|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Revisión 1 al**  **Documento 81-S** |
|  | **16 de octubre de 2015** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| Dinamarca/Francia/Grecia/Hungría/Islandia/República Checa/Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte/Eslovenia (República de)/Suecia/Turquía | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 10 del orden del día | |

10 recomendar al Consejo los puntos que han de incluirse en el orden del día de la próxima CMR, y formular opiniones sobre el orden del día preliminar de la conferencia subsiguiente y sobre los posibles órdenes del día de futuras conferencias, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio,

Introducción

En el punto 8.2 del orden del día se pide a la CMR‑12 que recomiende al Consejo los puntos que han de incluirse en el orden del día de la próxima CMR, y que formule opiniones sobre el orden del día preliminar de la conferencia subsiguiente y sobre los posibles órdenes del día de futuras conferencias, teniendo en cuenta la Resolución 806 (CMR‑07).

Las administraciones signatarias de la presente contribución proponen un punto del orden del día para la CMR-19 a fin de examinar tecnologías de compartición de espectro, mecanismos adicionales de compartición de bandas y técnicas de mitigación que podrían aplicarse a los sistemas de acceso inalámbricos (WAS) en particular a las redes radioeléctricas de área local (RLAN) en la gama de 5 GHz.

A fin de preparar el punto 1.1 del orden del día de la CMR-15 1.1, el Grupo de Tareas Especiales 4‑5-6-7 examinó los estudios relativos a la compartición y compatibilidad entre sistemas RLAN y los servicios en las bandas de frecuencia 5 350-5 470 MHz y 5 725-5 850 MHz, y observó el número de posibles técnicas de mitigación. El Grupo de Trabajo 5A también ha considerado otras técnicas de mitigación pero estos estudios aún no se han terminado.

Los autores de la propuesta de este punto del orden del día estiman necesario ampliar los estudios para incluir la gama de frecuencias 5 150-5 925 MHz. Esto incluirá continuar los estudios sobre técnicas de mitigación para la compartición dentro de la banda entre los sistemas WAS y los servicios en las bandas de frecuencias 5 350-5 470 MHz y 5 725-5 850 MHz, así como estudiar las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 850-5 925 MHz para su posible utilización por los sistemas WAS en exteriores (RLAN inclusive) en las actuales atribuciones al servicio móvil.

Propuestas

ADD DNK/F/GRC/HNG/ISL/CZE/G/SVN/S/TUR/81/1

Proyecto de nueva Resolución [81-a24] (CRM-15)

Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2019

1.[5 GHz] Examinar las tecnologías de compartición de espectro, mecanismos adicionales de compartición de bandas y técnicas de mitigación que podrían aplicarse a los sistemas de acceso inalámbricos (WAS) en particular a las redes radioeléctricas de área local (RLAN) en la gama de 5 GHz, y tomar las medidas adecuadas.

**Motivos:** Proseguir los estudios existentes sobre posible la posible utilización para los sistemas WAS (RLAN inclusive) de las bandas de frecuencias 5 350-5 470 MHz y 5 725-5 850 MHz en una nueva atribución al servicio móvil, considerando en particular nuevos estudios sobre posibles técnicas de mitigación adicionales, y estudiar las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 850-5 925 MHz para su posible utilización por los sistemas WAS en exteriores (RLAN inclusive) en el marco de las actuales atribuciones al servicio móvil, teniendo en cuenta la protección de los servicios existentes.

ADD DNK/F/GRC/HNG/ISL/CZE/G/SVN/S/TUR/81/2

Proyecto de nueva Resolución [81-B24-5ghz] (crm-15)

Estudios sobre tecnologías de compartición de espectro, mecanismos  
adicionales de compartición dentro de la banda o técnicas de mitigación  
para sistemas de acceso inalámbricos, comprendidas las redes  
radioeléctricas de área local, en la gama de 5 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2015),

considerando

*a)* que se ha producido una considerable aumento de la demanda de sistemas de acceso inalámbricos (WAS) de banda ancha, comprendidas las aplicaciones de las redes radioeléctricas de área local (RLAN) con capacidades multimedios;

*b)* que en todos los países en los que se han desplegado aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive, se observa un constante e importante incremento del número de usuarios de dichos sistemas, así como del volumen y la velocidad de transmisión de los datos cursados; y que esto último obedece, en gran medida, a la naturaleza audiovisual de los contenidos;

*c)* que las aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive, contribuyen al desarrollo socioeconómico mundial porque proporcionan una amplia gama de aplicaciones multimedios tales como la telemedicina móvil, el teletrabajo, la enseñanza a distancia y otras aplicaciones;

*d)* que es necesario seguir aprovechando los adelantos tecnológicos para incrementar la eficiencia en la utilización del espectro y facilitar el acceso al espectro.

*e)* que como la tecnología evoluciona para atender la creciente demanda de rendimiento y de tráfico WAS en banda ancha, se necesita espectro adicional para utilizar canales de mayor ancho de banda a fin de lograr velocidades de datos más elevadas;

considerando además

*a)* que la adecuada y oportuna disponibilidad de espectro y de disposiciones reglamentarias pertinentes resulta indispensable para el futuro crecimiento de aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive;

*b)* que conviene armonizar a escala mundial las bandas que sustentan el futuro crecimiento de aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive, a fin de obtener los beneficios que conllevan las economías de escala.

observando

*a)* que las bandas 5 150-5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz están atribuidas al servicio móvil para la implantación de las aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive, de conformidad con la Resolución **229 (Rev.CMR-12)**;

*b)* que en la banda 5 725-5 850 MHz no existe atribución móvil a título primario para los WAS de banda ancha, RLAN inclusive, pero que esta banda está atribuida en una nota al servicio fijo y móvil en algunos países y, además en algunos países de las distintas Regiones del UIT-R ya está autorizada la utilización de aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive;

*c)* que hay interés en utilizar las bandas de frecuencia 5 350-5 470 MHz y 5 725‑5 925 MHz para aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive, a escala mundial en la forma de bandas ampliadas, puesto que la implantación de las aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive, sería más fácil en bloques de frecuencia contiguos dentro de la gama de 5 GHz;

*d)* que las atribuciones al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en las bandas 5 350-5 460 MHz y 5 460-5 470 MHz son fundamentales para los programas de observación de la Tierra tales como Copernicus (Sentinel-1 y Sentinel-3), Jason y RADARSAT y que los datos que estos facilitan son esenciales para obtener información actualizada y fiable sobre cómo evoluciona nuestro planeta y su clima,

reconociendo

*a)* que las bandas de frecuencia en la gama de 5 150 MHz a 5 925 MHz están atribuidas a título coprimario a diversos servicios de radiocomunicaciones, comprendidos los servicios fijo por satélite (Tierra-espacia), exploración de la Tierra por satélite (activo), radiolocalización, radionavegación aeronáutico e investigación espacial (activo);

*b)* que los resultados de los estudios de compatibilidad realizados por el UIT-R en los preparativos para la CMR-15 indican que, suponiendo los WAS, RLAN inclusive, utilizan parámetros de conformidad con las disposiciones reglamentarias de la Resolución **229 (Rev.CMR‑12)**, la compartición entre los sistemas RLAN y el SETS (activo) en la banda de frecuencias 5 350-5 470 MHz no es viable y no es posible garantizar la protección de ciertos tipos de radares en dicha banda de frecuencias; la compartición podría ser viable si se aplicaran técnicas de mitigación de RLAN adicionales, pero no se ha llegado a un acuerdo sobre la posibilidad de aplicar ninguna de estas técnicas adicionales;

*c)* que no se ha llegado a un acuerdo sobre los parámetros RLAN adecuados y ninguno de los estudios de compatibilidad considerados en el UIT-R durante los preparativos de la CMR-15 para la banda 5 725-5 850 MHz en particular guardan relación con la protección de ciertos tipos de radar;

*d)* que la aplicación de posibles medidas de mitigación RLAN adicionales mencionados en el *reconociendo* b), pueden servir también para permitir la utilización de RLAN en exteriores en las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 725-5 925 MHz;

*e)* que la banda 5 725-5 875 MHz también se ha designado para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ISM) y que los servicios de Radiocomunicaciones que funcionan dentro de esta banda deben aceptar interferencia perjudicial que pueden causar estas aplicaciones, de conformidad con el número **5.150;**

*f)* que en los estudios sobre las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 470-5 725 MHz se han de tomar en consideración los parámetros de utilización de los sistemas WAS, RLAN inclusive, indicados en las disposiciones reglamentarias de la Resolución **229 (Rev.CMR-12),**

resuelve invitar al UIT-R

1 a estudiar y evaluar los requisitos operativos de los WAS (RLAN, inclusive) en 5 GHz, tales como las necesidades de espectro y las características técnicas/operativas, comprendidas las de las nuevas tecnologías del servicio móvil, en toda la gama 5 150-5 925 MHz;

2 estudiar las bandas 5 350-5 470 MHz y 5 725-5 850 MHz como posibles bandas de frecuencia para los sistemas WAS (RLAN inclusive) en una nueva atribución al servicio móvil, teniendo especialmente en cuenta los estudios sobre las posibles técnicas de mitigación adicionales, los estudios de compatibilidad realizados en la preparación de la CMR -15 (véanse los *reconociendo* b) y c)), la debida protección de los servicios existentes y la necesidad de armonización mundial, así como el observando b);

3 estudiar las bandas 5 150-5 350 MHz y 5 850-5 925 MHz como posibles bandas de frecuencia para sistemas WAS (RLAN inclusive) en exteriores con las actuales atribuciones al servicio móvil, teniendo en cuenta la utilización presente y las futuras necesidades de espectro para todos los servicios primarios en estas bandas, en particular cuando se pretende que los requisitos operativos de los sistemas WAS, RLAN inclusive, evoluciones a partir del reconociendo f), los resultados de los estudios de compatibilidad, comprendidos, si procede, las nuevas técnicas de mitigación aplicables, la debida protección de los servicios existentes y la necesidad de realizar una armonización a escala mundial,

resuelve invitar a la CMR-19

a examinar los resultados de los mencionados estudios y tomar las medidas correspondientes.

alienta a las administraciones

a presentar contribuciones durante el periodo de estudio, valorando la repercusión sobre los servicios existentes, con arreglo a los estudios realizados en virtud de la presente Resolución,

invita a las administraciones

a participar en los estudios presentando contribuciones al UIT-R.

anexo 2 a la resolución 804 (CMR‑07)

Propuesta de punto del orden del día sobre tecnologías de compartición   
del espectro, mecanismos adicionales de compartición en la banda  
o técnicas de mitigación para sistemas de acceso inalámbrico,   
comprendidas las redes radioeléctricas de área local  
en la gama de 5 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Asunto: | Examinar las tecnologías de compartición del espectro, mecanismos adicionales de compartición o técnicas de mitigación que podrían aplicarse a los sistemas de acceso inalámbricos (WAS), comprendidas las redes radioeléctricas de área local, en la gama de 5 GHz y tomar las disposiciones adecuadas, de conformidad con el proyecto de nueva Resolución **[81-B24-5GHz] (CMR-15)**. | |
| Origen: | Dinamarca, Francia, Grecia, Hungría, Islandia, República Checa, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Eslovenia (República de), Suecia, Turquía | |
| Propuesta:  Examinar las tecnologías de compartición del espectro, mecanismos adicionales de compartición o técnicas de mitigación que podrían aplicarse a los sistemas de acceso inalámbricos (WAS), comprendidas las redes radioeléctricas de área local, en la gama de 5 GHz y tomar las disposiciones adecuadas, de conformidad con el proyecto de nueva Resolución **[81-B24-5GHz] (CMR-15)**. | | |
| Antecedentes/motivos:  En el marco de los preparativos de la CMR-15, el UIT-R realizó estudio de conformidad con la Resolución **233 (CMR-12)**. En la Resolución **233 (CMR-12)** se solicitan estudios sobre asuntos relacionados con las frecuencias de las telecomunicaciones móviles internacionales y otras aplicaciones terrenales del servicio móvil de banda ancha.  La demanda de aplicaciones de banda ancha del sistemas de acceso inalámbrico (WAS), comprendidas las redes radioeléctricas de área local (RLAN) con capacidades multimedios ha aumentado considerablemente y en todos los países en los que se han desplegado aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive, se observa un constante e importante incremento del número de usuarios de dichos sistemas, así como del volumen y la velocidad de transmisión de los datos cursados; y que esto último obedece, en gran medida, a la naturaleza audiovisual de los contenidos. Por otra parte, las aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive, contribuyen al desarrollo socioeconómico mundial porque proporcionan una amplia gama de aplicaciones multimedios tales como la telemedicina móvil, el teletrabajo, la enseñanza a distancia y otras aplicaciones. Además, como la tecnología evoluciona para atender la creciente demanda de rendimiento y de volumen de tráfico, se necesita espectro adicional para utilizar canales de mayor ancho de banda a fin de lograr velocidades de datos más elevada;  La adecuada y oportuna disponibilidad de espectro y de disposiciones reglamentarias pertinentes resulta indispensable para el futuro crecimiento de aplicaciones WAS de banda ancha, RLAN inclusive. Los resultados de los estudios del UIT-R indican que el espectro mínimo necesario en el futuro para utilizar las RLAN en la gama de frecuencias de 5 GHz será de 880 MHz. Esta cifra incluye 455-580 MHz de espectro ya utilizado por las aplicaciones móviles de banda ancha no IMT que funcionan en la gama de frecuencias de 5 GHz en ciertos países, donde serán necesarios unos 300-425 MHz de espectro adicional. Las gamas indicadas se deben a algunas de las bandas de frecuencia identificadas para RLAN en algunos países solamente. Cabe señalar asimismo que sería muy conveniente realizar una armonización mundial de las bandas para el futuro crecimiento de las aplicaciones WAS, RLAN inclusive, de banda ancha a fin de lograr los beneficios que conllevan las economías de escala.  En la actualidad, en la gama de 5 GHz, los dispositivos RLAN utilizan las siguientes bandas de frecuencias: 5 150‑5 250 MHz, 5 250‑5 350 MHz, 5 470-5 725 MHz y 5 725-5 850 MHz (en algunos países). De conformidad con la Resolución **229 (Rev.CMR-12)**, el funcionamiento en la banda de frecuencias 5 150-5 250 MHz se limita al uso en interiores, mientras que en las bandas de frecuencias 5 250-5 350 MHz y 5 470‑5 725 MHz se aplican las normas de selección dinámica de frecuencias.  La atribución a los WAS (RLAN inclusive) en las gamas de frecuencias 5 350-5 470 MHz y 5 725-5 925 MHz permitiría disponer de espectro contiguo con las actuales atribuciones de espectro para RLAN.  Los resultados de los estudios de compatibilidad realizados por el UIT-R en los preparativos para la CMR-15 indican que, suponiendo los WAS, RLAN inclusive, utilizan parámetros de conformidad con las disposiciones reglamentarias de la Resolución **229 (Rev.CMR-12)**, la compartición entre los sistemas RLAN y el SETS (activo) en la banda de frecuencias 5 350‑5 470 MHz no es viable y no es posible garantizar la protección de ciertos tipos de radares en dicha banda de frecuencias. La compartición podría ser viable si se aplicaran técnicas de mitigación de RLAN adicionales, pero no se ha llegado a un acuerdo sobre la posibilidad de aplicar ninguna de estas técnicas adicionales y algunas administraciones consideraron que es necesario realizar más estudios. Asimismo, no se ha llegado a un acuerdo sobre los parámetros RLAN adecuados y ninguno de los estudios de compatibilidad considerados en el UIT-R durante los preparativos de la CMR-15 para la banda 5 725-5 850 MHz en particular guardan relación con la protección de ciertos tipos de radar.  Se propone examinar las tecnologías de compartición del espectro, mecanismos adicionales de compartición o técnicas de mitigación que podrían aplicarse a los sistemas de acceso inalámbricos (WAS), comprendidas las redes radioeléctricas de área local, en la gama de 5 GHz y tomar las disposiciones adecuadas, de conformidad con el proyecto de nueva Resolución **[81‑B24-5GHz] (WRC-15)**. | | |
| Servicios de radiocomunicaciones en cuestión:  Fijo, fijo por satélite, móvil, radionavegación aeronáutica, exploración de la tierra por satélite, radiolocalización, investigación espacial, radionavegación, aficionados y aficionados por satélite. | | |
| Indicación de posibles dificultades:  las atribuciones al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en las bandas 5 350‑5 460 MHz y 5 460-5 470 MHz son fundamentales para los programas de observación de la Tierra tales como Copernicus, antes denominados GMES (vigilancia global del medio ambiente y la seguridad ).  La Agencia Espacial Europea (ESA) es responsable de la componente de satélite del programa Copernicus y coordina la transmisión de datos en sentido ascendente de 30 satélites.  La información ambiental que proporciona el programa Copernicus tiene una importancia fundamental para organizaciones europeas e internacionales.  Los resultados de los estudios sobre técnicas de mitigación de la interferencia se deben poner en práctica y servir para garantizar la protección del programa Copernicus y de otros usos y servicios a los que están atribuidas estas bandas. | | |
| Estudios previos o en curso sobre el tema:  Durante el periodo de estudios 2012-2015 y en el marco de los preparativos para la CMR-15, el UIT-R realizó estudios de conformidad con la Resolución **233 (CMR-12)**. En la Resolución **233 (CMR-12) se solicitan** estudios sobre asuntos relacionados con las frecuencias de las telecomunicaciones móviles internacionales y otras aplicaciones terrenales del servicio móvil de banda ancha. | | |
| Estudios que han de efectuarse a cargo de:  Administraciones y Miembros de Sector del UIT-R | | con participación de: |
| Comisiones de Estudio del UIT-R interesadas:  CE 4, CE 5, CE 7 | | |
| Consecuencias en los recursos de la UIT, incluidas las implicaciones financieras (véase el CV126):  Este punto del orden del día propuesto se estudiará siguiendo los procedimientos ordinarios del UIT-R y dentro del presupuesto previsto. | | |
| Propuesta regional común: No | | Propuesta presentada por más de un país: Sí  Número de países: 10 |
| Observaciones | | |

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