



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

M.530

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

**MANTENIMIENTO:
SISTEMAS INTERNACIONALES DE TRANSMISIÓN
(ANALÓGICOS)**

**REAJUSTE AL VALOR NOMINAL DE UN
ENLACE INTERNACIONAL EN GRUPO
PRIMARIO, SECUNDARIO, ETC.**

Recomendación UIT-T M.530

(Extracto del *Libro Azul*)

NOTAS

1 La Recomendación UIT-T M.530 se publicó en el fascículo IV.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.

**REAJUSTE AL VALOR NOMINAL DE UN ENLACE INTERNACIONAL
EN GRUPO PRIMARIO, SECUNDARIO, ETC.****1 Consideraciones generales**

Antes de modificar el ajuste de un enlace hay que cerciorarse de que cada sección de regulación de línea o enlace de orden superior por el que se encamine el enlace en cuestión están bien ajustados y de que el nivel de la señal piloto de referencia del lado de transmisión es adecuado. Los reajustes se harán bajo el control de la estación directora y en función de los resultados de las mediciones.

2 Enlaces no provistos de regulador

2.1 En los enlaces que sólo utilicen una sección de regulación de línea o un enlace de orden superior, el reajuste de los niveles a valores que difieran lo menos posible de los nominales se hará sistemáticamente después de cada medición o reparación, siempre que no exija una modificación superior a 2 dB con relación a los ajustes efectuados en el momento de la puesta en servicio. De lo contrario, habrá que determinar primero si no existe una avería.

2.2 En los enlaces de constitución más compleja no se requiere reajuste alguno mientras la diferencia con relación al valor nominal no sea superior a 0,5 dB (véase la nota del § 3). Si la diferencia con relación al valor nominal rebasa este límite, hay que efectuar un ajuste para acercarse lo más posible al valor nominal. La corrección sólo podrá hacerse en la estación terminal si las modificaciones de ajuste que ello entraña con relación a los ajustes efectuados durante las mediciones de referencia precedentes están comprendidas entre los límites expuestos en el cuadro 1/M.530; las distancias que se indican se miden desde el origen del enlace o desde el regulador automático más próximo anterior a la estación.

CUADRO 1/M.530

Distancia desde el origen o el regulador	Límites de la diferencia con relación a los ajustes efectuados durante las mediciones de referencia precedentes, más allá de los cuales conviene buscar una posible avería (véase la nota del § 3 de esta Recomendación)
Hasta 1000 km.....	± 2 dB
De 1000 a 2000 km.....	± 3 dB
Más de 2000 km	± 4 dB

Si para la distancia considerada, el ajuste en la estación terminal diera lugar a valores más elevados que los indicados en el cuadro 1/M.530, convendrá hacer mediciones en todos los puntos de transferencia para determinar si existe una avería. Habrá que localizar y reparar toda avería. De no haber averías, sino una variación debida a causas naturales, por ejemplo, cambios de temperatura, envejecimiento, etc., antes de proceder a los ajustes en la estación terminal habrá que efectuarlos en los distintos puntos de transferencia, hasta que los niveles de la señal piloto difieran lo menos posible de sus valores nominales.

3 Enlaces provistos de regulador

No será necesario reajuste alguno mientras la diferencia con relación al valor nominal, medido a la entrada del regulador, no exceda de ± 4 dB. Deberá analizarse toda diferencia de más de ± 4 dB con relación al valor nominal en ese punto.

Nota – Para determinar los límites dentro de los cuales conviene proceder a un reajuste del equipo, se ha considerado útil distinguir tres gamas, en las que, con relación al valor nominal, podría caer el nivel de la señal piloto recibida:

- una gama relativamente pequeña en la que no habrá que tomar disposición alguna. Esto evitará que el personal pierda tiempo en reajustes continuos con el único objeto de compensar cambios mínimos;
- una gama algo más amplia en la que la estación terminal podrá ajustar lo más posible el nivel recibido al valor nominal, sin necesidad de pedir a las estaciones intermedias que hagan mediciones o reajustes (a reserva de la aplicación del principio fundamental según el cual el ajuste acumulativo efectuado en la estación terminal no debe rebasar cierto nivel con relación al valor observado en la medición de referencia precedente);
- una gama en la que ha de suponerse que se ha producido una avería que es necesario reparar antes de proceder a cualquier reajuste. Hallada la avería (si la hay), y una vez que todas las estaciones intermedias y terminales hayan ajustado, si ha lugar, sus niveles respectivos lo más cerca posible del valor nominal, se anotarán los nuevos valores, que servirán de referencia para los ajustes posteriores.

El gráfico de la figura 1/M.530 ilustra las tres gamas asociadas a una distribución característica de los valores de nivel.

Se ha considerado cómodo tomar en la figura 1/M.530 para y el valor: $2S$, donde S es la desviación típica (valores observados en los enlaces considerados). En este criterio se basa el cuadro 1/M.530.

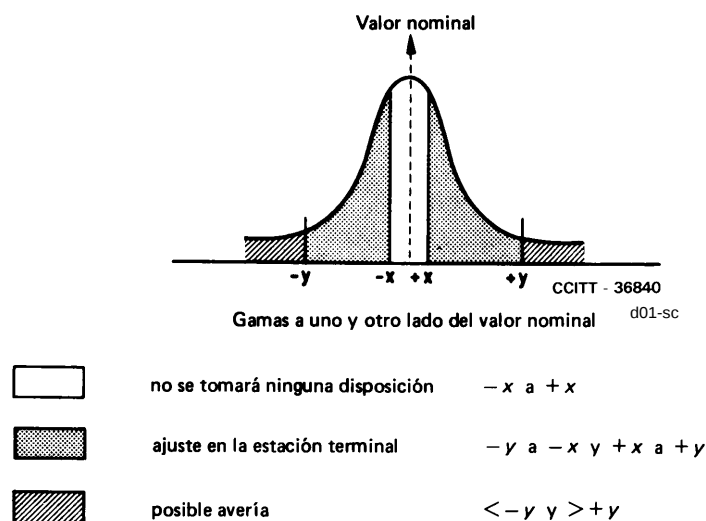


FIGURA 1/M.530
Distribución típica de los valores de nivel observados, con indicación de las diferentes gamas dentro de las cuales es necesario tomar ciertas disposiciones