



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CCITT**

**D.232 (rev. 1)**

COMITÉ CONSULTIVO  
INTERNACIONAL  
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

**PRINCIPIOS GENERALES DE TARIFICACIÓN**

**TASACIÓN Y CONTABILIDAD EN LOS SERVICIOS  
INTERNACIONALES DE TELECOMUNICACIÓN**

---

**PRINCIPIOS ESPECÍFICOS DE TARIFICACIÓN  
Y CONTABILIDAD APLICABLES A LOS  
SERVICIOS SUPLEMENTARIOS FACILITADOS  
POR LA RDSI**

**Recomendación D.232 (rev. 1)**

---



Ginebra, 1992

## PREFACIO

El CCITT (Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Plenaria del CCITT, que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiarse y aprueba las Recomendaciones preparadas por sus Comisiones de Estudio. La aprobación de Recomendaciones por los miembros del CCITT entre las Asambleas Plenarias de éste es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 2 del CCITT (Melbourne, 1988).

La Recomendación D.232 ha sido preparada por la Comisión de Estudio III y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 2 el 16 de junio de 1992.

---

## NOTAS DEL CCITT

- 1) En esta Recomendación, la expresión «Administración» se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una Administración de telecomunicaciones como una empresa privada de explotación de telecomunicaciones reconocida.
- 2) En el anexo B figura la lista de abreviaturas utilizadas en la presente Recomendación.

© UIT 1992

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## Recomendación D.232

# PRINCIPIOS ESPECÍFICOS DE TARIFICACIÓN Y CONTABILIDAD APLICABLES A LOS SERVICIOS SUPLEMENTARIOS FACILITADOS POR LA RDSI

(revisada en 1992)

## 1 Introducción

En la Recomendación D.230 figuran los principios generales de tarificación y contabilidad aplicables a los servicios suplementarios facilitados por la RDSI. En la presente Recomendación se indican las modalidades de aplicación de los principios generales para cada servicio suplementario RDSI. Los servicios suplementarios se reúnen en grupos lógicos cuando comparten consideraciones y principios de tasación similares. En el anexo A se hace una reseña de los mecanismos de tarificación y de las necesidades de soporte.

## 2 Aspectos de la tarificación

### 2.1 Identificación del número

En este punto se proporcionan principios de tarificación de los servicios suplementarios presentación de la identificación de la línea llamante (CLIP, *calling line identification presentation*), restricción de la identificación de la línea llamante (CLIR, *calling line identification restriction*), presentación de la identificación de la línea conectada (COLP, *connected line identification presentation*), y restricción de la identificación de la línea conectada (COLR, *connected line identification restriction*). Estos servicios se describen pormenorizadamente en la Recomendación I.251, § 3 (CLIP), § 4 (CLIR), § 5 (COLP) y § 6 (COLR).

Considerando:

- a) que el número de la línea llamante y el número de la línea conectada están presentes en los mensajes de señalización asociados al control de la llamada;
- b) que los servicios suplementarios identificados anteriormente se limitan a autorizar o impedir la visualización de la información incorporada;
- c) que, por ello, los mecanismos son invocados en la ubicación del usuario llamante o en la del usuario llamado, y no exigen recursos de red adicionales para la invocación,

se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.1.1.

#### 2.1.1 Principios de tarificación

El servicio de visualización o de restricción puede tarificarse mediante:

- a) su inclusión en las tarifas de arriendo aplicadas a los clientes; o
- b) el establecimiento de una cuota de abonado separada; o
- c) una tasa por evento; o
- d) mediante combinaciones de lo indicado en los incisos a) a c).

### 2.2 Marcación directa de extensiones y números múltiples de abonado

En este punto se proporcionan principios de tarificación para los servicios suplementarios marcación directa de extensiones (DDI, *direct dialling-in*) y números múltiples de abonado (MSN, *multiple subscriber number*). Las descripciones detalladas de estos servicios figuran en la Recomendación I.251, § 1 (DDI) y § 2 (MSN).

Considerando:

- a) que los procedimientos de establecimiento de la comunicación no se alteran fundamentalmente;
- b) que los servicios suplementarios mencionados anteriormente sólo permiten el establecimiento directo de comunicaciones a usuarios conectados a centralitas privadas de servicios integrados o a buses pasivos;
- c) que los mecanismos se invocan solamente en la ubicación del usuario llamado y que para la invocación no se requieren recursos adicionales de la red de origen o de la internacional,

se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.2.1.

#### 2.2.1 *Principios de tarificación*

Los servicios pueden tarificarse mediante:

- a) su inclusión en las tarifas de arriendo aplicadas a los clientes; o
- b) el establecimiento de una cuota de abono separada.

Estas tasas serán normalmente proporcionales a la cantidad de números asignados.

#### 2.3 *Reenvío de llamadas y transferencia de llamadas*

En este punto se proporcionan principios de tarificación para los servicios suplementarios transferencia de llamadas (CT, *call transfer*), reenvío de llamadas en caso de ocupado (CFB, *call forwarding busy*), reenvío de llamadas en caso de ausencia de respuesta (CFNR, *call forwarding no reply*) y reenvío de llamadas incondicional (CFU, *call forwarding unconditional*). Las descripciones detalladas de estos servicios figuran en la Recomendación I.252, § 1 (CT), § 2 (CFB), § 3 (CFMR) y § 4 (CFU).

Considerando:

- a) que la transferencia de llamadas y el reenvío de llamadas son funcionalmente equivalentes;
- b) que los servicios suplementarios mencionados anteriormente permiten el desvío de comunicaciones activas (transferencia de llamadas) o entrantes (reenvío de llamadas) a un tercero;
- c) que los mecanismos se invocan solamente en la ubicación del usuario servido y que para la invocación no requieren recursos adicionales en la red de origen o de la internacional,

se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.3.1.

#### 2.3.1 *Principios de tarificación*

Los servicios puede tarificarse mediante:

- a) su inclusión en las tarifas de arriendo aplicadas a los clientes; o
- b) el establecimiento de una cuota de abono separada; más
- c) una tasa de utilización basada en el número de invocaciones completadas.

El usuario servido es responsable también de las tasas básicas de la llamada transferida (método de conexión reutilizada solamente) o de la llamada reenviada.

#### 2.4 *Búsqueda de línea (grupo de captura)*

En este punto se proporcionan los principios de tarificación para el servicio suplementario búsqueda de línea (grupo de captura). En el § 6 de la Recomendación I.252 figura una descripción detallada de este servicio.

Considerando:

- a) que los procedimientos de establecimiento de la comunicación no se alteran fundamentalmente;
- b) que el servicio suplementario mencionado anteriormente sólo permite el establecimiento secuencial o uniforme de comunicaciones a usuarios conectados a un grupo de interfaces RDSI;
- c) que los mecanismos se invocan solamente en la ubicación del usuario llamado y que para su invocación no se requieren recursos adicionales de la red de origen o de la internacional,

se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.4.1.

#### 2.4.1 *Principios de tarificación*

El servicio puede tarificarse mediante:

- a) su inclusión en las tarifas de arriendo aplicadas a los clientes; o
- b) el establecimiento de una cuota de abono separada.

Estas tasas deberían ser normalmente proporcionales a la cantidad de interfaces del grupo.

#### 2.5 *Llamada en espera y retención de llamadas*

En este punto se proporcionan los principios de tarificación para los servicios suplementarios llamada en espera (CW, *call waiting*) y retención de llamadas (HOLD, *call hold*). Las descripciones detalladas de estos servicios figuran en la Recomendación I.253.1 (CW) y en la Recomendación I.253, § 2 (HOLD).

Considerando:

- a) que los procedimientos de establecimiento de la comunicación no se alteran fundamentalmente;
- b) que los servicios suplementarios mencionados anteriormente sólo permiten la notificación de llamadas entrantes (llamada en espera) o la interrupción de una comunicación existente (retención de llamadas);
- c) que los mecanismos se invocan solamente en la ubicación del usuario servido y que para la invocación no se requieren recursos adicionales de la red de origen, de la de terminación o de la internacional,

se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.5.1.

#### 2.5.1 *Principios de tarificación*

Los servicios puede tarificarse mediante:

- a) su inclusión en las tarifas de arriendo aplicadas a los clientes; o
- b) el establecimiento de una cuota de abono separada.

Se seguirá imponiendo una tasa al servicio portador asociado durante el periodo en que se mantenga retenido el servicio portador.

#### 2.6 *Comunicación conferencia (multiconferencia)*

En este punto se proporcionan principios de tarificación para los servicios suplementarios comunicación conferencia (CONF) y servicio tripartito (3PTY, *three party service*). Las descripciones detalladas de estos servicios figuran en la Recomendación I.254, § 1 (CONF) y § 2 (3PTY).

Considerando:

- a) que los componentes de una llamada básica (servicios portadores y teleservicios) se tratan en sus respectivas Recomendaciones;
- b) que los servicios suplementarios identificados anteriormente utilizan equipos de puente de comunicación conferencia para permitir la comunicación entre el usuario servido y múltiples participantes, pero que no obstante, el usuario servido de un servicio tripartito no está autorizado para combinar comunicaciones pluripartitas en una conversación tridireccional;
- c) que los mecanismos se invocan solamente en la ubicación del usuario servido y que para la invocación no se requieren recursos adicionales de la red de origen o de la internacional;
- d) los principios relativos a los «puentes de comunicación conferencia en cascada» quedan para ulterior estudio,

se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.6.1.

#### 2.6.1 *Principios de tarificación*

Los servicios pueden tarificarse:

- a) por demanda, según la utilización del puente de comunicación conferencia, es decir, tiempo de ocupación por puerto; o
- b) mediante una tasa global de invocación (servicio tripartito solamente).

## 2.7 *Grupo cerrado de usuarios*

En este punto se proporcionan principios de tarificación aplicables al servicio suplementario grupo cerrado de usuarios. Este servicio se describe detalladamente en el § 1 de la Recomendación I.255.

Considerando:

- a) que los procedimientos de establecimiento de la comunicación no se alteran fundamentalmente;
- b) que el servicio suplementario identificado anteriormente permite el acceso o la restricción a una lista especificada de números o, facultativamente a la red pública;
- c) que los mecanismos se invocan sólo en el terminal del usuario servido y que para la invocación no se requieren recursos adicionales de la red de origen, de la de destino o de la internacional aparte de la verificación del nivel de acceso adecuado,

se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.7.1.

### 2.7.1 *Principios de tarificación*

Los servicios pueden tarificarse mediante:

- a) su inclusión en las tarifas de arriendo aplicadas a los clientes; o
- b) el establecimiento de una cuota de abono separada.

Estas tasas pueden ser proporcionales a las opciones de acceso o de restricción suscritas.

## 2.8 *Aviso (notificación) del importe de la comunicación*

En este punto se proporcionan los principios de tarificación para el servicio suplementario aviso (notificación) del importe de la comunicación (ADC, *advice of charge*). La descripción detallada de este servicio figura en el § 2 de la Recomendación I.256.

Considerando:

- a) que los procedimientos básicos de establecimiento de la comunicación no se alteran fundamentalmente;
- b) que el servicio suplementario mencionado anteriormente sólo permite notificar al usuario el precio de la comunicación en curso;
- c) que los mecanismos se invocan solamente en la ubicación del usuario servido y que para la invocación no se requieren recursos adicionales de la red de origen, de la de destino o de la internacional,

y reconociendo que no todos los servicios y procesos de tarificación pueden admitir este servicio, se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.8.1.

### 2.8.1 *Principios de tarificación*

Los servicios pueden tarificarse mediante:

- a) su inclusión en las tarifas de arriendo aplicadas a los clientes; o
- b) el establecimiento de una cuota de abono separada, y/o
- c) una tasa por invocación completada que puede variar de acuerdo con la fase de la comunicación en la cual se produce la invocación.

## 2.9 *Servicio de prioridad*

En este punto se indican los principios de tarificación y contabilidad para el servicio suplementario de prioridad (prioridades A y B). La descripción detallada del servicio figura en la Recomendación I.255.4 (prioridad A, prioridad B).

Considerando:

- a) que los procedimientos de establecimiento de la comunicación han de modificarse a fin de determinar el nivel de prioridad adecuado;
- b) que las centrales de origen, de tránsito (en su caso) y de destino tendrán que procesar la información sobre prioridad;

c) que los mecanismos serán invocados en la ubicación del usuario llamante para ambas prioridades, A y B, se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.9.1.

#### 2.9.1 *Principios de tarificación*

El servicio puede tarificarse mediante:

- a) el establecimiento de una cuota de abono separada; y/o
- b) una tasa uniforme por llamada, o una tasa variable por llamada, basada en el nivel de prioridad requerido.

#### 2.10 *Servicio de precedencia con apropiación multinivel*

En este punto se indican los principios de tarificación y contabilidad para el servicio de precedencia con apropiación multinivel (MLPP, *multi-level precedence and preemption service*). La descripción detallada del servicio figura en la Recomendación I.255.3 (MLPP).

Considerando:

- a) que la precedencia con apropiación multinivel puede considerarse una forma especial de servicio de prioridad;
- b) que las centrales de origen, de tránsito (en su caso) y de destino tendrán que procesar la información sobre prioridad,

se recomienda que se apliquen los principios de tarificación del § 2.10.1.

#### 2.10.1 *Principios de tarificación*

El servicio puede tarificarse mediante:

- a) una cuota de abono para el establecimiento de la comunicación; y/o
- b) una tasa uniforme por llamada o una tasa variable por llamada, basada en el nivel de precedencia requerido; y/o
- c) una tasa uniforme o variable por llamada, basada en el número de partes alternativas pedidas (para ulterior estudio).

### **3 Contabilidad**

3.1 Con excepción del servicio de prioridad y el MLPP, no se requieren recursos adicionales de la red de origen ni de la red internacional para prestar los servicios suplementarios de esta Recomendación, y por consiguiente no se necesita contabilidad adicional. En el caso del servicio de prioridad y el MLPP, como pueden utilizarse recursos adicionales de red para completar una llamada internacional utilizando este servicio suplementario, tal vez corresponda aplicar una sobretasa por llamada.

3.2 Si los servicios se prestan en un entorno de interfuncionamiento, pueden requerirse recursos adicionales y puede que se necesiten disposiciones relativas a la contabilidad (para ulterior estudio).

### **4 Mecanismos de tarificación y requisitos de soporte**

4.1 Se ha determinado que los elementos de tarificación que figuran en el anexo necesitan mecanismos de soporte de red.

4.2 Las Administraciones pueden optar por utilizar todos los elementos de tarificación identificados, ninguno, o cualquier combinación de ellos.

4.3 En la Recomendación D.260 se describen los elementos y mecanismos de tarificación.

## ANEXO A

(a la Recomendación D.232)

**Resumen de los mecanismos de tarificación y requisitos de soporte para los servicios suplementarios**

Servicio suplementario	Elemento	Modalidad	Unidad	Modificador
CLIP, CLIR	Acceso Invocación	Abono Establecimiento	UPC UCI	Ninguno Ninguno
COLP, COLR	Acceso Invocación	Abono Establecimiento	UPC UCI	Ninguno Ninguno
DDI, MSN	Acceso	Abono	UPC	Cantidad de números asignados
Transferencia de llamadas Reenvío de llamadas	Acceso Invocación	Abono Establecimiento	UPC UCI	Ninguno Ninguno
Búsqueda de línea (grupo de captura)	Acceso	Abono	UPC	Cantidad de interfaces
Llamada en espera Retención de llamadas	Acceso	Abono	UPC	Ninguno
Comunicación conferencia Tripartita <sup>a)</sup>	Invocación	Establecimiento	Tarifa uniforme por evento	Ninguno
	Utilización	Duración de la comunicación/Número de puertos	Tiempo de retención por puerto	
Grupo cerrado de usuarios	Acceso (gestor o cada parte)	Abono por miembro	UPC	Servicios requeridos
Aviso notificación del importe de la comunicación	Acceso	Abono	UPC	Ninguno
	Invocación	Por petición	UCI	
Servicio de prioridad	Acceso	Abono	Tasa periódica uniforme o	Nivel de prioridad
	Invocación	Establecimiento de la comunicación	Tasa uniforme o variable por cada invocación completada	
MLPP	Acceso	Abono	Tasa periódica uniforme	Nivel de precedencia
	Invocación	Establecimiento de la comunicación	Tasa uniforme o variable por cada invocación completada y/o por el número de partes alternativas solicitadas	

a) Se supone puente de comunicación conferencia en el país de origen.

UPC Tarifa periódica uniforme (alquiler) [*uniform periodic charge (rental)*]

UCI Tarifa uniforme por cada invocación (completada) [*uniform charge for (successful) invocation*]

Nota – El abono incluido en el alquiler normal o alquiler adicional.

**Resumen de los requisitos de contabilidad para los servicios suplementarios**  
(para ulterior estudio)

Servicio suplementario	Elemento	Modalidad	Unidad
Servicio de prioridad, MLPP	Invocación	Sobretasa	Monto uniforme por llamada

ANEXO B

(a la Recomendación D.232)

**Lista por orden alfabético de las abreviaturas contenidas en esta Recomendación**

3PTY	Servicio tripartito ( <i>three-party service</i> )
AOC	Aviso (notificación) del importe de la comunicación ( <i>advice of charge</i> )
CFB	Reenvío de llamadas en caso de ocupado ( <i>call forwarding busy</i> )
CFNR	Reenvío de llamadas en caso de ausencia de respuesta ( <i>call forwarding no reply</i> )
CFU	Reenvío de llamadas incondicional ( <i>call forwarding unconditional</i> )
CLIP	Presentación de la identificación de la línea llamante ( <i>calling line identification presentation</i> )
CLIR	Restricción de la identificación de la línea llamante ( <i>calling line identification restriction</i> )
COLP	Presentación de la identificación de la línea conectada ( <i>connected line identification presentation</i> )
COLR	Restricción de la identificación de la línea conectada ( <i>connected line identification restriction</i> )
CONF	Comunicación conferencia (multiconferencia) ( <i>conference call</i> )
CT	Transferencia de llamadas ( <i>call transfer</i> )
CW	Llamada en espera ( <i>call waiting</i> )
DDI	Marcación directa de extensiones ( <i>direct dialling-in</i> )
HOLD	Retención de llamadas ( <i>call hold</i> )
MLPP	Precedencia con apropiación multinivel ( <i>multi-level precedence and preemption</i> )
MSN	Números múltiples de abonado ( <i>multiple subscriber number</i> )





