|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-19) Sharm el-Sheikh (Egipto), 28 de octubre – 22 de noviembre de 2019** | **logo_S_** |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Addéndum 1 al Documento 80(Add.21)-S** |
|  | **9 de octubre de 2019** |
|  | **Original: inglés** |
|  | |
| Japón | |
| Propuestas para los trabajos de la Conferencia | |
|  | |
| Punto 9.1(9.1.1) del orden del día | |

9 examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio:

9.1 sobre las actividades del Sector de Radiocomunicaciones desde la CMR‑15;

9.1 (9.1.1) [Resolución **212 (Rev.CMR-15)**](#RES_212) – Introducción de las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) en las bandas de frecuencias 1 885-2 025 MHz y 2 110-2 200 MHz

# 1 Antecedentes

La Resolución **212 (Rev.CMR-15)** invita al UIT-R a estudiar las posibles medidas técnicas y operativas que garanticen la coexistencia y la compatibilidad entre la componente terrenal de las IMT (en el servicio móvil) y la componente de satélite de las IMT (en el servicio móvil por satélite) en las bandas de frecuencias 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz, cuando el servicio móvil y el servicio móvil por satélite compartan esas bandas de frecuencias en distintos países, sobre todo para la implantación de componentes terrenales y de satélite de las IMT independientes y para facilitar el desarrollo de las componentes tanto terrenales como de satélite de las IMT.

La CAMR-92 identificó algunas bandas de frecuencias para determinados servicios móviles que ahora se denominan IMT. Las bandas de frecuencias 1 885-2 025 MHz y 2 110-2 200 MHz se identifican en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) para su utilización por las IMT. En estas gamas de frecuencias, las bandas de frecuencias 1 980‑2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz están atribuidas al servicio fijo (SF), al servicio móvil (SM) y al servicio móvil por satélite (SMS) a título primario con igualdad de derechos, sin ninguna restricción en cuanto a la utilización de bandas de frecuencias del SM. La atribución al SMS es en sentido Tierra‑espacio en la banda de frecuencias 1 980-2 010 MHz y en sentido espacio‑Tierra en la banda de frecuencias 2 170‑2 200 MHz. Ya se han implantado o se está estudiando la implantación de las componentes de satélite y terrenal de las IMT en las bandas de frecuencias 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz.

Se observó que no es posible la implantación de las componentes terrenal y de satélite de las IMT independientes en la misma frecuencia y zona de cobertura a menos que se empleen técnicas como la utilización de una banda de guarda adecuada, u otras técnicas de reducción de la interferencia, a fin de garantizar la coexistencia y la compatibilidad entre las componentes terrenal y de satélite de las IMT.

Se observó también que la implantación de las componentes terrenal y de satélite de las IMT en zonas geográficas adyacentes puede requerir ciertas medidas técnicas y operativas para evitar la interferencia perjudicial entre ambas. Actualmente las administraciones disfrutan de flexibilidad para estudiar la adopción de una serie de medidas a tal efecto. Se invita al UIT-R a identificar medidas técnicas y operativas de conformidad con la Resolución **212 (Rev.CMR-15)**.

# 2 Situación de los debates del UIT-R

En el seno del UIT-R, el Grupo de Trabajo (GT) 4C y el GT 5D, responsables de los estudios, han elaborado conjuntamente el documento de trabajo previo al anteproyecto de nuevo Informe UIT-R M.[MSS&IMT-ADVANCED SHARING]. Este documento de trabajo contiene los estudios realizados por el UIT-R sobre coexistencia y compatibilidad entre la componente de satélite de las IMT y la componente terrenal de las IMT en zonas geográficas adyacentes de diversos países en las bandas de frecuencias 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz. En los citados estudios del UIT-R se identificaron varias medidas técnicas y operativas que pueden aplicarse, teniendo en cuenta las características reales de implantación, en una consulta bilateral sin mayores limitaciones reglamentarias en el RR.

Teniendo en cuenta esos estudios, el UIT-R ha elaborado el Informe de la RPC, que ayudará a las administraciones a estudiar esta cuestión en la CMR-19.

# 3 Análisis

Conviene señalar que la Resolución **212 (Rev.CMR-15)**, que es la correspondiente al tema 9.1.1 del punto 9.1 del orden del día de la CMR-19, se limita a estudiar las «posibles medidas técnicas y operativas que garanticen la coexistencia y la compatibilidad entre la componente terrenal de las IMT (en el servicio móvil) y la componente de satélite de las IMT (en el servicio móvil y el servicio móvil por satélite)». En consecuencia, el resultado del debate de este tema no debería incorporar modificaciones reglamentarias de ningún tipo, que quedan fuera del ámbito de este tema.

Además, no hay pruebas evidentes de que la falta de limitaciones reglamentarias en la componente terrenal de las IMT haya dificultado la implantación eficaz y eficiente de las componentes terrenal o de satélite de las IMT.

Por otro lado, tal como se explica a continuación, es conveniente apoyar la Opinión 2 (NOC) del Informe de la RPC, a tenor de la situación actual de los estudios del UIT-R.

## 3.1 Situación actual del estudio del UIT-R sobre este tema

El Informe de la RPC contiene dos opiniones. La Opinión 1 plantea la posibilidad de imponer a los servicios terrenales limitaciones reglamentarias como las siguientes: *i)* limitar el p.i.r.e. de la transmisión terrenal a fin de reducir la potencia de transmisión terrenal, y *ii)* relajar el nivel de dfp de la transmisión por satélite en la superficie terrestre a fin de permitir que un satélite aumente su potencia. La Opinión 2 propone que no se establezcan limitaciones reglamentarias en los servicios terrenales, porque las posibles interferencias pueden gestionarse mediante la coordinación o un proceso de consultas de ámbito bilateral/multilateral y con la aplicación de medidas técnicas y operativas.

Debido a las características excepcionales y variables de los sistemas y de las hipótesis de despliegue de las componentes terrenal y de satélite de las IMT en zonas geográficas adyacentes de diferentes países, los debates bilaterales/multilaterales entre las administraciones afectadas ofrecen una mayor flexibilidad operativa, al tiempo que aseguran la coexistencia mediante las medidas técnicas y operativas disponibles identificadas en el UIT-R. Por consiguiente, no es necesario modificar el RR.

Además, no se extrajo ninguna conclusión técnica en el UIT-R a fin de ampliar el alcance de este tema más allá de la zona geográfica adyacente.

## 3.2 Examen de los documentos del UIT-R pertinentes

Se debería reconocer también que la Recomendación UIT-R M.818-2 «Funcionamiento por satélite en las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)» contiene el *considerando s) el componente de satélite no debería tener efectos negativos en el diseño del componente terrenal de las IMT-2000.* Por lo tanto, la posibilidad de imponer limitaciones reglamentarias a la estación terrenal para facilitar el funcionamiento de la componente de satélite de las IMT contravendría este concepto que ya fue acordado en el seno del UIT-R.

## 3.3 Inadecuación de la Opinión 1

La Opinión 1 propone relajar los niveles umbral de dfp para proteger los servicios terrenales. Aunque el nivel de dfp que figura actualmente en el Apéndice **5** del RR es de –128 dBW/m2/MHz a ángulos de elevación comprendidos entre 0 y 5 grados (véase el Anexo 1 del Addéndum 1 al Documento RPC-15/4; incluso para la componente terrenal de las IMT, la práctica actual de la BR consiste en aplicar los mismos niveles de dfp que figuran en el Apéndice **5** del RR), la Opinión 1 propone el nivel relajado de –108,8 dBW/m2/MHz con la misma elevación. Es una relajación aproximada de 20 dB. Este nivel de dfp relajado no tiene en cuenta la protección de algunas estaciones terrenales, en particular el equipo del usuario de tipo máquina de las IMT. Por lo tanto, el nivel de dpf relajado propuesto pondrá en peligro el funcionamiento actual y el futuro desarrollo de las redes terrenales. En consecuencia, el Japón propone mantener los actuales niveles de dfp que figuran en el Apéndice **5** del RR.

Además, el límite de p.i.r.e. que la Opinión 1 propone para las estaciones terrenales se basa en una hipótesis poco realista del caso más desfavorable. Sin embargo, se pretende aplicar este límite uniformemente a todas las estaciones terrenales de las IMT, aunque los estudios del UIT-R han mostrado una interferencia potencial mucho menor de la componente terrenal en la componente de satélite en casos realistas.

J/80A21A1/1

Se propone no introducir ninguna modificación (NOC) en el Reglamento de Radiocomunicaciones respecto del tema 9.1.1 del punto 9.1 del orden del día de la CMR-19. Únicamente debería actualizarse la Resolución **212 (Rev.CMR-15)** para reflejar la finalización de los estudios.

**Motivos:** La posible interferencia en todos los escenarios de interferencia entre las componentes terrenal y de satélite de las IMT podría gestionarse mediante consultas bilaterales/multilaterales en las que las administraciones pueden determinar bilateral o multilateralmente las técnicas de mitigación adecuadas caso por caso, sin perder la flexibilidad actual de cada Administración para la implantación de las componentes terrenales o de satélite de las IMT.

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