

Reemplazada por una versión más reciente



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

J.44

(11/88)

**TRANSMISIONES RADIOFÓNICAS Y DE
TELEVISIÓN**

**CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE
CODIFICACIÓN DE SEÑALES RADIOFÓNICAS
ANALÓGICAS DE CALIDAD MEDIA PARA LA
TRANSMISIÓN POR CANALES A 320 kbit/s**

Recomendación UIT-T J.44

Reemplazada por una versión más reciente

(Extracto del *Libro Azul*)

Reemplazada por una versión más reciente

NOTAS

1 La Recomendación UIT-T J.44 se publicó en el fascículo III.6 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (Véase a continuación).

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

© UIT 1988, 1993

Reservados todos los derechos. No podrá reproducirse o utilizarse la presente Recomendación ni parte de la misma de cualquier forma ni por cualquier procedimiento, electrónico o mecánico, comprendidas la fotocopia y la grabación en micropelícula, sin autorización escrita de la UIT.

Reemplazada por una versión más reciente

Recomendación J.44

CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE CODIFICACIÓN DE SEÑALES RADIOFÓNICAS ANALÓGICAS DE CALIDAD MEDIA PARA LA TRANSMISIÓN POR CANALES A 320 kbit/s¹⁾

(Melbourne, 1988)

1 Generalidades

1.1 En esta Recomendación se indican las características de los equipos de codificación de señales radiofónicas analógicas monofónicas de 7 kHz para convertirlas en señales digitales. Pueden combinarse dos señales digitales monofónicas para formar una señal de 320 kbit/s con la estructura especificada en la Recomendación J.43.

1.2 Los equipos de codificación de señales radiofónicas analógicas especificados en esta Recomendación pueden ser:

- a) Un codificador/decodificador autónomo con interfaz digital de 320 kbit/s. Las funciones del codificador y del decodificador pueden efectuarse en dos equipos distintos o en un mismo equipo.
- b) Un codificador multiplexor/decodificador demultiplexor combinados, con interfaz digital a 1544 ó 2048 kbit/s. Las funciones del codificador multiplexor y del decodificador demultiplexor pueden efectuarse en dos equipos distintos o en un mismo equipo.

En el caso b), no es obligatorio proporcionar un exceso externo de 320 kbit/s.

2 Calidad de transmisión

La calidad de transmisión de cada par de codificador/decodificador será tal que los límites especificados en la Recomendación J.23 (Recomendación 503 del CCIR) no sean rebasados por tres pares de codificador/decodificador conectados en cascada en audiofrecuencia.

3 Método de codificación

3.1 El método de codificación emplea una técnica de 14 bits por muestra con cuantificación uniforme y compresión-expansión diferencial casi instantánea de 14 a 9,5 bits.

3.2 Las características fundamentales del equipo son las siguientes:

| | |
|------------------------------------|---|
| Anchura de banda nominal de audio: | 0,05 a 7 kHz. |
| Interfaz de audio: | véase el § 2 de la Recomendación J.23. |
| Frecuencia de muestreo: | 16 ($1 \pm 5 \times 10^{-5}$) kHz. |
| Preacentuación/desacentuación: | Recomendación J.17 con atenuación de 6,5 dB a 800 Hz. |

4 Características del equipo

4.1 Introducción

El equipo descrito utiliza el método de compresión-expansión diferencial casi instantánea para la codificación de señales radiofónicas de alta calidad mediana en forma digital.

¹⁾ Los interfaces digitales entre Administraciones que han adoptado sistemas diferentes deben explotarse a 384 kbit/s (canal H₀) y transportar señales codificadas de conformidad con el § 4 de la Recomendación J.42, en el caso en que no se logre un acuerdo bilateral. Las Administraciones llevarán a cabo todas las transcodificaciones necesarias utilizando el sistema especificado en la presente Recomendación.

Reemplazada por una versión más reciente

En el equipo de codificación, el proceso comprende dos etapas:

- a) conversión de un canal de 7 kHz en un tren de 158 kbit/s;
- b) inserción asíncrona de dos trenes de 158 kbit/s síncronos en fase en un tren de 320 kbit/s.

Nota – La inserción asíncrona de dos trenes de 158 kbit/s síncronos en fase en un tren de 320 kbit/s permite utilizar en el codificador un reloj no necesariamente síncrono con el reloj de red. Esto puede ser ventajoso cuando el equipo codificador y el equipo de inserción están situados en lugares diferentes, y cuando el enlace de transmisión entre ellos es unidireccional.

En el equipo de decodificación tienen lugar procesos inversos.

4.2 *Conversión de 7 kHz a 158 kbit/s y constitución de la señal de 316 kbit/s*

4.2.1 *Nivel de saturación*

El nivel de saturación, para una señal sinusoidal en la frecuencia con atenuación de inserción de cero dB (2,1 kHz) del circuito de preacentuación, es +12 ó +15 dBm0s.

4.2.2 *Compresión-expansión*

Se utiliza el mismo procedimiento compresión-expansión diferencial casi instantánea con bloque de 32 muestras (2 ms) descrito en el § 4.2.2 de la Recomendación J.43.

4.2.3 *Codificación de las gamas*

Se utiliza la misma codificación de gamas, para un bloque de 32 muestras (2 ms) descrita en el § 4.2.3 de la Recomendación J.43.

4.2.4 *Protección contra errores de la muestra*

Se utiliza la misma protección contra errores de la muestra, para un bloque de 32 muestras (2 ms), descrita en el § 4.2.4 de la Recomendación J.43.

4.2.5 *Trama de canal de 316 kbit/s*

Dos canales de 7 kHz (C1 y C2) están contenidos en un tren de 316 kbit/s. La estructura de trama del tren de 316 kbit/s se describe en el § 4.2.5 de la Recomendación J.43. El primer bloque ($k = 1$) de cada trama corresponde al canal C1, y el segundo bloque ($k = 2$) de cada trama corresponde al canal C2.

4.3 *Inserción asíncrona de la señal de 316 kbit/s en un tren de 320 kbit/s*

Véase el § 4.3 de la Recomendación J.43.

4.4 *Interfaz digital entre el equipo codificador y el equipo de inserción*

En estudio.

4.5 *Condiciones de avería y acciones consiguientes*

En estudio.

5 **Interfaz digital entre equipos que utilizan normas de codificación diferentes**

En estudio.