

RECOMENDACIÓN UIT-R F.1405^{*,**}**Directrices para facilitar la coordinación y la utilización de bandas de frecuencias compartidas por el servicio fijo y el servicio móvil por satélite en la gama de frecuencias 1-3 GHz**

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

(1999)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que el servicio fijo tiene atribuidas varias partes de la gama de frecuencias 1-3 GHz y sigue siendo ampliamente utilizado por muchas administraciones en esas bandas;
- b) que en recientes conferencias mundiales de radiocomunicaciones se han hecho nuevas atribuciones al servicio móvil por satélite (SMS), incluidas ciertas disposiciones para satélites en órbita no geoestacionaria (no OSG);
- c) que la mayoría de las nuevas atribuciones al SMS en la gama 1-3 GHz se han creado en bandas de frecuencias ya atribuidas al servicio fijo;
- d) que las Comisiones de Estudio 8 y 9 de Radiocomunicaciones han elaborado y adoptado numerosas Recomendaciones UIT-R sobre diversos aspectos de la compartición de frecuencias entre el servicio fijo y el SMS y que un índice analítico en el que se identifiquen y clasifiquen estas Recomendaciones facilitaría su aplicación;
- e) que, de conformidad con el Artículo 9/Resolución 46 (Rev.CMR-97) y el Apéndice 7 del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), se establece una zona de coordinación para identificar las estaciones del servicio fijo que podrían afectar o ser afectadas por el funcionamiento de estaciones terrenas móviles y que, en su caso, puede ser preciso efectuar análisis en el curso de la coordinación para definir con más detalle las posibilidades de interferencia e identificar las limitaciones de diseño y de explotación que pueden ser necesarias para resolver las eventuales dificultades;
- f) que, para evitar la interferencia entre las transmisiones del SMS (espacio-Tierra) y las estaciones del servicio fijo receptoras, en el RR se especifican umbrales de densidad de flujo de potencia (dfp) y de degradación fraccionaria de la calidad de funcionamiento (FDP), así como una metodología propia para el sistema (Apéndice 5/Resolución 46 (Rev.CMR-97) del RR) con objeto de determinar si se necesita la coordinación, y que puede ser preciso efectuar análisis en el curso de la coordinación para definir las posibilidades de interferencias y las limitaciones de diseño y explotación que pueden ser necesarias para resolver las eventuales dificultades;
- g) que en el Artículo 21 del RR se especifican los límites de la p.i.r.e. para las estaciones del servicio fijo en las bandas compartidas entre el servicio fijo y el SMS (Tierra-espacio) pero que estos límites se establecieron para la protección de los sistemas del servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio) con estaciones terrenas fijas que generalmente funcionan a niveles de p.i.r.e. considerablemente superiores a los utilizados por las estaciones terrenas móviles,

* Esta Recomendación debe señalarse a la atención de la Comisión de Estudio 8 (Grupo de Trabajo 8D) de Radiocomunicaciones.

** La Comisión de Estudio 9 de Radiocomunicaciones efectuó modificaciones de redacción en esta Recomendación en 2001 de conformidad con la Resolución UIT-R 44.

observando

a) que, dadas las dificultades de compartición de frecuencias entre el servicio fijo y el SMS previstas, en la Resolución 716 (Rev.CMR-2000) se invita al UIT-R a elaborar instrumentos de planificación para ayudar a las administraciones que piensen replanificar sus redes fijas terrenales especialmente en el SMS (Tierra-espacio) en las bandas de frecuencias 1980-2010 MHz y 2170-2200 MHz en las tres Regiones y 2010-2025 MHz y 2160-2170 MHz en la Región 2, con objeto de facilitar la introducción de sistemas del SMS en esas bandas,

reconociendo

a) que los factores y los métodos precisos aplicados en el curso de la coordinación son objeto de acuerdo entre las partes interesadas y que las Recomendaciones UIT-R pertinentes tienen por objeto dar asesoramiento técnico imparcial que pueda facilitar el proceso de coordinación;

b) que los aspectos técnicos de la coordinación de las asignaciones de frecuencia a sistemas del servicio fijo y del SMS son complejos y pueden requerir la práctica de análisis con un soporte lógico complejo;

c) que la disponibilidad de Recomendaciones UIT-R relacionadas con la coordinación de las asignaciones de frecuencia al servicio fijo y al SMS puede ser particularmente benéfica para los países en desarrollo a efectos de la protección de sus sistemas en el servicio fijo, la introducción de sistemas del SMS en sus territorios y la introducción de sistemas del SMS en territorios vecinos;

d) que las administraciones someten a la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT el soporte lógico ya elaborado para facilitar la coordinación bilateral,

recomienda

1 que se tengan en cuenta las siguientes Recomendaciones en la coordinación de estaciones del servicio fijo con estaciones terrenas móviles (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 70 GHz.
- Recomendación UIT-R F.1336: Diagramas de radiación de referencia de antenas omnidireccionales, sectoriales y otros tipos de antenas de sistemas de punto a multipunto para su utilización en estudios de compartición en la gama de frecuencias de 1 GHz a aproximadamente 70 GHz;

2 que se tengan en cuenta las siguientes Recomendaciones en la coordinación de los sistemas del servicio fijo con los sistemas 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 (SMS) 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 70 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 70 GHz.
- Recomendación UIT-R F.1336: Diagramas de radiación de referencia de antenas omnidireccionales, sectoriales y otros tipos de antenas de sistemas de punto a multipunto para su utilización en estudios de compartición en la gama de frecuencias de 1 GHz a aproximadamente 70 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 de 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 la 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 siguientes Recomendaciones cuando se evalúen las posibilidades de que transmisores del servicio fijo causen interferencia a receptores de estaciones espaciales 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;

4 que se tengan en cuenta el instrumento de planificación y la orientación técnica ofrecida en la Recomendación UIT-R F.1335 cuando se planifique la transición 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.

NOTA 1 – Las Comisiones de Estudio 8 y 9 de Radiocomunicaciones deben ampliar esta lista según proceda y estudiar la posibilidad de establecer una clasificación más precisa de las Recomendaciones que figuran en la lista.
