



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

R.73

**TELEGRAFÍA
TRANSMISIÓN TELEGRÁFICA**

**MEDICIONES DE MANTENIMIENTO EN
LOS ENLACES DE TELEGRAFÍA ARMÓNICA**

Recomendación UIT-T R.73

(Extracto del *Libro Azul*)

NOTAS

1 La Recomendación UIT-T R.73 se publicó en el fascículo VII.1 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 R.73

MEDICIONES DE MANTENIMIENTO EN LOS ENLACES DE TELEGRAFÍA ARMÓNICA

(antigua Recomendación B.35 del CCIT, 1951; modificada en Nueva Delhi, 1960; Ginebra, 1964; Mar del Plata, 1968 y Málaga-Torremolinos, 1984)

El CCITT,

vista

la Recomendación R.72 sobre la periodicidad de las mediciones de mantenimiento en los canales internacionales de telegrafía armónica;

considerando

que hay que precisar cuáles son las diversas mediciones de mantenimiento indispensables para asegurar el funcionamiento correcto de los canales de telegrafía armónica,

recomienda por unanimidad

1) que las mediciones de mantenimiento y los ajustes que sea necesario hacer en los canales de telegrafía armónica con *modulación de amplitud* se efectúen en el orden siguiente:

- a) tensiones de alimentación;
- b) valor de la frecuencia transmitida a línea por el canal;
- c) nivel de salida de cada filtro de emisión en estado Z y en estado A;
- d) nivel de salida de cada filtro de emisión después del corte de la corriente de accionamiento;
- e) nivel de salida de cada filtro de recepción en estado Z;
- f) grado de distorsión con secuencias de intervalos significativos cada uno de los cuales tiene una duración de uno o dos intervalos unitarios (sería deseable que esta medición se hiciera en los niveles normal, máximo y mínimo; toda modificación de los niveles debe efectuarse después del filtro de recepción); la medición y los ajustes podrán efectuarse primero en local y después en línea, o sólo en línea, para obtener el mínimo de distorsión;
- g) relé de recepción, si ha lugar [si los resultados obtenidos en el apartado f) hacen necesario ese control];
- h) umbral del receptor;
- i) grado de distorsión según el método descrito en la Recomendación R.5 y teniendo en cuenta los § (1) y (2) de la Recomendación R.74;

2) que las mediciones de mantenimiento y los ajustes necesarios en los canales de telegrafía armónica con *modulación de frecuencia* se hagan en el orden siguiente:

- a) tensiones de alimentación;
- b) valores de las frecuencias transmitidas a línea por canal;
- c) frecuencias transmitidas después del corte de la corriente de accionamiento;
- d) niveles de salida de cada filtro de emisión para la frecuencia característica A y la frecuencia característica Z;
- e) niveles de salida de cada filtro de recepción para la frecuencia característica A y la frecuencia característica Z, si es posible;
- f) deriva de frecuencia, si se utiliza el canal para esta medición (véase más adelante);
- g) grado de distorsión con secuencias de intervalos significativos cada uno de los cuales tiene una duración de uno o dos intervalos unitarios; la medición y los ajustes se harán primero en local y después en línea, o sólo en línea, para obtener el mínimo de distorsión;

- h) relé de recepción, si ha lugar;
- i) umbral de funcionamiento del receptor (en bloqueo);
- j) grado de distorsión según el método de la Recomendación R.5 y teniendo en cuenta los § (1) y (2) de la Recomendación R.74;

La medición indicada en el apartado f) precedente deberá hacerse para verificar, en su caso, la deriva eventual de frecuencia en el circuito soporte de la telegrafía armónica. Si el sistema se explota con una frecuencia piloto se medirá ésta; en caso contrario, las Administraciones se pondrán de acuerdo para medir una frecuencia característica a la salida de la línea en un canal escogido por ellas. El resultado de esta medición se comparará con el de la medición de esta frecuencia al ser emitida. La diferencia dará la deriva eventual debida a la transmisión por el circuito soporte de telegrafía armónica;

3) que, salvo especificación en contrario, las mediciones se hagan a la velocidad de modulación nominal del canal (50, 100 ó 200 baudios). Sin embargo, en el caso de un canal de 100 baudios explotado a la velocidad de modulación de 50 baudios, conforme con la Recomendación R.35 *bis*, las mediciones se harán a la velocidad de 50 baudios y se efectuarán los ajustes necesarios si no se respetan los límites indicados para 50 baudios en la Recomendación R.57;

4) que los resultados de las mediciones hechas en los canales internacionales se intercambien directamente por telégrafo o por teléfono entre las estaciones de medida, a petición de una de estas estaciones;

5) que, siendo los trabajos de mantenimiento causa de perturbación en los circuitos en servicio, las mediciones de mantenimiento se hagan, en lo posible, fuera de las horas cargadas;

6) que, cuando las mediciones de mantenimiento se hagan en circuitos en explotación, se adopten las precauciones necesarias para evitar toda perturbación, de acuerdo con la Recomendación R.76.