



*Oficina de Radiocomunicaciones*

(Nº de Fax directo +41 22 730 57 85)

**Circular Administrativa  
CAR/290**

18 de diciembre de 2009

## **A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT**

**Asunto: Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones**

- **Propuesta de aprobación de 10 proyectos de nuevas Recomendaciones y de 9 proyectos de Recomendaciones revisadas y su aprobación simultánea por correspondencia de conformidad con el § 10.3 de la Resolución UIT-R 1-5 (Procedimiento para la adopción y aprobación simultáneas por correspondencia)**
- **Propuesta de supresión de 10 Recomendaciones**

En la reunión de la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones celebrada los días 16 y 17 de noviembre de 2009, la Comisión de Estudio decidió solicitar la adopción de 10 proyectos de nuevas Recomendaciones y de 9 proyectos de Recomendaciones revisadas por correspondencia (§ 10.2.3 de la Resolución UIT-R 1-5) y además decidió aplicar el procedimiento para la adopción y aprobación simultáneas por correspondencia (PAAS), (§ 10.3 de la Resolución UIT-R 1-5). Los títulos y resúmenes de los proyectos de Recomendaciones aparecen en el Anexo 1. Además, la Comisión de Estudio propuso la supresión de 10 Recomendaciones que se enumeran en el Anexo 2.

El periodo de consideración se extenderá durante 3 meses finalizando el 18 de marzo de 2010. 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. No obstante, si se recibe alguna objeción de un Estado Miembro durante el periodo señalado, se aplicarán los procedimientos indicados en el § 10.2.1.2 de la Resolución UIT-R 1-5.

Tras la fecha límite mencionada, los resultados del PAAS serán comunicados mediante una Circular Administrativa (CACE) y se publicarán las Recomendaciones aprobadas tan pronto como sea posible.

Se solicita a toda organización miembro de la UIT que tenga conocimiento de una patente, de su propiedad o ajena, que cubra totalmente o en parte 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 de patentes de UIT-T/UIT-R/ISO/CEI puede consultarse en <http://web.itu.int/ITU-T/dbase/patent/patent-policy.html>.

Valery Timofeev  
Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

**Anexo 1:** Títulos y resúmenes de los proyectos de Recomendaciones

**Anexo 2:** Recomendaciones cuya supresión se propone

**Documentos adjuntos:** Documentos 6/175(Rev.1), 6/181(Rev.1), 6/182(Rev.1), 6/183(Rev.1), 6/198(Rev.1), 6/200(Rev.1), 6/203(Rev.1), 6/213(Rev.1), 6/218(Rev.1), 6/221(Rev.1), 6/178(Rev.1), 6/197(Rev.1), 6/199(Rev.1), 6/204(Rev.1), 6/205(Rev.1), 6/206(Rev.1), 6/208(Rev.1), 6/220(Rev.1) y 6/222(Rev.1) en el CD-ROM

**Distribución:**

- Administraciones de los Estados Miembros de la UIT
- 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

## **Anexo 1**

### **Títulos y resúmenes de los proyectos de Recomendaciones**

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BS.[LOUD]

Doc. 6/175(Rev.1)

#### **Prácticas operativas en materia de sonoridad en el intercambio internacional de programas de televisión digital**

En esta Recomendación se especifican las prácticas operativas dirigidas a mejorar la coherencia de la sonoridad en el intercambio internacional de programas de televisión digital. Las prácticas especificadas son las de la producción de tales programas y no son aplicables a la distribución o la emisión de los programas de radiodifusión.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BT.[META-MON]

Doc. 6/181(Rev.1)

#### **Metadatos para el control de errores en las señales de SDTV y TVAD en la cadena de radiodifusión**

En esta Recomendación se describen los metadatos para el control de errores en las señales de audio, vídeo y datos a fin de que el control operativo de la radiodifusión contribuya a aumentar la fiabilidad y eficacia del control de las señales de SDTV y TVAD en la cadena de radiodifusión, y los operadores puedan analizar la causa de los errores o degradaciones de la calidad. Los metadatos que describen las características de audio y vídeo de las señales de audio y vídeo se transportarán como paquetes de datos auxiliares a través de la cadena de radiodifusión.

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

Doc. 6/182(Rev.1)

#### **Técnicas de medición de la calidad de vídeo percibida objetiva para las aplicaciones de radiodifusión que utilizan la televisión de definición reducida en presencia de referencia completa**

En esta Recomendación se especifican los métodos de estimación de la calidad de vídeo percibida de las aplicaciones de radiodifusión que utilizan la televisión de definición reducida (TVDR) cuando se dispone de una señal de referencia completa.

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

Doc. 6/183(Rev.1)

### **Técnicas de medición de la calidad visual percibida objetiva para las aplicaciones de radiodifusión que utilizan la televisión de definición reducida en presencia de referencia reducida**

En esta Recomendación se especifican los métodos de estimación de la calidad de vídeo percibida de las aplicaciones de radiodifusión que utilizan la televisión de definición reducida (TVDR) cuando se dispone de una señal de referencia reducida.

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

Doc. 6/198(Rev.1)

### **Requisitos de usuario para los códecs de transmisión de señales de televisión a través de redes de contribución, de distribución primaria y de periodismo electrónico por satélite**

En esta Recomendación se describen los requisitos de usuario para la transmisión de señales de televisión, incluidas la SDTV y la TVAD, mediante redes de contribución, de distribución primaria y de periodismo electrónico por satélite.

Cuando se apruebe esta Recomendación, se suprimirán las Recomendaciones UIT-R BT.800, UIT-R BT.1205 y UIT-R BT.1121.

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

Doc. 6/200(Rev.1)

### **Esquema de multiplexación de paquetes de longitud variable en los sistemas de radiodifusión de multimedios digitales**

En esta Recomendación se tratan los esquemas de multiplexación de paquetes de longitud variable en los canales de radiodifusión. Se especifican los esquemas para el transporte de paquetes IP por canales de radiodifusión: formato de encapsulación, formato de paquetes IP comprimidos de cabecera y señales de control de transmisión.

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

Doc. 6/203(Rev.1)

### **Codificación de vídeo para las emisiones de radiodifusión de televisión digital**

En esta Recomendación se especifican las normas de codificación de vídeo que se han de utilizar para las emisiones de radiodifusión digital. Cuando se apruebe esta Recomendación, se suprimirá la Recomendación UIT-R BT.1208.

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

Doc. 6/213(Rev.1)

### **Requisitos de usuario para los micrófonos inalámbricos**

En esta Recomendación se abordan los requisitos de usuario para los micrófonos inalámbricos y se presentan los parámetros de sistema típicos y los requisitos operativos de los micrófonos inalámbricos analógicos y digitales que pueden utilizar las administraciones y radiodifusores en la planificación de las gamas de sintonización de las atribuciones a los servicios de radiodifusión, fijo y móvil.

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

Doc. 6/218(Rev.1)

### **Requisitos de usuario para el periodismo electrónico digital**

En esta Recomendación se tratan los requisitos de usuario para los servicios auxiliares a la radiodifusión (BAS). Se presentan los requisitos operativos típicos para TVOB, ENG y EFP digitales, que pueden utilizar las administraciones a la hora de planificar la utilización de sus aplicaciones de TVOB, ENG y EFP fijas y móviles.

Proyecto de nueva Recomendación UIT-R BS.[MADI]

Doc. 6/221(Rev.1)

### **Interfaz digital de audio multicanal en serie para estudios de radiodifusión**

En esta Recomendación se especifican las características eléctricas y de organización de datos de una interfaz digital de audio multicanal para estudios de radiodifusión. La especificación prevé la transmisión digital en serie, por líneas coaxiales o de fibra óptica, de datos digitales con representación lineal a una frecuencia de muestreo común en la gama de 32 kHz a 48 kHz, con una resolución de hasta 24 bits por canal.

Proyecto de revisión de la Recomendación UIT-R BT.1728

Doc. 6/178(Rev.1)

### **Orientaciones sobre la utilización de monitores de pantalla plana en la producción y postproducción de televisión**

La revisión de la Recomendación UIT-R BT.1728 pretende reconocer que la utilización de monitores de pantalla plana en la producción/postproducción de televisión es hoy en día una práctica habitual, y también confirmar que los monitores de pantalla plana utilizados para la visualización crítica en entornos de producción/postproducción de televisión se han de someter a prueba a fin de identificar las marcas y modelos capaces de ofrecer imágenes que concuerdan con las obtenidas con un monitor CRT de grado 1 adecuadamente alineado.

Proyecto de revisión de la Recomendación UIT-R BT.1305

Doc. 6/197(Rev.1)

### **Señales de audio digital y de datos auxiliares consideradas como señales de datos complementarias en interfaces conformes a las Recomendaciones UIT-R BT.656 y UIT-R BT.799**

Con esta revisión de la Recomendación UIT-R BT.1305 propuesta se quieren corregir las referencias normativas y aclarar la definición de paquetes de datos complementarios. No se han aportado modificaciones técnicas que puedan afectar a la compatibilidad con sistemas anteriores.

Proyecto de revisión de la Recomendación UIT-R BT.1845

Doc. 6/199(Rev.1)

### **Directrices sobre la métrica que ha de utilizarse para adaptar programas de televisión a aplicaciones de radiodifusión con diferentes niveles de calidad y tamaño de imagen**

En la Recomendación UIT-R BT.1845 se identifican la «distancia de visualización óptima» y el «ángulo de visualización horizontal óptimo» como unidades de medida aplicables a los sistemas de imagen digitales, y se presentan un cuadro y una figura donde se muestra cómo utilizar esta unidad como orientación para la elección de sistemas de imagen para distintas aplicaciones.

Hay cada vez más interés en la posibilidad de entregar programas de televisión en dispositivos de visualización inalámbricos portátiles, como los teléfonos celulares o los dispositivos de bolsillo, que, por su propia portabilidad, tienen monitores mucho más pequeños que los televisores habituales y, al mismo tiempo, tienen una distancia de visualización mucho más corta.

Puede utilizarse la «distancia de visualización cómoda más corta» como medida para ese método de distribución de los programas de televisión.

Proyecto de revisión de la Recomendación UIT-R BT.1364-1

Doc. 6/204(Rev.1)

### **Formato de las señales de datos auxiliares transportadas en las interfaces de estudio con componente digital**

Esta propuesta de revisión de la Recomendación UIT-R BT.1364-1 se efectúa para actualizar los valores asignados y el texto y para aclarar los términos. Se mantiene la compatibilidad con sistemas anteriores de la precedente versión de la Recomendación.

Proyecto de revisión de la Recomendación UIT-R BT.1365

Doc. 6/205(Rev.1)

### **Formato audio digital de 24 bits para señales de datos auxiliares en interfaces en serie de TVAD**

Se propone esta revisión de la Recomendación UIT-R BT.1365 para incluir el muestreo de audio de 96 kHz, corregir algunos errores formales y adaptar la Recomendación a otras normas reconocidas. Se mantiene la compatibilidad con sistemas anteriores de las aplicaciones existentes.

## **Codificación de audio para la radiodifusión de la televisión terrenal digital**

Con este proyecto de revisión se quiere convertir la Recomendación UIT-R BS.1196 en la Recomendación de referencia en materia de codificación de fuente de audio para la radiodifusión, combinándola con la Recomendación UIT-R BS.1115, «Codificación de audio a baja velocidad binaria», e incorporando información de la Recomendación UIT-R BS.1548, «Requisitos de usuario para sistemas de codificación de audio en radiodifusión digital», y la tecnología MPEG Surround.

Cuando se apruebe este proyecto de revisión, se suprimirá la Recomendación UIT-R BS.1115.

## **Estructura de datos para audio, datos y vídeo comprimido basados en formato DV a una velocidad de transmisión de datos de 100 Mbit/s**

En esta propuesta de revisión se incluyen referencias del UIT-R, formatos de vídeo no incluidos anteriormente y se corrigen algunos valores incorrectos. Se ha suprimido totalmente el Anexo 1 original, pues se importó al documento original como imagen y no se ha podido editar en la revisión. Así, parece que todo el texto es nuevo, pero no lo es. Sólo el 10% aproximadamente del texto es nuevo.

Las revisiones son las siguientes:

- 1) Adición de texto de conformidad (*recomienda 2*)
- 2) Adición de alcance
- 3) Actualización del *recomienda 1*) para ajustarse a los formatos de imagen de la UIT
- 4) Aclaración de las definiciones de «velocidad» (Cuadro 21)
- 5) Revisión del Cuadro 28

## **Empleo de reducción de la velocidad binaria en el entorno del estudio de televisión de alta definición**

En este proyecto de revisión se sustituye el texto obsoleto de la Recomendación UIT-R BT.1199 original y se tiene en cuenta la situación actual de la transición a la TVAD.

## **Elementos básicos de una familia mundial común de sistemas de radiodifusión de televisión terrenal digital**

Como resultado del estudio de los sistemas de radiodifusión digital terrenal realizados por el Grupo de Tareas Especiales 11/3 durante la década de 1990, se elaboraron una serie de Recomendaciones para abordar los distintos elementos de los sistemas. Entre ellas, la Recomendación UIT-R BT.1299 identifica los principios básicos de los sistemas, la codificación en banda base y la codificación de modulación y canal.

En este proyecto de revisión de la Recomendación se refleja la situación actual de las Recomendaciones UIT-R relativas a la codificación de fuente de vídeo y audio, la multiplexación, y la codificación de modulación y canal para la radiodifusión de televisión digital terrenal.

## Anexo 2

### Recomendaciones cuya supresión se propone

<b>Recomendación UIT-R</b>	<b>Título</b>
BT.809	Sistema de control de entrega de programas (CEP) para grabaciones de vídeo
BT.810	Sistemas de radiodifusión de acceso condicional
BT.1437	Requisitos de usuario para la codificación digital de transmisiones de múltiples programas de televisión
BR.1357	Formatos de grabación digital de televisión de alta definición (TVAD)
BT.1362	Interfaces para señales de vídeo de componente digital en sistemas de televisión con exploración progresiva de 525 líneas y 625 líneas
BT.1532	Conjunto de datos de recodificación MPEG-2 para preservar la calidad de las imágenes de los códecs MPEG-2 conectados en cascada
BT.1550	Conjunto de datos de recodificación MPEG-2 para preservar la calidad de imágenes de los códecs MPEG-2 conectados en cascada con formato de tren comprimido
BT.1551	Transporte de datos de grabación MPEG-2 en forma de paquetes de datos auxiliares
BT.1533	Información sobre edición para trenes elementales de vídeo MPEG-2 destinados a aplicaciones en la producción de televisión
BT.1378	Requisitos básicos de la radiodifusión multimedios e hipermedios