

## RECOMENDACIÓN UIT-R BS.1596

**Guía de las Recomendaciones UIT-R sobre  
producción de sonido de radiodifusión**

(Cuestión UIT-R 207/10)

(2002)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a) que el UIT-R ha publicado varias Recomendaciones sobre la producción de sonido de radiodifusión;
- b) que en muchas situaciones de radiodifusión se utilizan auriculares de control;
- c) que es deseable normalizar las características electroacústicas de los auriculares de control para obtener una calidad de producción coherente;
- d) que las características electroacústicas de los auriculares de control varían mucho más que las características electroacústicas de los altavoces de control;
- e) que los formatos de producción de sonido multicanal se utilizan ampliamente en la radiodifusión debido a la popularidad de los sistemas de sonido multicanal de las salas de cine y el cine en casa;
- f) que la compatibilidad entre formatos multicanal, bicanal y monocanal para la producción de sonido de radiodifusión es conveniente para la producción y el intercambio de programas en directo y en diferido,

*recomienda*

- 1** que para evaluar los auriculares de control los radiodifusores utilicen la Recomendación UIT-R BS.708 – Determinación de las características electroacústicas de los auriculares de control utilizados en estudios, resumida en el Anexo 1, a fin de evaluarlos con exactitud y coherencia;
- 2** que para la producción de sonido multicanal los radiodifusores utilicen las Recomendaciones UIT-R BS.775 – Sistema de sonido estereofónico multicanal con y sin acompañamiento de imagen, y UIT-R BS.1423 – Directrices para la producción de pistas de sonido multicanal utilizando técnicas de sonido ambiente matricial, resumida en el Anexo 1, a fin de conseguir resultados coherentes y compatibilidad con la reproducción bicanal y monocanal;
- 3** que para evaluar y seleccionar el equipo de producción de sonido digital los radiodifusores utilicen la Recomendación UIT-R BS.646 – Codificación en la fuente de las señales de sonido digitales en los estudios de producción de radiodifusión, resumida en el Anexo 1, para conseguir el funcionamiento técnico óptimo de los sistemas de producción de sonido de radiodifusión.

## ANEXO 1

**Guía de las Recomendaciones UIT-R sobre  
producción de sonido de radiodifusión**

La finalidad de este Anexo es servir de guía para las Recomendaciones UIT-R de la Serie BS sobre producción de sonido de radiodifusión. Contiene una breve descripción de cada Recomendación y sus ámbitos de aplicación.

Las Recomendaciones UIT-R se actualizan con frecuencia a medida que aparecen tecnologías, prácticas o requisitos nuevos. Por consiguiente, en esta Recomendación no se indica el número de versión de la Recomendación, pero se recomienda utilizar la versión más reciente.

Las Recomendaciones se tratan como un único grupo de Recomendaciones de carácter general sobre la producción de sonido de radiodifusión.

**Recomendaciones generales sobre producción de sonido de radiodifusión**

Recomendación UIT-R BS.708 – Determinación de las características electroacústicas de los auriculares de control utilizados en estudios. Esta Recomendación contiene información sobre:

- requisito de respuesta en frecuencia-amplitud;
- límite de desviación de la respuesta;
- métodos de medición de la respuesta en frecuencia.

El objetivo de esta Recomendación es proporcionar ayuda para evaluar el funcionamiento electroacústico de los auriculares de control. No se pronuncia sobre los méritos relativos del control por altavoz y el control por auricular, ni sobre muchos otros aspectos importantes al elegir los auriculares, como costo, comodidad, durabilidad, reparabilidad, susceptibilidad de retroalimentación, impedancia eléctrica, eficiencia electroacústica, coherencia entre las unidades, distorsión no lineal y nivel de sonido máximo.

Recomendación UIT-R BS.775 – Sistema de sonido estereofónico multicanal con y sin acompañamiento de imagen. Esta Recomendación contiene la siguiente información:

- geometría estándar para disponer los altavoces y situación del oyente;
- especificación de un sistema de encodificación/transmisión/decodificación de 5/2/5 canales que maximiza la compatibilidad con los sistemas monocanal y bicanal;
- una disposición opcional de sonido panorámico con tres altavoces frontales y cuatro altavoces de sonido panorámico.

Esta Recomendación se puede usar como ayuda para el diseño y aplicar en los lugares de producción para la producción de sonido multicanal y en los lugares de escucha para evaluar y examinar las producciones de sonido multicanal.

Recomendación UIT-R BS.1423 – Directrices para la producción de pistas de sonido multicanal utilizando técnicas de sonido ambiente matricial. Esta Recomendación contiene información sobre:

- procedimientos para comprobar la calidad del proceso de codificación/decodificación en la matriz;
- requisitos de los decodificadores de control;

- recomendaciones para conservar las grabaciones originales y su formato de grabación primario (sin matriz);
- recomendaciones para identificar las grabaciones originales y las copias, tanto dentro del programa como en otros medios y/o contenedores.

El objetivo de esta Recomendación es indicar buenas prácticas de operación para la producción de sonido multicanal de radiodifusión a fin de que se mantenga la calidad técnica de la producción a lo largo de todo el proceso de producción, o sea durante la adquisición, la distribución, la transmisión y el archivado.

Recomendación UIT-R BS.646 – Codificación en la fuente de las señales de sonido digitales en los estudios de producción de radiodifusión. Esta Recomendación contiene los parámetros de funcionamiento y directrices de calidad de funcionamiento para la conversión del equipo de sonido de analógico a digital. Se indican las frecuencias de muestreo, la resolución y linealidad para la conversión, y los requisitos de estabilidad del reloj maestro y de sincronización de la frecuencia de muestreo para los sistemas de edición y la sincronización de imagen.

La finalidad de esta Recomendación es servir de guía para la selección y evaluación de la calidad de funcionamiento de los equipos de producción de sonido digital y los sistemas de producción de sonido digital de radiodifusión.

---