



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.2726.3

(07/96)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Red digital de servicios integrados de banda ancha
(RDSI-BA) – Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para
señalización de red

**Parte usuario de la RDSI-BA – Identificador
de sesión generado por la red**

Recomendación UIT-T Q.2726.3

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES DE LA SERIE Q DEL UIT-T
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.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.1999
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA (RDSI-BA)	Q.2000–Q.2999
Aspectos generales	Q.2000–Q.2099
Capa de adaptación del modo de transferencia asíncrono	Q.2100–Q.2199
Protocolos de red de señalización	Q.2200–Q.2599
Aspectos comunes de los protocolos de aplicación de la RDSI-BA para la señalización de acceso, la señalización de red y el interfuncionamiento	Q.2600–Q.2699
Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para señalización de red	Q.2700–Q.2899
Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para señalización de acceso	Q.2900–Q.2999

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

RECOMENDACIÓN UIT-T Q.2726.3

PARTE USUARIO DE LA RDSI-BA – IDENTIFICADOR DE SESIÓN GENERADO POR LA RED

Resumen

Esta Recomendación especifica las ampliaciones de la parte usuario de la RDSI de banda ancha para soportar el identificador de sesión generado por la red.

Orígenes

La Recomendación UIT-T Q.2726.3 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 11 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 9 de julio de 1996.

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 Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), 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 N.º 1 de la CMNT.

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 ha recibido/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 1997

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
3 Identificador de correlación de llamadas en la red.....	1
3.1 Consideraciones generales.....	1
3.1.1 Alcance	1
3.1.2 Referencias	1
3.1.3 Abreviaturas.....	1
3.2 Mensajes y parámetros de la parte usuario de la RDSI-BA.....	1
3.2.1 Definiciones.....	1
3.2.2 Mensajes	1
3.2.3 Formatos	2
3.3 Procedimientos del proceso de aplicación.....	4
3.4 Elementos del servicio de aplicación y primitivas.....	5
3.4.1 Primitivas entre la función de control de asociación simple y el proceso de aplicación.....	5
3.4.2 Primitivas entre los CC ASE y la función individual de control de asociación (SACF).....	6
3.4.3 Descripciones de elementos de servicio de aplicación (ASE).....	6
3.5 Interfuncionamiento.....	6
3.5.1 Interfuncionamiento con nodos del conjunto de capacidades 1	6
3.5.2 Interfuncionamiento con parte usuario de la RDSI.....	6
3.5.3 Interfuncionamiento con el sistema de señalización de abonado digital 2....	7
Apéndice I – Fijación de los indicadores de instrucción.....	7

Recomendación Q.2726.3

PARTE USUARIO DE LA RDSI-BA – IDENTIFICADOR DE SESIÓN GENERADO POR LA RED

(Ginebra, 1996)

3 Identificador de correlación de llamadas en la red

3.1 Consideraciones generales

3.1.1 Alcance

Esta Recomendación define un identificador de correlación de llamadas en la red para llamadas entre el usuario y la red. Se puede utilizar para correlacionar los registros de diversas centrales dentro de una red; por ejemplo, a efectos de contabilidad. El identificador no se utiliza para activar un procesamiento en tiempo real en la central receptora.

3.1.2 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 actualmente vigentes.

- [1] Recomendación UIT-T Q.2763 (1995), *Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización N.º 7 – Formatos y códigos*.

3.1.3 Abreviaturas

En esta Recomendación se utiliza la siguiente sigla:

MLPP Precedencia con apropiación multinivel (*multi-level precedence and preemption*).

3.2 Mensajes y parámetros de la parte usuario de la RDSI-BA

3.2.1 Definiciones

En esta Recomendación se definen los términos siguientes:

3.2.1.1 identificador de correlación de llamadas en la red: Información independiente del circuito que identifica una determinada llamada para correlacionar información relacionada con la llamada en distintas centrales.

3.2.1.2 identificador de conexión: Información que identifica una conexión específica dentro de una llamada de extremo a extremo.

3.2.2 Mensajes

En los cuadros siguientes se observa el efecto de los nuevos parámetros sobre la codificación de mensajes.

3.2.2.1 Mensaje inicial de dirección

El mensaje inicial de dirección (IAM, *initial address message*) contiene los siguientes parámetros adicionales (véase el cuadro 3-1):

Cuadro 3-1/Q.2726.3 – Parámetros adicionales que se han de incluir en el IAM

IAM
Identificador de correlación de llamadas en la red
Identificador de conexión

3.2.2.2 Mensaje de dirección completa

El mensaje de dirección completa (ACM, *address complete message*) contiene el siguiente parámetro adicional (véase el cuadro 3-2):

Cuadro 3-2/Q.2726.3 – Parámetro adicional que se ha de incluir en el ACM

ACM
Identificador de conexión

3.2.2.3 Mensaje de respuesta

El mensaje de respuesta (ANM, *answer message*) contiene el siguiente parámetro adicional (véase el cuadro 3-3):

Cuadro 3-3/Q.2726.3 – Parámetro adicional que se ha de incluir en el ANM

ANM
Identificador de conexión

3.2.3 Formatos

3.2.3.1 Identificador de correlación de llamadas en la red

En la figura 3-1 se muestra el formato del campo del parámetro identificador de correlación de llamadas en la red.

El código del nombre del parámetro atribuido al parámetro identificador de correlación de llamadas en la red es 0110 1000.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Primera cifra de NI				Segunda cifra de NI			
2	Tercera cifra de NI				Cuarta cifra de NI			
3	Código de punto							
4								
5								
6	Identificador de llamada							
7								
8								
9								

Figura 3-1/Q.2726.3 – Parámetro identificador de correlación de llamadas en la red

Los siguientes códigos se utilizan en los subcampos del campo del parámetro identificador de correlación de llamadas en la red.

a) *Identidad de red (NI, network identity) (octetos 1 y 2)*

La codificación es la especificada para el subcampo del parámetro MLPP en la Recomendación Q.2763.

b) *Código de punto*

Código de punto de la central que genera el identificador de correlación de llamadas en la red. El bit 1 del octeto 3 es el bit menos significativo y el bit 8 del octeto 5 es el bit más significativo. Los bits no utilizados se codificarán como ceros.

NOTA – Este formato admite un campo de 3 octetos para el código de punto del nodo generador para tener en cuenta las disposiciones sobre códigos de punto nacionales. El código de punto internacional utilizaría el octeto 3 y los bits 1 a 6 del octeto 4.

c) *Identificador de llamada*

Una cadena de bits que representa la identificación atribuida a la llamada.

3.2.3.2 Identificador de conexión

En la figura 3-2 se muestra el formato del campo del parámetro identificador de conexión.

El código del nombre del parámetro atribuido al parámetro identificador de conexión es 0110 1001.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Identificador de conexión							
2								

Figura 3-2/Q.2726.3 – Campo del parámetro identificador de conexión

Los siguientes códigos se utilizan en los subcampos del campo del parámetro identificador de conexión:

a) *Identificador de conexión*

Una cadena de bits que representa la identificación atribuida a la conexión dentro de una llamada.

3.3 Procedimientos del proceso de aplicación

a) *Central de origen*

La primitiva petición Establecimiento puede incluir al identificador de correlación de llamadas en la de red. El algoritmo utilizado para atribuir dicho identificador a la llamada depende de la realización. Sin embargo, a cada llamada se le debe asignar un identificador de correlación de llamadas en la red único que sea también único durante un periodo de tiempo suficientemente largo. En otras palabras, la central debe utilizar consecutivamente una amplia gama de valores del identificador de llamada antes de reutilizar un valor. La central, por ejemplo, no puede reutilizar inmediatamente un valor del identificador de llamada para otra llamada. En una llamada multiconexión para la que se ha generado un identificador de correlación de llamadas en la red, la primitiva petición Establecimiento deberá incluir también un identificador de conexión. El valor de identificador de conexión identificará de manera única dicha conexión en el contexto de la llamada.

Para una llamada punto a multipunto, la primitiva petición Establecimiento para los participantes adicionales incluirá el mismo identificador de correlación de llamadas en la red que para el primer participante. La central puede almacenar este identificador mientras dura la llamada para registrar la información relativa a la misma y lo liberará cuando se libere la llamada.

b) *Central intermedia*

La central intermedia puede almacenar los identificadores de correlación de llamadas en la red y de conexión mientras dura la llamada para registrar la información relativa a la misma y los liberará cuando se libere la llamada. Las centrales intermedias pasarán estos parámetros inalterados.

Si una central intermedia no recibe un identificador de correlación de llamadas en la red para una llamada punto a punto, puede generar un identificador de correlación de llamadas e incluirlo en la primitiva petición Establecimiento emitida.

c) *Central de destino*

La central de destino puede almacenar los identificadores de correlación de llamadas en la red y de conexión mientras dura la llamada para registrar la información relativa a la misma y los liberará cuando se libere la llamada.

d) *Adición de conexiones a una llamada multiconexión*

En una llamada para la cual se ha generado un identificador de correlación de llamadas en la red:

- 1) En las conexiones incorporadas por la parte llamante, la primitiva petición Establecimiento incluirá un identificador de conexión. El valor del identificador de conexión identificará de manera única la conexión, dentro del contexto de la llamada.
- 2) En las conexiones incorporadas por la parte llamada la primitiva petición Establecimiento no incluirá el parámetro identificador de conexión. Cuando se recibe la correspondiente primitiva indicación Establecimiento en la central de origen de la

llamada, la primitiva petición Dirección_Completa o la primitiva petición de Respuesta generadas incluirán el identificador de conexión para esta conexión añadida.

Las centrales intermedias pueden almacenar el identificador de conexión mientras dura la conexión para el registro de la información relativa a la misma y lo liberarán cuando se libere la conexión. Las centrales intermedias pasarán este parámetro inalterado.

La central de destino puede almacenar el identificador de conexión recibido en la primitiva indicación Dirección_Completa o en la primitiva indicación de Respuesta mientras dura la conexión para registrar la información relativa a la llamada y lo liberará cuando se libere la conexión.

3.4 Elementos del servicio de aplicación y primitivas

Las siguientes primitivas resultan afectadas.

3.4.1 Primitivas entre la función de control de asociación simple y el proceso de aplicación

3.4.1.1 Primitiva petición/indicación Establecimiento

El cuadro 3-4 muestra los parámetros que deben añadirse a la primitiva petición/indicación Establecimiento.

Cuadro 3-4/Q.2726.3 – Parámetros de la primitiva petición/indicación Establecimiento

Petición/indicación Establecimiento	RDSI-BA	RDSI-BE
Identificador de correlación de llamadas en la red	O	O
Identificador de conexión	O	O

3.4.1.2 Primitiva petición/indicación Dirección_Completa

El cuadro 3-5 muestra el parámetro que debe añadirse a la primitiva petición/indicación Dirección_Completa.

Cuadro 3-5/Q.2726.3 – Parámetro de la primitiva petición/indicación Dirección_Completa

Petición/indicación Dirección_Completa	RDSI-BA	RDSI-BE
Identificador de conexión	O	O

3.4.1.3 Primitiva petición/indicación de Respuesta

El cuadro 3-6 muestra el parámetro que debe añadirse a la primitiva petición/indicación de Respuesta.

Cuadro 3-6/Q.2726.3 – Parámetro de la primitiva petición/indicación de Respuesta

Petición/indicación de Respuesta	RDSI-BA	RDSI-BE
Identificador de conexión	O	O

3.4.2 Primitivas entre los CC ASE y la función individual de control de asociación (SACF)

3.4.2.1 Primitiva petición/indicación Establecimiento_de_la_Comunicación

El cuadro 3-7 muestra los nuevos parámetros que deben añadirse a la primitiva petición/indicación Establecimiento_de_la_Comunicación.

Cuadro 3-7/Q.2726.3 – Parámetros de la primitiva petición/indicación Establecimiento_de_la_Comunicación

Petición/indicación Establecimiento_de_la_Comunicación
Identificador de correlación de llamadas en la red
Identificador de conexión

3.4.2.2 Primitiva petición/indicación Dirección_de_Llamada_Completa

El cuadro 3-8 muestra el nuevo parámetro que debe añadirse a la primitiva petición/indicación Dirección_de_Llamada_Completa.

Cuadro 3-8/Q.2726.3 – Parámetro de la primitiva petición/indicación Dirección_de_Llamada_Completa

Petición/indicación Dirección_de_Llamada_Completa
Identificador de conexión

3.4.2.3 Primitiva petición/indicación de Respuesta_a_Llamada

El cuadro 3-9 muestra el nuevo parámetro que debe añadirse a la primitiva petición/indicación de Respuesta_a_Llamada.

Cuadro 3-9/Q.2726.3 – Parámetro de la primitiva petición/indicación de Respuesta_a_Llamada

Petición/indicación de Respuesta_a_Llamada
Identificador de conexión

3.4.3 Descripciones de elementos de servicio de aplicación (ASE)

No se necesita modificar las descripciones de ASE para el BCC o los CC ASE.

3.5 Interfuncionamiento

3.5.1 Interfuncionamiento con nodos del conjunto de capacidades 1

Los indicadores de instrucción se fijan para pasar estos parámetros en el nodo del conjunto de capacidades 1 (CS-1, *capability set 1*).

El establecimiento de los indicadores de instrucción figura en el apéndice I.

3.5.2 Interfuncionamiento con parte usuario de la RDSI

Los indicadores de instrucción se establecen de forma que se descarten estos parámetros en un nodo de interfuncionamiento.

3.5.3 Interfuncionamiento con el sistema de señalización de abonado digital 2

No hay interfuncionamiento con el sistema de señalización de abonado digital 2 (DSS 2, *digital subscriber signalling system No. 2*). Los parámetros se descartan en la central local de interfuncionamiento.

APÉNDICE I

Fijación de los indicadores de instrucción

Los indicadores de instrucción para el parámetro identificador de sesión generado por red se fijan como sigue:

Parámetro	Indicador de imposibilidad de paso	Indicador de descarte de parámetro	Indicador de descarte de mensaje	Indicador de envío de notificación	Indicador de liberación de llamada	Indicador de tránsito en la central intermedia	Indicador de interfuncionamiento de banda ancha/banda estrecha
Identificador de correlación de llamadas en la red	Descartar parámetro	No descartar parámetro	No descartar mensaje	No enviar notificación	No liberar llamada	Interpretación en nodo de tránsito	Descartar parámetro

Los indicadores de instrucción para el parámetro identificador de conexión se fijan como sigue:

Parámetro	Indicador de imposibilidad de paso	Indicador de descarte de parámetro	Indicador de descarte de mensaje	Indicador de envío de notificación	Indicador de liberación de llamada	Indicador de tránsito en la central intermedia	Indicador de interfuncionamiento de banda ancha/banda estrecha
Identificador de conexión	Descartar parámetro	No descartar parámetro	No descartar mensaje	No enviar notificación	No liberar llamada	Interpretación en nodo de tránsito	Descartar parámetro

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Red telefónica y RDSI
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión
Serie H	Transmisión de señales no telefónicas
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas y de televisión
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	Mantenimiento: 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
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Equipos terminales y protocolos para los 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 Z	Lenguajes de programación