



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

Q.32

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

**RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE LA
CONMUTACIÓN Y LA SEÑALIZACIÓN
TELEFÓNICAS**

**EXPLOTACIÓN INTERNACIONAL AUTOMÁTICA
Y SEMIAUTOMÁTICA**

**REDUCCIÓN, POR MÉTODOS DE
CONMUTACIÓN, DE LOS RIESGOS
DE INESTABILIDAD**

Recomendación UIT-T Q.32

(Extracto del *Libro Azul*)

NOTAS

1 La Recomendación UIT-T Q.32 se publicó en el fascículo VI.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 Q.32

REDUCCIÓN, POR MÉTODOS DE CONMUTACIÓN, DE LOS RIESGOS DE INESTABILIDAD

Para cualquier conexión entre dos terminaciones a dos hilos, el plan de transmisión admite cierto riesgo de inestabilidad. La Recomendación G.122 define la responsabilidad de cada red nacional en una conexión internacional, a este respecto.

En el § 2 de dicha Recomendación se reconoce que, durante ciertas fases de la llamada, el riesgo de inestabilidad podría hacerse excesivo en ciertas circunstancias; estas fases son, en particular, las de establecimiento, liberación y cambios de una conexión, es decir, fases en que la conexión no está establecida. En estas circunstancias los servicios de conmutación deben tomar precauciones especiales.

En anteriores versiones de la Recomendación Q.32 (*Libro Rojo* 1985 y anteriores) se describen técnicas aplicables a las centrales analógicas que permitían reducir el riesgo de inestabilidad de una red nacional. Estos métodos, por lo general, no son igualmente adecuados para las centrales digitales; no obstante, debe señalarse que, como las actuales centrales digitales proporcionan una transmisión a cuatro hilos hasta las centrales locales, con las correspondientes pérdidas en la terminación, a menudo el plan de transmisión puede no requerir la inserción de pérdidas suplementarias en las fases de establecimiento de llamada, etc.

La Recomendación G.121, § 6.2, prescribe un valor de por lo menos 6 dB para la suma de las pérdidas de transmisión en el trayecto a-t-b; un cálculo conforme al § 2.2 de la Recomendación G.122 muestra que este valor sería, aproximadamente, cuatro veces la desviación típica, lo que corresponde a un riesgo de aproximadamente 3 en 10 000. (Un riesgo de 6 llamadas en 1000 prescrito en la Recomendación G.122 corresponde a aproximadamente 3,25 veces la desviación típica.) Los servicios de conmutación sólo tienen necesidad, por tanto, de mantener esta pérdida mínima en los casos en que se reduzca en las condiciones mencionadas.

La utilización de un valor limitado de la pérdida (en lugar de la interrupción total del bucle a cuatro hilos) permite el paso de tonos de información, locuciones grabadas, o comunicaciones con un operador, así como su utilización en el plano nacional para comunicaciones no tarificables. Aunque, por lo general, la utilización de atenuadores digitales está desaconsejada, lo que se trata de evitar es su presencia en una conexión establecida, pero no hay motivo alguno para que no sean utilizados con estos fines.