



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

Q.2762

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

(02/95)

PROTOCOLOS DE APLICACIÓN DE LA RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA

**RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS
DE BANDA ANCHA – FUNCIONES
GENERALES DE MENSAJES Y SEÑALES
DE LA PARTE USUARIO DE LA RED
DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS
DE BANDA ANCHA DEL SISTEMA
DE SEÑALIZACIÓN N.º 7**

Recomendación UIT-T Q.2762

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

PREFACIO

El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (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 (Helsinki, 1 al 12 de marzo de 1993).

La Recomendación UIT-T Q.2762 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 7 de febrero de 1995.

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.

© UIT 1995

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

	<i>Página</i>
1 Alcance.....	1
1.1 Relaciones con otras Recomendaciones	1
2 Referencias	1
3 Abreviaturas	2
4 Mensajes de señalización	2
4.1 Mensaje de dirección completa (ACM, <i>address complete message</i>).....	2
4.2 Mensaje de respuesta (ANM, <i>answer message</i>)	2
4.3 Mensaje de bloqueo (BLO, <i>blocking message</i>)	3
4.4 Mensaje de acuse de bloqueo (BLA, <i>blocking acknowledgement message</i>)	4
4.5 Mensaje de progresión de la llamada (CPG, <i>call progress message</i>).....	4
4.6 Mensaje de confusión (CFN, <i>confusion message</i>).....	4
4.7 Mensaje de fin de comprobación de la coherencia (CCE, <i>consistency check end message</i>)	4
4.8 Mensaje de acuse de fin de comprobación de la coherencia (CCEA, <i>consistency check end acknowledgement message</i>).....	4
4.9 Mensaje de petición de comprobación de la coherencia (CSR, <i>consistency check request message</i>)	4
4.10 Mensaje de acuse de petición de comprobación de la coherencia (CSRA, <i>consistency check request acknowledge message</i>).....	4
4.11 Mensaje de intervención (FOT, <i>forward transfer message</i>).....	4
4.12 Mensaje inicial de dirección (IAM, <i>initial address message</i>)	4
4.13 Mensaje de acuse de IAM (IAA, <i>IAM acknowledgement message</i>).....	4
4.14 Mensaje de rechazo de IAM (IAR, <i>IAM reject message</i>).....	5
4.15 Mensaje de gestión de recursos de red (NRM, <i>network resource management message</i>)	5
4.16 Mensaje de liberación (REL, <i>release message</i>).....	5
4.17 Mensaje de liberación completa (RLC, <i>release complete message</i>).....	5
4.18 Mensaje de reiniciación (RSM, <i>reset message</i>).....	5
4.19 Mensaje de acuse de reiniciación (RAM, <i>reset acknowledgement message</i>)	5
4.20 Mensaje de reanudación (RES, <i>resume message</i>).....	5
4.21 Mensaje de segmentación (SGM, <i>segmentation message</i>) (uso nacional)	5
4.22 Mensaje subsiguiente de dirección (SAM, <i>subsequent address message</i>)	5
4.23 Mensaje de suspensión (SUS, <i>suspend message</i>)	5
4.24 Mensaje de desbloqueo (UBL, <i>unblocking message</i>).....	5
4.25 Mensaje de acuse de desbloqueo (UBA, <i>unblocking acknowledgement message</i>)	5
4.26 Mensaje de parte usuario disponible (UPA, <i>user part available message</i>)	5
4.27 Mensaje de prueba de la parte usuario (UPT, <i>user part test message</i>)	6
4.28 Mensaje de información de usuario a usuario (USR, <i>user-to-user information message</i>)	6
5 Información de señalización.....	6
5.1 Parámetros	6
5.2 Información de parámetros	10

RESUMEN

Esta Recomendación integra un conjunto de Recomendaciones que describen la parte usuario de la RDSI de banda ancha (PU-RDSI-BA). Describe los elementos de información de señalización y sus funciones utilizados por el protocolo de la parte usuario de la RDSI-BA para sustentar servicios portadores básicos y servicios suplementarios para aplicaciones del conjunto de capacidades 1 de la RDSI-BA.

Otras Recomendaciones UIT-T de esta serie son:

- Recomendación UIT-T Q.2761 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Descripción funcional de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7*.
- Recomendación UIT-T Q.2763 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 – Formatos y códigos*.
- Recomendación UIT-T Q.2764 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 – Procedimientos de la llamada básica*.
- Recomendación UIT-T Q.2730 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 – Servicios suplementarios*.
- Recomendación UIT-T Q.2660 (1995), *Interfuncionamiento de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 y la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda estrecha*.
- Recomendación UIT-T Q.2650 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Interfuncionamiento de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 y la señalización digital de abonado n.º 2*.
- Recomendación UIT-T Q.2610 (1995), *Utilización de causa y ubicación en la parte usuario y en la señalización digital de abonado n.º 2 de la red digital de servicios integrados de banda ancha*.

**RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA –
FUNCIONES GENERALES DE MENSAJES Y SEÑALES DE LA PARTE USUARIO
DE LA RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA
DEL SISTEMA DE SEÑALIZACION N.º 7**

(Ginebra, 1995)

1 Alcance

En la presente Recomendación se describen los elementos de información de señalización y su función utilizados por el protocolo de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha (PU-RDSI-BA) para sustentar servicios portadores básicos y servicios suplementarios para aplicaciones del conjunto de capacidades 1 de la RDSI-BA. La codificación de estos elementos, el formato de los mensajes en que se transmiten y su aplicación en los procedimientos de señalización de la parte usuario de la RDSI-BA se describen en las Recomendaciones Q.2763, Q.2764, Q.2730 y Q.2610.

La parte usuario de la RDSI-BA se aplica a las redes RDSI-BA internacionales. En los nodos de tránsito, la parte usuario de la RDSI-BA sustenta los servicios de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda estrecha (PU-RDSI-BE) que figuran en Recomendaciones relativas a la parte usuario de la RDSI versión de 1992.

Asimismo, la parte usuario de la RDSI-BA es adecuada para aplicaciones nacionales. La mayor parte de los procedimientos de señalización, elementos de información y tipos de mensajes especificados para uso nacional también se requieren en aplicaciones nacionales típicas. Además, se ha reservado espacio de codificación para que las administraciones nacionales y empresas privadas de explotación reconocidas puedan introducir mensajes de señalización específicos de red y elementos de información en la estructura de protocolo normalizada internacionalmente.

1.1 Relaciones con otras Recomendaciones

El protocolo de la parte usuario de la RDSI-BA que sustenta los servicios portadores ATM del conjunto de capacidades 1 se describe en las Recomendaciones Q.2761 a Q.2764. En la Recomendación Q.2761 se proporciona una descripción general del protocolo de la parte usuario de la RDSI-BA. Los formatos de mensaje y las codificaciones de campos de mensaje se definen en la Recomendación Q.2763, mientras que los procedimientos de señalización se describen en la Recomendación Q.2764. Las excepciones a las Recomendaciones Q.730, Q.731, Q.733, Q.735 y Q.737 se indican en la Recomendación Q.2730 para los servicios suplementarios. En la Recomendación Q.2660 se proporcionan los requisitos para el interfuncionamiento entre la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda estrecha (RDSI-BE) y la parte usuario de la RDSI-BA. En la Recomendación Q.2650 figuran los requisitos o funciones para el interfuncionamiento entre la parte usuario de la RDSI-BA y la Recomendación Q.2931.

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 la 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 la presente Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y de otras referencias citadas a continuación. El UIT-T 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), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – 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 Q.2761 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Descripción funcional de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7*.

- [4] Recomendación UIT-T Q.2763 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 – Formatos y códigos.*
- [5] Recomendación UIT-T Q.2764 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 – Procedimientos de la llamada básica.*
- [6] Recomendación UIT-T Q.2730 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 – Servicios suplementarios.*
- [7] Recomendación UIT-T Q.2660 (1995), *Interfuncionamiento de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 y la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda estrecha.*
- [8] Recomendación UIT-T Q.2650 (1995), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Interfuncionamiento de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización n.º 7 y la señalización digital de abonado n.º 2.*
- [9] Recomendación UIT-T Q.2610 (1995), *Utilización de causa y ubicación en la parte usuario y en la señalización digital de abonado n.º 2 de la red digital de servicios integrados de banda ancha.*

3 Abreviaturas

A los fines de la presente Recomendación se utilizan las siguientes abreviaturas:

ATM	Modo de transferencia asíncrono (<i>asynchronous transfer mode</i>)
BCOB-A	Portador con conexión de banda ancha – subcategoría A (<i>broadband connection oriented bearer – Sub-category A</i>)
BCOB-X	Portador con conexión de banda ancha – subcategoría X (<i>broadband connection oriented bearer – Sub-category X</i>)
MTP	Parte transferencia de mensaje RDSI-BA (<i>message transfer part</i>)
RDSI-BA	Red digital de servicios integrados de banda ancha
RDSI-BE	Red digital de servicios integrados de banda estrecha
SACF	Función de control de asociación simple (<i>single association control function</i>)
UIT-T	Unión Internacional de Telecomunicaciones – Sector de Normalización de las Telecomunicaciones
VC	Canal virtual (<i>virtual channel</i>)
VCC	Conexión de canal virtual (<i>virtual channel connection</i>)
VPC	Conexión de trayecto virtual (<i>virtual path connection</i>)
VPCI	Identificador de conexión de trayecto virtual (<i>virtual path connection identifier</i>)

4 Mensajes de señalización

El Cuadro 1 contiene una lista de los acrónimos de mensajes de la parte usuario de la RDSI-BA.

4.1 Mensaje de dirección completa (ACM, *address complete message*)

Mensaje enviado hacia atrás para indicar que se han recibido todas las señales necesarias para encaminar la llamada a la parte llamada.

4.2 Mensaje de respuesta (ANM, *answer message*)

Mensaje enviado hacia atrás para indicar que todas las señales de dirección requeridas para encaminar la llamada a la parte llamada han sido recibidas y que la llamada ha sido respondida. En el funcionamiento semiautomático, este mensaje tiene una función de supervisión. En el funcionamiento automático se utiliza junto con la información de tasación para:

- arrancar el contador de la tasación que se aplicará al abonado llamante (véase la Recomendación Q.28), e

- iniciar la medición de la duración de la llamada a los efectos de la contabilidad internacional (véase la Recomendación E.260).

CUADRO 1/Q.2762

Acrónimos de los mensajes de la parte usuario RDSI-BA

Acrónimos	Mensaje
ACM	Dirección completa
ANM	Respuesta
BLA	Acuse de bloqueo
BLO	Bloqueo
CCE	Fin de prueba de coherencia
CCEA	Acuse de fin de prueba de coherencia
CSR	Petición de prueba de coherencia
CSRA	Acuse de petición de prueba de coherencia
CFN	Confusión
CPG	Progresión de la llamada
FOT	Intervención
IAA	Acuse de IAM
IAM	Dirección inicial (mensaje inicial de dirección)
IAR	Rechazo de IAM
NRM	Gestión de recursos de red
RAM	Acuse de reiniciación
REL	Liberación
RES	Reanudación
RLC	Liberación completa
RSM	Reiniciación
SAM	Dirección subsiguiente
SGM	Segmentación
SUS	Suspensión
UBA	Acuse de desbloqueo
UBL	Desbloqueo
UPA	Parte usuario disponible
UPT	Prueba de la parte usuario
USR	Información de usuario a usuario

4.3 Mensaje de bloqueo (BLO, *blocking message*)

Mensaje enviado únicamente con fines de mantenimiento a la central en el otro extremo de una conexión de trayecto virtual para que proceda a la ocupación preventiva de ese recurso con respecto a las siguientes llamadas salientes de esa central. Una central que recibe un mensaje de bloqueo deberá ser capaz de aceptar llamadas entrantes por ese recurso, a menos que ella también, por su parte, haya enviado un mensaje de bloqueo.

4.4 Mensaje de acuse de bloqueo (BLA, *blocking acknowledgement message*)

Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de bloqueo para indicar que el recurso ha sido bloqueado.

4.5 Mensaje de progresión de la llamada (CPG, *call progress message*)

Mensaje enviado en cualquiera de los dos sentidos durante el establecimiento o fase activa de la llamada que indica que se ha producido un evento de importancia para el acceso de origen o de terminación.

4.6 Mensaje de confusión (CFN, *confusion message*)

Mensaje enviado en respuesta a cualquier otro mensaje (que no sea uno de confusión) si la central no reconoce el mensaje o detecta una parte del mismo como no reconocida y el indicador de instrucción solicita notificación.

4.7 Mensaje de fin de comprobación de la coherencia (CCE, *consistency check end message*)

Mensaje enviado a la central en el otro extremo de una conexión de trayecto virtual que indica el fin de la secuencia de comprobación de la coherencia y la desactivación de los dispositivos de control de célula ATM de comprobación de la coherencia.

4.8 Mensaje de acuse de fin de comprobación de la coherencia (CCEA, *consistency check end acknowledge message*)

Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de prueba de continuidad que indica el resultado de la comprobación de la coherencia y que se ha activado el dispositivo de supervisión de comprobación de la coherencia.

4.9 Mensaje de petición de comprobación de la coherencia (CSR, *consistency check request message*)

Mensaje para fines de mantenimiento enviado a la central en el otro extremo de una conexión de trayecto virtual para verificar la asignación coherente y correcta de un identificador de conexión de trayecto virtual a un trayecto virtual. La prueba hará que la central (receptora) distante active un dispositivo de supervisión de células ATM para el recurso indicado.

4.10 Mensaje de acuse de petición de comprobación de la coherencia (CSRA, *consistency check request acknowledge message*)

Mensaje enviado en respuesta a un mensaje CCR que indica que se han activado los dispositivos de supervisión de células ATM para el recurso indicado.

4.11 Mensaje de intervención (FOT, *forward transfer message*)

Mensaje enviado hacia adelante en llamadas semiautomáticas cuando el operador de la central internacional de salida solicita la asistencia de un operador en la central internacional de llegada. Este mensaje servirá normalmente para pedir que un operador de asistencia intervenga en el circuito (véase la Recomendación Q.101) en el caso de llamadas establecidas automáticamente en la central. Cuando la llamada se completa a través de un operador (operador de llegada o de tráfico diferido) en la central internacional de llegada, sería conveniente que el mensaje sirviera para hacer que intervenga nuevamente este operador.

4.12 Mensaje inicial de dirección (IAM, *initial address message*)

Mensaje enviado hacia adelante para iniciar la toma de un canal virtual de salida y transmitir el número y otras informaciones relativas al encaminamiento y tratamiento de una llamada.

4.13 Mensaje de acuse de IAM (IAA, *IAM acknowledgement message*)

Mensaje enviado hacia atrás en respuesta a un mensaje IAM. El IAA indica que el IAM ha sido aceptado y que se dispone de la anchura de banda requerida en el tramo de llegada (en ambos sentidos).

4.14 Mensaje de rechazo de IAM (IAR, *IAM reject message*)

Mensaje enviado hacia atrás en respuesta a un mensaje IAM que indica el rechazo de la llamada debido a la indisponibilidad de recursos.

4.15 Mensaje de gestión de recursos de red (NRM, *network resource management message*)

Mensaje enviado para modificar los recursos de red relacionados con una determinada llamada. El mensaje se envía por un trayecto establecido en cualquier sentido y en cualquier fase de la llamada.

4.16 Mensaje de liberación (REL, *release message*)

Mensaje enviado en cualquiera de los dos sentidos para indicar que llamada/conexión se libera por el motivo (causa) indicado y que los recursos estarán disponibles para nuevo tráfico al recibir el mensaje de liberación completa.

4.17 Mensaje de liberación completa (RLC, *release complete message*)

Mensaje enviado en cualquiera de los dos sentidos en respuesta a la recepción de un mensaje de liberación, cuando los recursos de la llamada/conexión pertinentes están disponibles para nuevo tráfico.

4.18 Mensaje de reiniciación (RSM, *reset message*)

Mensaje enviado para liberar un recurso (por ejemplo, una conexión virtual o un identificador de señalización) cuando, como consecuencia de una mutilación de la memoria o por otras causas, no se sabe si, por ejemplo, resulta adecuado transmitir un mensaje de liberación o de liberación completa.

4.19 Mensaje de acuse de reiniciación (RAM, *reset acknowledgement message*)

Mensaje enviado en respuesta a un mensaje RSM que indica que los recursos han sido liberados.

4.20 Mensaje de reanudación (RES, *resume message*)

Mensaje enviado en cualquiera de los dos sentidos para indicar que la parte llamante o la llamada ha sido reconectada después de haber sido suspendida.

4.21 Mensaje de segmentación (SGM, *segmentation message*) (uso nacional)

Mensaje enviado en cualquiera de los dos sentidos para transmitir un segmento adicional de un mensaje muy extenso.

4.22 Mensaje subsiguiente de dirección (SAM, *subsequent address message*)

Mensaje que puede enviarse hacia adelante después de un mensaje inicial de dirección, para comunicar información adicional relativa a la dirección de la parte llamada.

4.23 Mensaje de suspensión (SUS, *suspend message*)

Mensaje enviado en cualquiera de los dos sentidos para indicar que la parte llamante o la parte llamada ha sido desconectada temporalmente.

4.24 Mensaje de desbloqueo (UBL, *unblocking message*)

Mensaje enviado a la central en el otro extremo de una conexión de trayecto virtual para anular, en dicha central, la condición de ocupado del recurso producida por un mensaje de bloqueo enviado anteriormente.

4.25 Mensaje de acuse de desbloqueo (UBA, *unblocking acknowledgement message*)

Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de desbloqueo para indicar que el circuito ha sido desbloqueado.

4.26 Mensaje de parte usuario disponible (UPA, *user part available message*)

Mensaje enviado en cualquiera de los dos sentidos en respuesta a un mensaje de prueba de la parte usuario para indicar que la parte usuario está disponible.

4.27 Mensaje de prueba de la parte usuario (UPT, *user part test message*)

Mensaje enviado en cualquiera de los dos sentidos para probar el estado de una parte usuario marcada como indisponible para un punto de señalización.

4.28 Mensaje de información de usuario a usuario (USR, *user-to-user information message*)

Mensaje utilizado para transportar señalización de usuario a usuario, independiente de los mensajes de control de la llamada.

5 Información de señalización

5.1 Parámetros

5.1.1 Parámetros de la capa de adaptación ATM (AAL, *ATM adaptation layer parameter*)

Información enviada hacia adelante o hacia atrás para indicar los valores de atributos de la capa de adaptación ATM solicitados/propuestos (significación de extremo a extremo) para los elementos de procedimiento de la capa de adaptación ATM que se utilizarán para la llamada. Esta información es significativa para los usuarios y las centrales locales. Se transfiere transparentemente entre centrales locales.

5.1.2 Información de suministro de acceso

Información enviada hacia atrás para indicar que en el acceso de destino se generó una indicación de establecimiento.

5.1.3 Número de parte llamante adicional

Información enviada hacia adelante en forma de una dirección perteneciente a un servicio suplementario en el que es necesaria una identificación adicional de la parte llamante proporcionada por el usuario.

5.1.4 Número conectado adicional

Información enviada hacia atrás en forma de una dirección perteneciente a un servicio suplementario en el que es necesaria una identificación adicional de la parte conectada proporcionada por el usuario.

5.1.5 Velocidad de célula ATM

Información clasificada por el identificador de velocidad de célula que indica el número de células por segundo que se requieren para la llamada. El valor de la velocidad de célula no varía mientras atraviesa la RDSI-BA.

5.1.6 Nivel automático de congestión

Información enviada a la central en el otro extremo de una conexión de trayecto virtual para indicar que existe un determinado nivel de congestión en la central de origen.

5.1.7 Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia atrás

Información enviada hacia atrás que describe las capacidades de señalización dentro de la conexión de red cuando hay interfuncionamiento con la RDSI-BE.

5.1.8 Capacidad de portador de banda ancha

Información enviada hacia adelante para indicar un servicio portador de banda ancha con conexión solicitado (véase la Recomendación F.811) que será proporcionado por la red.

5.1.9 Información de capa alta de banda ancha

Información enviada hacia adelante que ha de utilizar el usuario distante para la prueba de compatibilidad.

5.1.10 Información de capa baja de banda ancha

Información enviada hacia adelante o hacia atrás para proporcionar un medio que ha de utilizar para la prueba de compatibilidad una entidad direccionada (por ejemplo, un usuario distante, una unidad de interfuncionamiento o un nodo de red de función de capa alta direccionado por el usuario llamante).

5.1.11 Información de desviación de llamadas

Información enviada hacia atrás que indica el motivo del redireccionamiento y la opción de abono a notificación del usuario que redirecciona.

5.1.12 Posibilidad de desviación de llamadas

Información enviada hacia atrás que indica que puede ocurrir una desviación de llamada, según la respuesta recibida (o por falta de la respuesta) de la parte llamada.

5.1.13 Información del historial de la llamada

Información enviada hacia atrás para indicar el retardo de propagación acumulado de una conexión.

5.1.14 Número de la parte llamada

Información para identificar a la parte llamada.

5.1.15 Subdirección de la parte llamada

Información proporcionada por el usuario llamante para identificar la subdirección (véase la Recomendación I.330) de la parte llamada de una comunicación. Se transfiere transparentemente entre centrales locales.

5.1.16 Indicadores de la parte llamada

Información enviada hacia atrás que contiene el indicador del estado de la parte llamada y el indicador de la categoría de la parte llamada.

5.1.17 Número de la parte llamante

Información enviada hacia adelante para identificar a la parte llamante.

5.1.18 Subdirección de la parte llamante

Información proporcionada por el usuario llamante para identificar una subdirección (véase la Recomendación I.330) asociada con el origen de la llamada. Se transfiere transparentemente entre centrales locales de origen y de terminación.

5.1.19 Categoría de la parte llamante

Información enviada hacia adelante que indica la categoría de la parte llamante y, en caso de llamadas semiautomáticas, el idioma de servicio que han de utilizar los operadores de llegada, de tráfico diferido y de asistencia.

5.1.20 Indicador de causa

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para indicar dónde y por qué no se estableció la comunicación o fue liberada.

5.1.21 Indicador de tasa

Información enviada hacia atrás para indicar si la comunicación es o no tasable.

5.1.22 Información de grupo cerrado de usuarios

Información enviada hacia adelante para indicar que la llamada debe ser tratada como llamada de grupo cerrado de usuarios con o sin acceso de salida y que da el código de enclavamiento del grupo cerrado de usuarios que se ha de utilizar.

5.1.23 Petición de identidad de línea conectada

Información enviada hacia adelante para pedir que se devuelva el número de parte conectada.

5.1.24 Número conectado

Información enviada hacia atrás para identificar a la parte conectada.

5.1.25 Subdirección conectada

Información enviada hacia atrás para identificar la subdirección (véase la Recomendación I.330) de una parte conectada de una llamada. La subdirección conectada puede ser diferente de la subdirección de la parte llamada debido a los cambios habidos (por ejemplo, redireccionamiento, transferencia) durante la llamada. Esta información se transfiere transparentemente entre centrales locales de terminación y de origen.

5.1.26 Identificador de elemento de conexión

Información enviada para identificar la conexión virtual ATM. Incluye el identificador de conexión de trayecto virtual y el indicador de canal virtual.

5.1.27 Información de resultado de prueba de coherencia

Información enviada para indicar el resultado de la prueba de coherencia.

5.1.28 Identificador de señalización de destino

El identificador de señalización de destino identifica a la asociación de mantenimiento o de control de la llamada en el extremo receptor. El primer valor del identificador de señalización de origen recibido se refleja como el valor del identificador de señalización de destino.

5.1.29 Información de control de eco

Información enviada hacia atrás o hacia adelante para indicar si se solicita un semidispositivo de control del eco para la conexión o si el semidispositivo de control del eco se incluye o no en la conexión.

5.1.30 Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia adelante

Información enviada hacia adelante que describe las capacidades de señalización dentro de la conexión de red cuando hay interfuncionamiento con la RDSI-BE.

5.1.31 Indicador de información dentro de banda

Información enviada hacia atrás para indicar que la información dentro de banda o un esquema apropiado está disponible.

5.1.32 Número de ubicación

Información enviada para indicar la ubicación de un usuario en términos de un número E.164.

5.1.33 Retardo de tránsito de extremo a extremo máximo

Información enviada hacia adelante para indicar el retardo máximo requerido por el usuario llamante para la conexión de trayecto virtual solicitada.

5.1.34 Precedencia con apropiación multinivel (MLPP)

Información enviada hacia adelante en asociación con la invocación del servicio suplementario de precedencia con apropiación multinivel (MLPP).

5.1.35 Información de usuario MLPP

Información enviada hacia atrás para indicar que el usuario llamado es un usuario MLPP.

5.1.36 Capacidad de portador de banda estrecha

Información enviada hacia adelante o hacia atrás para indicar la capacidad de portador RDSI de banda estrecha solicitada/propuesta (véase la Recomendación I.231). Si el usuario llamante solicita un determinado servicio pero permite el repliegue a otro servicio, este campo de parámetro contendrá el servicio de repliegue.

5.1.37 Compatibilidad de capa alta de banda estrecha

Información enviada hacia adelante o hacia atrás para proporcionar un medio que puede ser utilizado por el usuario distante para verificar la compatibilidad. Si el usuario llamante solicita un determinado servicio pero permite el repliegue a otro servicio, este campo de parámetro contendrá el servicio de repliegue.

5.1.38 Compatibilidad de capa baja de banda estrecha

Información enviada hacia adelante o hacia atrás para proporcionar un medio que pueda ser utilizado para verificar la compatibilidad por una entidad direccionada (por ejemplo, un usuario distante, una unidad de interfuncionamiento o un nodo de red de funciones de capa alta direccionado por el usuario).

5.1.39 Indicador de llamada nacional/internacional

Información enviada hacia adelante para indicar en la red nacional de destino si la llamada debe tratarse como una llamada nacional o internacional.

5.1.40 Notificación

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para proporcionar notificación de servicios suplementarios al usuario (por ejemplo, servicios de desviación).

5.1.41 Descriptor de tráfico OAM

Información clasificada por el identificador de velocidad de célula que indica el número de células por segundo requeridas por el tráfico OAM en la conexión virtual.

5.1.42 Número llamado originalmente

Información enviada hacia adelante cuando una llamada es redireccionada, y que identifica a la parte llamada originalmente.

5.1.43 Código de punto del centro de conmutación internacional (ISC) de origen

Información enviada en el mensaje inicial de dirección de una llamada internacional que indica el código de punto del centro de conmutación internacional ISC de origen.

5.1.44 Identificador de señalización de origen

El identificador de señalización de origen (OSID, *origination signalling identifier*) es asignado por un nodo que envía un mensaje de control de llamada o de mantenimiento y se utiliza para identificar a la asociación de señalización en ese extremo.

5.1.45 Indicador de progresión

Información enviada hacia adelante o hacia atrás para describir un evento que se ha producido durante la llamada.

5.1.46 Contador de retardo de propagación

Información enviada hacia adelante para indicar el retardo de propagación de una conexión. Esta información se acumula mientras el parámetro se transfiere a través de la red. La información de retardo de propagación viene representada por un cómputo del contador en múltiplos enteros de 1 ms.

5.1.47 Número redireccionante

Información enviada hacia adelante cuando se desvía una llamada, para indicar el número a partir del cual la llamada fue desviada.

5.1.48 Información de redireccionamiento

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para informar sobre el redireccionamiento de llamada o el reencaminamiento de llamada.

5.1.49 Número de redireccionamiento

Información enviada hacia atrás para indicar el número al cual la llamada habrá de ser reencaminada o ha sido reenviada.

5.1.50 Restricción del número de redireccionamiento

Información enviada hacia atrás para indicar si el usuario al cual se ha desviado el servicio permite la presentación de su número.

5.1.51 Identificador de recursos

Información enviada para identificar los recursos que han de ser reiniciados o (des) bloqueados.

5.1.52 Indicador de segmentación (uso nacional)

Información enviada hacia adelante y hacia atrás para indicar que el mensaje en curso está segmentado o no, y que seguirá la información segmentada (si la hubiere).

5.1.53 Número subsiguiente

Información enviada hacia adelante en el caso de establecimiento de la comunicación con señalización de dirección con superposición, para transportar una o más señales de dirección del número de la parte llamada.

5.1.54 Indicadores de suspensión/reanudación

Información enviada en los mensajes de suspensión y reanudación para indicar si la suspensión/reanudación fue iniciada por un abonado RDSI o por la red.

5.1.55 Selección de red de tránsito (uso nacional)

Información enviada en el mensaje inicial de dirección para indicar la red o redes de tránsito solicitadas para la llamada.

5.1.56 Indicadores de usuario a usuario

Información enviada junto con una petición (o respuesta a una petición) de uno o más servicios suplementarios de señalización de usuario a usuario.

5.1.57 Información de usuario a usuario

Información generada por un usuario y transferida transparentemente por la red intercentrales, entre las centrales locales de origen y de terminación.

5.2 Información de parámetros

5.2.1 Indicador de entrega de acceso

Indicador enviado hacia atrás para señalar que en el acceso de destino se generó una indicación de establecimiento.

5.2.2 Indicador de presentación restringida de la dirección

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para indicar que la información de dirección no se ha de presentar a un usuario de una red pública, pero puede enviarse a otra red pública. Se puede también utilizar para indicar que no se puede comprobar la dirección.

5.2.3 Señal de dirección

Un elemento de información en un número de red. La señal de dirección puede indicar valores de cifras de 0 a 9, código 11 o código 12. Un valor de la señal de dirección (ST) está reservado para indicar el fin del número de la parte llamada.

5.2.4 Indicador de interfuncionamiento en banda ancha/banda estrecha

Información que indica las acciones que han de efectuarse si se recibe información no reconocida en un punto de interfuncionamiento en banda ancha/banda estrecha.

5.2.5 Categoría de la parte llamada

Información enviada hacia atrás para indicar la categoría de la parte llamada, por ejemplo, abonado ordinario o teléfono de previo pago.

5.2.6 Indicador del estado de la parte llamada

Información enviada hacia atrás para indicar el estado de la parte llamada, por ejemplo, abonado libre.

5.2.7 Número de la parte llamante incompleto (uso nacional)

Información enviada hacia adelante para indicar que no se ha incluido el número completo de la parte llamante.

5.2.8 Valor de causa

Información enviada para identificar el motivo específico por el cual no se estableció la comunicación o fue liberada. Los valores de causa se definen en las Recomendaciones Q.850 y Q.2610.

5.2.9 Identificador de velocidad de célula

Información enviada para identificar la aplicabilidad de la velocidad de célula. La utilización de la velocidad de célula de cresta (y para versiones futuras, la utilización de la velocidad de célula promedio) en el control de tráfico se especifica en la Recomendación I.371.

5.2.10 Indicador de llamada de grupo cerrado de usuarios

Información enviada como parte de la información de grupo cerrado de usuarios para indicar si para esa llamada está permitido o no el acceso de salida de ese grupo cerrado de usuario (por ejemplo, a usuarios fuera de grupos cerrados de usuarios).

5.2.11 Norma de codificación

Información enviada en asociación con un parámetro (por ejemplo, indicadores de causa) que identifican la norma según la cual se describe el formato del parámetro.

5.2.12 Diagnóstico

Información enviada en asociación con un valor de causa y que proporciona información suplementaria sobre el motivo del envío del mensaje. Los valores de diagnósticos se definen en las Recomendaciones Q.850 y Q.2610.

5.2.13 Indicador de descartar mensaje

Información enviada para indicar a otro nodo que descarte el mensaje correspondiente por razones de compatibilidad.

5.2.14 Indicador de descartar parámetro

Información enviada para indicar a otro nodo que descarte el parámetro correspondiente por razones de compatibilidad.

5.2.15 Indicador de extensión

Información enviada en cada octeto de un campo de parámetro multiocteto de longitud variable para indicar si es el último octeto o sigue otro.

5.2.16 Relleno

Bits utilizados para completar toda la longitud de un octeto parcialmente utilizado. El relleno se utiliza principalmente en parámetros numéricos que transportan un número de cifras impar, cuando los cuatro bits restantes del último octeto no contienen información de cifras.

5.2.17 Indicador de petición de dispositivo de semisupresión del eco a la entrada

Información enviada para solicitar la activación o desactivación de un dispositivo de semisupresión del eco a la entrada.

5.2.18 Indicador de dispositivo de semisupresión del eco a la entrada

Información enviada para informar si se ha incluido o no un dispositivo de semisupresión del eco a la entrada.

5.2.19 Indicador de instrucciones

Información que indica cómo actuar si se recibe un mensaje, parámetro o valor de parámetro no reconocidos.

5.2.20 Indicador de número de red interno

Información enviada a la central de destino para números específicos (por ejemplo, número de estaciones itinerantes) que indica si el número contenido en el parámetro es generado por la red.

5.2.21 Indicador de interfuncionamiento

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos que indica si se utiliza o no el sistema de señalización n.º 7 en todas las partes de la conexión de red de banda estrecha.

5.2.22 Indicador de acceso RDSI

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para indicar si el protocolo de señalización de acceso de banda estrecha es o no de la RDSI.

5.2.23 Indicador de parte usuario de la RDSI

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para indicar que la parte usuario de la RDSI se utiliza en todas las partes de conexión de red de banda estrecha. Cuando se envía hacia atrás, las partes precedentes son aquellas hacia la parte llamada.

5.2.24 Indicador de preferencia de la parte usuario de la RDSI

Información enviada hacia adelante para indicar si se requiere la parte usuario de la RDSI para todas las partes de la conexión de red de banda estrecha.

5.2.25 Ubicación

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos que indica dónde se ha generado un evento (por ejemplo, una liberación).

5.2.26 Indicador de más datos

Información proporcionada por el usuario y enviada como parte de un parámetro de información de usuario a usuario para indicar al usuario o usuarios de destino que seguirá otro parámetro de información de usuario a usuario que contiene información perteneciente al mismo bloque (unidad de datos de protocolo).

5.2.27 Indicador de la naturaleza de la dirección

Información enviada en asociación con una dirección para indicar la naturaleza de la misma, por ejemplo, número internacional RDSI, número nacional significativo RDSI o número de abonado RDSI.

5.2.28 Indicador de descarte por la red

Indica que la red ha descartado la información de usuario a usuario incluida en el mensaje de control de llamada.

5.2.29 Plan de identificación de red (uso nacional)

Información enviada para indicar el plan de identificación para identificar la red; por ejemplo, X.121 o E.212.

5.2.30 Identificación de red (uso nacional)

Información enviada para identificar una red.

5.2.31 Indicador de notificación

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para notificar un servicio suplementario a un usuario.

5.2.32 Opción de abono a notificación

Información enviada hacia atrás para indicar que se puede presentar al usuario llamante la desviación con o sin número de redireccionamiento.

5.2.33 Indicador de plan de numeración

Información enviada en asociación con un número para indicar el plan de numeración utilizado para ese número (por ejemplo, número RDSI, número télex).

5.2.34 Indicador de par/impar

Información enviada en asociación con una dirección para indicar si el número de señales de dirección contenidas en la dirección es par o impar.

5.2.35 Motivo de redireccionamiento original

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para indicar el motivo por el cual la llamada fue redireccionada originalmente.

5.2.36 Indicador de petición de dispositivo de semisupresión del eco a la salida

Información enviada para solicitar la activación o desactivación de un dispositivo de semisupresión del eco a la salida.

5.2.37 Indicador de dispositivo de semisupresión del eco a la salida

Información enviada para informar si se ha incluido o no un dispositivo de semisupresión del eco a la salida.

5.2.38 Indicador de imposibilidad de traspasar

Información enviada para indicar a otro nodo cómo actuar si se ha solicitado el traspaso por razones de compatibilidad pero no ha sido posible hacerlo debido a interfuncionamiento con una versión de señalización de la parte usuario de la RDSI anterior a 1992.

5.2.39 Indicador de redireccionamiento

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para indicar si la llamada ha sido desviada o reencaminada y si la presentación de la información de redireccionamiento a la parte llamante está restringida.

5.2.40 Motivo de redireccionamiento

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para indicar, en el caso de llamadas con múltiples redireccionamientos, el motivo por el cual la llamada ha sido redireccionada.

5.2.41 Contador de redireccionamientos

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para indicar el número de redireccionamientos de una llamada.

5.2.42 Razón de direccionamiento

Información enviada en el parámetro de información de desvío de llamada y en el parámetro de información de redireccionamiento para indicar la razón del redireccionamiento.

5.2.43 Indicador de liberación de llamada

Información enviada para informar a otro nodo que libere la llamada o no, por razones de compatibilidad, si el mensaje o parámetro conexo no es reconocido.

5.2.44 Indicador de recurso

Información enviada como parte del parámetro de identificador de recurso que identifica el tipo de recurso que será reiniciado o (des) bloqueado.

5.2.45 Valor de recurso

Información enviada como parte del parámetro identificador de recurso que identifica a un determinado recurso.

5.2.46 Indicador de cribado

Información enviada en cualquiera de los dos sentidos para indicar si la dirección fue proporcionada por el usuario o por la red.

5.2.47 Indicador de enviar notificación

Información enviada para comunicar a otro nodo que envíe notificación, por motivos de compatibilidad, si el mensaje o parámetro conexo no es reconocido.

5.2.48 Indicador de tránsito en central intermedia

Información enviada para informar a un nodo de tránsito (tipo B) si debe reaccionar o no ante el resto de los indicadores de la instrucción, si el mensaje o parámetro conexo no es reconocido.

5.2.49 Tipo de identificación de red (uso nacional)

Información enviada para informar si la identificación de la red se hace mediante la identificación normalizada por el UIT-T o mediante la identificación de red nacional.

5.2.50 Identificador de canal virtual

Información enviada hacia adelante y hacia atrás para identificar el canal virtual (multiplexado en un trayecto virtual) entre dos centrales ATM de la RDSI-BA.

5.2.51 Identificador de conexión de trayecto virtual

Información enviada hacia adelante y hacia atrás para identificar la conexión de trayecto virtual entre dos centrales ATM de la RDSI-BA.

5.2.52 Indicador de resultado de verificación VPCI

Información enviada hacia atrás para indicar que el resultado de la comprobación de la coherencia es positivo o negativo.

5.2.53 Indicador de posibilidad de desvío de la llamada

Información enviada hacia adelante indicando que se puede producir la desviación de llamadas.

5.2.54 Código binario

Código atribuido a un grupo cerrado de usuarios administrado por una determinada RDSI o red de datos.

5.2.55 ID de control

Información enviada hacia adelante y hacia atrás expresando en representación binaria pura el número de identificación atribuido a la asociación de señalización.

5.2.56 Indicador de indagación de ocupado

Información enviada hacia adelante indicando si está permitida la opción indagación de ocupado (LFB) o si el trayecto de la llamada está reservado.

5.2.57 Dominio del servicio MLPP

Información enviada hacia adelante identificando el dominio del servicio de precedencia con apropiación multi-nivel (MLPP) específico al que está abonado el usuario llamante.

5.2.58 Nivel de precedencia

Información enviada hacia adelante indicando la prioridad de la llamada.

5.2.59 Prioridad

Información enviada hacia adelante y hacia atrás indicando si los elementos de información repetidos están en orden de prioridad ascendente o descendente o sin orden de prioridad.

5.2.60 Indicador de repetición

Información enviada hacia adelante y hacia atrás indicando si el elemento de información está repetido.

