

RECOMENDACIÓN UIT-R M.1471^{*,**}**Orientaciones para facilitar la coordinación y la utilización de las bandas de frecuencias compartidas entre el servicio móvil por satélite y el servicio fijo en la gama de frecuencias 1-3 GHz**

(Cuestiones UIT-R 201/8 y UIT-R 118/9)

(2000)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que hay atribuidos varios tramos de la gama de frecuencias 1-3 GHz al servicio fijo y que muchas administraciones continúan utilizando dicho servicio ampliamente;
- b) que las recientes conferencias mundiales de radiocomunicaciones han efectuado nuevas atribuciones al SMS en la gama de frecuencias 1-3 GHz;
- c) que la mayoría de las nuevas atribuciones al SMS en la gama de frecuencias 1-3 GHz se han efectuado en bandas de frecuencias que ya estaban atribuidas al servicio fijo;
- d) que hay numerosas Recomendaciones UIT-R relativas a los diversos aspectos de la compartición de frecuencias entre el servicio fijo y el SMS y que un índice analítico que identifique y clasifique estas Recomendaciones facilitará su aplicación;
- e) que conforme al Artículo 9 y el Apéndice 7 del RR, se determina una zona de coordinación para identificar las estaciones del servicio fijo que podrían afectar a la explotación de las estaciones terrenas móviles (ETM) o resultar afectadas por ellas y que a lo largo de la coordinación puede ser necesario efectuar análisis para definir con más detalle el potencial de interferencia e identificar limitaciones de diseño y de explotación que puedan ser necesarias para resolver posibles dificultades;
- f) que para prevenir la interferencia entre las transmisiones del SMS (espacio-Tierra) y las estaciones receptoras del servicio fijo, el RR especifica umbrales de densidad de flujo de potencia y de la degradación fraccionaria de la calidad de funcionamiento, así como una metodología específica del sistema (Apéndice 5) para determinar si se requiere la coordinación y si pueden requerirse análisis a lo largo de ésta para definir el potencial de interferencia, y las limitaciones del diseño y la explotación que pudieran ser precisas para resolver las posibles dificultades;
- g) que el Artículo 21 del RR especifica límites de la p.i.r.e. de las estaciones del servicio fijo en las bandas compartidas entre dicho servicio fijo y el SMS (Tierra-espacio), pero que esos límites se elaboraron para la protección de los sistemas del SFS (Tierra-espacio) con estaciones terrenas fijas que generalmente funcionan con niveles de p.i.r.e. sustancialmente superiores a los utilizados por las ETM,

* Esta Recomendación debe señalarse a la atención de la Comisión de Estudio 9 de Radiocomunicaciones.

** La Comisión de Estudio 8 de Radiocomunicaciones efectuó modificaciones de redacción en esta Recomendación en 2004 de conformidad con la Resolución UIT-R 44.

observando

a) que a la luz de las dificultades previstas de compartición de frecuencias entre el servicio fijo y el SMS, la Resolución 716 (Rev.CMR-2000) pedía al UIT-R que desarrollase los instrumentos de planificación para asistir a las administraciones que examinen una nueva planificación de sus redes fijas terrenales, especialmente por lo que se refiere al SMS (Tierra-espacio) en las bandas de frecuencias 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz en la Región 2, a fin de facilitar la introducción de los sistemas del SMS en dichas bandas,

reconociendo

a) que los factores específicos y metodologías aplicados a lo largo de la coordinación son motivo de acuerdo entre las partes interesadas y que las Recomendaciones UIT-R pertinentes pretenden ofrecer una asesoría técnica imparcial que pueda facilitar el proceso de coordinación;

b) que los aspectos técnicos de la coordinación de las asignaciones de frecuencias a los sistemas del servicio fijo y del SMS son complejos y pueden requerir la aplicación de análisis en los que se utiliza programas informáticos complicados;

c) que la disponibilidad de Recomendaciones UIT-R pertinentes para la coordinación de las asignaciones de frecuencias del servicio fijo y del SMS puede ser especialmente provechosa para los países en desarrollo por lo que se refiere a sus sistemas del servicio fijo, su introducción de los sistemas del SMS en sus territorios y la introducción de los sistemas del SMS en los países vecinos;

d) que las administraciones están presentando a la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT programas informáticos los cuales se han desarrollado para facilitar la coordinación bilateral,

recomienda

1 que se tengan en cuenta las Recomendaciones UIT-R siguientes en la coordinación de las estaciones del servicio fijo con las estaciones ETM (véase la Nota 1):

- Recomendación UIT-R M.1469 – Metodología para evaluar las posibilidades de interferencia causada por las transmisiones del servicio móvil por satélite (SMS) (Tierra-espacio) con acceso múltiple por división en el tiempo/acceso múltiple por división en frecuencia (AMDT/AMDF) a los receptores del servicio fijo con visibilidad directa en la gama de 2 GHz.
- Recomendación UIT-R F.1245 – Modelo matemático de diagramas de radiación media para antenas de sistemas de relevadores radioeléctricos punto a punto con visibilidad directa para aplicarlo en ciertos estudios de coordinación y en la evaluación de la interferencia en la gama de frecuencias de 1 GHz a unos 40 GHz;

2 que se tengan en cuenta las Recomendaciones UIT-R siguientes en la coordinación entre los sistemas del servicio fijo y los del SMS (espacio-Tierra) (véase la Nota 1):

- Recomendación UIT-R M.1141 – Compartición en la gama de frecuencias 1-3 GHz entre las estaciones espaciales no geoestacionarias que operan en el servicio móvil por satélite y las estaciones del servicio fijo.
- Recomendación UIT-R M.1142 – Compartición en la gama de frecuencias 1-3 GHz entre las estaciones espaciales geoestacionarias que operan en el servicio móvil por satélite y las estaciones del servicio fijo.
- Recomendación UIT-R M.1143 – Metodología específica del sistema para la coordinación de estaciones espaciales no geoestacionarias (espacio-Tierra) que operan en el servicio móvil por satélite con el servicio fijo.

- Recomendación UIT-R M.1319 – Base de una metodología para evaluar la repercusión de la interferencia causada por un sistema de satélites del servicio móvil por satélite en órbita de satélites no geoestacionarios (SMS no OSG) con acceso múltiple por división en tiempo/acceso múltiple por división en frecuencia (AMDT/AMDF) que funciona en la gama de 2 GHz sobre la calidad de funcionamiento de los receptores del servicio fijo con visibilidad directa.
- Recomendación UIT-R F.1108 – Determinación de los criterios para proteger los receptores del servicio fijo de las emisiones procedentes de estaciones espaciales situadas en órbitas de satélites no geoestacionarios y que funcionan en bandas de frecuencias compartidas.
- Recomendación UIT-R F.699 – Diagramas de radiación de referencia de antenas de sistemas de radioenlaces con visibilidad directa para utilizarlos en los estudios de coordinación y en la evaluación de la interferencia en la gama de frecuencias de 1 GHz a unos 40 GHz.
- Recomendación UIT-R F.1245 – Modelo matemático de diagramas de radiación media para antenas de sistemas de relevadores radioeléctricos punto a punto con visibilidad directa para aplicarlo en ciertos estudios de coordinación y en la evaluación de la interferencia en la gama de frecuencias de 1 GHz a unos 40 GHz.
- Recomendación UIT-R M.1472 – Metodología para evaluar las repercusiones de la interferencia causada por sistemas del servicio móvil por satélite (SMS) con acceso múltiple por división en el tiempo/acceso múltiple por división en frecuencia (AMDT/AMDF) que funcionan en la gama de 2 GHz sobre la calidad de funcionamiento en banda de base de los receptores de sistemas del servicio fijo con visibilidad directa analógicos con multiplexión por división de frecuencia/modulación de frecuencia (MDF-MF).
- Recomendación UIT-R M.1473 – Metodología para evaluar las repercusiones de la interferencia causada por sistemas del servicio móvil por satélite (SMS) con acceso múltiple por división en el tiempo/acceso múltiple por división en frecuencia (AMDT/AMDF) que funcionan en la gama de 2 GHz sobre la calidad de funcionamiento en banda de base vídeo de los receptores analógicos TV/MF del servicio fijo con visibilidad directa.
- Recomendación UIT-R M.1474 – Metodología para evaluar la repercusión de la interferencia causada por sistemas del servicio móvil por satélite (SMS) con acceso múltiple por división en el tiempo/acceso múltiple por división en frecuencia (AMDT/AMDF) que funcionan en la gama de 2 GHz sobre la calidad de funcionamiento en banda de base en receptores digitales del servicio fijo con visibilidad directa, basándose en las estadísticas de interferencia en radiofrecuencia;

3 que se tengan en cuenta las Recomendaciones UIT-R siguientes en las evaluaciones del potencial de interferencia de los transmisores del servicio fijo en los receptores de estación espacial del SMS (véase la Nota 1):

- Recomendación UIT-R M.1141 – Compartición en la gama de frecuencias 1-3 GHz entre las estaciones espaciales no geoestacionarias que operan en el servicio móvil por satélite y las estaciones del servicio fijo.
- Recomendación UIT-R M.1142 – Compartición en la gama de frecuencias 1-3 GHz entre las estaciones espaciales geoestacionarias que operan en el servicio móvil por satélite y las estaciones del servicio fijo.

- Recomendación UIT-R F.699 – Diagramas de radiación de referencia de antenas de sistemas de radioenlaces con visibilidad directa para utilizarlos en los estudios de coordinación y en la evaluación de la interferencia en la gama de frecuencias de 1 GHz a unos 40 GHz;

4 que al considerar la planificación de los sistemas del servicio fijo de las bandas 1 980-2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz en las tres Regiones y 2 010-2 025 MHz y 2 160-2 170 MHz en la Región 2 se consideren las orientaciones técnicas y los instrumentos de planificación que ofrece la Recomendación UIT-R F.1335.

NOTA 1 – Esta redacción se ampliará, según convenga, y debe considerarse el establecimiento de una clasificación más detallada de las Recomendaciones UIT-R incluidas en la lista.
