



## Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

Circular Administrativa  
**CACE/757**

22 de octubre de 2015

**A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT, a los Miembros del Sector de Radiocomunicaciones y a los Asociados del UIT-R que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones**

**Objeto: Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones (Servicio de radiodifusión)**

- **Adopción de 2 nuevas Cuestiones UIT-R y su aprobación simultánea por correspondencia de conformidad con el § 10.3 de la Resolución UIT-R 1-6 (Procedimiento para la adopción y aprobación simultánea por correspondencia)**
- **Supresión de 27 Cuestiones UIT-R**

Mediante la Circular Administrativa CACE/746 de 14 de agosto de 2015, se presentaron para adopción y aprobación simultáneas por correspondencia (PAAS), con arreglo al procedimiento de la Resolución UIT-R 1-6 (§ 10.3), 2 proyectos de nueva Cuestión UIT-R. Además, la Comisión de Estudio propuso la supresión de 27 Cuestiones UIT-R.

Las condiciones que rigen este procedimiento se cumplieron el 14 de octubre de 2015.

Como referencia, se adjuntan los textos de las Cuestiones aprobadas (Anexos 1 al 2) que se publicarán en la Revisión 8 al [Document 6/1](#) que contiene las Cuestiones UIT-R aprobadas por la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2012 y asignadas a la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones. Las Cuestiones UIT-R suprimidas se indican en el Anexo 3.

François Rancy  
Director

**Anexos: 3**

**Distribución:**

- Administraciones de los Estados Miembros de la UIT y Miembros del Sector de Radiocomunicaciones que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones
- Asociados del UIT-R que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones
- Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones y Comisión Especial para Asuntos Reglamentarios y de Procedimiento
- Presidente y Vicepresidentes de la Reunión Preparatoria de la Conferencia
- Miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones
- Secretario General de la UIT, Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, Director de la Oficina de Desarrollo de Telecomunicaciones

## Anexo 1

### CUESTIÓN UIT-R 141/6<sup>1</sup>

#### **Distribución por Internet de pistas sonoras procedentes de la radiodifusión sonora y de televisión**

(2015)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a) que los oyentes desean que los programas de sonido sean compatibles entre sí en cuanto al nivel sonoro subjetivo;
- b) que los oyentes también desean que los programas de sonido sean inteligibles en entornos de escucha condicionados, es decir, cuando el ruido de fondo es elevado y/o se requiere limitar los niveles máximos para la conservación de la audición o la reducción del ruido;
- c) que las técnicas modernas de transmisión sonora digital ofrecen una amplia gama dinámica intrínseca, pero que los entornos de escucha condicionados hacen que la gama dinámica utilizable sea mucho menor;
- d) que en los programas donde predomina el diálogo, el nivel de sonoridad de éste es un aspecto importante para la audiencia, nivel que debe ser coherente en los programas que se intercambian a escala internacional;
- e) que los programas de radiodifusión se suministran a las audiencias en un número creciente de plataformas, en particular plataformas basadas en Internet;
- f) que en las plataformas basadas en Internet, el contenido puede provenir de fuentes de radiodifusión y de otra índole, y que las fuentes de programas distintas a las de radiodifusión pueden distribuir audio a niveles de sonoridad diferentes de los de las fuentes de programas por radiodifusión;
- g) que convendría sobremanera lograr un grado de coherencia razonable en la calidad sonora entre los programas de radiodifusión, comprendidas las características de nivel de sonoridad, en estas plataformas de suministro a escala internacional;
- h) que la Recomendación UIT-R BS.1726 especifica la utilización de  $-18$  dBFS o  $-20$  dBFS para el «nivel de alineación», pero que este «nivel de alineación» no corresponde directamente a la sonoridad del programa de audio;
- i) que la Recomendación UIT-R BS.1770, «Algoritmos para medir la sonoridad de los programas radiofónicos y el nivel de cresta de audio real», especifica un método para medir la sonoridad de los programas de audio;
- j) que la Recomendación UIT-R BS.1771, «Requisitos de los medidores de sonoridad y de valores de cresta reales», especifica los requisitos de los medidores de sonoridad que utilizan los algoritmos indicados en la Recomendación UIT-R BS.1770, permitiendo de esa manera el uso en todo el mundo de los medidores de sonoridad que se comportan de manera coherente y proporcionan una indicación fiable de la sonoridad en el mismo programa, independientemente de su contenido,

---

<sup>1</sup> Esta Cuestión debería señalarse a la atención de las Comisiones de Estudio 9 y 16 del UIT-T.

*considerando además*

- a) que la distribución de señales sonoras de radiodifusión por Internet ha evolucionado en la última década hacia la interoperatividad y la normalización;
- b) que se ha logrado la interoperatividad de varios códecs audio ampliamente utilizados;
- c) que los radiodifusores que recurren a la distribución por Internet tratan de lograr una transmisión de audio de alta calidad para la audiencia de sonido de radiodifusión;
- d) que la coherencia en la calidad sonora, comprendidas las características de nivel de sonoridad, aún no se ha armonizado a escala mundial utilizando plataformas de distribución por Internet,

*decide* que se estudien las siguientes cuestiones

- 1 ¿Qué prácticas operativas pueden armonizarse a escala mundial para lograr una calidad sonora coherente, comprendidas las características de nivel de sonoridad, en plataformas de distribución por Internet a escala internacional?
- 2 ¿Qué parámetros de sonido, comprendidas las características de nivel de sonoridad, deben utilizarse para garantizar con precisión y coherencia la calidad de sonido, comprendidas las características de nivel de sonoridad, de los diferentes dispositivos de usuario?
- 3 ¿Qué aspectos deben considerar los radiodifusores en relación con las condiciones de escucha del usuario final en diversos entornos?

*decide además*

- 1 que los resultados de los mencionados estudios se incluyan en una o varias Recomendaciones;
- 2 que los anteriores estudios se terminen antes de 2019.

Categoría: S2

## Anexo 2

### CUESTIÓN UIT-R 142/6

#### Sistemas de televisión de elevada gama dinámica para radiodifusión

(2015)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a) que los sistemas de radiodifusión de televisión para la televisión de definición normal (TVDN), televisión de alta definición (TVAD) y televisión de ultraalta definición (TVUAD) se especifican en las Recomendaciones UIT-R BT.601, BT.709 y BT.2020;
- b) que las pantallas de televisión modernas son capaces de reproducir imágenes a mayores luminancias y mayor relación de contraste y una gama de colores más amplia (WCG) que los utilizados en la producción de programas convencional;
- c) que aunque la TVUAD ofrece una mayor resolución espacial, una gama de colores más amplia y la opción de mayor velocidad de cuadros, la gama dinámica de imagen sigue estando limitada de manera similar a la TVAD y TVDN;
- d) que los sistemas de televisión de elevada gama dinámica (HDR-TV) se han concebido para reproducir imágenes de luminancia considerablemente más grande y mayor relación de contraste;
- e) que la HDR-TV mejora la experiencia visual del televidente de imágenes de televisión;
- f) que muchos programas de televisión se seguirán produciendo, intercambiando y viendo en la gama dinámica de imagen normal de TVDN, TVAD y TVUAD;
- g) que conviene que los sistemas de HDR-TV tengan, según proceda, mayor compatibilidad con los actuales flujos de trabajo existentes y la infraestructura del radiodifusor,

*decide* que se estudien las siguientes cuestiones

- 1 ¿Cuáles son los valores adecuados de los parámetros de los sistemas de HDR-TV para la producción e intercambio internacional de programas?
- 2 ¿Qué método de producción y formatos para la distribución al consumidor permitiría obtener mayor compatibilidad con la mayoría de los aparatos de televisión disponibles actualmente en los hogares de los televidentes?
- 3 ¿Qué conjunto de condiciones de visualización debe suponerse para el consumidor televidente de programas de HDR-TV?
- 4 ¿Qué relación científicamente probada existe en los entornos de visión doméstica entre el valor de la gama dinámica de la imagen y la experiencia visual del consumidor?
- 5 ¿Qué prácticas operativas deben recomendarse a fin de que los televidentes en el hogar no perciban molestas diferencias de calidad de la imagen de televisión en las transiciones entre programas HDR-TV y programas de televisión de gama dinámica convencional?

6 ¿Cómo se prevé llevar a cabo la futura migración de los servicios de televisión actuales a los futuros servicios HDR-TV?

7 ¿Qué métodos se deberían utilizar para la evaluación subjetiva de la calidad de la imagen de HDR-TV?

*decide además*

1 que los resultados de los mencionados estudios se incluyan en una o varias Recomendaciones o Informes;

2 que los anteriores estudios se terminen antes de 2017.

Categoría: S1

### Anexo 3

#### Lista de las Cuestiones UIT-R suprimidas

Cuestión UIT-R	Título
<a href="#">4-2/6</a>	Parámetros de planificación para la radiodifusión de televisión digital utilizando canales terrenales
<a href="#">14/6</a>	Características necesarias de los receptores de televisión digital y analógico digital y de las antenas receptoras para la planificación de frecuencias de la radiodifusión de televisión terrenal
<a href="#">15-2/6</a>	Imágenes digitales en pantalla grande (LSDI)
<a href="#">16-2/6</a>	Sistemas de radiodifusión interactivos digitales
<a href="#">27/6</a>	Receptores para radiodifusión sonora por debajo de 30 MHz
<a href="#">29/6</a>	Transmisión de información suplementaria con un solo transmisor en radiodifusión sonora con modulación de frecuencia
<a href="#">46-1/6</a>	Requisitos de usuario para los metadatos relacionados con la producción, postproducción, grabación y archivo de programas de radiodifusión sonora y televisión
<a href="#">48/6</a>	Comprobación técnica en servicio de la calidad de audio percibida en las redes de distribución y radiodifusión
<a href="#">51/6</a>	Recepción por onda ionosférica en radiodifusión (ondas kilométricas, hectométricas y decamétricas)
<a href="#">53/6</a>	Normas para la transmisión de varios canales de sonido en un canal de televisión en radiodifusión terrenal o por satélite incluyendo la televisión de alta definición y los sistemas de televisión de definición perfeccionada
<a href="#">55/6</a>	Evaluación subjetiva de la calidad del sonido en la radiodifusión que utiliza técnicas digitales
<a href="#">59-1/6</a>	Archivado de programas radiofónicos en radiodifusión
<a href="#">60/6</a>	Radiodifusión digital a frecuencias inferiores a 30 MHz
<a href="#">64-1/6</a>	Parámetros de planificación para la radiodifusión digital en frecuencias inferiores a 30 MHz
<a href="#">88/6</a>	Evaluación subjetiva de las imágenes de televisión estereoscópica
<a href="#">89-1/6</a>	Requisitos de usuario para el periodismo electrónico
<a href="#">93/6</a>	Necesidades de frecuencias para periodismo electrónico
<a href="#">95/6</a>	Utilización de la tecnología informática en las aplicaciones de radiodifusión de televisión
<a href="#">96-1/6</a>	Requisitos de usuario en materia de gestión de medios de comunicación y protocolos de transferencia para la producción, grabación y archivo de programas de televisión
<a href="#">99/6</a>	Relación entre la calidad, la metodología de evaluación de la calidad y el tipo de aplicación en un entorno multimedia
<a href="#">100/6</a>	Niveles de calidad de las imágenes de televisión y multimedia
<a href="#">108/6</a>	Radiodifusión sonora digital en la banda 7 (ondas decamétricas) en la Zona Tropical
<a href="#">112-1/6</a>	Directrices sobre las funcionalidades de las instalaciones basadas en la utilización de servidores digitales para la grabación, archivo y reproducción de programas de radiodifusión
<a href="#">113/6</a>	Distribución de información interactiva dirigida a lugares de proyección de imágenes digitales en pantalla gigante, y procedente de los mismos, a través de sistemas de radiodifusión
<a href="#">121/6</a>	Utilización del espectro y requisitos de usuario para micrófonos inalámbricos
<a href="#">122/6</a>	Métodos objetivos perceptivos para la medición de la calidad de audio
<a href="#">123/6</a>	Planteamientos en la producción de programas a fin de mejorar la calidad de la imagen percibida de los programas de radiodifusión digital de TV de definición convencional y TVAD