

## RECOMENDACIÓN UIT-R SM.1050-2\*

**Tareas que ha de realizar el servicio de comprobación técnica de las emisiones**

(1994-2003-2004)

**Alcance**

En esta Recomendación se definen las tareas de un servicio de comprobación técnica.

**Palabras clave**

Servicio de comprobación técnica, asignaciones de frecuencias, utilización del espectro

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a) el Artículo 16 del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), que promueve la concepción e instalación de medios de comprobación técnica nacional e internacional de las emisiones;
- b) la importancia de suprimir la interferencia que se produce en el espectro electromagnético en los planos local, regional y mundial a fin de que los servicios y estaciones radioeléctricos puedan funcionar en forma compatible, reduciendo al mínimo los recursos que requieren su instalación y explotación;
- c) los beneficios económicos que representa para un país la posibilidad de utilizar servicios de telecomunicaciones exentos de interferencia y fácilmente accesibles, tales como los servicios PCS, IMT-2000, celulares, etc.;
- d) la necesidad de que el público en general pueda disponer de radiocomunicaciones, en particular emisiones de radiodifusión sonora y de televisión, con un nivel aceptable de interferencia;
- e) la necesidad de verificación de las estaciones radioeléctricas y de la zona de cobertura de una red radioeléctrica;
- f) la utilidad general que tienen los datos de comprobación técnica de las emisiones para la gestión del espectro electromagnético por las administraciones;
- g) la utilidad de los datos que se obtienen mediante los programas especiales de comprobación técnica de las emisiones organizados por la Oficina de Radiocomunicaciones, por ejemplo a la hora de preparar Informes dirigidos a las Conferencias de Radiocomunicaciones o de recabar una asistencia especial de las administraciones para eliminar interferencias perjudiciales,

*tomando nota*

- a) de que las tareas pueden distribuirse de distintas maneras en las organizaciones nacionales de gestión del espectro,

*recomienda*

que se utilicen los datos de comprobación técnica como una base para tomar decisiones sobre la reatribución de bandas de frecuencias entre los distintos servicios de radiocomunicaciones, para reservar gamas de frecuencias operacionales para nuevas aplicaciones, etc., y que, en el marco de las actividades de gestión del espectro de las administraciones, se asignen a los servicios de

---

\* La Comisión de Estudio 1 de Radiocomunicaciones introdujo algunas modificaciones redaccionales en esta Recomendación en 2019, de conformidad con la Resolución UIT R 1.

comprobación técnica de las emisiones las tareas de observar la utilización del espectro que a continuación se indican, según proceda:

**1** asuntos relativos a la verificación de la correcta utilización de las asignaciones de frecuencia y las características de la estación:

**1.1** comprobación técnica y demodulación de las emisiones, con el fin de:

**1.1.1** ayudar a identificar las fuentes de interferencia perjudicial;

**1.1.2** confirmar la conformidad de las emisiones con las disposiciones nacionales e internacionales en materia de identificación de las señales, por ejemplo, distintivos de llamada;

**1.1.3** identificar los transmisores no autorizados;

**1.2** medición de los parámetros y características de las señales que pueden violar las normas o reglamentaciones nacionales o internacionales, a saber:

**1.2.1** radiogoniometría, determinación de posición o radorrecalada, para localizar las fuentes de interferencia perjudicial o las estaciones transmisoras cuyo funcionamiento no se ajusta a las normas o reglamentos nacionales o internacionales;

**1.2.2** frecuencia, con referencia a los cuadros de tolerancia de frecuencia;

**1.2.3** anchura de banda ocupada, con referencia a los valores de anchura de banda asignados;

**1.2.4** valores de las emisiones no deseadas, con referencia a los límites del dominio de emisiones no esenciales o fuera de banda;

**1.2.5** desviación de frecuencia de las emisiones con modulación de frecuencia, con referencia a los valores de desviación asignados;

**1.2.6** niveles de subportadora, con referencia a los niveles asignados;

**1.2.7** clase de emisión para verificar las características de modulación;

**1.2.8** características técnicas particulares de un determinado tipo de servicio, por ejemplo radiodifusión de televisión, transmisiones de satélite de banda ancha, etc.;

**1.2.9** medición de los niveles de radiación para verificar si se mantiene la conformidad con distintas normas técnicas, como las normas de homologación de los distintos tipos de equipos que emiten radiación;

**1.2.10** hacer inspecciones periódicas de las instalaciones de radiocomunicación, en colaboración con otro servicio nacional o por su propia cuenta, para determinar si satisfacen las disposiciones técnicas, operacionales y reglamentarias establecidas para la gestión del espectro;

**2** asuntos relativos a la preparación de los datos que permiten hacer una evaluación cuantitativa del factor de utilización del espectro:

**2.1** valores de intensidad de campo y densidad de flujo de potencia que permiten a los responsables de la gestión del espectro verificar:

- los estudios de propagación o de asignaciones de frecuencia,
- los cálculos de la relación portadora/interferencia,
- los criterios de compartición,
- los análisis de predicción de interferencias, etc.;

**2.2** medición de las relaciones de protección señal/interferencia (incluidos los casos de desintonización de frecuencias y de niveles de señales diferentes);

- 2.3** determinación de ocupación de las bandas de frecuencias dentro de determinados parámetros, incluida la utilización del transpondedor de satélite, para verificar la utilización de atribuciones y asignaciones y disponer de una referencia para la reatribución y la reasignación; que estas mediciones deberán hacerse periódicamente para identificar tendencias;
- 2.4** determinación de la separación de frecuencias/geográfica necesaria entre las estaciones;
- 2.5** determinación de la zona de cobertura de una estación radioeléctrica y de las estaciones radioeléctricas incluidas en una red;
- 3** asuntos relativos a la preparación de informes especiales sobre los siguientes temas principales:
- 3.1** medición del ruido radioeléctrico ambiente, generalmente a largo plazo, para facilitar las decisiones de gestión del espectro, por ejemplo, la asignación de frecuencia para la radiodifusión;
- 3.2** participación en el sistema internacional de comprobación técnica, según proceda, y de conformidad con las condiciones del Artículo 16 del RR, para evitar la interferencia en general, y en particular la interferencia en las bandas de seguridad y de socorro, y también para proporcionar información para la preparación de las Conferencias de Radiocomunicaciones;
- 3.3** elaborar informes resumidos de comprobación técnica para facilitar a los responsables de gestión del espectro el trabajo de normalización de los distintos parámetros de emisiones sobre una base idónea y eficaz;
- 3.4** utilizar técnicas de muestreo formales, reglamentadas y normalizadas para identificar los aspectos que plantean problemas particulares y que requieren una actividad de comprobación técnica adicional o más intensa;
- 3.5** partiendo de la experiencia adquirida en el servicio de comprobación técnica, recomendar o proponer operaciones y procedimientos prácticos para eliminar la interferencia efectiva de radio-comunicaciones.
-