

## RECOMENDACIÓN UIT-R BS.1661

**Especificaciones de «señal en el aire» del sistema digital descrito en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R BS.1514 para radiodifusión sonora digital en las bandas de radiodifusión por debajo de 30 MHz**

(Cuestión UIT-R 60/6)

(2003)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a) que la Recomendación UIT-R BS.1348 relativa a los requisitos de servicio de la radiodifusión sonora digital en estas bandas especifica una serie de requisitos para que los diseñadores de sistema en varios países puedan superar las actuales deficiencias de la calidad audio y robustez de la señal y proporcionar nuevos servicios;
- b) que en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R BS.1514 se sugieren unas características de sistema que satisfacen los requisitos de servicio indicados en la Recomendación UIT-R BS.1348;
- c) que los trabajos del Grupo Mixto de Relator UIT/Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) tuvieron como resultado la elaboración de un complemento adecuado para la Recomendación UIT-R BS.1514 sobre las especificaciones de «señal en el aire»;
- d) que la CEI elaboró la Norma Internacional CEI 62272-1, basada en la especificación técnica del Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación (ETSI) TS 101980 (V1.2.1), llegando a un acuerdo oficial en materia de derechos de autor entre el ETSI y la CEI,

*recomienda*

**1** que, al utilizarse el sistema digital descrito en el Anexo 1 a la Recomendación UIT-R BS.1514 para radiodifusión en las bandas por debajo de 30 MHz que están atribuidas al servicio de radiodifusión, se empleen las especificaciones definidas en la Norma CEI 62272-1 del Anexo 1.

**Anexo 1****Norma CEI 62272-1**

La Norma CEI 62272-1 se ha publicado en formato electrónico en la dirección web de la UIT: [http://www.itu.int/md/choice\\_md.asp?id=R00-WP6E-C-0284!P1!ZIP-E&lang=e&type=sitems](http://www.itu.int/md/choice_md.asp?id=R00-WP6E-C-0284!P1!ZIP-E&lang=e&type=sitems). La Norma CEI 62272-1 se refiere únicamente a la versión de 2003; versión aprobada por las administraciones de los Estados Miembros de la UIT en aplicación de la Resolución UIT-R 1-3 el 11 de diciembre 2004. En virtud del acuerdo suscrito entre la UIT y la CEI, se autorizó la utilización de esta versión por dicha Comisión y el UIT-R la aceptó a efectos de su inclusión en la presente Recomendación. Toda versión ulterior de la Norma CEI 62272-1 que no haya sido aceptada y aprobada por el UIT-R no forma parte de la presente Recomendación. Remitimos al lector que desee consultar versiones ulteriores de los documentos de la CEI a la dirección web de esta Comisión: <http://www.iec.ch/>.

En el Apéndice 1 se realiza una breve presentación de la Norma CEI 62272-1.

## Apéndice 1 al Anexo 1

### Norma CEI 62272-1

#### Presentación de la Norma CEI 62272-1

Esta Norma se basa en la especificación técnica ETSI TS 101980 V1.2.1 (2002) y fue preparada por el Grupo Mixto de Relator UIT/CEI (Decisión CA 110/20), que incluye al TC 103 sobre equipos de transmisión para radiocomunicaciones, Grupo de Trabajo que se ocupa de dicho tema. Véase el Documento 103/18/NP, titulado (Radiocomunicaciones digitales en las bandas por debajo de 30 MHz – Parte 1: Aspectos de sistema). El Grupo Mixto de Relator se ha establecido con objeto de crear una norma que tenga un doble emblema (UIT y CEI).

Esta parte de la CEI 62272-1 describe las bandas de frecuencias por debajo de 30 MHz que se utilizan para la radiodifusión tal y como sigue:

- banda de ondas kilométricas – de 148,5 kHz a 283,5 kHz, sólo en la Región 1 de la UIT;
- banda de ondas hectométricas – de 526,5 kHz a 1 606,5 kHz, en las Regiones 1 y 3 de la UIT y de 525 kHz a 1 705 kHz en la Región 2 de la UIT;
- bandas de ondas decamétricas – un conjunto de bandas de radiodifusión individuales que cubre un espacio de frecuencias comprendidas entre 2,3 MHz y 27 MHz, generalmente disponibles en el mundo entero.

Estas bandas ofrecen posibilidades de propagación particulares, caracterizadas por:

- áreas de cobertura extensas, cuyo tamaño y localización pueden variar en función de la hora del día, la estación del año o del periodo dentro de un ciclo de actividad solar (duración aproximada de 11 años);
- recepción portátil y móvil relativamente poco perturbada por el entorno del receptor.

Existe, por tanto, un deseo manifiesto de continuar emitiendo en estas bandas, especialmente para la radiodifusión internacional en la que las bandas de ondas decamétricas son las únicas que ofrecen la posibilidad de recepción sin necesidad del uso de estaciones repetidoras locales.

En estas bandas, sin embargo, los servicios de radiodifusión:

- utilizan técnicas analógicas;
- presentan una calidad limitada;
- están expuestas a perturbaciones considerables debidas a los mecanismos de propagación de larga distancia que predominan en esta parte del espectro y también al gran número de usuarios.

Las consideraciones anteriores han llevado directamente al deseo de pasar a técnicas de transmisión y recepción digitales, con el fin de proporcionar un incremento de calidad necesario para conservar el número de oyentes que disponen, cada vez más, de una amplia variedad de otras posibilidades de recepción de programas, que ya ofrecen generalmente una calidad y fiabilidad superior.

A comienzos de 1998 se formó el consorcio Digital Radio Mondiale (DRM) para responder a la necesidad de un sistema de transmisión digital apropiado para el uso en todas las bandas por debajo de 30 MHz. El consorcio DRM es un organismo sin ánimo de lucro que pretende desarrollar y promover el uso del sistema DRM en el mundo entero. Entre sus miembros se encuentran radiodifusores, operadores de red, fabricantes de receptores y transmisores así como institutos de investigación. Existe más información en su dirección web (<http://www.drm.org/>).