



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

U.5

**CONMUTACIÓN TELEGRÁFICA
CONSIDERACIONES GENERALES**

**CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE REUNIR
LOS REPETIDORES REGENERATIVOS
UTILIZADOS EN LAS CONEXIONES
INTERNACIONALES**

Recomendación UIT-T U.5

(Extracto del *Libro Azul*)

NOTAS

1 La Recomendación UIT-T U.5 se publicó en el fascículo VII.2 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.

Recomendación U.5

CARACTERÍSTICAS QUE HAN DE REUNIR LOS REPETIDORES REGENERATIVOS UTILIZADOS EN LAS CONEXIONES INTERNACIONALES

(antigua Recomendación E.5 del CCIT, 1956;
modificada en Ginebra, 1964, Mar del Plata, 1968, y Ginebra, 1976)

El CCITT,

considerando

- a) que puede ser necesario introducir repetidores regenerativos en las redes de teleimpresores con conmutación;
- b) que las únicas señales distintas de las de teleimpresor que debe transmitir obligatoriamente un repetidor regenerativo son la señal de liberación y la señal de comunicación establecida (véase el § 3.1.3), dado que todas las demás señales pueden desviarse por un canal lateral;
- c) que los repetidores regenerativos pueden transmitir también otras señales,

recomienda por unanimidad

- 1** que, cuando se utilicen repetidores regenerativos en sistemas con conmutación, se retransmita la señal de liberación con un retardo mínimo; este retardo es, evidentemente, igual al de la retransmisión de las señales de teleimpresor;
- 2** que, para asegurar la retransmisión correcta de la señal de comunicación establecida (véase el § 3.1.3) y de la señal de liberación, el repetidor regenerativo no inserte automáticamente ningún elemento de parada en dichas señales;
- 3** que, para las demás señales que puedan pasar por un repetidor regenerativo, las tolerancias en el origen y después de la retransmisión por el repetidor regenerativo sean las que se indican más adelante.

Nota – Las características y tolerancias indicadas son las señales en el origen. Las tolerancias a la entrada del repetidor regenerativo dependen del grado de distorsión del canal de transmisión desde el origen hasta la entrada del repetidor regenerativo. Las tolerancias a la salida dependen de las tolerancias normales admitidas para el repetidor regenerativo.

3.1 Señales constituidas por impulsos

3.1.1 Señal de confirmación de llamada (o de invitación a marcar). Señalización tipo B

Impulso de polaridad de parada de duración comprendida entre 17,5 y 35 milisegundos. La duración nominal del impulso después de su retransmisión por el repetidor regenerativo no debe ser inferior a 20 milisegundos ni superior a 40 milisegundos.

Nota – Esta señal no debe transmitirse por más de un circuito internacional y, por consiguiente, sólo debe pasar por un repetidor regenerativo.

3.1.2 Señales de selección por disco. Señalización tipo B

Estas señales están normalizadas (Recomendación U.2) en una velocidad de 10 impulsos por segundo $\pm 10\%$; la relación de impulso (arranque/parada) debe estar comprendida entre 1,2/1 y 1,9/1, y el valor nominal de esta relación entre 1,5/1 y 1,6/1. Retransmitidas por varios repetidores regenerativos, estas señales no deben exceder las tolerancias precedentemente indicadas.

3.1.3 *Señal de comunicación establecida.* Señalización tipo A

Impulso de polaridad de arranque de una duración de 150 ± 11 milisegundos. La duración nominal de este impulso, una vez retransmitido por varios repetidores regenerativos, debe estar comprendida entre 140 y 160 milisegundos.

3.1.4 *Señal de ocupado.* Señalización tipo B

Impulsos de polaridad de parada de 165 a 260 milisegundos, separados por intervalos de polaridad de arranque durante $1,5$ segundos $\pm 30\%$. Retransmitidos por varios repetidores regenerativos, ni los impulsos ni los intervalos deben quedar reducidos en más del 10%.

3.2 *Señales de inversión de polaridad permanente*

3.2.1 *Señal de llamada.* Señalización tipos A y B

3.2.2 *Señal de comunicación establecida.* Señalización tipo B

Estas señales (paso de la polaridad de arranque a la de parada) no requieren ninguna tolerancia de duración. Sin embargo, es esencial que su retransmisión por un repetidor regenerativo se efectúe en 20 milisegundos, como máximo.