

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

# Q.1902.1

## Enmienda 2

(01/2006)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Especificaciones de la señalización relacionada con el control de llamada independiente del portador

---

Protocolo de control de llamada independiente del portador (conjunto de capacidades 2): Descripción funcional

**Enmienda 2: Soporte para el plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia**

Recomendación UIT-T Q.1902.1 (2001) – Enmienda 2

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
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
<b>ESPECIFICACIONES DE LA SEÑALIZACIÓN RELACIONADA CON EL CONTROL DE LLAMADA INDEPENDIENTE DEL PORTADOR</b>	<b>Q.1900–Q.1999</b>
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.1902.1**

### **Protocolo de control de llamada independiente del portador (conjunto de capacidades 2): Descripción funcional**

#### **Enmienda 2**

#### **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.1902.1 (2001) para responder a estas necesidades. Esta enmienda debe leerse conjuntamente con la enmienda 3 a la Rec. UIT-T Q.1902.2, la enmienda 3 a la Rec. UIT-T Q.1902.3 y la enmienda 3 a la Rec. UIT-T Q.1902.4. Esta enmienda incorpora la enmienda 1 a la Rec. UIT-T Q.1902.1 y contiene ampliaciones y mejoras.

#### **Orígenes**

La enmienda 2 a la Recomendación UIT-T Q.1902.1 (2001) 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 – Alcance .....	1
2) Cláusula 2 – Referencias .....	1
3) Cláusula 3 – Definiciones .....	1
4) Cláusula 8 – Capacidades soportadas .....	1
5) Nuevo apéndice II.....	2



## Recomendación UIT-T Q.1902.1

### Protocolo de control de llamada independiente del portador (conjunto de capacidades 2): Descripción funcional

#### Enmienda 2

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

##### 1) Cláusula 1 – Alcance

*Añádase el siguiente párrafo al final de esta cláusula:*

El plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia se describe en la Rec. UIT-T E.106, Plan internacional de preferencias para situaciones de emergencia en actuaciones frente a desastres [64]. Las funciones generales de mensajes y parámetros, los formatos y códigos y los procedimientos conexos relativos al protocolo de control de llamada independiente del portador (BICC), figuran en las Recs. UIT-T Q.1902.2 [14], Q.1902.3 [15], Q.1902.4 [16] y Q.1950 [61].

##### 2) Cláusula 2 – Referencias

*Añádanse las siguientes nuevas referencias:*

- [64] Recomendación UIT-T E.106 (2003), *Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia para actuaciones frente a desastres*.
- [65] Recomendación UIT-T Q.767 (1991), *Aplicación de la parte usuario RDSI del sistema de señalización N.º 7 para las interconexiones RDSI internacionales*.

##### 3) Cláusula 3 – Definiciones

*Insértense los siguientes términos nuevos por orden alfabético y, en consecuencia, renumérense los otros términos existentes:*

- 3.13 ISUP'92:** Publicación de 1993 de las Recomendaciones relativas a la PU-RDSI.
- 3.14 ISUP'97:** Publicación de 1997 de las Recomendaciones relativas a la PU-RDSI.
- 3.15 ISUP'2000:** Publicación de 1999 de las Recomendaciones relativas a la PU-RDSI.

##### 4) Cláusula 8 – Capacidades soportadas

*Insértese esta nueva línea en el cuadro 1/Q.1902.1:*

**Cuadro 1/Q.1902.1 – Capacidades de señalización para llamada básica**

<b>Función/servicio</b>	<b>Uso nacional</b>	<b>Internacional</b>
Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia	√ (nota 4)	√
NOTA 4 – El procedimiento aquí especificado para la red internacional de señalización también puede aplicarse a las redes nacionales. Es fundamental establecer la comunicación con la mayor prioridad en las redes nacionales de origen y de destino.		

## 5) Nuevo apéndice II

*Insértese este nuevo apéndice II:*

### Apéndice II

#### **Mejoras del protocolo de control de llamada independiente del portador (BICC) para soportar el plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia**

##### **II.1 Introducción**

Es preciso adaptar urgentemente las implementaciones del BICC para integrar el plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia (IEPS, *international emergency preference scheme*) especificado en la Rec. UIT-T E.106 [64]. El objetivo es aumentar las posibilidades de que los abonados autorizados logren completar la llamada cuando la red está congestionada. Estas mejoras se aplican solamente a la interfaz internacional, pero sería conveniente que los operadores de redes y las Administraciones introdujesen también estas capacidades u otras similares en sus redes nacionales.

##### **II.2 Alcance**

En este apéndice se describe someramente la señalización necesaria para integrar el IEPS. Los perfeccionamientos del BICC correspondientes a las demás Recomendaciones UIT-T de esta serie que tratan de la llamada básica figuran en las correspondientes enmiendas a las Recs. UIT-T Q.1902.2, Q.1902.3 y Q.1902.4. Para integrar adecuadamente el IEPS es necesario hacer efectivas todas las enmiendas a las Recomendaciones UIT-T de esta serie.

##### **II.3 Procedimiento**

La implementación de las mejoras necesarias para el IEPS se puede hacer por etapas, con garantías de compatibilidad con sistemas ulteriores. Este procedimiento por etapas facilita y acelera la introducción del IEPS. Las etapas mencionadas son las siguientes:

- a) Implementación mínima, basada en la transferencia hacia adelante de una marca de llamada específica del IEPS, en el BICC, para establecimiento de la comunicación preferencial en la red internacional. Toda tentativa de llamada con esta marca del IEPS anulará las restricciones en los procedimientos de tratamiento de llamadas en las centrales internacionales (por ejemplo, los controles de gestión de red especificados en la Rec. UIT-T E.412 [35]).
- b) Implementación mejorada que permite generar un mensaje de dirección completa (ACM) desde el principio. El objeto de este mecanismo es reducir el número de fallos de establecimiento de comunicación por expiración del plazo de temporización debido, por ejemplo, al retraso en la fila de espera para atribución de circuito de enlace en rutas congestionadas.
- c) Un mecanismo adicional de transferencia de información basado en un nuevo parámetro, conjuntamente con el marcado de llamadas del IEPS, que facilita otras mejoras del IEPS, en lo referente a la identificación, y los niveles de prioridad.

##### **II.4 Versiones del BICC y protocolos de la PU-RDSI**

Como las especificaciones BICC CS-2 [14], [15], [16] y [61] se publican en diferentes Recomendaciones UIT-T, esas enmiendas al BICC proporcionan toda la información necesaria para

integrar el IEPS en centrales internacionales. La integración del IEPS en el protocolo BICC CS-1 [13] se trata en las enmiendas a la serie de Recomendaciones de ISUP'2000 [6], [7], [8] y [9].

También se enmendaron la Rec. UIT-T Q.767 [65] y la serie de Recomendaciones de ISUP'2000 [6], [7], [8] y [9], para implementar el IEPS. El IEPS se puede implementar en las versiones anteriores ISUP'92 e ISUP'97 con enmiendas idénticas a la serie de Recomendaciones de ISUP'2000.





## 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 multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, y de otras señales multimedios
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