



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.1912.4

(07/2001)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

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

**Interfuncionamiento entre el sistema de
señalización digital de abonado N.º 2 y el
protocolo de control de llamada independiente
del portador**

Recomendación UIT-T Q.1912.4

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

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 Y N.º 5	Q.120–Q.249
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 6	Q.250–Q.309
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R1	Q.310–Q.399
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R2	Q.400–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
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.1912.4

Interfuncionamiento entre el sistema de señalización digital de abonado N.º 2 y el protocolo de control de llamada independiente del portador

Resumen

Esta Recomendación define el interfuncionamiento de señalización, para los servicios de modo de circuito RDSI de 64 kbit/s, entre el sistema de señalización digital de abonado N.º 2 (DSS2) y el control de llamada independiente del portador (BICC).

Orígenes

La Recomendación UIT-T Q.1912.4, preparada por la Comisión de Estudio 11 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT el 2 de julio de 2001.

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.

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 2002

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.

ÍNDICE

		Página
1	Alcance	1
2	Referencias.....	2
3	Definiciones	3
4	Abreviaturas.....	4
5	Consideraciones generales.....	4

Recomendación UIT-T Q.1912.4

Interfuncionamiento entre el sistema de señalización digital de abonado N.º 2 y el protocolo de control de llamada independiente del portador

1 Alcance

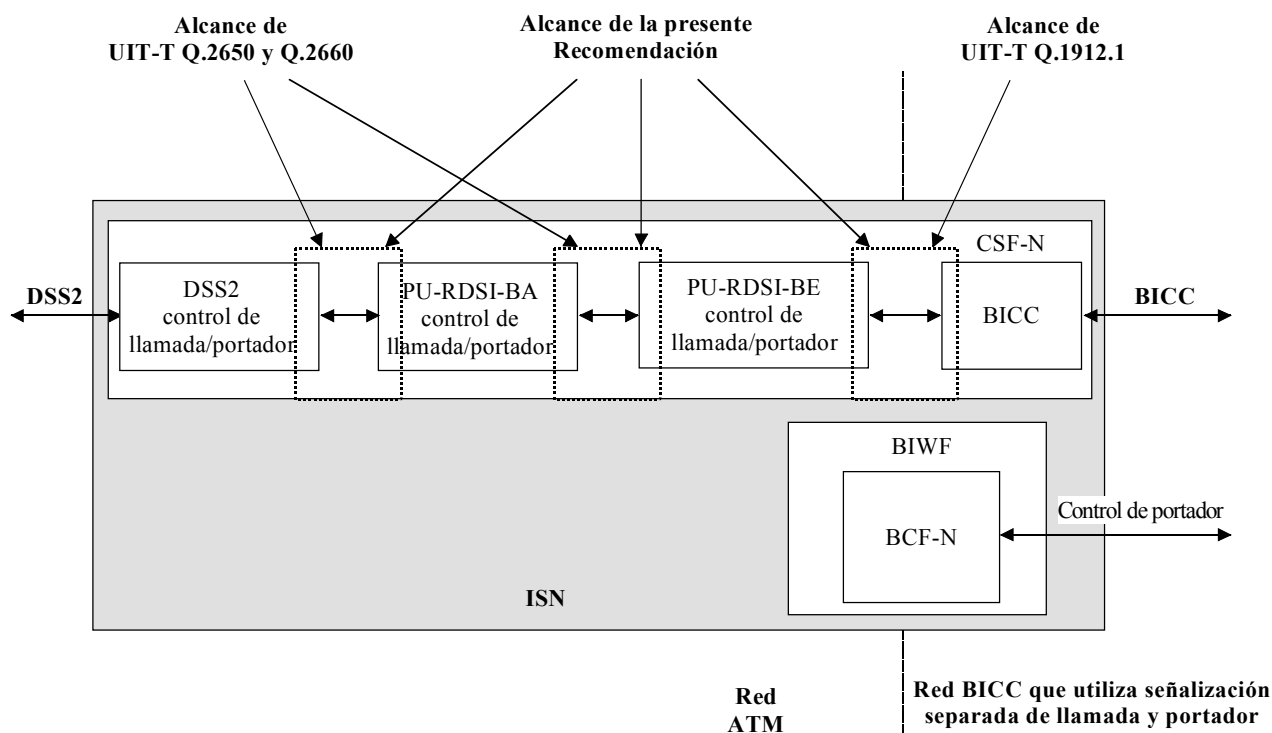
Esta Recomendación define el interfuncionamiento de señalización entre el protocolo del control de llamada independiente del portador (BICC, *bearer independent call control*) y el sistema de señalización digital de abonado N.º 2 (DSS2, *digital subscriber signalling system No. 2*). El interfuncionamiento se define, en la presente Recomendación, con la ayuda de las relaciones dadas entre el DSS2 y la parte usuario de la RDSI-BA en las Recomendaciones existentes, además del interfuncionamiento entre la PU-RDSI-BA y PU-RDSI.

El BICC es el protocolo definido en UIT-T Q.1902.1 a Q.1902.4 [6]. El DSS2 se define en UIT-T Q.2931 [15], Q.2932.1 [17], Q.2951 [18], Q.2951.9 [19], Q.2957 [20] y Q.2941.2 [21]. La PU-RDSI-BA es el protocolo definido en UIT-T Q.2761 a Q.2764 [14]. La PU-RDSI es el protocolo definido en UIT-T Q.761 a Q.764 [4].

La presente Recomendación se basa en otras Recomendaciones, a saber:

- El interfuncionamiento de señalización entre el DSS2 existente y el protocolo de parte de usuario de la RDSI-BA (PU-RDSI-BA), que se define en diversas Recomendaciones UIT-T.
- El interfuncionamiento de señalización entre los sistemas de señalización PU-RDSI-BA existentes y el protocolo de la parte de usuario de la RDSI (PU-RDSI) del sistema de señalización N.º 7, que se define en diversas Recomendaciones UIT-T.
- El interfuncionamiento de señalización entre el protocolo de control de llamada independiente del portador (BICC) y el protocolo de la parte de usuario de la RDSI (PU-RDSI) del sistema de señalización N.º 7, que se define en UIT-T Q.1912.1 [7].

En la figura 1 se muestra el alcance de la presente Recomendación:



T11111970-01

Figura 1/Q.1912.4 – Alcance de esta Recomendación en lo referente al interfuncionamiento entre el BICC y el DSS2

2 Referencias

Las siguientes Recomendaciones del UIT-T y otras referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente Recomendación. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones y otras referencias son objeto de revisiones por lo que se preconiza que los usuarios de esta Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y otras referencias citadas a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes.

- [1] UIT-T Q.617 (1993), *Procedimientos lógicos del sistema de señalización N.º 7 (Parte usuario de red digital de servicios integrados) de llegada*.
- [2] UIT-T Q.627 (1993), *Procedimientos lógicos para el sistema de señalización N.º 7 (Parte usuario de red digital de servicios integrados) de salida*.
- [3] UIT-T Q.699 (1997), *Interfuncionamiento entre un acceso RDSI y un acceso distinto de RDSI a través de la parte usuario RDSI del sistema de señalización N.º 7*.
- [4] UIT-T Q.761 a Q.764 (1999), *Especificaciones del sistema de señalización N.º 7 – Parte usuario de la RDSI*.
- [5] UIT-T Q.931 (1998), *Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados para el control de la llamada básica*.

- [6] UIT-T Q.1902.1 a Q.1902.4 (2001), *Especificaciones del protocolo de control de llamada independiente del portador.*
- [7] UIT-T Q.1912.1 (2001), *Interfuncionamiento entre la parte usuario de la RDSI del sistema de señalización N.º 7 y el protocolo de control de llamada independiente del portador.*
- [8] UIT-T Q.118 (1997), *Condiciones anormales – Disposiciones especiales de liberación.*
- [9] UIT-T Q.543 (1993), *Objetivos de diseño para la calidad de funcionamiento de las centrales digitales.*
- [10] UIT-T Q.2650 (1999), *Interfuncionamiento entre la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización N.º 7 y el sistema de señalización digital de abonados N.º 2.*
- [11] UIT-T Q.2660 (1999), *Interfuncionamiento de la parte usuario de la RDSI-BA del sistema de señalización N.º 7 y la parte usuario de la RDSI-BE.*
- [12] UIT-T Q.2730 (1999), *Parte usuario de la RDSI-BA del sistema de señalización N.º 7 – Servicios suplementarios.*
- [13] UIT-T Q.2735.1 (1997), *Descripción de la etapa 3 para los servicios suplementarios de comunidad de interés de la red digital de servicios integrados de banda ancha que utilizan el sistema de señalización N.º 7: Grupo cerrado de usuarios.*
- [14] UIT-T Q.2761 a Q.2764 (1999), *Red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI-BA) – Parte usuario de la RDSI (RDSI-BA) del sistema de señalización N.º 7.*
- [15] UIT-T Q.2931 (1995), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red para el control de llamada/conexión básica.*
- [16] UIT-T Q.2931, Enmienda 2 (1999), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red para el control de llamada/conexión básica.*
- [17] UIT-T Q.2932.1 (1996), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Protocolo funcional genérico: Funciones básicas.*
- [18] UIT-T Q.2951.1-8 (1995), *Descripción de la etapa 3 para servicios suplementarios de identificación de número que utilizan el sistema de señalización digital de abonado N.º 2 de la red digital de servicios integrados de banda ancha – Llamada básica.*
- [19] UIT-T Q.2951.9 (1999), *Descripción de la etapa 3 para servicios suplementarios de identificación de número que utilizan el sistema de señalización digital de abonado N.º 2 de la red digital de servicios integrados de banda ancha – Llamada básica. Soporte del formato de direccionamiento de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono en los servicios suplementarios de identificación de número.*
- [20] UIT-T Q.2957 (1995), *Descripción de la etapa 3 de los servicios suplementarios de transferencia de información adicional que utilizan el sistema de señalización digital de abonado N.º 2 de la red digital de servicios integrados de banda ancha – Llamada básica.*
- [21] UIT-T Q.2941.2 (1999), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Extensiones del transporte de identificadores genéricos.*

3 Definiciones

Véase en UIT-T Q.1902.1 [6] la terminología específica del control de llamada independiente del portador (BICC).

4 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

ATM	Modo de transferencia asíncrono (<i>asynchronous transfer mode</i>)
BICC	Control de llamada independiente del portador (<i>bearer independent call control</i>)
CSF-N	Función nodal de servidor de llamada (<i>call service nodal function</i>)
DSS1	Sistema digital de abonado N.º 1 (<i>digital subscriber signalling system No. 1</i>)
DSS2	Sistema digital de abonado N.º 2 (<i>digital subscriber signalling system No. 2</i>)
PU-RDSI	Parte usuario de la red digital de servicios integrados (<i>ISDN user part</i>)
PU-RDSI-BA	Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha
RDSI	Red digital de servicios integrados
RDSI-BA	Red digital de servicios integrados de banda ancha

5 Consideraciones generales

En esta Recomendación se especifica el principio de interfuncionamiento entre el BICC y el sistema de señalización digital de abonado N.º 2. El interfuncionamiento es definido por la concatenación de la información suministrada por varias Recomendaciones UIT-T que forman parte de un conjunto de Recomendaciones sobre servicios y señalización de la RDSI-BA, que incluyen capacidades de señalización de banda ancha. En la figura 2 se presenta la agrupación funcional de las diferentes entidades involucradas.

La señalización de acceso RDSI-BA del DSS2 se especifica en UIT-T Q.2931 [16]. El interfuncionamiento entre el DSS2 para servicios en modo circuito de 64 kbit/s y el BICC debe ser conforme con el interfuncionamiento entre el DSS2 y la PU-RDSI-BA definido en UIT-T Q.2650 [10] y con el interfuncionamiento entre la PU-RDSI-BA y la PU-RDSI definido en UIT-T Q.2660 [11].

Los servicios en modo circuito de la RDSI se hacen interfuncionar siguiendo, en secuencia, los procedimientos indicados en UIT-T Q.2650 y Q.2660. Al lector puede resultarle útil consultar UIT-T Q.699 [3] para ver una descripción detallada del modo de utilizar los valores de indicador cuando interfuncionan servicios en modo circuito de la RDSI de 64 kbit/s.

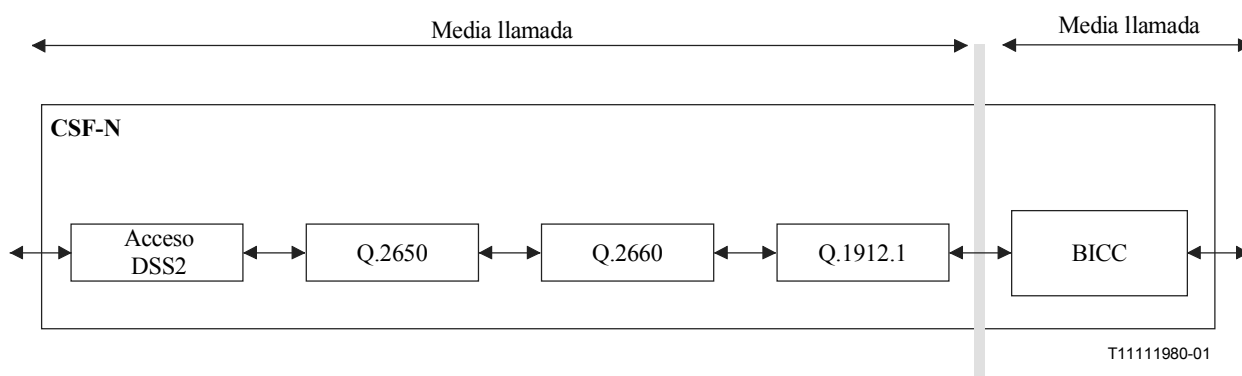


Figura 2/Q.1912.4 – Descripción funcional de la configuración de interfuncionamiento

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
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	RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
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
Serie Q	Conmutación y señalización
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 y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Y	Infraestructura mundial de la información y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación