cuestión UIT-R 285/4

Radiodifusión digital de múltiple servicios y programas
en el servicio de radiodifusión por satélite

(2009)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

*a)* que constantemente se están estudiando medios para mejorar la flexibilidad y la eficacia en la utilización del espectro de radiofrecuencias;

*b)* que se han logrado desarrollos muy significativos en las técnicas de modulación eficaz y de codificación de canal, incluyendo entre otros los formatos que utilizan técnicas de modulación MDP‑4 y MDP‑8;

*c)* que los avances en las técnicas de compresión de la señal de vídeo y de audio han demostrado la posibilidad de transmitir más de un servicio de televisión y/o de audio y/o de datos por cada transpondedor del satélite;

*d)* que la propia naturaleza de las transmisiones digitales y los recientes avances significativos en las técnicas de multiplexión permiten realizar la transmisión flexible y simultánea de una amplia variedad de servicios, con codificación digital y sistemáticamente integrados, en un solo transpondedor de satélite utilizando las técnicas de radiodifusión por satélite multiservicio;

*e)* que en este tipo de radiodifusiones puede incluirse el vídeo, el audio, las imágenes fijas, el teletexto, el facsímil y una cierta variedad de servicios de datos útiles, incluyendo la distribución del soporte lógico o los servicios multimedios interactivos;

*f)* que los requisitos de disponibilidad de los distintos servicios pueden variar de acuerdo a su aplicación;

*g)* que en el futuro se introducirán ampliamente los servicios multimedios de radiodifusión;

*h)* que la multiplexión de estos servicios puede recibir, entre otros, el nombre de radiodifusión digital de servicios integrados o RDSI;

*i)* que los canales de radiodifusión por satélite proporcionan un medio eficaz para transmitir los servicios integrados de radiodifusión digital;

*j)* que la transmisión de múltiples servicios de vídeo, audio o datos por un transpondedor reduce los costes de programa por canal, facilita el aumento del número de servicios y proporciona un servicio global más interesante;

*k)* que los desarrollos tecnológicos de circuitos integrados a gran escala, las técnicas de procesamiento digital de la información y las técnicas de reducción de la velocidad binaria, especialmente para las señales de vídeo y audio, facilitan la introducción económica de los sistemas de radiodifusión por satélite multiservicio para proporcionar al público servicios de radiodifusión mejorados;

*l)* que los sistemas de radiodifusión por satélite multiservicio también se utilizan en las instalaciones profesionales de cable y de antena colectiva de televisión por satélite (SMATV) para posterior distribución terrenal y que un elevado grado de armonización entre las señales con codificación digital utilizadas para la radiodifusión y los servicios de comunicaciones puede ofrecer otras ventajas,

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

1 ¿Cuáles son las técnicas adecuadas y/u óptimas de modulación y de codificación de canal para la radiodifusión por satélite multiservicio y cuáles son las velocidades de transmisión de canal prácticas (capacidad) y qué calidad de funcionamiento puede lograrse (por ejemplo, BER en función de *C*/*N* y *C*/*I*)?

2 ¿Cuáles son los requisitos adecuados de calidad de funcionamiento disponible y de proporción de bits erróneos para la transmisión de estos sistemas de radiodifusión por satélite multiservicio?

3 ¿Cuáles son las técnicas adecuadas de codificación para corrección de errores y/o los procesos de ocultación de errores que optimizan la calidad, la anchura la banda y las consideraciones de costes?

4 ¿Qué relaciones de protección se necesitan entre dos señales digitales y entre una señal digital y otros tipos de señales que probablemente se transmitirán en la banda atribuida al servicio de radiodifusión por satélite?

5 ¿Qué tipo de estructura de multiplexión es la óptima para el transporte flexible de los servicios múltiples en el transpondedor de satélite? ¿Qué tipo de estructura de multiplexión es la óptima para la transmisión flexible de distintos tipos de servicios?

6 ¿Cuáles son los parámetros óptimos del sistema por satélite, tales como la velocidad binaria de transmisión digital (y codificación de canal, velocidad de corrección de errores asociadas) que se adaptan a la calidad de funcionamiento actual de las redes de cables e instalaciones de antena colectiva de televisión por satélite (SMATV)?

NOTA – Véase el Informe UIT-R BO.2008 y las Recomendaciones UIT-R BO.1408 y UIT-R BO.1516,

decide también

1 que los resultados de estos estudios se incluyan en Recomendaciones y/o Informes apropiados;

2que dichos estudios se terminen en 2025 como muy tarde.

Categoría: S1