



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

**Q.108**

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**

---

**EXPLOTACIÓN UNIDIRECCIONAL O  
BIDIRECCIONAL DE LOS CIRCUITOS  
INTERNACIONALES**

**Recomendación UIT-T Q.108**

(Extracto del *Libro Azul*)

---

## NOTAS

1 La Recomendación UIT-T Q.108 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.108

### 1.8 EXPLOTACIÓN UNIDIRECCIONAL O BIDIRECCIONAL DE LOS CIRCUITOS INTERNACIONALES

#### 1.8.1 *Explotación unidireccional*

Para que los equipos de las centrales internacionales sean lo más sencillos posible y para evitar las dobles tomas, en 1949-1954 se concibió el sistema N.º 4 con miras a la explotación unidireccional de los circuitos internacionales en el servicio semiautomático o automático.

#### 1.8.2 *Explotación bidireccional*

1.8.2.1 Las ventajas de la explotación unidireccional subsisten, por supuesto, en el caso de los circuitos internacionales (intercontinentales) largos. Sin embargo, se ha previsto la explotación bidireccional de estos circuitos por las razones siguientes:

- a) Cuando un haz internacional se compone de un pequeño número de circuitos, el aumento de rendimiento que se consigue con la explotación bidireccional es muy considerable. Los circuitos internacionales (intercontinentales) largos son además muy onerosos y, por consiguiente, el coste adicional de los equipos terminales necesarios para esa explotación bidireccional es reducido comparado con las importantes ventajas económicas que se derivan de este modo de explotación.
- b) Los dos extremos de un haz de circuitos internacionales (intercontinentales) largos pueden pertenecer a husos horarios muy distintos, lo que es susceptible de producir diferencias importantes y variables, según la hora, entre los tráficos en una y otra dirección.

1.8.2.2 Todos los circuitos del sistema N.º 5 y los circuitos telefónicos de los sistemas N.º 6 y N.º 7 deben estar equipados para funcionar bidireccionalmente. No obstante, el modo de explotación bidireccional sólo se aplicará cuando represente una ventaja económica importante. Por ello, en el caso de haces importantes (por ejemplo, de más de 40 circuitos en cada sentido), puede preverse el mantenimiento de la explotación unidireccional para aprovechar la mayor seguridad que ofrece este modo de explotación. Si en las relaciones que necesiten utilizar grandes haces de circuitos existen importantes diferencias entre las horas cargadas en cada extremo, convendrá, para mantener la explotación unidireccional, que los circuitos puedan utilizarla sucesivamente en uno u otro sentido, según la hora del día. Esta disposición de los circuitos para el encaminamiento del tráfico del país A hacia el país B, o viceversa, se hará por una maniobra adecuada.

En algunos casos también puede adoptarse la solución que consiste en establecer tres haces de circuitos, dos explotados unidireccionalmente y el tercero bidireccionalmente, en la inteligencia de que este último se utilizará como haz de desbordamiento para cursar las llamadas que no puedan encaminarse por los dos primeros haces.

1.8.2.3 Se llama la atención sobre las condiciones previstas para evitar las tomas simultáneas y los bloqueos indebidos en los circuitos internacionales bidireccionales, y sobre el hecho de que, en explotación semiautomática, el acceso a los circuitos en sus dos extremos debe ser automático, como en el caso de la explotación automática.

En explotación semiautomática, en caso de toma simultánea, deberá preferirse la selección automática de un nuevo circuito a la búsqueda de un circuito por la operadora en una segunda intervención, de forma que la operadora no se percate del incidente creado por la toma simultánea. En explotación automática, la selección automática de un nuevo circuito debe ser, claro está, de rigor.

En las especificaciones de los sistemas se han adoptado las disposiciones necesarias para evitar las tomas simultáneas en explotación bidireccional.

1.8.2.4 Los circuitos digitales del sistema R2 y los circuitos del sistema R1 pueden equiparse para trabajar en explotación bidireccional.