



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**E.260**

**RED TELEFÓNICA Y RDSI  
EXPLOTACIÓN, NUMERACIÓN, ENCAMINAMIENTO  
Y SERVICIO MÓVIL**

---

**PROBLEMAS TÉCNICOS FUNDAMENTALES  
RELATIVOS A LA MEDICIÓN Y REGISTRO  
DE LA DURACIÓN DE LAS CONFERENCIAS**

**Recomendación UIT-T E.260**

(Extracto del *Libro Azul*)

---

## NOTAS

1 La Recomendación UIT-T E.260 se publicó en el fascículo II.2 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 E.260

### PROBLEMAS TÉCNICOS FUNDAMENTALES RELATIVOS A LA MEDICIÓN Y REGISTRO DE LA DURACIÓN DE LAS CONFERENCIAS

#### 1 Registro de la duración de conferencia

1.1 Desde el punto de vista técnico, la *duración de conferencia* es el intervalo de tiempo que transcurre entre:

- el momento en que se detecta la condición de respuesta (señal de respuesta hacia atrás) en el punto en que se efectúa el registro de la duración de la conferencia, y
- el momento en que en ese mismo punto se detecta la condición de fin (señal de fin hacia adelante).

En consecuencia, el dispositivo utilizado para registrar la duración de las conferencias establecidas automáticamente ha de poder captar esos dos momentos y medir el intervalo de tiempo que los separa.

1.2 Cuando las Administraciones que utilicen un sistema de señalización simplificado recurran, para el establecimiento de las cuentas internacionales, al registro del tiempo de ocupación, tendrán que fijar un factor de conversión que les permita pasar del tiempo de ocupación a la duración de conferencia. La determinación de ese factor de conversión requiere observaciones bastante detalladas. En efecto, la relación tiempo de ocupación/duración de conferencia puede no ser la misma para todos los circuitos de un mismo haz, de modo que han de hacerse observaciones en un número bastante elevado de circuitos a fin de hallar un factor de conversión adecuado. Por otra parte, el tiempo de ocupación depende también de la disponibilidad de los equipos de conmutación del país de destino, así como de la reacción de los abonados al oír el tono de llamada, el de ocupado, etc.; así pues, el tiempo de ocupación para una determinada duración de conferencia puede variar considerablemente<sup>1)</sup>.

#### 2 Discriminación entre llamadas automáticas y semiautomáticas

El empleo de métodos de contabilidad diferentes para las llamadas automáticas y semiautomáticas exige que el dispositivo de cómputo establezca una distinción entre ambas categorías de llamadas, y registre únicamente la duración de conferencia de las llamadas automáticas.

Tal discriminación puede efectuarse por medio de uno de los métodos siguientes:

- a) conectando el dispositivo de cómputo a un punto de la central por donde sólo pase tráfico automático, o
- b) registrando únicamente la duración de conferencia de las llamadas en las que se haya transmitido la cifra de discriminación 0 utilizada en explotación automática [2].

El método b) puede ser especialmente útil cuando las centrales de la red nacional sean el origen de las llamadas automáticas y semiautomáticas, y éstas se encaminen hacia la central internacional de salida por medio de un haz común de circuitos.

#### 3 Supresión del tráfico internacional de tránsito en los registros de la duración de las conferencias

Todos los registros de duración de las conferencias se efectuarán en el país de origen y se referirán a comunicaciones que emanen de ese país. Por consiguiente, la central internacional que curse al propio tiempo tráfico terminal y tráfico de tránsito internacional, suprimirá de los registros las llamadas que pasen en tránsito internacional por esa central.

---

<sup>1)</sup> En la Recomendación D.150 § 4.1.4 [1] no se recomienda la utilización del tiempo de ocupación dadas las considerables divergencias que existen entre la duración tasable y el tiempo de ocupación según los enlaces y las diferentes categorías de conferencias; en consecuencia, la utilización del tiempo de ocupación se ha considerado inadecuada para la remuneración de las Administraciones de los países de destino.

En los circuitos internacionales de salida será difícil hacer una distinción entre las llamadas que emanen del país y las llamadas en tránsito; por ello, quizá sea necesario hacer la discriminación entre estos tráficos en la misma central, a cuyo efecto el aparato registrador se conectará a un punto de la central por el que no pase ningún tráfico de tránsito.

#### **4 Discriminación según el punto de destino**

4.1 Los datos registrados por el dispositivo de medida de la duración de conferencia deben comunicarse a los correspondientes países de destino y, en su caso, a las zonas de tasación del país de destino; el dispositivo de medida y de registro ha de poder, pues, identificar el destino de una llamada y asociar a ese destino la medición de la duración de conferencia.

*Nota* – Para el establecimiento de las cuentas internacionales (salvo en el caso del régimen fronterizo), no es necesario conocer ni el origen de la llamada ni la zona de tasación de procedencia. En efecto, las diferencias en las partes alícuotas entre zonas de tasación diferentes corresponden al país de origen.

##### *4.2 País de destino con una sola zona de tasación*

Cuando el dispositivo de medida esté conectado a un haz de circuitos por los que se curse exclusivamente tráfico terminal, no será necesario hacer ninguna discriminación entre los diferentes puntos de destino; en cambio, si el haz de circuitos sirve para cursar tráfico hacia varios países, es indispensable diferenciar cada uno de esos países, valiéndose para ello del distintivo internacional de cada país y/o de la naturaleza de la señal de toma (tráfico terminal o de tránsito) transmitida por el circuito internacional.

##### *4.3 País de destino con varias zonas de tasación*

Cuando el tipo de contabilidad elegido de común acuerdo por dos países determinados prevea que la duración de las conferencias destinadas a las diversas zonas de tasación del país de destino debe registrarse separadamente por zonas de tasación, el dispositivo de medida deberá estar en condiciones de establecer una distinción entre las comunicaciones destinadas a cada una de esas zonas, analizando la primera o las dos primeras cifras del número nacional (significativo)<sup>2)</sup> del aparato solicitado (véase la Recomendación E.163).

##### *4.4 Peculiaridades del régimen fronterizo*

Para tener en cuenta la tarificación propia del régimen fronterizo (tarifas reducidas entre zonas territoriales fronterizas vecinas), deberán adoptarse medidas especiales para distinguir las llamadas automáticas del régimen fronterizo de las demás llamadas automáticas. Esa distinción deberá hacerse cada vez que el tráfico fronterizo se curse en parte (desbordamiento) o en su totalidad por circuitos internacionales de larga distancia dotados de dispositivos para medir la duración de las conferencias.

Esta discriminación obligará, generalmente:

- a) a analizar el número nacional (significativo) del abonado deseado de modo más completo que como se indica en la Recomendación E.163, y
- b) a determinar el origen de la llamada, puesto que las tasas fronterizas se fijan en función de la distancia entre la zona fronteriza de origen y la zona fronteriza de destino.

#### **5 Discriminación según la ruta y el punto de destino**

En general, resultará bastante fácil determinar a la salida de la central internacional de origen la ruta seguida por una llamada. Cuando el dispositivo de cómputo esté conectado a los circuitos internacionales, los registros se referirán, naturalmente, a la ruta correspondiente. En cambio, si el dispositivo de cómputo está conectado a un punto de la central alejado de los circuitos de salida y si la llamada destinada a un determinado país puede cursarse por varias rutas, habrá que facilitar a ese dispositivo información sobre el encaminamiento de la llamada.

---

<sup>2)</sup> Véase en la Recomendación E.160 la definición del número nacional (significativo).

## 6 Distribución del tráfico en una central internacional a fin de medir la duración de las conferencias

A título de ejemplo, en la figura 1/E.260 se muestra cómo puede distribuirse el tráfico en una central internacional, habida cuenta de las disposiciones precedentes.

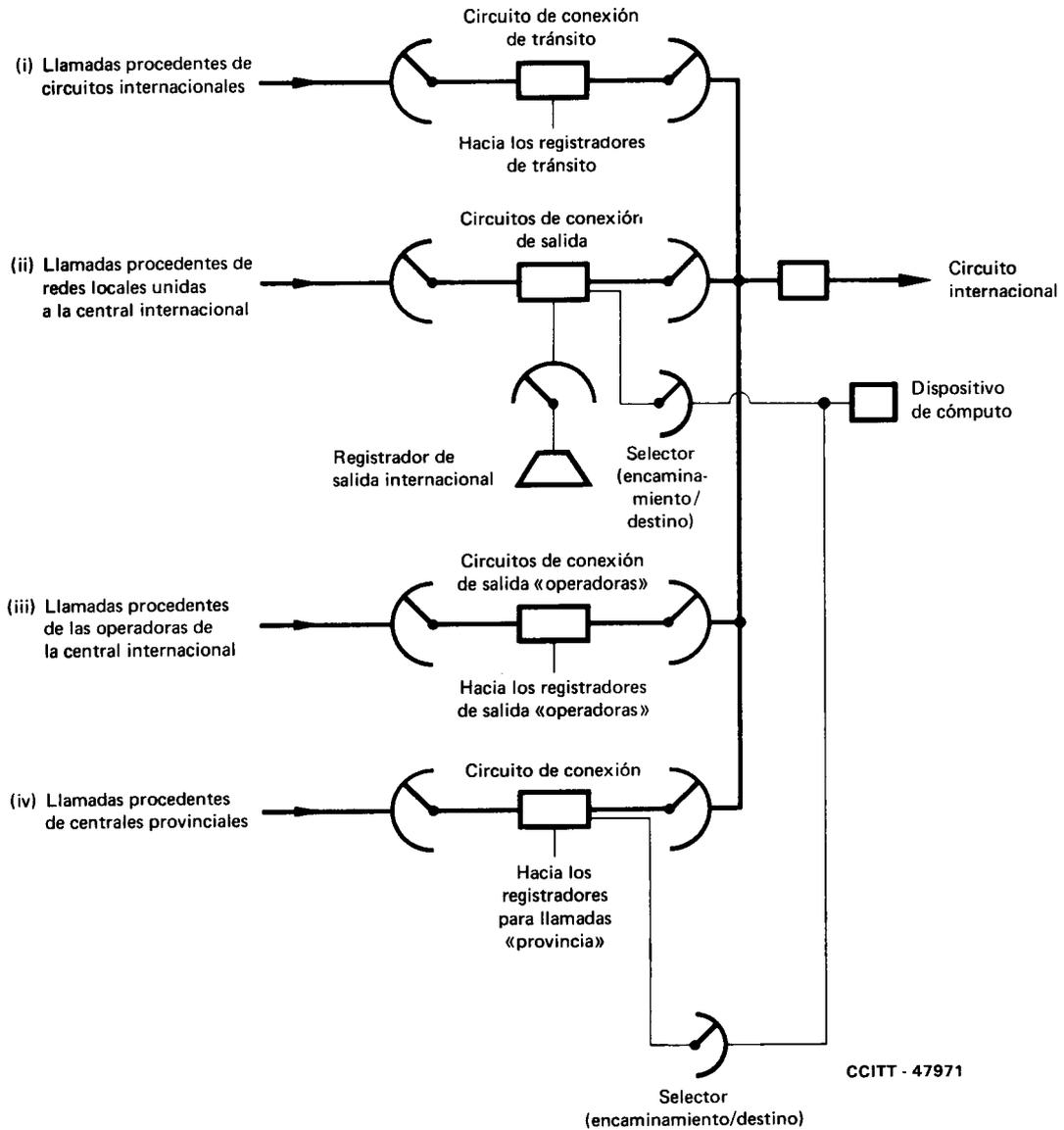


FIGURA 1/E.260

### Ejemplo de esquema de distribución del tráfico en una central internacional

El tráfico que pasa por la central internacional, se divide, como puede verse en la figura, en las cuatro corrientes de tráfico siguientes:

- i) tráfico internacional en tránsito;
- ii) tráfico automático de origen local;
- iii) tráfico semiautomático de origen local;
- iv) mezcla de tráfico automático y semiautomático procedente de centrales provinciales.

Estas corrientes de tráfico utilizan haces independientes de circuitos de conexión y de registradores. Sólo el grupo ii) y, eventualmente, el iv) intervienen en el cómputo de la duración de las conferencias.

Se prevén los siguientes equipos auxiliares:

- a) por cada circuito de conexión de los grupos ii) y iv): un dispositivo de selección cuya capacidad corresponda al número total de combinaciones ruta/país o “zona de tasación” de destino;
- b) por cada circuito de conexión del grupo iv): un dispositivo de discriminación entre tráfico automático y semiautomático;
- c) por cada registrador de los grupos ii) y iv): un equipo que permita analizar los distintivos de país y, en caso necesario, un número apropiado de cifras del número nacional (significativo) del abonado solicitado (véase el § 1.2 de la Recomendación E.163);
- d) por cada registrador del grupo iv): un dispositivo que permita reconocer la cifra de discriminación 0 utilizada en explotación automática;
- e) los medios necesarios para registrar la duración de la conferencia para cada combinación ruta/país o “zona de tasación” de destino.

### **Referencias**

- [1] Recomendación del CCITT *Nuevo régimen de establecimiento de las cuentas telefónicas internacionales*, Rec. D.150, § 4.1.4.
- [2] Recomendación del CCITT *Cifra de idioma o cifra de discriminación*, Rec. Q.104, § 1.4.2.