



Oficina de Radiocomunicaciones

(Nº de Fax directo +41 22 730 57 85)

Circular Administrativa
CACE/571

1 de junio de 2012

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

- Asunto: Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones (Servicio de radiodifusión)**
- **Propuesta de adopción de 9 proyectos de nuevas Recomendaciones UIT-R y 8 proyectos de Recomendaciones UIT-R revisadas 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)**

En la reunión de la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones celebrada el 1 de mayo de 2012, la Comisión de Estudio decidió solicitar la adopción de 9 proyectos de nuevas Recomendaciones y de 8 proyectos de Recomendaciones revisadas por correspondencia (§ 10.2.3 de la Resolución UIT-R 1-6) y además decidió aplicar el procedimiento de adopción y aprobación simultáneas por correspondencia (PAAS) (§ 10.3 de la Resolución UIT-R 1-6). Los títulos y resúmenes de los proyectos de Recomendaciones aparecen en el Anexo.

El periodo de consideración se extenderá durante 2 meses finalizando el 1 de agosto de 2012. Si durante este periodo no se reciben objeciones de los Estados Miembros, se considerará que los proyectos de Recomendaciones serán adoptados por la Comisión de Estudio 6. Además, como se ha seguido el PAAS, los proyectos de Recomendaciones también se considerarán aprobados.

Todo Estado Miembro que objete la adopción de un proyecto de Recomendación debe informar al Director y al Presidente de la Comisión de Estudio de los motivos de dicha objeción.

Tras la fecha límite mencionada, los resultados del PAAS se comunicarán mediante Circular Administrativa y se publicarán las Recomendaciones aprobadas tan pronto como sea posible (véase <http://www.itu.int/pub/R-REC>).

Se solicita a toda organización miembro de la UIT que tenga conocimiento de una patente, de su propiedad o de propiedad ajena, que cubra total o parcialmente elementos del proyecto o proyectos de Recomendaciones mencionados en esta carta, que comunique dicha información a la Secretaría tan pronto como sea posible. La política común en materia de patentes para UIT-T/UIT-R/ISO/CEI puede consultarse en <http://www.itu.int/ITU-T/dbase/patent/patent-policy.html>.

François Rancy
Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

Anexo: Títulos y resúmenes de los proyectos de Recomendaciones

Documentos adjuntos: Documentos 6/12(Rev.1), 6/17(Rev.1), 6/18(Rev.1), 6/19(Rev.1), 6/20(Rev.1), 6/21(Rev.1), 6/23(Rev.1), 6/24(Rev.1), 6/28(Rev.1), 6/33(Rev.1), 6/35(Rev.1), 6/36(Rev.1), 6/37(Rev.1), 6/38(Rev.1), 6/39(Rev.1), 6/48(Rev.1), 6/51(Rev.1) en CD-ROM (si se solicita)

Distribución:

- Administraciones de los Estados 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
- Sectores académicos del UIT-R
- 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

Títulos y resúmenes de los proyectos de Recomendación

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BS.[3DTV-AUD]

Doc. [6/12\(Rev.1\)](#)

Sistema de audio para la producción y el intercambio internacional de programas de televisión 3D para la radiodifusión

En esta Recomendación se especifica el sistema de audio que se debe utilizar a escala mundial para la producción y el intercambio internacional del componente de audio de programas de televisión 3D para la radiodifusión. El alcance de esta Recomendación no comprende la TVEAD.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BT.[IMAGE-UHDTV]

Doc. [6/18\(Rev.1\)](#)

Valores de los parámetros de los sistemas de TVEAD para la producción y el intercambio internacional de programas

La Comisión de Estudio 6 (GT 6C) ha estado realizando desde el principio del anterior periodo de estudios, en 2008, un estudio detallado sobre la televisión de extremadamente alta definición (TVEAD). Los resultados de esos estudios se recogen en el Informe UIT-R BT.2246-1, que concretamente trata del formato de imagen en banda base y la derivación de los valores de los parámetros.

En esta Recomendación se especifican los valores de los parámetros de los sistemas de TVEAD para la producción y el intercambio internacional de programas.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BT.[3DTV SUBMETH]

Doc. [6/19\(Rev.1\)](#)

Métodos de evaluación subjetiva de los sistemas de televisión 3D estereoscópica

En esta Recomendación se presentan métodos para la evaluación de los sistemas de televisión 3D estereoscópica, incluidos métodos de prueba generales, escalas de graduación y condiciones de visualización.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BT.[GVC]

Doc. [6/20\(Rev.1\)](#)

Condiciones generales de visualización para la evaluación subjetiva de la calidad de imágenes de televisión de definición normalizada y televisión de alta definición en monitores de pantalla plana

Los monitores de pantalla plana han sustituido a las pantallas de rayos catódicos en el mercado de televisores domésticos y profesionales. Las tecnologías de plasma (PDP), cristal líquido (LCD) y de diodos emisores de luz orgánica (OLED) destacan entre las tecnologías de monitores de pantalla plana actualmente disponibles para los monitores profesionales, mientras que PDP y LCD son las más comunes en el mercado doméstico. Estos monitores de matriz de píxeles tienen características significativamente distintas de las de las pantallas de rayos catódicos, por lo que ha sido necesario revisar las condiciones de visualización y la configuración de los parámetros de la señal.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BT.[3DTV-REQS]

Doc. [6/21\(Rev.1\)](#)

Requisitos de rendimiento para la producción, el intercambio internacional y la radiodifusión de programas de televisión 3D

En esta Recomendación se especifican los requisitos y criterios de rendimiento que se deben utilizar a escala mundial para la producción, el intercambio internacional y la radiodifusión de programas de televisión 3D estereoscópica.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BT.[3D-VID]

Doc. [6/23\(Rev.1\)](#)

Sistemas de imágenes digitales TVAD para la producción y el intercambio internacional de programas de televisión 3D para la radiodifusión

En esta Recomendación se especifican los sistemas de imágenes digitales que se deben utilizar a escala mundial para la producción y el intercambio internacional de programas de televisión 3D de alta definición estereoscópica para la radiodifusión.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BT.[3D-VID_2]

Doc. [6/24\(Rev.1\)](#)

Sistemas de imágenes digitales 1 280 × 720 para la producción y el intercambio internacional de programas de televisión 3D para la radiodifusión

En esta Recomendación se especifican los sistemas de imágenes digitales que se deben utilizar a escala mundial para la producción y el intercambio internacional de programas de televisión 3D 1 280 × 720 estereoscópica para la radiodifusión.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BT.[TRANS]

Doc. [6/48\(Rev.1\)](#)

Directrices para la implantación de sistemas de medición y supervisión en servicio de la «transparencia perceptual» para la cadena de distribución de programas de SDTV y TVAD

En esta Recomendación se especifican las disposiciones que se han de tener en cuenta a la hora de escoger un método para medir y supervisor en servicio los defectos de calidad percibida de los programas de televisión introducidos en la cadena de distribución de televisión.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BT.[3DTV-IF]

Doc. [6/51\(Rev.1\)](#)

Interfaz digital en serie para la producción y el intercambio internacional de programas de televisión 3D TVAD

En esta Recomendación se especifica la interfaz digital en serie para la producción y el intercambio internacional de programas de televisión 3D TVAD.

Proyecto de Recomendación UIT-R BS.775-2 revisada

Doc. [6/17\(Rev.1\)](#)

Sistema de sonido estereofónico multicanal con y sin acompañamiento de imagen

El canal de efectos de baja frecuencia (LFE) ofrecido por algunos sistemas de sonido multicanal causa cierta confusión y ha sido objeto de utilizaciones indebidas. En esta revisión de la Recomendación UIT-R BS.775 se añade información para orientar mejor a los usuarios en la utilización del canal LFE.

Proyecto de Recomendación UIT-R BS.1770-2 revisada

Doc. [6/28\(Rev.1\)](#)

Algoritmos para medir la sonoridad de los programas radiofónicos y el nivel de cresta de audio real

Esta Recomendación se revisó hace un año para añadir controles al algoritmo de medición de la sonoridad especificado en el Anexo 1 a la Recomendación. La Comisión de Estudio 6 considera que esta nueva revisión es importante para eliminar incertidumbres en la aplicación del algoritmo de medición del nivel de cresta real especificado en el Anexo 2. La revisión propuesta para el algoritmo de cresta real consiste en la eliminación del filtro de bloqueo DC opcional y de la preacentuación opcional, con lo que se logrará eliminar una fuente de incertidumbre en las mediciones y, por tanto, en los valores medidos. Además, se ha suprimido el *recomienda* 1 porque la sonoridad a corto plazo ya se trata en la Recomendación UIT-R BS.1771. Por otra parte, se han efectuado algunas modificaciones editoriales para aclarar y eliminar partes que causan confusión. Por ejemplo, se han sustituido las referencias al filtro RLB por referencias a la ponderación K. La Comisión de Estudio 6 considera que esta propuesta de revisión complementa más que modifica el acuerdo alcanzado en la anterior reunión y que se ha de aprobar con carácter de urgencia.

Proyecto de Recomendación UIT-R BS.1660-5 revisada

Doc. [6/33\(Rev.1\)](#)

Bases técnicas para la planificación de la radiodifusión sonora digital terrenal en la banda de ondas métricas

Se trata de una modificación de la cláusula 8.2.1.4 del Anexo 3 a la Recomendación, «Sistema DRM interferido por un sistema DVB-T en la Banda III de ondas métricas», para introducir el factor de corrección necesario.

Proyecto de Recomendación UIT-R BT.1735 revisada

Doc. [6/35\(Rev.1\)](#)

Métodos de evaluación objetiva de la calidad de la cobertura de las señales de radiodifusión de televisión digital terrenal del Sistema B especificado en la Recomendación UIT R BT.1306

Se encargó al Grupo de Relator del Grupo de Trabajo 6A que considerase las siguientes cuestiones pendientes para la revisión de la Recomendación UIT-R BT.1735:

- seguir considerando la necesidad de otra escala de graduación de tres niveles para la televisión digital y, además, ayudar a la aplicación de los métodos especificados en la Recomendación UIT-R BT.1735;
- especificar los parámetros que han de medir los receptores de medición DTTB a fin de determinar el margen de transición pertinente entre el nivel 3 y el nivel 1;
- determinar qué parámetros, además de MER y BER, se han de utilizar para evaluar la calidad de la cobertura en las redes SFN a gran escala.

Estos objetivos se han completado e incluido en el proyecto de revisión de la Recomendación UIT-R BT.1735 adjunto.

Proyecto de Recomendación UIT-R BT.1877 revisada

Doc. [6/36\(Rev.1\)](#)

Métodos de corrección de errores, de configuración de trama de datos, de modulación y de emisión para la segunda generación de sistemas de radiodifusión de televisión digital terrenal

Esta Recomendación se ha modificado para resaltar las restricciones con respecto a los perfiles T2-Base y T2-Lite del sistema DVB-T2.

Radiodifusión de multimedios y aplicaciones de datos para recepción móvil mediante receptores de bolsillo

En la Recomendación UIT-R BT.1833-1 se definen las características básicas y el rendimiento de los sistemas de radiodifusión terrenal de multimedios para la recepción móvil con receptores de bolsillo en las bandas de ondas métricas y decimétricas.

En su reunión de octubre de 2011, el GT 6B preparó un anteproyecto de revisión con los parámetros técnicos del nuevo sistema de radiodifusión terrenal de multimedios, Sistema T2.

Desde entonces, el ETSI ha publicado la revisión oficial de la norma DVB-T2, ETSI EN 302 755 v.1.3.1 (04/2012), que comprende los parámetros de DVB-T2-Lite que se propuso añadir a la Recomendación UIT-R BT.1833-1.

Codificación de audio para la radiodifusión digital

Se propone añadir «HE ACC ampliado» a la lista de sistemas de codificación de audio recomendados. Se propone, además, añadir una descripción técnica en el nuevo Anexo 5.

ISO/MPEG finalizó recientemente la norma de codificación unificada de la voz y el sonido (USAC) MPEG-D. El perfil definido en esta norma, «HE ACC ampliado», es una mejora de los códecs de la familia MPEG-4 AAC existentes (AAC LC, HE AAC, HE AAC v2). Dado que todos los códecs de la familia AAC figuran en la actual versión de la Recomendación UIT-R BS.1196-2, parece coherente y prudente añadir esta actualización de HE AAC v2 en la Recomendación.

En relación con los códecs actualmente recomendados, USAC mejora drásticamente la calidad de la voz y el sonido a velocidades binarias muy bajas, que pueden ser las empleadas por los sistemas de contribución y entrega de radiodifusión existentes y futuros. Sin embargo, también puede utilizarse a velocidades de datos más altas manteniendo e incluso superando la calidad que ofrecen los códecs de la familia AAC existentes.

Requisitos de usuario para sistemas de codificación de audio en radiodifusión digital

Con esta modificación de la Recomendación UIT-R BS.1548 se actualiza el Apéndice informativo del Anexo 2 a la Recomendación a fin de ponerlo al día con respecto a los códecs de audio que han demostrado ajustarse a los requisitos de emisión.

Dado que AAC LC está incluido en HE AAC ampliado, HE AAC v2 y HE AAC, se ha incluido una nota para indicar que todas estas versiones de AAC (secuencia de superconjuntos de AAC LC) también cumplen los requisitos de alta calidad. Dado que AC-3 está incluido en E-AC-3 (siendo E-AC-3 un superconjunto de AC-3), se ha cambiado el término «AC-3» por «AC-3/E-AC-3». Para la calidad de audio intermedia, se han añadido tanto «HE AAC ampliado» como «HE-AAC con MPEG Surround», pues ambos han demostrado cumplir los requisitos.