



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

H.15

(10/84)

SERIE H: TRANSMISIÓN DE SEÑALES NO
TELEFÓNICAS

Características de los canales de transmisión para usos
distintos de los telefónicos

**Características de los enlaces en grupo
secundario para la transmisión de señales
de espectro ancho**

Recomendación UIT-T H.15

Extracto del **Libro Rojo Fascículo III.4 (1984)**

NOTAS

- 1 La Recomendación UIT-T H.15 se publicó en el fascículo III.4 del *Libro Rojo*. Este fichero es un extracto del *Libro Rojo*. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del *Libro Rojo*, 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 1984, 1988, 1993, 1997

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.

Recomendación H.15

CARACTERÍSTICAS DE LOS ENLACES EN GRUPO SECUNDARIO PARA LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES DE ESPECTRO ANCHO

(Mar del Plata, 1968; modificada en Ginebra, 1972 y 1976)

1 Constitución de un enlace y terminología (antigua parte A)

La constitución¹⁾ y la terminología de los enlaces en grupo secundario son similares a las de los enlaces en grupo primario de que se trata en la Recomendación H.14.

2 Características de los enlaces en grupo secundario corregidos (antigua parte B)

2.1 *Distorsión por retardo de grupo*

Se recomienda, con carácter provisional, la regla de $(1 + 2n)$ μ s en toda la banda de 352 a 512 kHz, como límite para un circuito en grupo secundario que comprenda n equipos de transferencia de grupo secundario (es decir, n equipos de modulación, de demodulación y de filtrado de transferencia de grupo secundario). Los enlaces en grupo secundario cuya distorsión por retardo de grupo se haya corregido debieran pertenecer únicamente a los grupos secundarios 5, 6 y 7 de un grupo terciario.

2.2 *Distorsión de atenuación en función de la frecuencia*

En toda la banda de 352 a 512 kHz, la distorsión de atenuación en función de la frecuencia no debiera exceder de ± 2 dB con relación a la atenuación a 412 kHz.

Observación – La frecuencia de referencia que ha de utilizarse para definir la *distorsión* debe ser la frecuencia de 412 kHz, aunque la frecuencia de la señal piloto de referencia de grupo secundario utilizada con fines de *regulación* sea de 547,92 kHz.

2.3 *Residuos de portadora*

Ningún residuo de portadora en la banda de 352 a 512 kHz excederá de -40 dBm0.

Observación 1 – Como este valor constituye un objetivo, quizás no sea posible obtenerlo en ciertos casos a causa de la constitución del enlace, que comprenderá por lo general equipos de tipo antiguo y de tipo nuevo. Comoquiera que sea, ningún residuo de portadora en la banda de 352 a 512 kHz debe exceder de -35 dBm0.

2.4 *Variaciones de nivel*

No deberán excederse los límites siguientes:

- variaciones a corto plazo
(durante algunos segundos) ± 3 dB
- variaciones a largo plazo
(durante largos periodos, incluidas las variaciones estacionales y diarias) ± 4 dB

con relación al nivel nominal.

2.5 *Ruido de fondo*

Es de esperar que este ruido esté distribuido de forma bastante uniforme en toda la banda del grupo secundario y que tenga el valor calculado según las Recomendaciones G.222 [1] y G.223 [2]. Para un enlace real debe preverse un margen, como se indica en la Recomendación G.226 [3].

¹⁾ *Nota de la Secretaría* - Aunque este punto no ha sido discutido, parece poco probable que se pueda utilizar la red telefónica por cable para prolongar un enlace en grupo secundario, lo que prevé el § 1 de la Recomendación H.14, para un enlace en grupo primario.

2.6 *Ruido impulsivo*

En estudio.

2.7 *Error de frecuencia*

El error máximo no debe rebasar los 5 Hz.

Observación – Según la Recomendación G.225 [4], esta condición debiera cumplirse sin dificultad en la práctica.

2.8 *Variación de fase en función del tiempo*

En estudio.

2.9 *Nivel de sobrecarga*

La potencia de las señales debe ajustarse a los límites que se indican en la Recomendación H.53.

3 Características no corregidas de los enlaces en grupo secundario (antigua parte C)

En estudio.

Referencias

- [1] Recomendación del CCITT *Objetivos de ruido para los proyectos de construcción de sistemas de portadoras de 2500 km*, Tomo III, Rec. G.222.
- [2] Recomendación del CCITT *Hipótesis para el cálculo del ruido en los circuitos ficticios de referencia para telefonía*, Tomo III, Rec. G.223, § 4.
- [3] Recomendación del CCITT *Ruido en un enlace real*, Tomo III, Rec. G.226.
- [4] Recomendación del CCITT *Recomendaciones relativas a la precisión de las frecuencias portadoras*, Tomo III, Rec. G.225.