



Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

Circular Administrativa
CACE/1038

27 de septiembre de 2022

A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT, a los Miembros del Sector de Radiocomunicaciones, a los Asociados del UIT-R que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 1 de Radiocomunicaciones y a las Instituciones Académicas de la UIT

Asunto: **Comisión de Estudio 1 de Radiocomunicaciones (Gestión del espectro)**
– **Aprobación de 1 Cuestión UIT-R nueva y 1 Cuestión UIT-R revisada**

Mediante la Circular Administrativa [CACE/1033](#) de 20 de julio de 2022, se presentaron para aprobación por correspondencia, de conformidad con la Resolución UIT-R 1-8 (§ A2.5.2.3), 1 proyecto de Cuestión UIT-R nueva y 1 proyecto de Cuestión UIT-R revisada.

Las condiciones que rigen este procedimiento se cumplieron el 20 de septiembre de 2022.

Como referencia, se adjuntan los textos de las Cuestiones aprobadas en los Anexos 1 y 2, que serán publicados por la UIT.

Mario Maniewicz
Director

Anexos: 2

Anexo 1

CUESTIÓN UIT-R 243/1

Efectos de la energía radioeléctrica involuntaria¹ generada por aparatos eléctricos o electrónicos sobre los servicios de radiocomunicaciones

(2022)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a)* que el desarrollo de la tecnología eléctrica y electrónica es un proceso continuo que abre nuevas vías de creación, diseño y composición de dispositivos y sus sistemas;
- b)* que los aparatos eléctricos o electrónicos y sus sistemas pueden diseñarse o instalarse de tal modo que no se pueda reducir al mínimo la radiación;
- c)* que esas tecnologías proliferan, se expanden y tienden a la ubicuidad, especialmente en las zonas residenciales donde el uso de los servicios de radiocomunicaciones es intenso y también está en desarrollo;
- d)* que la radiación de esos aparatos y sistemas, incluidos los que no se destinan a las funciones de radiocomunicación, pueden causar interferencias a los servicios de radiocomunicaciones, sobre todo en las bandas de ondas kilométricas, hectométricas, decamétricas, métricas y decimétricas;
- e)* que los efectos debidos a los aparatos y sistemas que implican transmisión inalámbrica de potencia, telecomunicaciones por líneas de energía eléctrica y gestión de redes eléctricas se están tratando en el marco de las cuestiones de la Comisión de Estudio 1;
- f)* que la incidencia del ruido radioeléctrico establece un límite práctico a la calidad de funcionamiento y a la utilidad de los servicios terrenales, espaciales y de radioastronomía;

¹ Radiación de un dispositivo que genera energía radioeléctrica durante el curso de su operación aunque el dispositivo no esté diseñado para generar o emitir ese tipo de energía; o radiación de un dispositivo que ha sido diseñado para generar energía radioeléctrica en su interior o que envía señales de radiofrecuencia por conducción a equipos asociados por cables de conexión pero que no ha sido diseñado para emitir energía radioeléctrica por radiación o inducción.

g) que, según los números **15.12*** y **15.13**** del Reglamento de Radiocomunicaciones, las administraciones tomarán cuantas medidas prácticas sean necesarias para que esos aparatos e instalaciones no causen interferencias perjudiciales a los servicios de radiocomunicaciones;

h) que se ha establecido que la radiación de los sistemas receptores de radiodifusión de TV por satélite en su frecuencia intermedia son la fuente de interferencias perjudiciales para los sensores que operan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) en la banda de frecuencias 1 400-1 427 MHz y para los sistemas que operan en el servicio móvil en el rango de frecuencias 850-2 100 MHz;

i) que las publicaciones de EMC de CISPR/CIE se elaboran para cubrir todos los tipos de productos, sistemas e instalaciones a través de normas básicas, genéricas y de producto, y que el trabajo se realiza en colaboración con la UIT de conformidad con la Resolución UIT-R 9-6,

decide que se estudien las siguientes cuestiones, para los asuntos no cubiertos por otras cuestiones de la Comisión de Estudio 1

1 ¿Cómo afectan el desarrollo y la proliferación de aparatos eléctricos o electrónicos y sus sistemas a los niveles de ruido artificial en el espectro radioeléctrico?

2 ¿Cómo afectará el desarrollo y la proliferación de aparatos eléctricos o electrónicos y sus sistemas al modo en que se miden sus perturbaciones electromagnéticas y la resultante interferencia, teniendo en cuenta el entorno operativo real con su típica proximidad a los equipos y sistemas de radiocomunicaciones?

3 ¿Qué características y límites técnicos deberían aplicarse a los aparatos eléctricos o electrónicos y a sus sistemas para evitar que causen interferencias a los servicios de radiocomunicaciones y que aumenten el ruido de fondo?

4 ¿Qué disposiciones reglamentarias se necesitan para ofrecer protección eficaz a los servicios de radiocomunicaciones contra las interferencias perjudiciales de esos aparatos y de sus sistemas, a fin de mantener el ruido de fondo en el nivel más bajo posible?

5 ¿Qué disposiciones se necesitan para ofrecer una protección eficaz a los servicios de radiocomunicaciones frente a interferencias perjudiciales por radiación provenientes de múltiples dispositivos electrónicos conectados entre sí por cables que conducen energía radioeléctrica entre ellos?

* RR Núm. **15.12** (Edición 2020): Las administraciones adoptarán cuantas medidas prácticas sean necesarias para que el funcionamiento de los aparatos e instalaciones eléctricas de toda clase, incluidas las redes de distribución de energía o de telecomunicaciones, pero excluidos los equipos destinados a aplicaciones industriales, científicas y médicas, no puedan causar interferencias perjudiciales a un servicio de radiocomunicación y, en particular, a un servicio de radionavegación o cualquier otro servicio de seguridad que funcione de acuerdo con el presente Reglamento.

** RR Núm. **15.13** (Edición 2020): Las administraciones adoptarán cuantas medidas prácticas sean necesarias para que la radiación de los equipos destinados a aplicaciones industriales, científicas y médicas sea mínima y para que, fuera de las bandas destinadas a estos equipos, el nivel de dicha radiación sea tal que no cause interferencia perjudicial al servicio de radiocomunicación y, en particular, a un servicio de radionavegación o cualquier otro servicio de seguridad que funcione de acuerdo con el presente Reglamento.

decide además

- 1 que los resultados de los citados estudios se incluyan en una o varias Recomendaciones y/o Informes o Manuales;
- 2 que los citados estudios se hayan completado en 2027;
- 3 que se fomente la cooperación con el Comité Internacional Especial de Perturbaciones Radioeléctricas (CISPR) y el UIT-T.

Categoría: (S3)

Anexo 2

CUESTIÓN UIT-R 210-4/1*

Transmisión inalámbrica de potencia

(1997-2006-2007-2012-2022)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que por transmisión inalámbrica de potencia (TIP) se entiende la transmisión de potencia desde una fuente de alimentación a una carga eléctrica de manera inalámbrica mediante el campo electromagnético;
- b) que se está desarrollando tecnología para la transferencia de potencia de forma eficaz desde un punto a otro utilizando métodos inalámbricos;
- c) que esas tecnologías TIP pueden ser de utilidad en ciertas aplicaciones, entre ellas la energía solar, las plataformas en aeronaves, las estaciones lunares, los vehículos eléctricos, los dispositivos de la Internet de las Cosas (IoT) y la carga inalámbrica de dispositivos móviles/portátiles;
- d) que la TIP no se define como un servicio de radio en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR);
- e) que no existen bandas de frecuencias específicas asociadas con la tecnología de TIP;
- f) que la TIP se considera uno de los aparatos eléctricos a los que se hace referencia en el número **15.12** del RR o el equipo industrial, científico y médico al que se hace referencia en el número **15.13**** del RR;

* Cuestión debe señalarse a la atención de la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), el Comité Internacional Especial de Perturbaciones Radioeléctricas (CISPR), el Comité Científico sobre Asignación de Frecuencias para Radioastronomía y Ciencias Espaciales (IUCAF) y la Comisión de Estudio 3 de Radiocomunicaciones.

** RR Núm. **15.12** (Edición 2020): Las administraciones adoptarán cuantas medidas prácticas sean necesarias para que el funcionamiento de los aparatos e instalaciones eléctricas de toda clase, incluidas las redes de distribución de energía o de telecomunicaciones, pero excluidos los equipos destinados a aplicaciones industriales, científicas y médicas, no puedan causar interferencias perjudiciales a un servicio de radiocomunicación y, en particular, a un servicio de radionavegación o cualquier otro servicio de seguridad que funcione de acuerdo con el presente Reglamento.

RR Núm. **15.13** (Edición 2020): Las administraciones adoptarán cuantas medidas prácticas sean necesarias para que la radiación de los equipos destinados a aplicaciones industriales, científicas y médicas sea mínima y para que, fuera de las bandas destinadas a estos equipos, el nivel de dicha radiación sea tal que no cause interferencia perjudicial al servicio de radiocomunicación y, en particular, a un servicio de radionavegación o cualquier otro servicio de seguridad que funcione de acuerdo con el presente Reglamento.

- g) que las tecnologías de TIP utilizan diversos mecanismos tales como la transmisión a través de transmisiones de radiofrecuencia radiadas, la inducción, la resonancia y el acoplamiento capacitivo;
- h) que las características técnicas se han desarrollado para diversas aplicaciones y tecnologías de TIP;
- i) que algunas aplicaciones de TIP que utilizan las características a las que se hace referencia en el punto h) ya se han implantado;
- j) que los aspectos de la exposición a la radiación no ionizante que atañen a los sistemas que utilizan tecnologías de TIP se tratan en Organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Asociación Internacional sobre Protección contra radiaciones (International Radiation Protection Association (IRPA)) /Comisión Internacional sobre Protección contra radiaciones no ionizantes (International Commission on Non ionizing Radiation Protection (ICNIRP)),

observando

- 1 que en respuesta a una versión anterior de esta Cuestión hay una serie de Recomendaciones e Informes del UIT-R¹ que cubren varios aspectos de los sistemas de transmisión inalámbrica de potencia;
- 2 la decisión de la CMR-19 sobre TIP-EV (véase el [Documento 237 de la CMR-19](#)),

decide que deberían estudiarse las siguientes Cuestiones y elaborarse Informes o Recomendaciones, según proceda, para tener en cuenta, entre otras cosas, los Informes y Recomendaciones del *observando* 1

- 1 ¿Qué tipo de aplicaciones y aparatos eléctricos se considera que son TIP? ¿Qué rangos de frecuencias radioeléctricas se utilizan para cada categoría de aplicación de TIP?
- 2 ¿Cuáles son los requisitos técnicos y operacionales para que los servicios de radiocomunicaciones estén protegidos de interferencias perjudiciales causadas por operaciones de TIP?

decide además tener en cuenta los Informes y Recomendaciones existentes mencionados en el *observando* 1

- 1 que las aplicaciones de TIP recién desarrolladas y las características técnicas y operacionales de las tecnologías de TIP deberían incluirse en Informes y/o Recomendaciones del UIT-R;
- 2 que los resultados de los estudios adicionales deberían incluirse en Informes y/o Recomendaciones existentes o recién creados del UIT-R;
- 3 que los aspectos técnicos y operacionales de TIP relativos a la protección de los servicios de radiocomunicaciones deberían incluirse en los Informes y/o Recomendaciones del UIT-R;

¹ Informe UIT-R SM.2303, Informe UIT-R SM.2449, Informe UIT-R SM.2451, Informe UIT-R SM.2392, Recomendación UIT-R SM.2110 y Recomendación UIT-R SM.2129.

4 que los rangos de frecuencias adecuados deberían incluirse en las Recomendaciones del UIT-R;

5 que dichos estudios se terminen en 2027.

Categoría: S3
