



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

I.256.2c

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

(03/93)

**RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS
CAPACIDADES DE SERVICIO
SERVICIOS SUPLEMENTARIOS EN LA RDSI**

**AVISO DEL IMPORTE DE COMUNICACIÓN:
INFORMACIÓN DE TARIFICACIÓN
AL FINAL DE LA LLAMADA**

Recomendación UIT-T I.256.2c

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

PREFACIO

El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. El UIT-T tiene a su cargo el estudio de las cuestiones técnicas, de explotación y de tarificación y la formulación de Recomendaciones al respecto con objeto de normalizar las telecomunicaciones sobre una base mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se reúne cada cuatro años, establece los temas que habrán de abordar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que preparan luego Recomendaciones sobre esos temas.

La Recomendación UIT-T I.256.2c, preparada por la Comisión de Estudio I (1988-1993) del UIT-T, fue aprobada por la CMNT (Helsinki, 1-12 de marzo de 1993).

NOTAS

1 Como consecuencia del proceso de reforma de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el CCITT dejó de existir el 28 de febrero de 1993. En su lugar se creó el 1 de marzo de 1993 el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T). Igualmente en este proceso de reforma, la IFRB y el CCIR han sido sustituidos por el Sector de Radiocomunicaciones.

Para no retrasar la publicación de la presente Recomendación, no se han modificado en el texto las referencias que contienen los acrónimos «CCITT», «CCIR» o «IFRB» o el nombre de sus órganos correspondientes, como la Asamblea Plenaria, la Secretaría, etc. Las ediciones futuras en la presente Recomendación contendrán la terminología adecuada en relación con la nueva estructura de la UIT.

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 1994

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.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1 Definición.....	1
2 Descripción	1
2.1 Estructura y contenido de la información de tarificación	1
2.2 Aplicación de la información de tarificación.....	2
2.3 Terminología específica.....	2
2.4 Calificaciones sobre la aplicabilidad a servicios de telecomunicación.....	2
3 Procedimientos.....	3
3.1 Prestación/supresión	3
3.2 Procedimientos normales.....	3
3.3 Procedimientos excepcionales	3
3.4 Procedimientos alternativos.....	3
4 Capacidades de red para tarificación.....	3
5 Requisitos de interfuncionamiento	3
6 Interacción con otros servicios suplementarios.....	4
6.1 Llamada en espera	4
6.2 Transferencia de llamada	4
6.3 Presentación de la identificación de la línea conectada	4
6.4 Restricción de la identificación de la línea conectada	4
6.5 Presentación de la identificación de la línea llamante	4
6.6 Restricción de la identificación de la línea llamante.....	4
6.7 Grupo cerrado de usuarios	4
6.8 Comunicación conferencia	4
6.9 Marcación directa de extensiones	5
6.10 Desviación de llamada.....	5
6.11 Búsqueda de línea.....	6
6.12 Servicio tripartito.....	6
6.13 Señalización de usuario a usuario	6
6.14 Número múltiple de abonado.....	6
6.15 Retención de llamada.....	6
6.16 Aviso del importe de la comunicación.....	6
6.17 Precedencia y apropiación multinivel.....	6
6.18 Prioridad	6
6.19 Identificación de llamadas maliciosas.....	7
6.20 Prohibición de llamadas salientes	7
6.21 Cobro revertido.....	7
6.22 Subdireccionamiento	7
7 Descripción dinámica.....	7

AVISO DEL IMPORTE DE LA COMUNICACIÓN: INFORMACIÓN DE TARIFICACIÓN AL FINAL DE LA LLAMADA

(Helsinki, 1993)

1 Definición

A los efectos de esta Recomendación, se aplica la definición siguiente:

El servicio suplementario de **aviso del importe de la comunicación: información de tarificación al final de la llamada** (AOC-E, *advice of charge: charging information at the end of the call*) permite al usuario recibir información sobre el importe registrado cuando la llamada ha terminado.

2 Descripción

El servicio suplementario AOC-E se aplicará al acceso básico y al acceso a velocidad primaria.

El servicio suplementario AOC-E proporciona al usuario servido información de tarificación de una llamada cuando ésta ha terminado. La información puede enviarse en todas las llamadas, o llamada por llamada. La información de tarificación facilitada corresponderá al importe contraído con la red a la que está conectado el usuario servido.

2.1 Estructura y contenido de la información de tarificación

1) Tipo de información de tarificación

- Importe total

Este tipo de información de tarificación se envía al usuario servido cuando ha terminado la llamada e indica el importe registrado correspondiente a la llamada.

NOTA 1 – Algunas redes incluirán en esta información el importe derivado de la utilización de algunos servicios suplementarios.

2) Importe registrado

Sólo se incluirá uno de los siguientes tipos de importe registrado.

NOTA 2 – Si se aplican diferentes tipos de unidades de tarificación, puede indicarse el número de unidades de tarificación registradas correspondiente a cada tipo de unidad de tarificación.

- Número de unidades de tarificación registrado

Esta información indica el número de unidades de tarificación derivadas de la llamada. La subunidad será:

- número de unidades de tarificación (valor entero);
- opcional: tipo de unidad de tarificación (véase la Nota 3).

- Número registrado de unidades monetarias

Esta información indica el número de unidades monetarias derivadas de la llamada. Las subunidades serán:

- identificador de moneda;
- cantidad [valor entero y un multiplicador (véase la Nota 4)].

- No tarificable

Esta información indica que no se aplica al usuario servido ninguna tasa por esta llamada.

- No disponible

Esta información indica que el importe registrado no está disponible. No es necesario que la red indique la razón.

NOTA 3 – El tipo de unidad de tarificación se indicará por un valor entero comprendido entre 1 y 16. Cada proveedor de servicio especificará su utilización y la importancia de estos valores.

NOTA 4 – El multiplicador tendrá uno de los siguientes valores: 0,001, 0,01, 0,1, 1, 10, 100 ó 1000.

3) *Identificación de facturación*

Sólo se incluirá uno de los siguientes tipos de identificación de facturación.

- Tarificación normal

Esta identificación de facturación indica que el importe corresponde a tarificación normal.

- Tarificación invertida

Esta identificación de facturación indica que el importe corresponde a tarificación invertida (cobro revertido).

- Tarificación con tarjeta de crédito

Esta identificación de facturación indica que el importe se carga a una tarjeta de crédito.

- Reenvío de llamada incondicional

Esta identificación de facturación indica que el importe corresponde a reenvío de llamada incondicional.

- Reenvío de llamada en caso de ocupado

Esta identificación de facturación indica que el importe corresponde a reenvío de llamada en caso de ocupado.

- Reenvío de llamada en caso de ausencia de respuesta

Esta identificación de facturación indica que el importe corresponde a reenvío de llamada en caso de ausencia de respuesta.

- Deflexión de llamada

Esta identificación de facturación indica que el importe corresponde a deflexión de llamada.

- Transferencia de llamada

Esta identificación de facturación indica que el importe corresponde a transferencia de llamada.

2.2 **Aplicación de la información de tarificación**

El «importe total» puede darse en unidades de tarificación o en unidades monetarias o puede darse al usuario servido el valor «no tarificable» o «no disponible». La información debe incluir el costo total de la llamada. La información puede ir acompañada por una identificación de facturación. Si no se incluye la «identificación de facturación», el valor por defecto se interpretará como «tarificación normal».

2.3 **Terminología específica**

A los efectos de esta Recomendación, se aplica la definición siguiente:

usuario servido: Usuario de un determinado número RDSI que pide que se le proporcione información de tarificación.

AOC-E: Aviso del importe de la comunicación: información de tarificación al final de la llamada.

2.4 **Calificaciones sobre la aplicabilidad a servicios de telecomunicación**

Este servicio suplementario es aplicable a todos los servicios de telecomunicación con conmutación de circuitos.

3 Procedimientos

3.1 Prestación/supresión

El servicio suplementario AOC-E puede prestarse por abono u ofrecerse en general. El servicio suplementario AOC-E puede ofrecerse con una opción de abono. Sólo puede seleccionarse un valor.

Opción de abono	Valor
Activación	Automáticamente para todas las llamadas Llamada por llamada

La supresión se hará a petición del usuario o por razones administrativas.

3.2 Procedimientos normales

3.2.1 Activación/desactivación/registro

La activación del servicio suplementario AOC-E se producirá para todas las llamadas durante su prestación, o será posible activar el servicio suplementario llamada por llamada. La activación llamada por llamada se producirá al pedir la llamada.

3.2.2 Invocación y operación

La información de tarificación será proporcionada por la red una vez terminada la llamada.

3.3 Procedimientos excepcionales

3.3.1 Activación/desactivación/registro

No es aplicable.

3.3.2 Invocación y operación

Si la información de tarificación correspondiente a una llamada no está disponible, debe indicarse así al usuario servido.

3.4 Procedimientos alternativos

Ninguno identificado.

4 Capacidades de red para tarificación

Esta Recomendación no trata los principios de tarificación. Se espera que las futuras Recomendaciones de la serie D contengan dicha información.

Deberá poderse tarificar al abonado con precisión por el servicio.

5 Requisitos de interfuncionamiento

El servicio suplementario AOC-E será sustentado a través de la interfaz interredes entre las RDSI (es decir, pública o privada).

6 Interacción con otros servicios suplementarios

6.1 Llamada en espera

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.2 Transferencia de llamada

Si una llamada es transferida, y se tarifica al usuario transferente por una de las llamadas o por ambas, entonces, como opción de red, se informará a ese usuario del importe al final de la llamada transferida resultante.

6.3 Presentación de la identificación de la línea conectada

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.4 Restricción de la identificación de la línea conectada

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.5 Presentación de la identificación de la línea llamante

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.6 Restricción de la identificación de la línea llamante

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.7 Grupo cerrado de usuarios

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.8 Comunicación conferencia

a) Controlador de la conferencia

- 1) Invocación del servicio suplementario conferencia ampliable a partir del estado inactivo
 - El controlador de la conferencia puede activar el servicio suplementario AOC-E al mismo tiempo que se invoca el servicio suplementario conferencia ampliable.
- 2) Invocación del servicio suplementario conferencia ampliable a partir de una llamada activa
 - Si se ha activado el servicio suplementario AOC-E para la llamada inicial, se activará entonces automáticamente también para la conferencia.
 - Si no se ha activado el servicio suplementario AOC-E para la llamada inicial, entonces el controlador de la conferencia puede activar el servicio suplementario AOC-E al mismo tiempo que se invoca el servicio suplementario conferencia ampliable.
- 3) Adición de una llamada a una conferencia

En las llamadas que se producen entre el controlador de la conferencia y posibles conferenciantes que están fuera de la comunicación conferencia, se aplicarán los procedimientos normales del servicio suplementario AOC-E. Cuando se añade a la conferencia una llamada para la cual se ha activado el servicio suplementario AOC-E, se dará entonces información de tarificación como si la llamada hubiera terminado en el momento en que se añadió la conferencia.

NOTA 1 – La tarificación ulterior resultante de la comunicación con el nuevo conferenciante se considerará que forma parte de la tarificación de la conferencia.

4) Creación de una comunicación privada con uno de los participantes

En este caso, la comunicación privada se considerará como una nueva llamada entre el controlador de la conferencia y ese participante concreto. Si el servicio suplementario AOC-E está activo para la conferencia, se activará además, automáticamente para la nueva llamada cuando se establezca la comunicación privada.

5) Terminación de la conferencia

Cuando la conferencia ha terminado y se ha activado el servicio suplementario AOC-E para la conferencia, se enviará entonces al controlador de la conferencia el importe total de la conferencia. Si se invocó el servicio suplementario de conferencia ampliable a partir de una llamada activa y se activó para esa llamada el servicio suplementario AOC-E, entonces la información de tarificación incluirá el importe de la llamada inicial.

6) Otra operación sobre la conferencia

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

NOTA 2 – Algunas redes pueden no sustentar el servicio suplementario AOC-E en unión del servicio suplementario conferencia ampliable, o pueden dar sólo información parcial, por ejemplo, debido al procesamiento fuera de línea del importe correspondiente al servicio suplementario conferencia ampliable. En este caso, se dará al invocarse el servicio suplementario conferencia ampliable una indicación de que el servicio suplementario AOC-E no está disponible, si el servicio suplementario AOC-E está activado.

b) *Conferenciantes*

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.9 Marcación directa de extensiones

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.10 Desviación de llamada

6.10.1 Reenvío de llamada en caso de ocupado

- *Usuario llamante original:* Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.
- *Usuario reenviante:* Cuando una llamada es reenviada y se tarifica al usuario reenviante la parte reenviada de la misma, la información de tarificación puede, como opción de red, transferirse al usuario reenviante cuando la llamada ha terminado.

6.10.2 Reenvío de llamada en caso de ausencia de respuesta

- *Usuario llamante original:* Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.
- *Usuario reenviante:* Cuando una llamada es reenviada y se tarifica al usuario reenviante la parte reenviada de la misma, la información de tarificación puede, como opción de red, transferirse al usuario reenviante cuando la llamada ha terminado.

6.10.3 Reenvío de llamada incondicional

- *Usuario llamante original:* Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.
- *Usuario reenviante:* Cuando una llamada es reenviada y se tarifica al usuario reenviante la parte reenviada de la misma, la información de tarificación puede, como opción de red, transferirse al usuario reenviante cuando la llamada ha terminado.

6.10.4 Deflexión de llamada

- *Usuario llamante original:* Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.
- *Usuario deflectante:* Cuando una llamada es deflectada y se tarifica al usuario deflectante en la parte deflectada de la misma, la información de tarificación puede, como opción de red, transferirse al usuario deflectante cuando la llamada ha terminado.

6.11 Búsqueda de línea

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.12 Servicio tripartito

- *Importe correspondiente a las diferentes conexiones dentro del servicio suplementario tripartito:* Al final de cada llamada en la que se activó el servicio suplementario AOC-E, se informará al usuario servido sobre el correspondiente importe.
- *Importe correspondiente a la utilización del servicio suplementario tripartito:* Como opción de red, puede enviarse al usuario servido la información de tarificación.

NOTA – Sin embargo, en algunas redes, no puede darse en este caso información de tarificación, por ejemplo, debido al procesamiento fuera de línea de las tarifas.

6.13 Señalización de usuario a usuario

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.14 Número múltiple de abonado

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.15 Retención de llamada

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.16 Aviso del importe de la comunicación

6.16.1 AOC, información de tarificación al establecerse la llamada

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.16.2 AOC, información de tarificación durante la llamada

Si se activan el servicio suplementario aviso del importe de la comunicación: información de tarificación durante la llamada y el servicio suplementario AOC-E, entonces, cuando la llamada ha terminado, sólo se dará la información correspondiente al servicio suplementario AOC-E.

6.16.3 AOC, información de tarificación al final de la llamada

No es aplicable.

6.17 Precedencia y apropiación multinivel

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.18 Prioridad

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.19 Identificación de llamadas maliciosas

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.20 Prohibición de llamadas salientes

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

6.21 Cobro revertido

- *Cobro revertido, casos A, C y D:* El usuario llamado puede recibir información del importe de la comunicación con la identificación de facturación puesta a «cobro revertido». Al usuario llamante debe dársele la indicación de «no tarificable».
- *Cobro revertido, caso B:* A cada usuario debe dársele aviso del importe correspondiente a la parte de la llamada por la que es tarificado. El usuario llamado debe también recibir la identificación de facturación «cobro revertido».

NOTA – La información de aviso del importe de la comunicación sólo puede proporcionarse al usuario llamado cuando éste tiene el valor de la opción de abono activación puesto a «automáticamente para todas las llamadas».

6.22 Subdireccionamiento

Sin repercusiones, es decir, ningún servicio suplementario afecta al funcionamiento del otro.

7 Descripción dinámica

La descripción dinámica de este servicio se muestra en la Figura 1.

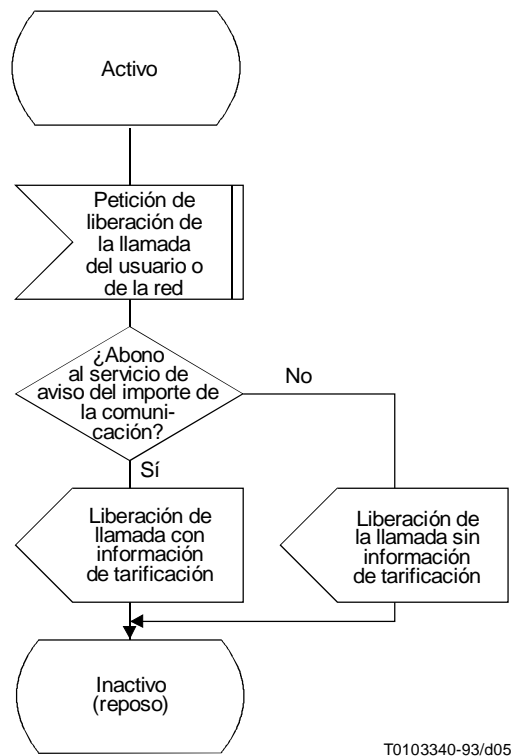


FIGURA 1/I.256.2c
Información de tarificación al final de la llamada