



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.2961.6

(05/98)

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 acceso

**Sistema de señalización digital de
abonado N.º 2 – Parámetros de tráfico
adicionales: Procedimientos de señalización
adicionales para el soporte de las capacidades
de transferencia del modo de transferencia
asíncrono de velocidad binaria estadística 2 y
velocidad binaria estadística 3**

Recomendación UIT-T Q.2961.6

(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 de señalización	Q.2100–Q.2199
Protocolos de red de señalización	Q.2200–Q.2299
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.2961.6

SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL DE ABONADO N.º 2 – PARÁMETROS DE TRÁFICO ADICIONALES: PROCEDIMIENTOS DE SEÑALIZACIÓN ADICIONALES PARA EL SOPORTE DE LAS CAPACIDADES DE TRANSFERENCIA DEL MODO DE TRANSFERENCIA ASÍNCRONO DE VELOCIDAD BINARIA ESTADÍSTICA 2 Y VELOCIDAD BINARIA ESTADÍSTICA 3

Resumen

La presente Recomendación define el funcionamiento del sistema de señalización digital de abonado N.º 2 (DSS 2) para el soporte de las capacidades de transferencia del modo de transferencia asíncrono (ATM) de velocidad binaria estadística 2 (SBR2) y velocidad binaria estadística 3 (SBR3) definidas en la Recomendación I.371, que se pueden utilizar para el control de la llamada básica y la conexión en el punto de referencia T_B o en los puntos de referencia S_B y T_B coincidentes de la interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI-BA). Los procedimientos adicionales definidos en la presente Recomendación permiten al usuario que solicita la llamada invocar el establecimiento de la llamada/conexión utilizando una conexión para la que la red aplica la capacidad de transferencia ATM de la configuración 2 ó 3 de la velocidad binaria estadística (SBR2 o SBR3).

Orígenes

La Recomendación UIT-T Q.2961.6 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 11 (1997-2000) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 15 de mayo de 1998.

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 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 1998

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.....	1
3	Definiciones	2
4	Abreviaturas.....	2
5	Descripción	3
6	Requisitos operacionales.....	3
6.1	Prestación y supresión.....	3
6.2	Requisitos en el lado red de origen.....	3
6.3	Requisitos en el lado red de terminación	3
7	Definiciones de primitivas y estados	3
7.1	Definiciones de primitivas	3
7.2	Estados de la llamada.....	3
8	Requisitos de codificación	3
8.1	Mensajes	3
	8.1.1 ESTABLECIMIENTO	3
8.2	Elementos de información	4
	8.2.1 Elemento de información descriptor de tráfico ATM.....	4
	8.2.2 Elemento de información capacidad portadora de banda ancha.....	4
9	Procedimientos de señalización en los puntos de referencia S_B y T_B coincidentes	4
9.1	Procedimientos aplicables en la interfaz de origen.....	5
	9.1.1 Procedimientos de selección de parámetros de tráfico	5
9.2	Procedimientos aplicables en la interfaz de destino	5
9.3	Tratamiento de condiciones de error específicas	5
10	Procedimientos de señalización en el punto de referencia T_B para el interfuncionamiento con las RDSI-B privadas	6
11	Interfuncionamiento con otras redes	6
11.1	Interacción con entidades que no sustentan la SBR2 ni la SBR3	6
11.2	Interfuncionamiento con la RDSI-BE.....	6
12	Interacciones con servicios suplementarios	6
13	Valores de parámetros y temporizadores	6
14	Descripción dinámica (SDL)	6

Anexo A – Combinaciones válidas de clase de portador, capacidad de transferencia de banda ancha y parámetros del descriptor de tráfico ATM para el soporte de la capacidad de transferencia ATM de SBR2 y SBR3.....	6
Anexo B – Aclaración acerca de la sustentación de las capacidades de transferencia ATM de SBR2 y SBR3 en virtud de esta Recomendación	7

Recomendación UIT-T Q.2961.6

SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL DE ABONADO N.º 2 – PARÁMETROS DE TRÁFICO ADICIONALES: PROCEDIMIENTOS DE SEÑALIZACIÓN ADICIONALES PARA EL SOPORTE DE LAS CAPACIDADES DE TRANSFERENCIA DEL MODO DE TRANSFERENCIA ASÍNCRONO DE VELOCIDAD BINARIA ESTADÍSTICA 2 Y VELOCIDAD BINARIA ESTADÍSTICA 3

(Ginebra, 1998)

1 Alcance

La Recomendación Q.2961 trata del soporte de parámetros de tráfico adicionales para la red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI-BA) en el punto de referencia T_B o en los puntos de referencia S_B y T_B coincidentes definidos en la Recomendación I.413 [1] por medio del sistema de señalización digital de abonado N.º 2 (DSS 2). Define también los procedimientos, formatos, y funciones de protocolo del sistema de señalización digital de abonado N.º 2 necesarios para sustentar las capacidades adicionales identificadas relacionadas con el tráfico en modo transferencia asíncrono.

La presente Recomendación forma parte de la familia de Recomendaciones del UIT-T relativas al sistema de señalización digital de abonado N.º 2, especifica ampliaciones de la Recomendación Q.2931 [2] y de la Recomendación Q.2961.1 [6], y no repite los estados, elementos de información, mensajes y procedimientos contenidos en las mismas.

La presente Recomendación define, de manera específica, las capacidades de señalización adicionales para el soporte de las capacidades de transferencia del modo de transferencia asíncrono (ATM) de velocidad binaria estadística 2 (SBR 2) y velocidad binaria estadística 3 (SBR 3) definidas en la Recomendación I.371 [3].

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] Recomendación UIT-T I.413 (1993), *Interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados de banda ancha*.
- [2] Recomendación 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*.
- [3] Recomendación UIT-T I.371 (1996), *Control de tráfico y control de congestión en la red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI – BA)*.
- [4] Recomendación UIT-T Q.2951 (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*.

- [5] Recomendación UIT-T Q.2957 (1995), *Descripción de la etapa 3 para 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.*
- [6] Recomendación UIT-T Q.2961.1 (1995), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Parámetros adicionales de tráfico: Capacidades de señalización adicionales que soportan parámetros de tráfico para la opción de rotulado y el conjunto de parámetros de velocidad de célula sustentable.*
- [7] Recomendación UIT-T Q.2955 (1997), *Descripción de la etapa 3 para los servicios suplementarios de comunidad de intereses de la RDSI-BA que utilizan el sistema de señalización digital de abonado N.º 2.*
- [8] Recomendación UIT-T Q.2961.2 (1997), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Parámetros adicionales de tráfico: Soporte de la capacidad de transferencia del modo de transferencia asíncrono en el elemento información de capacidad portadora de banda ancha.*
- [9] Recomendación UIT-T I.356 (1996), *Calidad de funcionamiento en la transferencia de células en la capa de modo de transferencia asíncrono de la red digital de servicios integrados de banda ancha.*

3 Definiciones

Se aplican las definiciones del anexo J/Q.2931 [2]. En esta Recomendación se definen los términos siguientes.

3.1 parámetros de tráfico: Un parámetro de tráfico es una especificación de un aspecto de tráfico determinado. Puede ser cuantitativo o cualitativo. Los parámetros de tráfico pueden describir, por ejemplo, la velocidad de células de cresta, la velocidad de células sostenible, el tamaño máximo de ráfagas, etc.; véase la Recomendación I.371 [3].

3.2 velocidad binaria estadística 2: Véase 5.5.4/I.371 [3].

3.3 velocidad binaria estadística 3: Véase 5.5.4/I.371 [3].

4 Abreviaturas

Se aplican las abreviaturas del anexo J/Q.2931 [2]. En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

ATC	Capacidad de transferencia ATM (<i>ATM transfer capability</i>)
MBS	Tamaño máximo de las ráfagas (<i>maximum burst size</i>)
PCR	Velocidad de células de cresta (<i>peak cell rate</i>)
SBR	Capacidad de transferencia ATM velocidad binaria estadística (<i>statistical bit rate ATM transfer capability</i>)
SBR2	Capacidad de transferencia ATM de la configuración 2 de la SBR (<i>SBR configuration 2 ATM transfer capability</i>)
SBR3	Capacidad de transferencia ATM de la configuración 3 de la SBR (<i>SBR configuration 3 ATM transfer capability</i>)
SCR	Velocidad de células sostenible (<i>sustainable cell rate</i>)

5 Descripción

Esta Recomendación especifica los procedimientos de señalización adicionales a los ya especificados por la Recomendación Q.2931 [2] y en la Recomendación Q.2961.1. En particular, se especifican las siguientes capacidades adicionales:

- soporte de los parámetros de tráfico para la capacidad de transferencia ATM de la configuración 2 de la velocidad binaria estadística definida en la Recomendación I.371 [3];
- soporte de los parámetros de tráfico para la capacidad de transferencia ATM de la configuración 3 de la velocidad binaria estadística definida en la Recomendación I.371 [3].

6 Requisitos operacionales

6.1 Prestación y supresión

El usuario puede incluir indicaciones ATC adicionales en mensajes de señalización como se especifica en esta Recomendación sin ningún acuerdo previo con el proveedor de servicio.

6.2 Requisitos en el lado red de origen

Se aplicarán los procedimientos conformes a 6.9.

6.3 Requisitos en el lado red de terminación

Se aplicarán los procedimientos conformes a 6.9.

7 Definiciones de primitivas y estados

7.1 Definiciones de primitivas

Se aplicará la cláusula 8/Q.2931 [2].

7.2 Estados de la llamada

Véase la cláusula 2/Q.2931 [2]. No se definen otros estados de llamada.

8 Requisitos de codificación

8.1 Mensajes

No se especifican más mensajes que los indicados en 3.1/Q.2931 [2]. A continuación se describen los mensajes Q.2931 existentes cuyo contenido ha sido modificado para sustentar las capacidades de tráfico ATM de SBR2 y SBR3.

8.1.1 ESTABLECIMIENTO

La longitud máxima del elemento de información descriptor de tráfico ATM incluido en el mensaje ESTABLECIMIENTO se ha modificado de 20 (en la Recomendación Q.2931 [2]) a 28 octetos para permitir la inclusión de los parámetros de descriptor de tráfico adicionales SCR y MBS descritos en la Recomendación Q.2961.1 [6]. El campo opciones de gestión de tráfico descrito en la Recomendación Q.2961.1 no deberá incluirse (es decir, la opción de rotulado local descrita en la Recomendación Q.2961.1 no se puede combinar con la petición de ATC de SBR2 o SBR3 que se especifica en la Recomendación I.371 [3]).

8.2 Elementos de información

Véase la cláusula 4/Q.2931 [2].

8.2.1 Elemento de información descriptor de tráfico ATM

La codificación del elemento de información descriptor de tráfico ATM se especifica en la Recomendación Q.2961.1 [6]. En la Recomendación Q.2961.1 no se incluye el subcampo de rotulado local en el campo opciones de gestión de tráfico especificado en la Recomendación Q.2961.1 (es decir, el grupo de octetos 17).

8.2.2 Elemento de información capacidad portadora de banda ancha

El elemento de información capacidad portadora de banda ancha se especifica en la Recomendación Q.2961.2 [8] y se utiliza para identificar de manera explícita la capacidad de transferencia ATM que se indica más abajo.

Los puntos de código que siguen se añaden al campo capacidad de transferencia de banda ancha (BTC, *broadband transfer capability*) del elemento de información capacidad portadora de banda ancha para indicar SBR2 o SBR3. En consecuencia, se añade lo que sigue a la parte del cuadro 1/Q.2961.2 titulada "Valores utilizados en transmisión y recepción":

– Capacidad de transferencia de banda ancha (octeto 5a)

Bits

7 6 5 4 3 2 1

0 0 1 0 1 0 0 SBR2

0 0 1 0 1 0 1 SBR3

9 Procedimientos de señalización en los puntos de referencia S_B y T_B coincidentes

Se aplicarán los procedimientos para el control de la llamada básica/conexión definidos en la cláusula 5/Q.2931 [2]. Los procedimientos para tratar los parámetros de tráfico adicionales (SCR y MBS) que pueden estar presentes en el elemento de información descriptor de tráfico ATM se definen en 1.9/Q.2961.1 [6].

En las subcláusulas siguientes sólo se describen procedimientos adicionales para tratar llamadas/conexiones basados en la capacidad de transferencia ATM de SBR2 o SBR3. Estos parámetros sólo se aplicarán cuando el mensaje ESTABLECIMIENTO contenga un elemento de información capacidad portadora de banda ancha que indique bien SBR2 o bien SBR3 de acuerdo con las directrices del anexo A.

En 1.9.1/Q.2961.1 [6] se aplica con las siguientes restricciones:

- no pueden utilizarse los procedimientos de soporte del rotulado local; y
- la combinación de parámetros de tráfico deberá ser la misma en ambos sentidos, como se describe en el anexo A.

Para el soporte de la SBR2 y la SBR3, 1.9.2/Q.2961.1 [6] deberá ser sustituida por 9.1 y 9.2 que figuran a continuación.

Las combinaciones válidas de clase de portador, capacidad de transferencia de banda ancha y parámetros del descriptor de tráfico ATM para el soporte de la capacidad de transferencia ATM de SBR2 y SBR3 figuran en el anexo A.

Una aclaración adicional acerca de la sustentación de las capacidades de transferencia ATM SBR2 y SBR3 por los procedimientos de señalización descritos en la presente Recomendación se presenta en el anexo B.

9.1 Procedimientos aplicables en la interfaz de origen

Se aplicarán los procedimientos descritos en 5.1.1/Q.2931 [2] modificados por 1.9/2961.1 [6], con los siguientes procedimientos adicionales.

La parte llamante pide el establecimiento de la llamada/conexión con SBR2 o SBR3 enviando un mensaje ESTABLECIMIENTO que contenga un elemento de información capacidad portadora de banda ancha en el que se indique bien SBR2 o bien SBR3 en el campo capacidad de transferencia de banda ancha.

Además, se aplican las siguientes reglas:

- el usuario llamante incluirá el valor del parámetro PCR hacia adelante y hacia atrás ($CLP = 0 + 1$) en el elemento de información descriptor de tráfico ATM;
- el usuario llamante incluirá el valor del parámetro SCR/MBS hacia adelante y hacia atrás ($CLP = 0$) en el elemento de información descriptor de tráfico ATM;
- el campo opciones de gestión de tráfico no deberá estar presente en el elemento de información descriptor de tráfico ATM (es decir, no se pedirá rotulado local utilizando el subcampo Tf y el subcampo Tb del elemento de información descriptor de tráfico ATM).

9.1.1 Procedimientos de selección de parámetros de tráfico

Si la red puede proporcionar la ATC de SBR solicitada, hará progresar la llamada hacia el usuario llamado.

Si la red no puede proporcionar la ATC de SBR solicitada, rechazará la llamada devolviendo un mensaje LIBERACIÓN COMPLETA con la causa N.º 65 "*capacidad portadora no implementada*".

9.2 Procedimientos aplicables en la interfaz de destino

Se aplican los procedimientos descritos en 5.2/Q.2931 [2] modificados por los siguientes procedimientos adicionales.

La red enviará un mensaje ESTABLECIMIENTO conteniendo un elemento de información capacidad portadora de banda ancha en el que se indique SBR2 o SBR3, según se haya recibido del usuario llamante.

Si el usuario llamado recibe un mensaje ESTABLECIMIENTO y puede tratar la ATC de SBR solicitada, procederá al establecimiento de la llamada/conexión de acuerdo con 5.2/Q.2931 [2].

Un usuario incompatible responderá enviando un mensaje LIBERACIÓN COMPLETA con uno de los valores de causa especificados en el anexo B/Q.2931 [2]. La red procesará este mensaje de acuerdo con 5.2.5.3/Q.2931 [2].

9.3 Tratamiento de condiciones de error específicas

Si el mensaje ESTABLECIMIENTO se recibe con un elemento de información descriptor de tráfico ATM que contiene una combinación de parámetros de tráfico no permitida cuando se pide SBR2 o SBR3 (véanse 6.8.2.1, 6.9.1 y 6.9.2), dicho elemento de información se tratará como si fuese obligatorio y se hubiera recibido con error en el contenido (véase 5.6.7.2/Q.2931 [2]).

10 Procedimientos de señalización en el punto de referencia T_B para el interfuncionamiento con las RDSI-B privadas

Se aplicarán los procedimientos de 6.9.

11 Interfuncionamiento con otras redes

11.1 Interacción con entidades que no sustentan la SBR2 ni la SBR3

Si una entidad que no sustenta las capacidades descritas en esta Recomendación recibe un elemento de información descriptor de tráfico ATM que identifica la ATC de SBR2 o SBR3 en un mensaje ESTABLECIMIENTO, aplicará los procedimientos descritos en 5.6, 5.7 y 5.8/Q.2931 [2].

11.2 Interfuncionamiento con la RDSI-BE

No es posible que estas capacidades interfuncionen con una entidad de la RDSI-BE (RDSI de banda estrecha). La petición se rechaza mediante la función de interfuncionamiento.

12 Interacciones con servicios suplementarios

El soporte de las capacidades tratadas en esta Recomendación no afecta al soporte de los servicios suplementarios presentación de la identificación de la línea llamante, restricción de la identificación de la línea llamante, presentación de la identificación de la línea conectada, restricción de la identificación de la línea conectada, marcación directa de extensiones, subdireccionamiento, señalización de usuario a usuario, números múltiples de abonado y grupo cerrado de usuarios especificados en las Recomendaciones Q.2951 [4], Q.2957 [5] y Q.2955 [7].

13 Valores de parámetros y temporizadores

Véase la cláusula 7/Q.2931 [2]. No se definen parámetros adicionales.

14 Descripción dinámica (SDL)

Véase el anexo A/Q.2931 [2]. No se definen lenguajes de especificación y descripción (SDL) adicionales.

ANEXO A

Combinaciones válidas de clase de portador, capacidad de transferencia de banda ancha y parámetros del descriptor de tráfico ATM para el soporte de la capacidad de transferencia ATM de SBR2 y SBR3

La Recomendación Q.2961.2 [8] define combinaciones válidas de parámetros relacionados con el tráfico ATM. El cuadro del presente anexo contiene las adiciones al cuadro A.1/Q.2961.2 del anexo A a la Recomendación Q.2961.2 [8] necesarias que un usuario pueda solicitar explícitamente las capacidades de transferencia ATM de SBR2 y SBR3, en base a las capacidades de señalización y procedimientos descritos en esta Recomendación.

Adiciones al cuadro A.1/Q.2961.2

<i>Capacidad portadora de banda ancha</i>				
Clase de portador	C	X o FR	C	X o FR
Capacidad de transferencia de banda ancha (valor)	20	20	21	21
<i>Descriptor de tráfico para un sentido dado</i>				
PCR (CLP = 0)				
PCR (CLP = 0 + 1)	S	S	S	S
{SCR, MBS} (CLP = 0)	S	S	S	S
{SCR, MBS} (CLP = 0 + 1)				
Rotulación	Nota	Nota	Nota	Nota
Temporización de extremo a extremo requerida	N	N	N	N
ATC solicitada	SBR2	SBR2	SBR3	SBR3
<i>Calidad de servicio implícitamente solicitada cuando la clase de calidad de servicio es 0.</i>	Clase 3	Clase 3	Clase 3	Clase 3
<i>Rec. I.371 [3] que soporta la ATC solicitada</i>	SBR2	SBR2	SBR3	SBR3
<i>La clase calidad de servicio definida en la Rec. I.356 [9] que soporta la calidad de servicio solicitada</i>	Clase 3	Clase 3	Clase 3	Clase 3
NOTA – El subcampo de rotulado local del campo opciones de gestión de tráfico no deberá incluir el elemento de información descriptor de tráfico ATM cuando se solicite la capacidad de transferencia ATM de SBR2 o SBR3.				

ANEXO B

Aclaración acerca de la sustentación de las capacidades de transferencia ATM de SBR2 y SBR3 en virtud de esta Recomendación

Las capacidades de señalización y los procedimientos descritos en la presente Recomendación sustentan las capacidades de transferencia ATC de SBR2 y SBR3 con arreglo a los siguientes criterios:

- 1) la sustentación de SBR2 o SBR3 tiene efecto únicamente en caso de sustentarse en todas las interfaces normalizadas a lo largo de todo el trayecto de conexión;
- 2) para cada ATC, la ATC en el sentido hacia adelante es igual a la ATC en el sentido hacia atrás, es decir, o bien ambos sentidos sustentan SBR2 o bien ambos sustentan SBR3;
- 3) el usuario llamante determina qué ATC (SBR2 o SBR3 u otra ATC) se requiere y se utilizará para la conexión tras su aceptación por la red y el usuario llamado;

- 4) el usuario llamado no está autorizado a modificar la ATC solicitada (por ejemplo, una petición de SBR3 no puede transformarse en SBR2); en caso de incompatibilidad o desacuerdo respecto de la ATC solicitada que se incluye en la llamada o en la petición de establecimiento de conexión, la parte llamada denegará el establecimiento solicitado;
- 5) la red no puede alterar la ATC solicitada por el usuario llamante (por ejemplo, una petición de SBR3 no puede convertirse en petición de SBR2), pero si la red no puede sustentar la ATC solicitada denegará el establecimiento de la llamada o conexión.

En la Recomendación Q.2961.1 [6], la capacidad de sustentar la *rotulado local* se define como únicamente realizable mediante la función UPC. De conformidad con la Recomendación Q.2961.1 esto puede tener por resultado que la rotulación local no se aplique, que se aplique en un sentido o que se aplique en ambos sentidos de una conexión. Además la rotulación local para el sentido hacia adelante está parcialmente bajo el control del usuario llamante y la red puede alterar la petición. La rotulación local para el sentido hacia atrás no está bajo el control del usuario llamante y su determinación correrá por cuenta de la red y el usuario llamado.

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	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión 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
Serie Z	Lenguajes de programación