CUESTIÓN UIT-R 243/1

Efectos de la energía radioeléctrica involuntaria[[1]](#footnote-1)1 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;

*g)* que, según los números **15.12[[2]](#footnote-2)\*** y **15.13[[3]](#footnote-3)\*\*** 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?

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)

1. 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. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* 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. [↑](#footnote-ref-2)
3. \*\* 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. [↑](#footnote-ref-3)