



Oficina de Radiocomunicaciones

(Nº de Fax directo +41 22 730 57 85)

Circular administrativa
CACE/311

20 de febrero de 2004

A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT y los Miembros del Sector de Radiocomunicaciones que participan en los trabajos de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones y la Comisión Especial para Asuntos Reglamentarios y de Procedimiento

Asunto: Aprobación de una nueva Cuestión UIT-R, de 5 Cuestiones UIT-R revisadas y de una modificación de la fecha de finalización de una Cuestión atribuidas a la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones

En relación con la Circular administrativa CAR/160 del 17 de noviembre de 2003, deseo informarle que se han aprobado por correspondencia, de conformidad con la Resolución UIT-R 1-4 (§ 3.4) una nueva Cuestión UIT-R y 5 Cuestiones UIT-R revisadas, las cuales pasan a constituir textos oficiales para su estudio por parte de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones. Asimismo una propuesta de modificación de la fecha de finalización de una Cuestión UIT-R ha sido adoptada. Como referencia, se adjuntan los textos de estas Cuestiones que se encuentran en el Addendum 1 al Documento 6/1 que contiene las Cuestiones UIT-R aprobadas por la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2003 y asignadas a la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones.

Valery Timofeev
Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

Anexos:

- 6 Cuestiones UIT-R nuevas y revisadas
- Modificación de la fecha de finalización

Distribución:

- Administraciones de los Estados Miembros y Miembros del Sector 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 112/6

Directrices sobre las funcionalidades de las instalaciones basadas en la utilización de servidores digitales¹ para la grabación, archivo y reproducción de programas de radiodifusión

(2004)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT

considerando

- a) que anteriormente, la radiodifusión de televisión utilizaba equipos de grabación especializados, tales como los registradores de cinta de vídeo de calidad de radiodifusión o los grabadores de disco de vídeo digital para la grabación, corrección, archivo y reproducción de programas;
- b) que los servidores digitales polivalentes concebidos originalmente para las aplicaciones de tecnología de la información (TI) se utilizan también actualmente en las instalaciones de radiodifusión para aplicaciones de grabación, edición, archivo y reproducción de programas;
- c) que cabe esperar importantes ventajas operativas de la utilización de instalaciones basadas en servidores digitales para la producción y transmisión de programas de radiodifusión, incluyendo la grabación, la postproducción, el archivo y la reproducción, tales como la creación más rápida de programas, el intercambio y reacondicionamiento, la compartición de contenidos con versión múltiple, la capacidad de búsqueda, consulta y recuperación inmediata de datos fundamentales, el acceso simultáneo a información fundamental por parte de usuarios múltiples, etc.;
- d) que las funcionalidades de los servidores digitales que han de utilizarse en las instalaciones de producción y radiodifusión de programas de televisión son a menudo distintas y en ocasiones más exigentes que las necesarias para su utilización en TI de tipo general;
- e) que las diversas organizaciones de producción y radiodifusión de televisión han emprendido estudios sobre las funcionalidades que precisan las instalaciones basadas en el empleo de servidores digitales, a fin de poder utilizarlos para aprovechar al máximo las instalaciones en las aplicaciones de radiodifusión;
- f) que las entidades de radiodifusión se beneficiarán de las directrices sobre las funcionalidades con que deben contar los servidores digitales de uso general en las instalaciones de radiodifusión para la grabación, edición, archivo y reproducción de programas de televisión, y si es posible de su armonización,

decide poner a estudio la siguiente Cuestión

1 ¿Qué directrices deben de facilitarse a las entidades de radiodifusión de televisión sobre los requisitos técnicos preferidos de las instalaciones de televisión digital basadas en la utilización de servidores digitales, por ejemplo en términos de:

¹ En esta Cuestión, el término «servidor» se define como en la Recomendación UIT-T T.190, «Una entidad comunicante que proporciona servicios para otras entidades comunicantes. Un servidor puede poseer y administrar un dispositivo de almacenamiento de documentos», cuando este servidor es funcional en un entorno de radiodifusión.

- tipos de fichero y formatos;
- niveles de calidad de la imagen y el sonido (por ejemplo, calidad total, calidad de búsqueda rápida, etc.);
- metadatos;
- capacidad de datos (por ejemplo, para el archivo de corta duración, el archivo a medio plazo, etc.);
- el acceso multicanal y el caudal;
- la latencia (por ejemplo, en términos de tiempo necesario para la lectura de segmentos de programa tras su grabación);
- la interoperabilidad y la capacidad de cambio de escala;
- la fiabilidad, la disponibilidad y la mantenibilidad?

2 ¿Qué directrices deben facilitarse a las entidades de radiodifusión sobre los requisitos básicos de funcionamiento de dichas instalaciones de televisión digital, por ejemplo, en términos de:

- las funciones operativas clave (por ejemplo, admisión, indexado, archivo, recuperación, búsqueda rápida, etc.);
- la gestión automática de los datos;
- la transferencia de datos (por ejemplo, la transmisión de serie por SDI/SDTI o la transferencia de ficheros, etc.);
- los interfaces;
- la flexibilidad (por ejemplo, la capacidad de entrega simultánea a diversos usuarios y a diversas plataformas de formato de vídeo)?

decide además

1 que los estudios sobre directrices para las instalaciones de televisión digital basadas en la utilización de servidores digitales se realicen en estrecha cooperación entre los grupos de trabajo interesados de la Comisión de Estudio 6;

2 que dichos estudios tengan en cuenta, en la medida de lo posible, los actuales modelos operativos y los formatos para el almacenamiento y la transferencia de ficheros de audio, vídeo y datos;

3 que los resultados de los estudios queden reflejados en un informe y/o en una o más Recomendaciones del UIT-R;

4 que los estudios concluyan en el año 2005.

Categoría: S1/AP

ANEXO 2

CUESTIÓN UIT-R 4-2/6

Parámetros de planificación para la radiodifusión de televisión digital utilizando canales terrenales

(1993-1994-1997-2001-2004)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) los progresos que se están realizando en relación con las técnicas de reducción de la velocidad binaria;
- b) que se está mejorando la calidad que se puede lograr con los sistemas de emisión digital;
- c) que los distintos países pueden utilizar sistemas de televisión digital y analógica diferentes;
- d) que algunos sistemas de radiodifusión de televisión digital han demostrado su capacidad para ser utilizados en la recepción móvil;
- e) que es factible la recepción de la televisión digital con pequeños receptores de televisión de mano,

decide poner a estudio la siguiente Cuestión

1 ¿Cuáles son los parámetros de planificación de frecuencias para esos servicios, incluidos pero no limitados a:

- intensidades de campo mínimas;
- implicación de los métodos de modulación y emisión;
- de las características de la antena receptora y transmisora;
- valores de corrección de la localización;
- redes monofrecuencia;
- gamas de velocidad;
- pérdidas de penetración en edificios;
- variaciones del emplazamiento en interiores?

2 ¿Qué relaciones de protección se necesitan cuando dos o más transmisores digitales del mismo sistema, transmisores digitales de diferentes sistemas o transmisores de televisión analógica y digital están funcionando:

- en el mismo canal;
- en canales adyacentes;
- con canales superpuestos;
- en otras posibles relaciones de interferencia (por ejemplo, canal imagen);
- con señales digitales multiplexadas en la señal de televisión?

- 3** ¿Qué características del receptor deben utilizarse para la planificación de frecuencias a fin de lograr una utilización más eficaz del espectro de radiofrecuencias (por ejemplo, selectividad, factor de ruido, etc.)?
- 4** ¿Cuáles son las relaciones de protección necesarias para proteger los servicios de radiodifusión contra otros servicios que comparten las bandas o funcionan en bandas adyacentes?
- 5** ¿Qué técnicas (por ejemplo, desplazamiento de frecuencias, funcionamiento síncrono) pueden utilizarse para disminuir las relaciones de protección contra la interferencia necesarias?
- 6** ¿Cuáles son las bases técnicas requeridas para la planificación que dan lugar a una utilización eficaz de las bandas 8 (ondas métricas), 9 (ondas decimétricas) y 10/11 (ondas centimétricas) por los servicios de televisión terrenal?
- 7** ¿Qué tipo de modulación debe recomendarse para la radiodifusión de televisión terrenal en la banda 10 y la banda 11?
- 8** ¿Cuáles son los parámetros radioeléctricos, incluyendo las características del sistema como los factores de propagación y las relaciones de protección, que son necesarios a efectos de planificación y compartición en las bandas 10/11 (ondas centimétricas)?
- 9** ¿Cuáles son las condiciones multitrayecto características que deben tenerse en cuenta en la planificación de tales servicios?
- 10** ¿Qué criterios técnicos o de planificación pueden optimizarse para facilitar la implantación de la radiodifusión terrenal digital teniendo en cuenta los servicios existentes?
- 11** ¿Cuáles son las características del canal multitrayecto móvil que es necesario tener en cuenta en la utilización de la recepción móvil, a distintas velocidades?
- 12** ¿Cuáles son las características del canal multitrayecto que es necesario tener en cuenta en la utilización de la recepción con terminales de mano, a distintas velocidades?

decide además

- 1** que los resultados de estos estudios se incluyan en una o varias Recomendaciones;
- 2** que dichos estudios concluyan en 2006.

Categoría: S1

ANEXO 3

CUESTIÓN UIT-R 81-1/6

Evaluaciones subjetivas de la calidad de imágenes de televisión, incluidas las imágenes alfanuméricas y gráficas

(1993-1995-2004)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que sería muy conveniente disponer de métodos de medición subjetiva normalizados de la calidad de las imágenes de televisión, que permitan una comparación apropiada de los resultados obtenidos en diferentes lugares;
- b) que se deben utilizar métodos de evaluación subjetiva para probar todas las formas de televisión, analógica o digital, incluida la televisión a definición normalizada, con definición ampliada y de alta definición, así como aplicaciones específicas tales como multiprogramación y codificación a escala;
- c) que se deben utilizar métodos de evaluación subjetiva para probar la calidad de sistemas diseñados para tratar imágenes gráficas y alfanuméricas;
- d) que, si bien se han acordado métodos para las evaluaciones subjetivas de la calidad de las imágenes (véase la Recomendación UIT-R BT.500) los nuevos sistemas y tecnologías pueden requerir ampliaciones de estos métodos;
- e) que se están haciendo grandes esfuerzos para caracterizar modelos de percepción, análisis estadísticos de la probabilidad de ocurrencia de las imágenes de televisión en relación con su naturaleza crítica y la definición de varios niveles de calidad y nuevos métodos de evaluación, de la calidad para tener en cuenta la percepción de la calidad de la televisión en diferentes aplicaciones, incluida la presentación visual en los hogares;
- f) que es necesario considerar los efectos de todas las fuentes posibles de degradación, desde la fuente de la imagen hasta el receptor, así como la manera en la que se combinan los efectos subjetivos de las degradaciones;
- g) que deben tenerse en cuenta debidamente los aspectos especiales resultantes del desarrollo y utilización de sistemas nuevos y futuros (por ejemplo, digitales, estereoscópicos, etc.) que pueden requerir diferentes métodos y condiciones de prueba;
- h) que muchos métodos de prueba objetivos pudieran aprovechar las ventajas de estar basados en relaciones conocidas de calidad de la imagen;
- j) que los resultados de las pruebas subjetivas pueden ser analizados, presentados e interpretados de muchas maneras, por lo que es muy conveniente aumentar el grado de normalización de los métodos de análisis, presentación e interpretación de los resultados de las pruebas subjetivas, de modo que puedan compararse los resultados obtenidos por diferentes entidades,

decide poner a estudio la siguiente Cuestión

- 1 ¿Qué modificaciones o adiciones a las especificaciones de los métodos de prueba de la Recomendación UIT-R BT.500 pueden ser necesarias para mejorar el grado de normalización y de efectividad de las evaluaciones subjetivas de la calidad de imágenes de televisión, incluidas las de los sistemas a definición normalizada, con definición ampliada y de alta definición, sean analógicas o digitales, y las de sistemas diseñados para tratar imágenes gráficas y alfanuméricas?
- 2 ¿Cuáles son los parámetros subjetivos de calidad de funcionamiento para los nuevos sistemas y qué nuevos métodos o escalas de apreciación serían adecuadas para evaluar imágenes proporcionadas por estos nuevos sistemas, relacionadas sencillamente con los anteriores métodos y escalas de apreciación?
- 3 ¿Cuáles son las relaciones entre los parámetros objetivos de las señales de televisión y las evaluaciones subjetivas de la calidad de la imagen presentada?
- 4 ¿Cómo deben identificarse y definirse los atributos de percepción que contribuyen a la calidad subjetiva y sus propiedades de sistema conexas?
- 5 ¿De qué manera se combinan los efectos subjetivos cuando están presentes simultáneamente varias causas de degradación de la imagen?
- 6 ¿Qué métodos de evaluación subjetiva de la calidad de la imagen deben utilizarse cuando la imagen experimenta errores de transmisión relativamente importantes que se producen en forma ocasional?
- 7 ¿Cuáles son los materiales de prueba necesarios requeridos en cada caso para la evaluación subjetiva?
- 8 ¿Qué especificaciones mínimas de la calidad y procedimientos de alineación deben recomendarse para las presentaciones de las imágenes utilizadas durante las pruebas subjetivas?
- 9 ¿Qué métodos deben emplearse para el análisis y presentación de los resultados?

decide también

- 1 que los resultados de estos estudios se incluyan en una o varias Recomendaciones;
- 2 que dichos estudios se terminen en 2006.

Categoría: S3/AP

ANEXO 4

CUESTIÓN UIT-R 89-1/6

Requisitos de usuario para el periodismo electrónico

(1995-2004)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que es necesario que el personal de periodismo electrónico (ENG) pueda trabajar en todo el mundo y en todos los lugares donde ocurran acontecimientos importantes;
- b) que la información recogida por los reporteros ENG debe entregarse a las correspondientes instalaciones de televisión, que a menudo están alejadas de la zona en la que aquéllos trabajan;
- c) que los reportajes pueden entregarse, según las circunstancias, mediante:
 - videocasetes ENG grabadas;
 - transmisión de la señal por enlaces de microondas portátiles;
 - inyección de la señal en una red de telecomunicación conmutada;
 - transmisión por satélite;
- d) que los requisitos concretos de usuario del ENG en concepto de:
 - calidad de la imagen recibida;
 - calidad sonora recibida;
 - número de canales de sonido;
 - fiabilidad y transmisión del canal de la anchura de banda;
 - tamaño y peso del equipo de transmisión;
 - facilidades de conversación, etc.;suelen ser diferentes de los correspondientes a la transmisión de contribución normal de televisión, ya que son peculiares del entorno de funcionamiento del ENG;
- e) que esos requisitos de usuario son, en general, independientes del método de entrega utilizado,

decide poner a estudio la siguiente Cuestión

- 1** ¿Cuáles son los requisitos de usuario peculiares del funcionamiento del ENG, en concepto de:
 - calidad de la imagen recibida;
 - calidad sonora recibida;
 - retardo rotacional;
 - número de canales de sonido;
 - transmisión del canal de la anchura de banda;
 - tamaño, peso, consumo de energía, fiabilidad, etc. del equipo de transmisión;
 - facilidades de conversación, etc.?

2 ¿Qué medios técnicos conviene recomendar para satisfacer los requisitos de usuario particulares del funcionamiento del ENG?

3 ¿Qué consecuencias entrañan esos requisitos de usuario para la calidad deseada de la entrega de reportajes ENG mediante:

- video-casetes ENG grabadas;
- transmisión de la señal por enlaces de microondas portátiles;
- inyección de la señal en una red de telecomunicación;
- transmisión por satélite (SNG)?

NOTA 1 – Será necesaria una estrecha cooperación con las Comisiones de Estudio 4 y 9 de Radiocomunicaciones del UIT-R y con la Comisión de Estudio 9 del UIT-T, en el estudio de esta Cuestión, que se someterá a la atención de dichas Comisiones,

decide también

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

2 que dichos estudios se terminen en 2007.

Categoría: S2

ANEXO 5

CUESTIÓN UIT-R 97-1/6

Optimización de la reproducción de la calidad del color en televisión

(1997-2004)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que en televisión la calidad de la reproducción del color es una parte importante de la calidad general de las imágenes y del propio servicio de televisión;
- b) que, al parecer, en el futuro las entidades de radiodifusión seguirán estando interesadas en perfeccionar la calidad colorimétrica de las imágenes de televisión;
- c) que el nivel moderno del conocimiento colorimétrico puede constituir una base para un nuevo desarrollo de los métodos de optimización de la calidad de la reproducción del color en televisión;
- d) que, en todo el mundo, el desarrollo de los sistemas de televisión digital se basa en la transmisión del tren de transporte con señales de vídeo, audio y datos, en el cual los datos adicionales contienen información de servicio que puede ser utilizada para perfeccionar las transmisiones de vídeo, audio y datos en la cadena de televisión de extremo a extremo. Es posible optimizar la calidad de la reproducción del color mediante el procesamiento de la imagen de televisión en los extremos cercano y lejano. Se puede considerar el procesamiento de la señal en componentes de la cadena de televisión, las características colorimétricas de las cámaras de televisión y los sistemas de presentación y visualizar las condiciones en ambos extremos (y por ende la adaptación del telespectador a la luz y el color) para cualquier secuencia, escena o representación gráfica;
- e) que la utilización de estadísticas de la imagen en color, las propiedades del ojo humano para percibir el color y un modelo adecuado de apariencia del color ofrecen la oportunidad de seguir mejorando la compresión de la imagen, lo que a su vez podría conducir a una nueva reducción de la velocidad del tren binario, y se debería tomar una decisión teniendo en cuenta las ventajas relativas entre la mejora de la calidad de la reproducción del color y el grado de reducción de la velocidad binaria;
- f) que la utilización de nuevos métodos de procesamiento y compresión de la imagen en color pueden brindar nuevas posibilidades de reproducción del color en televisión;
- g) que en el futuro algunos receptores podrían contener elementos inteligentes que definirán el procedimiento para lograr una reproducción óptima del color desde el punto de vista del observador, con una calidad que corresponderá a una mejor contribución a la calidad subjetiva de la imagen en color;
- h) que la mejor solución para la optimización del color es utilizar un modelo adecuado de apariencia del color;
- j) que el problema de la evaluación general de la calidad de la imagen incluye la evaluación objetiva y subjetiva de la calidad colorimétrica de las imágenes de televisión como importantes componentes;

k) que los resultados de la evaluación objetiva de la calidad colorimétrica de las imágenes de televisión dependerán de la elección de un modelo adecuado de apariencia del color y del criterio y el algoritmo que se utilicen para evaluar la precisión de la reproducción del color,

decide poner a estudio la siguiente Cuestión

- 1 ¿Qué algoritmos de procesamiento se deberían utilizar para optimizar la calidad colorimétrica de las imágenes y cuál será el grado de complejidad de esos algoritmos; habría que determinar asimismo la conveniencia de utilizarlos para diferentes aplicaciones de difusión de televisión?
- 2 ¿Qué información se necesita para optimizar la reproducción del color en la cadena de televisión de extremo a extremo que se ha de transmitir en el tren binario de transporte?
- 3 ¿Qué velocidad de datos se debe utilizar en los datos adicionales para optimizar la calidad colorimétrica de las imágenes de televisión en el extremo receptor?
- 4 ¿Cómo pueden disponerse el tren y el transporte del programa para esos datos adicionales?
- 5 ¿Cómo influirá la optimización de las características colorimétricas de la cadena de televisión de extremo a extremo en los mecanismos de compresión de imagen?
- 6 ¿Cómo influirá la optimización de las características colorimétricas de la cadena de televisión de extremo a extremo en el grado óptimo de compresión de imagen?
- 7 ¿Qué modelo de apariencia del color se ha de utilizar en los algoritmos para la evaluación y optimización de la calidad de imagen en color?
- 8 ¿Qué criterios se han de aplicar para determinar la calidad de la imagen en color y cómo se han de considerar los valores estadísticos de las señales de color de las imágenes de televisión y las propiedades del ojo humano para percibir el color?
- 9 ¿Cómo se podría aplicar la idea de optimización de las características colorimétricas de la cadena de televisión de extremo a extremo en otros servicios audiovisuales?

decide también

- 1 que los resultados de estos estudios se incluyan, según el caso, en un Informe o en una o varias Recomendaciones;
- 2 que dichos estudios se terminen en 2006.

Categoría: S3/AP

ANEXO 6

CUESTIÓN UIT-R 98-1/6

Control de la calidad de la imagen adaptable en los futuros sistemas de televisión

(1997-2004)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que los sistemas de televisión digital se desarrollan como una solución de compromiso entre la calidad de la imagen y la relación de compresión, considerando los valores estadísticos de la imagen, las propiedades del sistema de visión humano, los métodos de procesamiento de la imagen, las características de los equipos de transmisión y recepción y los sistemas de toma y visualización;
- b) que el uso de la representación digital brinda la oportunidad de transmitir información adicional dentro de la señal televisión digital, la cual ofrece la posibilidad de controlar las características del procesamiento de la señal de vídeo en los extremos de transmisión y recepción;
- c) que los nuevos métodos de procesamiento y transmisión de la imagen, tales como el análisis fractal, la transformación de pequeñas ondas, la codificación orientada a objetos, la transmisión de contenidos y los instrumentos correspondientes ya están desarrollados y pueden utilizarse en el futuro en las aplicaciones de televisión, y que los parámetros y las características de dichos métodos pueden controlarse durante el procesamiento, la transmisión y la presentación de la señal de vídeo;
- d) que el objetivo es obtener la calidad óptima subjetiva de la imagen reproducida para cualquier secuencia, escena, representación gráfica, los métodos y parámetros de compresión de imagen, las características de la fuente y los dispositivos de reproducción, las condiciones de visualización de la imagen en ambos extremos del trayecto de televisión, previendo su posible modificación;
- e) que en el futuro los receptores podrían contener elementos inteligentes que permitan calcular los parámetros de procesamiento necesarios para obtener la calidad óptima de imagen;
- f) que en los extremos transmisor y receptor pueden generarse algunas indicaciones para el procesamiento de la imagen y éstas se pueden transmitir para uso automático de las características de los equipos receptores;
- g) que una parte importante de la optimización de la calidad de la imagen adaptable es la optimización de la calidad de la reproducción del color y que este tema específico es motivo de estudio en respuesta a la Cuestión UIT-R 97/6,

decide poner a estudio la siguiente Cuestión

- 1 ¿Qué respuestas de la cadena de televisión de extremo a extremo pueden controlarse de forma adaptable utilizando la información del extremo transmisor?
- 2 ¿Cuáles serán los métodos de control de la calidad de la imagen en los sistemas de televisión que utilizan nuevos métodos de procesamiento, transmisión y presentación de la imagen?

- 3 ¿Qué parámetros e información adicional se necesitan para controlar de forma adaptable las características de la cadena de televisión de extremo a extremo?
- 4 ¿Cuál debe ser la velocidad de los datos adicionales utilizados para el control adaptable?
- 5 ¿En qué lugar del tren de programas se pueden ubicar los datos adicionales utilizados para los parámetros de control adaptable y la transmisión de Recomendaciones?
- 6 ¿Cómo influye el control adaptable de las características de la cadena de televisión de extremo a extremo en los mecanismos de compresión de imagen?
- 7 ¿Cómo influye el control adaptable de la cadena de televisión de extremo a extremo en el grado óptimo de compresión de imagen?
- 8 ¿Cuáles son las posibilidades de utilizar control adaptable de las características de la cadena de televisión de extremo a extremo en los servicios de televisión interactivos?
- 9 ¿Cómo se podría aplicar la idea de control adaptable de las características de la cadena de televisión de extremo a extremo en el caso de otros servicios audiovisuales?

decide también

- 1 que los resultados de estos estudios se incluyan, según el caso, en un Informe o en una o varias Recomendaciones;
- 2 que dichos estudios se terminen en 2006.

Categoría: S3/AP

ANEXO 7

Modificación de la fecha de finalización

Cuestión UIT-R	Título	Categoría	Fecha de finalización	Número de página Doc. 6/1
93/6	Necesidades de frecuencias para periodismo electrónico	S2	2007	153
