



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

Q.113

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

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

**CLÁUSULAS APLICABLES A TODOS LOS
SISTEMAS NORMALIZADOS DEL UIT-T**

**INSERCIÓN EN EL CIRCUITO DE
RECEPTORES DE SEÑALES**

Recomendación UIT-T Q.113

(Extracto del *Libro Azul*)

NOTAS

1 La Recomendación UIT-T Q.113 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.113

2.2 INSERCIÓN EN EL CIRCUITO DE RECEPTORES DE SEÑALES

2.2.1 Los receptores de señales de línea están conectados permanentemente a la parte a cuatro hilos del circuito. Los receptores de señales de registrador del sistema N.º 5 están conectados en la parte a cuatro hilos del circuito cuando se asocia el registrador al circuito para establecer la conexión; lo mismo ocurre (en las centrales internacionales) con los receptores de señales de registrador de los sistemas R1 y R2.

2.2.2 El receptor de señales de línea dentro de banda debe estar protegido por un amplificador separador u otro dispositivo contra las corrientes perturbadoras (corrientes vocales y, eventualmente, ruidos) que puedan provenir del extremo más cercano del circuito. El dispositivo utilizado debe introducir una atenuación suplementaria apropiada, con objeto de que, en el punto del circuito en que esté conectado el receptor de señales de línea, el nivel de esas corrientes perturbadoras sea tal que no pueda:

- hacer funcionar el receptor de señales de línea, ni
- perturbar la recepción de las señales haciendo funcionar el circuito de guarda del receptor de señales de línea.

Por lo tanto, la atenuación suplementaria que ha de introducirse debe tener en cuenta:

- a) el nivel relativo n en el punto en que esté conectado el receptor de señales (este nivel relativo se obtiene tomando como punto de nivel relativo cero el extremo distante del circuito);
- b) el nivel mínimo admisible para las señales a la entrada del receptor de señales, por ejemplo:
 - $18 + n$ dBm en el caso del sistema N.º 4 (véase el § 3.2.1 de la Recomendación Q.123),
 - $16 + n$ dBm en el caso del sistema N.º 5 (véase el § 2.4.1 de la Recomendación Q.144);
- c) el nivel máximo admisible para las corrientes perturbadoras (corrientes vocales y ruidos de conmutación) provenientes del extremo más cercano del circuito. En el caso de las corrientes vocales, puede suponerse que este nivel máximo es, por ejemplo, + 10 dBm₀ en el sentido de transmisión *opuesto* al de las señales. Las características de los ruidos de conmutación dependen de los sistemas nacionales utilizados;
- d) toda atenuación (equipos de terminación y eventualmente atenuadores) entre el punto de inserción del receptor de señales y el punto en que se supone tienen su origen en el extremo cercano del circuito las corrientes perturbadoras;
- e) un margen de seguridad correspondiente a una reducción apreciable del nivel de las corrientes perturbadoras provenientes del extremo cercano [nivel definido en c)], con relación al nivel mínimo de señal definido en b).

2.2.3 Cuando un receptor de señales de registrador está conectado al circuito, el circuito está cortado del lado de la central y, por tanto, las corrientes perturbadoras provenientes del extremo cercano no afectan al receptor.

2.2.4 Después de la inserción de un transmisor y de un receptor de señales y de los equipos de conmutación, deben respetarse las Recomendaciones del Tomo III concernientes a los circuitos internacionales. Conviene, pues, fijar los límites relativos a las impedancias de entrada y de salida, pérdida de inserción, distorsión de atenuación, distorsión no lineal, simetría y diafonía aplicables a los transmisores y receptores de señales de línea; en la Recomendación Q.114 figuran, a título de ejemplo, especificaciones tipo que responden a esta condición.