219 (Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT encarga, con carácter urgente, a las Comisiones de Estudio pertinentes del Sector de Radiocomunicaciones (UIT-R), que lleven a cabo los estudios sobre la utilización creciente del espectro de radiofrecuencias y de los recursos de órbita asociados en las órbitas no OSG, así como sobre el uso racional y compatible de los recursos del espectro y de las órbitas OSG y no OSG y el acceso equitativo a ellos, en consonancia con los objetivos del Artículo 44 de la Constitución;

*g)* que, según la UIT, unos 2 700 millones de personas en todo el mundo siguen totalmente desconectadas, y la conectividad universal sigue siendo una perspectiva lejana en los países menos adelantados y los países en desarrollo sin litoral, donde, por término medio, sólo el 36 por ciento de la población está en línea;

*h)* que sólo quedan siete años para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de 2030;

*i)* que los sistemas no OSG del SFS pueden beneficiarse de una revisión y una especificación actualizada de las medidas necesarias para proteger las redes de satélites OSG del SFS y el SRS de conformidad con el número **22.2**,

*observando*

que las Recomendaciones UIT-R S.1423, UIT-R S.1323, UIT-R S.1325, UIT-R S.1328, UIT-R S.1529, UIT-R S.1557, UIT-R S.2131, entre otras, proporcionan información sobre características, requisitos operacionales y criterios de protección de los sistemas que pueden utilizarse en estudios de compartición,

*reconociendo*

*a)* que, de acuerdo con el número **22.2**, los sistemas no OSG no causarán interferencia perjudicial a las redes de satélites en órbita geoestacionaria de los servicios fijos por satélite y en el servicio de radiodifusión por satélite, ni reclamarán protección contra ellas.

*b)* que los límites de la dfpe del Artículo **22** y la Resolución **76 (Rev.CMR-15)** se aplican a los sistemas no OSG del SFS para proteger las redes de satélites OSG del SFS y el SRS contra interferencias inaceptables procedentes de sistemas de satélites no OSG del SFS;

*c)* que la CMR-2000 adoptó disposiciones, incluidos límites de dfpe, en las disposiciones pertinentes del número **22.5** para cuantificar el número **22.2** a fin de proteger las redes OSG del SFS y el SRS frente a los sistemas de satélites no OSG del SFS en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites de dfpe del artículo **22**;

*d)* que el Artículo **22** y la Resolución **76 (Rev.CMR-15)** contienen disposiciones que incluyen límites de densidad de flujo de potencia equivalente de los enlaces ascendente, descendente y entre satélites (dfpe ↑, dfpe ↓ y dfpees); y que se considera que una administración que opera un sistema no OSG del SFS de conformidad con estos límites ha cumplido sus obligaciones en virtud del número **22.2**;

*e)* que los sistemas no OSG del SFS y las redes OSG del SFS y el SRS son hoy en día enormemente diferentes de los sistemas que se tuvieron en cuenta al desarrollar los límites de dfpe del Artículo **22** en 1997 y 2000, y el conocimiento sobre la forma en que estos sistemas funcionan en la práctica ha avanzado considerablemente desde entonces;

*f)* que la CMR-2000 acordó que es necesaria una protección adicional, además de la protección proporcionada por los límites de la dfpe↓, en las partes de las bandas de frecuencia por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites de dfpe el Artículo **22**, para ciertas redes OSG del SFS con estaciones terrenas receptoras específicas con antenas muy grandes y que, para proporcionar dicha protección adicional, la CMR‑2000 adoptó un procedimiento para identificar la necesidad de coordinación conforme a los números **9.7A** y **9.7B**;

*g)* que, para proporcionar esta protección adicional, la CMR-2000 adoptó un procedimiento para identificar la necesidad de coordinación conforme a los números **9.7A** y **9.7B**;

*h)* que las estaciones terrenas registradas conforme a los números **9.7A** y **9.7B** están asociadas a redes de satélites OSG que se han notificado y funcionan con una inclinación distinta de cero;

*i)* que el procedimiento para identificar la necesidad de coordinación conforme a los números **9.7A** y **9.7B** se basa en la superposición de anchuras de banda y en las condiciones especificadas en el Apéndice **5** para la ganancia isotrópica máxima de la antena de la estación terrena del sistema OSG del SFS, *G*/*T* y la anchura de banda de la emisión y la dfpe↓ radiada por el sistema de satélites no OSG del SFS en la estación terrena que utiliza una antena muy grande;

*j)* que la CMR-2000 indicó que los resultados del examen de coordinación conforme a los números **9.7A** y **9.7B** no tendrían ningún impacto en la determinación de si un sistema no OSG cumple los límites de dfpe en las partes de las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites del Artículo **22**;

*k)* que la Recomendación UIT-R S.1503 proporciona la especificación de una herramienta software de simulación para el cálculo de la dfpe↓ en función del tiempo; sin embargo, esta Recomendación no tiene en cuenta la inclinación de un satélite OSG para determinar la necesidad de coordinación conforme a los números **9.7A** y **9.7B**;

*l)* que, de acuerdo con los *reconociendo f)* a *j)*, la Recomendación UIT-R S.1714 proporciona una metodología estática para el cálculo de la dfpe↓ a fin de facilitar la identificación de la necesidad de coordinación de las antenas muy grandes conforme a los números **9.7A** y **9.7B**;

*m)* que la Recomendación UIT-R S.1323 proporciona información sobre los requisitos operacionales y los criterios de protección que pueden utilizarse en los estudios de compartición de la dfpe;

*n)* que los límites de dfpe del Artículo **22** y la Resolución **76 (Rev.CMR-15)** se calcularon teniendo en cuenta únicamente un criterio de protección a corto plazo;

*o)* que los límites de dfpe aplicables a los sistemas no OSG del SFS en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz dan lugar a niveles de interferencia muy inferiores a la protección a largo plazo requerida por las redes OSG del SFS y el SRS, y esto puede limitar de manera innecesaria los sistemas no OSG del SFS;

*p)* que las cuestiones relacionadas con el *reconociendo n)*, teniendo en cuenta el *reconociendo o)*, se identificaron y abordaron en la CMR-19 para las bandas Q/V, dando lugar a un marco de protección alternativo para las redes OSG del SFS para dichas bandas y a la elaboración de las disposiciones número **22.5L** y número **22.5M**;

*q)* que actualmente existen redes OSG del SFS y el SRS y sistemas no OSG del SFS notificados y en funcionamiento en las bandas de frecuencias sujetas al Artículo **22** y que puede ser necesario establecer medidas transitorias para el examen por la Oficina de la dfpe de la información de coordinación y notificación de los sistemas no OSG del SFS;

*r)* que actualmente existen redes OSG del SFS y el SRS y sistemas no OSG del SFS notificados y en funcionamiento en las bandas de frecuencias sujetas a los límites de dfpe del Artículo **22** y que cualquier cambio en este marco puede requerir medidas transitorias para no interrumpir estos servicios y tener debidamente en cuenta los requisitos de estas redes OSG existentes y previstas;

*s)* que la Resolución **76 (Rev.CMR-15)** contienelímites de dfpe combinada que no deben superar los sistemas no OSG del SFS que se aplican a los sistemas operativos no OSG del SFS para proteger las redes de satélites OSG del SFS y el SRS contra interferencias inaceptables provenientes de todos los sistemas no OSG del SFS que funcionan en una misma banda de frecuencias;

*t)* que la Oficina no examina los límites de la dfpe combinada establecidos en la Resolución **76 (Rev.CMR-15),** ya que se consideran límites operacionales; sin embargo, no existen metodologías acordadas para calcular la interferencia combinada o cómo abordar los casos en los que se superan los límites de ladfpe combinada generando incertidumbre para las redes OSG;

*u)* que las administraciones que tengan la intención de desarrollar sistemas no OSG deben garantizar que las asignaciones que figuran en el Plan de los Apéndices **30** y **30B** estarán protegidas de interferencias inaceptables en virtud del número **22.2**,

*reconociendo además*

que los límites de dfpe del Artículo **22** para los sistemas no OSG del SFS que funcionan en partes de las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz se concibieron únicamente para proteger las redes de satélites OSG del SFS y el SRS, como los límites del Artículo **21** se aplican a la protección de los servicios terrenales;

*resuelve invitar al UIT-R*

1 a realizar y completar, a tiempo para la CMR-27, estudios de las disposiciones reglamentarias actuales, incluidos los límites de dfpe, para los sistemas no OSG del SFS para proteger las redes OSG del SFS y el SRS contra las interferencias inaceptables en las bandas de frecuencia por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites de dfpe del Artículo **22**, incluida la evaluación por parte de las administraciones de los límites de la dfpe combinada establecidos en la Resolución **76 (Rev.CMR-15)** y la aplicación de esas disposiciones reglamentarias, sin modificar los requisitos o las condiciones de coordinación conforme a los números **9.7A** y **9.7B** , con el objetivo de proteger las redes OSG conforme al número **22.2** y mejorar la utilización eficiente de los recursos del espectro;

2 a elaborar, sobre la base de los resultados de los estudios indicados en el *resuelve* 1, y según proceda, posibles modificaciones de las disposiciones reglamentarias, incluidos los límites de dfpe, para los sistemas no OSG del SFS a fin de proteger las redes OSG del SFS y el SRS de las interferencias inaceptables en las bandas de frecuencia por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites de dfpe del artículo **22**, o la sustitución del marco reglamentario basado en dfpe por otro enfoque y el desarrollo de límites asociados, sin modificación del número **22.2**;

3 a completar antes de la CMR-27, el desarrollo de una metodología adecuada para modelizar de manera precisa los sistemas no OSG y calcular los límites combinados aplicables producidos por todos los sistemas no OSG del SFS que funcionan o tienen previsto funcionar en la misma banda de frecuencias con redes OSG del SFS y el SRS y otros elementos necesarios para que las administraciones celebren reuniones de consulta para confirmar el cumplimiento de los límites combinados aplicables;

4 a elaborar procedimientos que utilizarán las administraciones para confirmar el cumplimiento de los límites combinados aplicables;

5 a desarrollar una metodología adecuada para asegurar el cumplimiento de los límites combinados aplicables, en caso de que se superen estos límites;

6 a desarrollar lo antes posible, sobre la base de los resultados de los estudios que figuran en *los resuelve* 1 y 2, cualquier metodología o herramienta adicionales que puedan ser necesarias para que la Oficina examine las notificaciones de sistemas no OSG para comprobar el cumplimiento los límites de dfpe de una única fuente;

7 a estudiar e identificar los medios para garantizar que los límites de una única fuente para proteger las redes OSG se aplican por un sistema completo y no por las notificaciones individuales,

*invita a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027*

a considerar los resultados de los estudios anteriores y tomar las medidas reglamentarias necesarias, según corresponda;

**Motivos:** Proporcionar estudios urgentes en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz para examinar y revisar, según proceda, los límites de dfpe aplicables a los sistemas no OSG del SFS y las disposiciones reglamentarias correspondientes.

ADJUNTO

**Propuesta de punto del orden del día futuro para [Examinar y actualizar las disposiciones reglamentarias para la compartición entre los sistemas
no OSG y las redes OSG en las bandas de frecuencias
por debajo de 30 GHz en las que se aplican
los límites de dfpe del Artículo 22]**

|  |
| --- |
| **Asunto**:Propuesta de punto del orden del día de la futura CMR-27 para estudiar las disposiciones reglamentarias para la compartición entre los sistemas no OSG y las redes OSG en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites de dfpe del Artículo **22**, y la aplicación de dichas disposiciones; |
| **Origen:** [AGL/BDI/CME/CAF/TCD/COD/GNE/GAB/MDG/COG/RRW/STP] |
| ***Propuesta***: [Estudiar y actualizar, según corresponda, las disposiciones reglamentarias para la compartición entre sistemas no OSG y redes OSG en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz en las que se aplican los límites de dfpe del Artículo 22 del RR y la aplicación de dichas disposiciones]. |
| ***Antecedentes/motivo:***Las redes no OSG y OSG actuales son enormemente diferentes en diseño y capacidades operativas con respecto a los sistemas que se consideraron cuando se desarrollaron los límites de la dfpe del Artículo 22 hace casi veinticinco años. Igual de importante es que las herramientas y metodologías para examinar los límites de la dfpe de una única fuente y combinada para proteger las redes OSG no están plenamente disponibles. Por tanto, es necesario un punto del orden del día de la CMR-27 que lleve a un estudio integral para determinar si se requieren actualizaciones de los niveles de protección y realizar los cambios necesarios en el Reglamento de Radiocomunicaciones para garantizar la máxima eficiencia espectral para responder a la creciente demanda de servicios por satélite en todo el mundo. |
| ***Servicios de radiocomunicaciones afectados*:** Servicio Fijo por Satélite, Servicio Móvil por Satélite, SRS, SETS, Radioastronomía y otros servicios. |
| ***Indicación de posibles dificultades*:** |
| ***Estudios anteriores/en curso sobre el tema*:** El antiguo punto 1.6 del orden del día de la CMR-19 demostró que las metodologías de compartición entre sistemas SFS no OSG y OSG basadas en la definición de máscaras de límite de dfpe, como se hizo en las bandas de frecuencias por debajo de 30 GHz, son extremadamente dependientes de los sistemas. El trabajo sobre el tema se resumió en el Informe UIT-R.[S.2462-0 (07/2019)](https://www.itu.int/pub/R-REP-S.2462-2019/es) |
| ***Estudios que realizará:****GT 4A* | ***con la participación de****:* Administraciones y Miembros de Sector del UIT-R |
| ***Comisiones de Estudio del UIT-R interesadas:*** *CE 4* |
| ***Implicaciones para los recursos de la UIT, incluidas implicaciones financieras (consulte CV126):***Este punto del orden del día propuesto se estudiará dentro de los procedimientos normales del UIT-R y el presupuesto planificado |
| ***Propuesta regional común*:** Sí/No | ***Propuesta multinacional*:** Sí/No***Número de países* :** |
| ***Observaciones*** |

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