

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

# Q.764

**Enmienda 4**  
(01/2006)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Especificaciones del sistema de señalización N.º 7 – Parte  
usuario de la RDSI

---

Sistema de señalización N.º 7 – Procedimientos de  
señalización de la parte usuario de la RDSI

**Enmienda 4: Soporte para el plan internacional  
de preferencias en situaciones de emergencia**

Recomendación UIT-T Q.764 (1999) – Enmienda 4

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE Q  
CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN EN EL SERVICIO MANUAL INTERNACIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOTACIÓN INTERNACIONAL SEMIAUTOMÁTICA Y AUTOMÁTICA	Q.4–Q.59
FUNCIONES Y FLUJOS DE INFORMACIÓN PARA SERVICIOS DE LA RDSI	Q.60–Q.99
CLÁUSULAS APLICABLES A TODOS LOS SISTEMAS NORMALIZADOS DEL UIT-T	Q.100–Q.119
ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN N.º 4, 5, 6, R1 Y R2	Q.120–Q.499
CENTRALES DIGITALES	Q.500–Q.599
INTERFUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN	Q.600–Q.699
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 7	Q.700–Q.799
Generalidades	Q.700
Parte transferencia de mensajes	Q.701–Q.710
Parte control de la conexión de señalización	Q.711–Q.719
Parte usuario de telefonía	Q.720–Q.729
Servicios suplementarios de la RDSI	Q.730–Q.739
Parte usuario de datos	Q.740–Q.749
Gestión del sistema de señalización N.º 7	Q.750–Q.759
<b>Parte usuario de la RDSI</b>	<b>Q.760–Q.769</b>
Parte aplicación de capacidades de transacción	Q.770–Q.779
Especificaciones de las pruebas	Q.780–Q.799
INTERFAZ Q3	Q.800–Q.849
SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL DE ABONADO N.º 1	Q.850–Q.999
RED MÓVIL TERRESTRE PÚBLICA	Q.1000–Q.1099
INTERFUNCIONAMIENTO CON SISTEMAS MÓVILES POR SATÉLITE	Q.1100–Q.1199
RED INTELIGENTE	Q.1200–Q.1699
REQUISITOS Y PROTOCOLOS DE SEÑALIZACIÓN PARA IMT-2000	Q.1700–Q.1799
ESPECIFICACIONES DE LA SEÑALIZACIÓN RELACIONADA CON EL CONTROL DE LLAMADA INDEPENDIENTE DEL PORTADOR	Q.1900–Q.1999
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA (RDSI-BA)	Q.2000–Q.2999

*Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.*

## **Recomendación UIT-T Q.764**

### **Sistema de señalización N.º 7 – Procedimientos de señalización de la parte usuario de la RDSI**

#### **Enmienda 4**

#### **Soporte para el plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia**

##### **Resumen**

Esta enmienda responde a la necesidad de implementar el plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia (IEPS) para actuaciones frente a desastres, según se especifica en la Rec. UIT-T E.106. Esta enmienda contiene modificaciones a la Rec. UIT-T Q.764 (1999) para responder a estas necesidades. Esta enmienda debe leerse conjuntamente con la enmienda 3 a la Rec. UIT-T Q.761, la enmienda 3 a la Rec. UIT-T Q.762 y la enmienda 4 a la Rec. UIT-T Q.763. Esta enmienda incorpora la enmienda 2 a la Rec. UIT-T Q.764 y contiene ampliaciones y mejoras.

##### **Orígenes**

La enmienda 4 a la Recomendación UIT-T Q.764 (1999) fue aprobada el 27 de enero de 2006 por la Comisión de Estudio 11 (2005-2008) del UIT-T por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT.

## PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la 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 Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

## NOTA

En esta Recomendación, la expresión "Administración" se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

La observancia de esta Recomendación es voluntaria. Ahora bien, la Recomendación puede contener ciertas disposiciones obligatorias (para asegurar, por ejemplo, la aplicabilidad o la interoperabilidad), por lo que la observancia se consigue con el cumplimiento exacto y puntual de todas las disposiciones obligatorias. La obligatoriedad de un elemento preceptivo o requisito se expresa mediante las frases "tener que, haber de, hay que + infinitivo" o el verbo principal en tiempo futuro simple de mandato, en modo afirmativo o negativo. El hecho de que se utilice esta formulación no entraña que la observancia se imponga a ninguna de las partes.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT no ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 2006

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
1) Cláusula 1.2 – Referencias .....	1
2) Cláusula 1.4 – Abreviaturas.....	1
3) Cláusula 2.1.1.3 – Acciones requeridas en una central internacional de salida .....	1
4) Cláusula 2.1.1.4 – Acciones requeridas en una central internacional intermedia .....	2
5) Cláusula 2.1.1.5 – Acciones requeridas en una central internacional de llegada .....	2
6) Cláusula 2.1.2.3 – Acciones requeridas en una central internacional de salida .....	2
7) Cláusula 2.1.2.4 – Acciones requeridas en una central internacional intermedia .....	3
8) Cláusula 2.1.2.5 – Acciones requeridas en una central internacional de llegada .....	3
9) Nueva cláusula 2.28.....	4



## Recomendación UIT-T Q.764

### Sistema de señalización N.º 7 – Procedimientos de señalización de la parte usuario de la RDSI

#### Enmienda 4

#### Soporte para el plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia

##### 1) Cláusula 1.2 – Referencias

Añádase la siguiente referencia:

- [28] Recomendación UIT-T E.106 (2003), *Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia frente a desastres*.

##### 2) Cláusula 1.4 – Abreviaturas

Añádanse las siguientes nuevas siglas por orden alfabético:

CPC Categoría de la parte llamante (*calling party's category*)

IEPS Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia (*international emergency preference scheme*)

##### 3) Cláusula 2.1.1.3 – Acciones requeridas en una central internacional de salida

Añádase lo siguiente:

###### e) *Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia*

Si la red nacional notifica a una central internacional de salida que la llamada se debe tratar conforme al IEPS (por ejemplo, si la categoría de la parte llamante (CPC) es IEPS), la comunicación se establece con prioridad y se pone la marca de llamada IEPS en el campo CPC del mensaje inicial de dirección (IAM, *initial address message*) saliente. No se aplican a esta llamada los controles de gestión restrictiva de red (por ejemplo, la interrupción automática de llamada, el control de congestión de señalización en la PU-RDSI, el control de congestión automático y el procedimiento "difícil de alcanzar").

Si los procedimientos de encaminamiento no encuentran un circuito de salida, la llamada queda en cola y tiene preferencia sobre cualquier otro intento de llamada normal.

Cuando se deja la llamada en cola también se puede responder desde el principio a la central de origen enviando un mensaje de dirección completa (ACM) (la identificación de la parte llamada sería entonces "ninguna indicación"). El valor del parámetro de notificación genérico sería "llamada aún no completada". Ahora bien, si el IAM entrante ha solicitado una verificación de continuidad (bien en este circuito o bien en el anterior), no se podrá enviar el ACM (ninguna indicación) desde el principio, sólo después de recibir una indicación de continuidad.

#### **4) Cláusula 2.1.1.4 – Acciones requeridas en una central internacional intermedia**

*Añádase lo siguiente:*

##### *e) Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia*

Si una central internacional intermedia recibe una llamada cuya categoría de la parte llamante (CPC) es IEPS, la comunicación se establece con prioridad y se pone la marca de llamada IEPS en el campo CPC del mensaje inicial de dirección (IAM) saliente. No se aplican a esta llamada los controles de gestión restrictiva de red (por ejemplo, la interrupción automática de llamada, el control de congestión de señalización en la PU-RDSI, el control de congestión automático, el procedimiento "difícil de alcanzar").

Si los procedimientos de encaminamiento no encuentran un circuito de salida, la llamada queda en cola y tiene preferencia sobre cualquier otro intento de llamada normal.

Cuando se deja la llamada en cola también se puede responder desde el principio a la central de origen enviando un mensaje de dirección completa (ACM) (la identificación de la parte llamada sería entonces "ninguna indicación"). El valor del parámetro de notificación genérico sería "llamada aún no completada". Ahora bien, si el IAM entrante ha solicitado una verificación de continuidad (bien en este circuito o bien en el anterior), no se podrá enviar el ACM (ninguna indicación) desde el principio, sólo después de recibir una indicación de continuidad.

#### **5) Cláusula 2.1.1.5 – Acciones requeridas en una central internacional de llegada**

*Añádase lo siguiente:*

##### *e) Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia*

Si una central internacional de llegada recibe una llamada cuya categoría de la parte llamante (CPC) es IEPS, la comunicación se establece con prioridad y se pone la marca de llamada IEPS o la información nacional específica para el tratamiento de llamada IEPS en el campo CPC del mensaje inicial de dirección (IAM) saliente. No se aplican a esta llamada los controles de gestión restrictiva de red (por ejemplo, la interrupción automática de llamada, el control de congestión de señalización en la PU-RDSI, el control de congestión automático, o el procedimiento "difícil de alcanzar").

Si los procedimientos de encaminamiento no encuentran un circuito de salida, la llamada queda en cola y tiene preferencia sobre cualquier otro intento de llamada normal.

Cuando se deja la llamada en cola también se puede responder desde el principio a la central de origen enviando un mensaje de dirección completa (ACM) (la identificación de la parte llamada sería entonces "ninguna indicación"). El valor del parámetro de notificación genérico sería "llamada aún no completada". Ahora bien, si el IAM entrante ha solicitado una verificación de continuidad (bien en este circuito o bien en el anterior), no se podrá enviar el ACM (ninguna indicación) desde el principio, sólo después de recibir una indicación de continuidad.

#### **6) Cláusula 2.1.2.3 – Acciones requeridas en una central internacional de salida**

*Añádase lo siguiente:*

##### *e) Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia*

Si la red nacional notifica a una central internacional de salida que la llamada se debe tratar conforme al IEPS (por ejemplo, si la categoría de la parte llamante (CPC) es IEPS), la comunicación se establece con prioridad y se pone la marca de llamada IEPS en el campo CPC del mensaje inicial de dirección (IAM) saliente. No se aplican a esta llamada los controles de gestión restrictiva de red (por ejemplo, la interrupción automática de llamada,



el control de congestión de señalización en la PU-RDSI, el control de congestión automático y el procedimiento "difícil de alcanzar").

Si los procedimientos de encaminamiento no encuentran un circuito de salida, la llamada queda en cola y tiene preferencia sobre cualquier otro intento de llamada normal.

Cuando se deja la llamada en cola también se puede responder desde el principio a la central de origen enviando un mensaje de dirección completa (ACM) (la identificación de la parte llamada sería entonces "ninguna indicación"). El valor del parámetro de notificación genérico sería "llamada aún no completada". Ahora bien, si el IAM entrante ha solicitado una verificación de continuidad (bien en este circuito o bien en el anterior), no se podrá enviar el ACM (ninguna indicación) desde el principio, sólo después de recibir una indicación de continuidad.

#### **7) Cláusula 2.1.2.4 – Acciones requeridas en una central internacional intermedia**

*Añádase lo siguiente:*

##### *e) Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia*

Si una central internacional intermedia recibe una llamada cuya categoría de la parte llamante (CPC) es IEPS, la comunicación se establece con prioridad y se pone la marca de llamada IEPS en el campo CPC del mensaje inicial de dirección (IAM) saliente. No se aplican a esta llamada los controles de gestión restrictiva de red (por ejemplo, la interrupción automática de llamada, el control de congestión de señalización en la PU-RDSI, el control de congestión automático, o el procedimiento "difícil de alcanzar").

Si los procedimientos de encaminamiento no encuentran un circuito de salida, la llamada queda en cola y tiene preferencia sobre cualquier otro intento de llamada normal.

Cuando se deja la llamada en cola también se puede responder desde el principio a la central de origen enviando un mensaje de dirección completa (ACM) (la identificación de la parte llamada sería entonces "ninguna indicación"). El valor del parámetro de notificación genérico sería "llamada aún no completada". Ahora bien, si el IAM entrante ha solicitado una verificación de continuidad (bien en este circuito o bien en el anterior), no se podrá enviar el ACM (ninguna indicación) desde el principio, sólo después de recibir una indicación de continuidad.

#### **8) Cláusula 2.1.2.5 – Acciones requeridas en una central internacional de llegada**

*Añádase lo siguiente:*

##### *e) Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia*

Si una central internacional de llegada recibe una llamada cuya categoría de la parte llamante (CPC) es IEPS, la comunicación se establece con prioridad y se pone la marca de llamada IEPS o la información nacional específica para el tratamiento de llamada IEPS en el campo CPC del mensaje inicial de dirección (IAM) saliente. No se aplican a esta llamada los controles de gestión restrictiva de red (por ejemplo, la interrupción automática de llamada, el control de congestión de señalización en la PU-RDSI, el control de congestión automático, o el procedimiento "difícil de alcanzar").

Si los procedimientos de encaminamiento no encuentran un circuito de salida, la llamada queda en cola y tiene preferencia sobre cualquier otro intento de llamada normal.

Cuando se deja la llamada en cola también se puede responder desde el principio a la central de origen enviando un mensaje de dirección completa (ACM) (la identificación de la parte llamada sería entonces "ninguna indicación"). El valor del parámetro de notificación genérico sería "llamada aún no completada". Ahora bien, si el IAM entrante ha solicitado una verificación de continuidad (bien en este circuito o bien en el anterior), no se podrá enviar el ACM (ninguna indicación) desde el principio, sólo después de recibir una indicación de continuidad.

## 9) Nueva cláusula 2.28

*Añádase la siguiente nueva cláusula:*

### **2.28 Información de llamada IEPS**

#### **2.28.1 Acciones requeridas en una central de pasarela internacional saliente**

Cuando la lógica de la central determine que una llamada IEPS (como se define en 2.1.1.3e y 2.1.2.3e) requiere el transporte de información IEPS hacia adelante, de acuerdo con los acuerdos bilaterales establecidos entre las administraciones, la central incluirá el parámetro de información de llamada IEPS en el mensaje IAM saliente. Este parámetro contendrá la identidad de la entidad (país o red internacional) origen de la llamada IEPS, y el nivel de prioridad nacional de la llamada. El nivel de prioridad del parámetro información de llamada IEPS será el nivel de prioridad nacional de la llamada en la entidad origen de ésta. El nivel de prioridad en el parámetro información de llamada IEPS se define por orden numérico inverso, es decir, el valor numérico más bajo representa la mayor prioridad. Por ejemplo, el valor 0 indica la prioridad más alta posible.

#### **2.28.2 Acciones requeridas en una central internacional intermedia**

Cuando una central internacional intermedia recibe una llamada con el valor CPC puesto a IEPS, la comunicación se establece con prioridad. La comunicación se establece con el CPC puesto a IEPS en el mensaje IAM saliente. El parámetro información de llamada IEPS se transmitirá de manera transparente. La central no otorgará un tratamiento de prioridad IEPS si el valor CPC no es IEPS, aun cuando esté presente el parámetro información de llamada IEPS.

#### **2.28.3 Acciones requeridas en una central de pasarela internacional entrante**

Cuando una central de pasarela internacional entrante recibe una llamada con el valor CPC puesto a IEPS, la comunicación se establece con prioridad. Al recibir el parámetro información de llamada IEPS, la central de pasarela internacional entrante podrá proporcionar características de servicio mejoradas analizando los contenidos del parámetro. La central podrá reflejar el nivel de prioridad IEPS recibido de la entidad (el país o la red internacional) origen de la llamada IEPS en el nivel de la entidad (país o red internacional) de destino de la llamada. En caso de no realizarse esta correspondencia, podrá descartarse el parámetro de información de llamada IEPS, aunque seguirá otorgándose a la llamada un tratamiento prioritario. La comunicación se establece con el valor CPC puesto a IEPS o la información específica nacional para tratamiento de llamada IEPS en el mensaje IAM saliente.

Si se recibe una llamada IEPS sin el parámetro IEPS previsto en los acuerdos bilaterales (es decir, con el valor CPC puesto a IEPS), se procede al establecimiento de la comunicación de manera prioritaria. Si se recibe el parámetro de información de llamada IEPS con un valor (indicativo de país/red internacional y/o nivel de prioridad) no acordado bilateralmente para una llamada IEPS (es decir, con el valor CPC puesto a IEPS), se procederá al establecimiento de la comunicación de manera prioritaria. La comunicación se establece con un valor CPC puesto a IEPS o con la información nacional específica para el tratamiento de llamada IEPS en el mensaje IAM saliente. Se utilizará un valor de prioridad por defecto para la llamada en la entidad de destino de ésta. La central no otorgará un tratamiento IEPS prioritario si el valor CPC no es IEPS, aun cuando esté presente el parámetro información de llamada IEPS opcional.



## SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedia
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, y de otras señales multimedia
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	Gestión de las telecomunicaciones, incluida la RGT y el mantenimiento de redes
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
<b>Serie Q</b>	<b>Conmutación y señalización</b>
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos, comunicaciones de sistemas abiertos y seguridad
Serie Y	Infraestructura mundial de la información, aspectos del protocolo Internet y Redes de la próxima generación
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación