UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T Q.2763

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 – PARTE USUARIO DE LA RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.° 7 – FORMATOS Y CÓDIGOS

Recomendación UIT-T Q.2763

(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.° 1 de la CMNT (Helsinki, 1 al 12 de marzo de 1993).

La Recomendación UIT-T Q.2763 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 11 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.° 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

Página

1 Alcance 1
2 Referencias 1
3 Términos y definiciones 1
4 Abreviaturas 1
5 Principios generales de codificación 1
5.1 Etiqueta de encaminamiento 2
5.2 Información de compatibilidad del mensaje 2
5.3 Código de tipo de mensaje 2
5.4 Longitud del mensaje 2
5.5 Principios de formatación 3
5.6 Principios de codificación de subcampos 3
5.7 Orden de transmisión 3
5.8 Codificación de los bits de reserva 3
5.9 Tipos de mensajes y parámetros para uso nacional 3
5.10 Reglas para la atribución de códigos de nombres de mensaje y parámetros 3
5.11 Formatos y códigos de los parámetros originados a partir del protocolo de acceso 4
6 Formatos y códigos de los parámetros 4
6.1 Códigos de tipo de mensaje 4
6.2 Codificación del indicador de longitud del mensaje 5
6.3 Codificación del indicador de longitud del parámetro 5
6.4 Codificación de la información de compatibilidad del mensaje 6
6.5 Codificación de la información de compatibilidad del parámetro 7
7 Parámetros de la parte usuario de la RDSI-BA 8
7.1 Nombres de los parámetros 8
7.2 Parámetros AAL 10
7.3 Información de entrega de acceso 10
7.4 Número de la parte llamante adicional 10
7.5 Número conectado adicional 12
7.6 Velocidad de célula ATM 12
7.7 Nivel automático de congestión 13
7.8 Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia atrás 14
7.9 Capacidad portadora en banda ancha 14
7.10 Información de capa alta en banda ancha 14
7.11 Información de capa baja en banda ancha 15
7.12 Información de desvío de la llamada 16
7.13 Posibilidad de desvío de la llamada 17
7.14 Información del historial de la llamada 17
7.15 Número de la parte llamada 18
7.16 Subdirección de la parte llamada 19
7.17 Indicadores de la parte llamada 20
7.18 Número de la parte llamante 21
7.19 Subdirección de la parte llamante 22
7.20 Categoría de la parte llamante 22
7.21 Indicadores de causa 23
7.22 Indicador de tasación 24

Página

7.23 Información de grupo cerrado de usuario 24
7.24 Petición de la identidad de la línea conectada 25
7.25 Número conectado 25
7.26 Subdirección conectada 26
7.27 Identificador de elemento de conexión 27
7.28 Información del resultado de la comprobación de la coherencia 27
7.29 Identificador de señalización de destino 28
7.30 Información de protección contra el eco 28
7.31 Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia adelante 29
7.32 Indicador de información dentro de banda 30
7.33 Número de ubicación 30
7.34 Máximo retardo de tránsito de extremo a extremo 32
7.35 Precedencia MLPP 32
7.36 Información de usuario MLPP 33
7.37 Capacidad portadora en banda estrecha 34
7.38 Compatibilidad de capa alta en banda estrecha 34
7.39 Compatibilidad de capa baja en banda estrecha 35
7.40 Indicador de llamada nacional/internacional 36
7.41 Notificación 37
7.42 Descriptor de tráfico OAM 38
7.43 Número llamado inicialmente 38
7.44 Código de punto ISC de origen 39
7.45 Identificador de señalización de origen 40
7.46 Indicador de progresión 40
7.47 Contador de tiempos de propagación 40
7.48 Número redireccionante 41
7.49 Información de redireccionamiento 41
7.50 Número de redireccionamiento 42
7.51 Restricción del número de redireccionamiento 42
7.52 Identificador de recurso 43
7.53 Indicador de segmentación (uso nacional) 44
7.54 Número subsiguiente 44
7.55 Indicadores de suspensión/reanudación 44
7.56 Selección de red de tránsito (uso nacional) 45
7.57 Indicadores de usuario a usuario 46
7.58 Información de usuario a usuario 48

8 Mensajes y códigos de la parte usuario RDSI-BA 49

Apéndice I – Mensajes y parámetros de la parte usuario RDSI-BA en ASN.1 58
I.1 Consideraciones generales 58

SUMARIO

Esta Recomendación forma parte de un conjunto de Recomendaciones que describen la parte usuario de la RDSI de banda ancha. En ella se especifican los formatos y códigos de los mensajes y parámetros de la parte usuario de la RDSI-BA necesarios para soportar servicios portadores básicos y servicios suplementarios en aplicaciones de RDSI-BA del conjunto de capacidades 1.

El ámbito de aplicación de la parte usuario de la RDSI-BA son las redes RDSI-BA internacionales. No obstante, la parte usuario de la RDSI-BA sirve para aplicaciones nacionales. La mayoría de los mensajes y parámetros especificados para uso internacional se necesitan también en aplicaciones nacionales típicas.

Las siguientes Recomendaciones del UIT-T forman parte también del conjunto mencionado:

- 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.2762 (1995), *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.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 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.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.*
- 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.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 Q.2763

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

(Ginebra, 1995)

1 Alcance

Esta Recomendación especifica los formatos y códigos de los mensajes y parámetros de la parte usuario de la RDSI-BA necesarios para soportar servicios portadores básicos y servicios suplementarios para aplicaciones de la RDSI-BA del conjunto de capacidades 1.

La parte usuario de la RDSI-BA es aplicable a redes RDSI-BA internacionales y sirve, además, para aplicaciones nacionales. La mayoría de los mensajes y parámetros especificados para uso internacional se necesitan también en aplicaciones nacionales típicas. Por otra parte, se ha reservado espacio de codificación para permitir a las administraciones nacionales y a las empresas privadas de explotación reconocidas la introducción de mensajes y parámetros de señalización específicos de las redes dentro de la estructura de los protocolos normalizados internacionalmente.

2 Referencias

Véase la Recomendación Q.2761.

3 Términos y definiciones

Véase la Recomendación Q.2761.

4 Abreviaturas

A los efectos de la presente Recomendación se utilizan las siguientes abreviaturas.

ATM	Modo de transferencia asíncrono (*asynchronous transfer mode*)
DPC	Código del punto de destino (*destination point code*)
ECT	Transferencia de llamada explícita (servicio suplementario) (*explicit call transfer*)
FPH	Cobro revertido automático (servicio suplementario) (*freephone*)
NI	Identidad de red (*network identity*)
OPC	Código del punto de origen (*origination point code*)
S-AAL	Capa de adaptación ATM de señalización (*signalling ATM adaptation layer*)
SLS	Selección de enlaces de señalización (*signalling link selection*)
STM	Modo de transferencia síncrono (*synchronous transfer mode*)

Véase la Recomendación Q.2761 para las otras abreviaturas.

5 Principios generales de codificación

Los mensajes de la parte usuario RDSI-BA son llevados en el enlace de señalización ATM por medio de las unidades de datos del servicio S-AAL, cuyo formato se describe en 6.2/Q.2110.

Como opción nacional, los mensajes de la parte usuario RDSI-BA pueden ser llevados en el enlace de señalización STM mediante las unidades de señalización cuyo formato se describe en 2.2/Q.703.

El formato del octeto de información de servicio y los códigos utilizados en dicho octeto se describen en 14.2/Q.704. El indicador de servicio para la parte usuario RDSI-BA se codifica 1001.

El campo de información de señalización de cada unidad de señalización de mensaje que contiene un mensaje de la parte usuario RDSI consta de un número entero de octetos y comprende las siguientes partes (véase la Figura 1):

a) etiqueta de encaminamiento;

b) código de tipo de mensaje;

c) longitud del mensaje;

d) información de compatibilidad del mensaje;

e) contenido del mensaje.

En las subcláusulas que siguen se describen los diversos componentes de los mensajes.

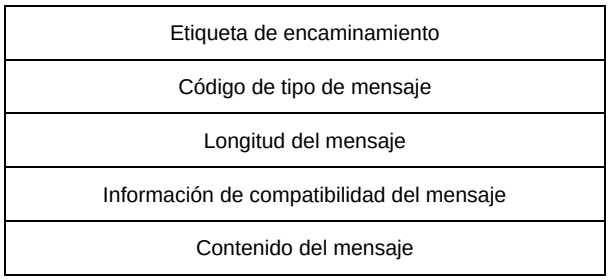

FIGURA 1/Q.2763

Formato de los mensajes de la parte usuario de la RDSI-BA

5.1 Etiqueta de encaminamiento

El formato y los códigos utilizados para la etiqueta de encaminamiento se describen en 2.2/Q.704. En cada conexión virtual ATM ha de utilizarse la misma etiqueta de encaminamiento en cada mensaje transmitido por esa conexión.

El valor de SLS se atribuye de manera cíclica por asociación de señalización, por ejemplo, valores de un contador cíclico de 4 bits incrementado para cada nueva asociación de señalización. Se requiere un contador por cada combinación OPC/DPC/NI atribuida.

5.2 Información de compatibilidad del mensaje

La información de compatibilidad del mensaje está constituido por un campo de un octeto y es obligatoria para todos los mensajes. La información de compatibilidad de mensaje define el comportamiento de un conmutador si el mensaje no es comprendido.

5.3 Código de tipo de mensaje

El código de tipo de mensaje está constituido por un campo de un octeto y es obligatorio para todos los mensajes. El código de tipo de mensaje define unívocamente la función y el formato de cada mensaje de la parte usuario de la RDSI-BA. La atribución con referencia a la subcláusula pertinente de esta Recomendación se resume en el Cuadro 1.

5.4 Longitud del mensaje

La longitud del mensaje está constituida por un campo de longitud fija y es obligatoria para todos los mensajes. La longitud del mensaje indica unívocamente el número de octetos incluidos en el contenido del mensaje de la parte usuario de la RDSI-BA y los campos de información de compatibilidad del mensaje (véase la Figura 1).

5.5 Principios de formatación

El contenido de mensaje de cada mensaje comprende un cierto número de parámetros indicados y descritos en la cláusula 6. Cada parámetro tiene un Nombre que se codifica como un solo octeto (véase el Cuadro 2). La longitud de un parámetro puede ser fija o variable; el mensaje puede comprender también un indicador de longitud, de longitud fija, para cada parámetro. Cada parámetro contiene información de compatibilidad de parámetro (véase la Figura 2).

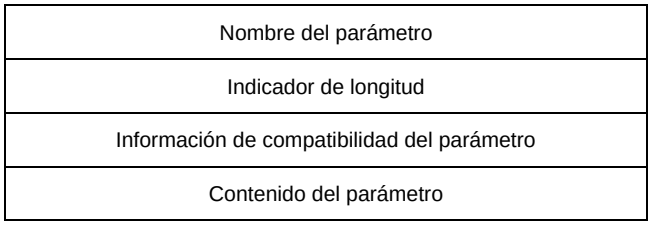

FIGURA 2/Q.2763

Formato de los parámetros de la parte usuario de la RDSI-BA

El formato detallado del indicador de longitud y la información de compatibilidad del parámetro se describen en la cláusula 6.

El formato detallado del contenido del parámetro se define unívocamente para cada parámetro según la descripción de la cláusula 7.

Entre parámetros no debe haber octetos no utilizados (es decir, ficticios).

5.6 Principios de codificación de subcampos

El contenido de cada parámetro comprende un cierto número de subcampos. Dentro de cada subcampo, el bit menos significativo del campo está representado por el bit con numeración más baja y el bit más significativo está representado por el bit con numeración más alta. Si un subcampo excede de un octeto, la mayor o menor significación de los bits, en su caso, se indica en la cláusula 7.

5.7 Orden de transmisión

Dado que todos los campos están constituidos por un número entero de octetos, los formatos pueden representarse como un número de octetos dispuestos unos sobre otros en forma de pila. El primer octeto transmitido a la capa/al nivel subyacente es el representado en la parte superior de la pila y el último transmitido es el representado por la parte inferior.

A menos que se indique otra cosa, dentro de cada octeto y de cada subcampo se transmite primero a la capa/al nivel subyacente el bit menos significativo.

5.8 Codificación de los bits de reserva

Los bits de reserva se codifican «0», salvo especificación distinta.

5.9 Tipos de mensajes y parámetros para uso nacional

Si los códigos de tipo de mensaje y los códigos de nombre de parámetro se necesitan para usos nacionales no incluidos en esta especificación, deberán elegirse los códigos a partir del mayor en orden descendente, es decir, empezando por el código 11111110. Los códigos de tipo de mensaje comprendidos entre 11111110 y 11100000 y los códigos de nombre de parámetro comprendidos entre 11111110 y 11000001 se reservan exclusivamente para este propósito.

5.10 Reglas para la atribución de códigos de nombres de mensaje y parámetros

a) Los códigos de nombres de mensajes y parámetros de la PU-RDSI-BE existentes, utilizados en la PU-RDSI-BA, deben tener los mismos códigos de nombres en la PU-RDSI-BA.

b) Los códigos de nombres de mensajes y parámetros de la PU-RDSI-BE existentes no utilizados en la PU-RDSI-BA deben marcarse como reservados en la PU-RDSI-BA.

c) Los códigos de nombres de mensajes y parámetros de la PU-RDSI-BA no utilizados en la PU-RDSI-BE deben marcarse como reservados en la PU-RDSI-BE.

d) El punto de código 11111111 para códigos de nombres de mensajes y parámetros está reservado en la PU-RDSI-BA para indicar ampliación del código de nombre:

– un segundo octeto de nombre de parámetro aparecerá como el primer octeto en el contenido del parámetro (véase la Figura 2);

– un segundo octeto de nombre de mensaje se codificará en un parámetro nuevo.

5.11 Formatos y códigos de los parámetros originados a partir del protocolo de acceso

Los formatos y códigos de los parámetros originados a partir del protocolo de acceso son los mismos que se especifican en la Recomendación Q.2931. El subcampo normalizado de codificación para esos parámetros se codificará como se especifica en la Recomendación Q.2931.

6 Formatos y códigos de los parámetros

6.1 Códigos de tipo de mensaje

La codificación del tipo de mensaje se indica en el Cuadro 1.

CUADRO 1/Q.2763

Tipo de mensaje	Referencia (Q.2763) (Cuadro)	Código
Dirección completa	3	0000 0110
Respuesta	4	0000 1001
Bloqueo	14	0001 0011
Acuse de bloqueo	15	0001 0101
Progresión de la llamada	5	0010 1100
Confusión	6	0010 1111
Fin de comprobación de la coherencia	24	0001 0111
Acuse de fin de comprobación de la coherencia	25	0001 1000
Petición de comprobación de la coherencia	22	0000 0101
Acuse de petición de comprobación de la coherencia	23	0001 0001
Transferencia hacia adelante	12	0000 1000
Acuse de recibo de mensaje inicial de dirección	20	0000 1010
Rechazo de mensaje inicial de dirección	21	0000 1011
Dirección inicial	7	0000 0001
Gestión de recurso de red	18	0011 0010
Liberación	8	0000 1100
Liberación completada	9	0001 0000
Reiniciación	14	0001 0010
Acuse de reiniciación	15	0000 1111
Reanudación	13	0000 1110
Segmentación (uso nacional)	19	0011 1000
Dirección subsiguiente	10	0000 0010
Suspensión	13	0000 1101
Desbloqueo	14	0001 0100
Acuse de desbloqueo	15	0001 0110
Parte usuario disponible	17	0011 0101
Prueba de parte usuario	16	0011 0100
Información de usuario a usuario	11	0010 1101

CUADRO 1/Q.2763 *(cont.)*

Tipo de mensaje	Referencia (Q.2763) (Cuadro)	Código
Reservado para ECT		0011 1001
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0000 0011
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0000 0100
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0000 0111
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0001 1001
" " " "		a
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0010 1011
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0010 1110
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 0000
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 0001
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 0011
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 0110
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 0111
Reservado para ampliación de código de nombre		1111 1111

6.2 Codificación del indicador de longitud del mensaje

El formato del campo indicador de longitud del mensaje se muestra en la Figura 3.

El campo del indicador de longitud del mensaje se codifica en binario e indica el número de octetos que constituyen el campo de contenido del mensaje y el campo de información de compatibilidad del mensaje (véase la Figura 1). La longitud indicada no incluye los octetos de la etiqueta de encaminamiento, los octetos del código de tipo de mensaje ni los octetos del indicador de longitud del mensaje.

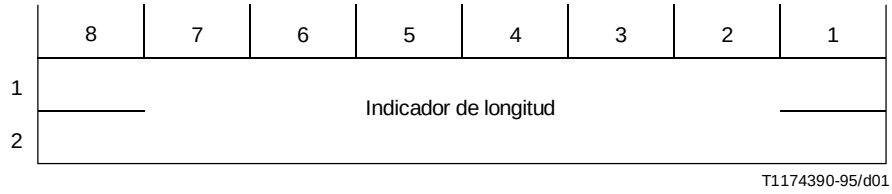

FIGURA 3/Q.2763

Campo del indicador de longitud del mensaje

En el subcampo indicador de longitud del mensaje se utilizan los siguientes códigos:

a) *Indicador de longitud*

Un código que expresa, en representación binaria pura, el número de octetos (véase la Nota). El bit 8 del octeto 1 y el bit 1 del octeto 2 son, respectivamente, el bit más significativo y el bit menos significativo.

NOTA – La longitud real máxima del mensaje viene dada por los niveles inferiores.

6.3 Codificación del indicador de longitud del parámetro

El formato del subcampo indicador de longitud del parámetro corresponde al indicado en la Figura 3.

El subcampo indicador de longitud del parámetro está codificado en binario e indica el número de octetos que constituyen los subcampos de información de contenido del parámetro y compatibilidad del parámetro (véase la Figura 2). La longitud indicada no incluye el octeto del nombre del parámetro ni los octetos del indicador de longitud del parámetro.

6.4 Codificación de la información de compatibilidad del mensaje

El formato del campo de información de compatibilidad del mensaje se muestra en la Figura 4.

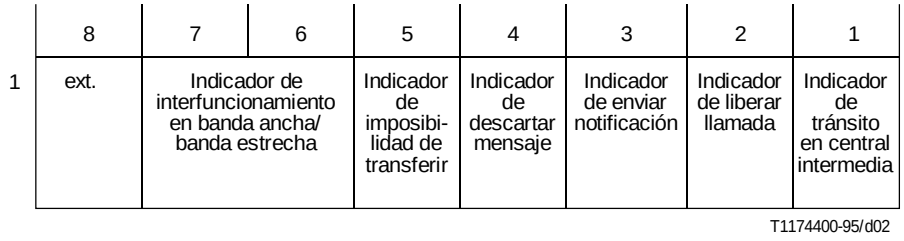

FIGURA 4/Q.2763

Campo de información de compatibilidad del mensaje

En los subcampos del campo de información de compatibilidad del mensaje se utilizan los siguientes códigos:

a) *Indicador de extensión (ext.)*

0 El octeto continúa en el siguiente octeto (por ejemplo, el octeto 1 en el 1a).

1 Último octeto.

b) *Indicador de interfuncionamiento en banda ancha/banda estrecha (octeto 1)*

00 Traspasar.

01 Descartar mensaje.

10 Liberar llamada.

11 Reservado, suponer «00».

c) *Indicador de imposibilidad de transferir (octeto 1)*

0 Liberar llamada.

1 Descartar información.

d) *Indicador de descartar mensaje (octeto 1)*

0 No descartar mensaje (transferir) (véase la Nota 1).

1 Descartar mensaje.

NOTA 1 – Si se ha fijado «traspasar» (indicador de descartar mensaje = 0) pero no es posible, se comprueban los indicadores de enviar notificación y de imposibilidad de transferir.

e) *Indicador de enviar notificación (octeto 1)* (véase la Nota 2)

0 No enviar notificación.

1 Enviar notificación.

NOTA 2 – Notificación mediante mensaje de confusión.

f) *Indicador de liberar llamada (octeto 1)*

0 No liberar llamada.

1 Liberar llamada.

g) *Indicador de tránsito en central intermedia (octeto 1)*

0 Interpretación de tránsito.

1 Interpretación de nodo de extremo.

6.5 Codificación de la información de compatibilidad del parámetro

El formato del subcampo de información de compatibilidad del parámetro se muestra en la Figura 5.

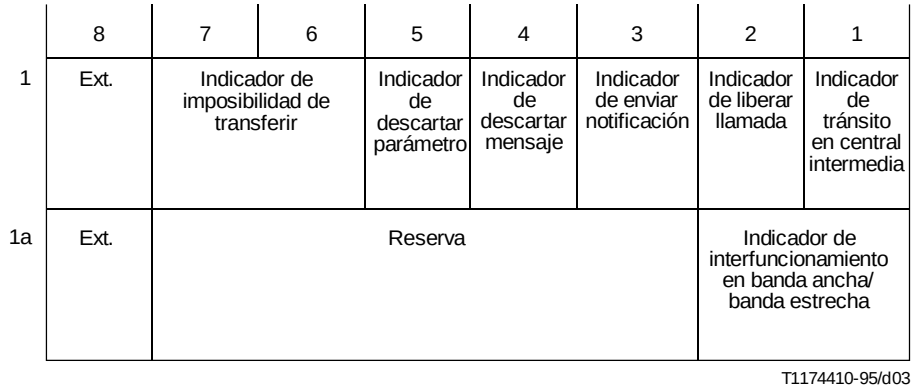

FIGURA 5/Q.2763

Subcampo de información de compatibilidad del parámetro

En el subcampo de información de compatibilidad del parámetro se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de extensión (ext.)*

0 El octeto continúa en el siguiente octeto (por ejemplo, el octeto 1 en el 1a).

1 Último octeto.

b) *Indicador de imposibilidad de transferir (octeto 1)*

00 Liberar llamada.

01 Descartar mensaje.

10 Descartar parámetro.

11 Reservado, suponer «00».

c) *Indicador de descartar parámetro (octeto 1)*

0 No descartar parámetro (transferir) (véase la Nota 1).

1 Descartar parámetro.

NOTA 1 – Si se ha fijado «traspasar» (indicador de descartar parámetro = 0) pero no es posible, se comprueban los indicadores de enviar notificación y de imposibilidad de transferir.

d) *Indicador de descartar mensaje (octeto 1)*

0 No descartar mensaje (transferir) (véase la Nota 2).

1 Descartar mensaje.

NOTA 2 – Si se ha fijado «traspasar» (indicador de descartar mensaje = 0) pero no es posible, se comprueban los indicadores de enviar notificación y de imposibilidad de transferir.

e) *Indicador de enviar notificación (octeto 1)* (véase la Nota 3)

0 No enviar notificación.

1 Enviar notificación.

NOTA 3 – Notificación mediante mensaje de confusión o de liberación completada.

f) *Indicador de liberar llamada (octeto 1)*

0 No liberar llamada.

1 Liberar llamada.

g) *Indicador de tránsito en central intermedia (octeto 1)*

0 Interpretación de tránsito.

1 Interpretación de nodo de extremo.

h) *Indicador de interfuncionamiento en banda ancha/banda estrecha (octeto 1a)*

00 Transferir.

01 Descartar mensaje.

10 Liberar llamada.

11 Descartar parámetro.

7 Parámetros de la parte usuario de la RDSI-BA

7.1 Nombres de los parámetros

En el Cuadro 2 se indican los códigos de los nombres de los parámetros junto con las referencias a las subcláusulas en las que se describen.

CUADRO 2/Q.2763

Nombre de parámetro	Referencia (subcláusula)	Código
Parámetros AAL	7.2	0100 0111
Información de entrega de acceso	7.3	0010 1110
Número de la parte llamante adicional	7.4	0001 0000
Número conectado adicional	7.5	0001 0001
Velocidad de célula ATM	7.6	0000 1000
Nivel automático de congestión	7.7	0010 0111
Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia atrás	7.8	0001 0100
Capacidad portadora en banda ancha	7.9	0101 0000
Información de capa alta en banda ancha	7.10	0100 0110
Información de capa baja en banda ancha	7.11	0100 1111
Información de desvío de la llamada	7.12	0011 0110
Posibilidad de desvío de la llamada	7.13	0010 0110
Información del historial de la llamada	7.14	0010 1101
Número de la parte llamada	7.15	0000 0100
Subdirección de la parte llamada	7.16	0001 0101
Indicadores de la parte llamada	7.17	0001 0111
Número de la parte llamante	7.18	0000 1010
Subdirección de la parte llamante	7.19	0001 0110
Categoría de la parte llamante	7.20	0000 1001
Indicadores de causa	7.21	0001 0010
Indicador de tasación	7.22	0001 1001
Información de grupo cerrado de usuarios	7.23	0001 1010
Petición de la identidad de la línea conectada	7.24	0001 1011
Número conectado	7.25	0010 0001
Subdirección conectada	7.26	0010 0100
Identificador de elemento de conexión	7.27	0000 0110
Información del resultado de la comprobación de la coherencia	7.28	0100 1010
Identificador de señalización de destino	7.29	0000 0011
Información de protección contra el eco	7.30	0011 0111
Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia adelante	7.31	0001 1100
Indicador de información dentro de banda	7.32	0001 1111

CUADRO 2/Q.2763 *(cont.)*

Nombre de parámetro	Referencia (subcláusula)	Código
Número de ubicación	7.33	0011 1111
Máximo retardo de tránsito de extremo a extremo	7.34	0000 0111
Precedencia MLPP	7.35	0011 1010
Información de usuario de MLPP	7.36	0100 1001
Capacidad portadora en banda estrecha	7.37	0001 1101
Compatibilidad de capa alta en banda estrecha	7.38	0011 0100
Compatibilidad de capa baja en banda estrecha	7.39	0010 0101
Indicador de llamada nacional/internacional	7.40	0010 1001
Notificación	7.41	0010 1100
Descriptor de tráfico OAM	7.42	0100 1000
Número llamado inicialmente	7.43	0010 1000
Código de punto ISC de origen	7.44	0010 1011
Identificador de señalización de origen	7.45	0000 0010
Indicador de progresión	7.46	0011 0101
Contador de tiempos de propagación	7.47	0011 0001
Número redireccionante	7.48	0000 1011
Información de redireccionamiento	7.49	0001 0011
Número de redireccionamiento	7.50	0000 1100
Restricción del número de redireccionamiento	7.51	0100 0000
Identificador de recurso	7.52	0011 1001
Indicador de segmentación (uso nacional)	7.53	0011 1110
Número subsiguiente	7.54	0000 0101
Indicadores de suspensión/reanudación	7.55	0010 0010
Selección de red de tránsito (uso nacional)	7.56	0010 0011
Indicadores de usuario a usuario	7.57	0010 1010
Información de usuario a usuario	7.58	0010 0000
Reservado para FPH		0101 0001
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0000 0000
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0000 0001
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0000 1101
" " " "		a
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0000 1111
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0001 1000
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0001 1110
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0010 1111
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 0000
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 0010
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 0011
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 1000
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 1011
" " " "		a
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0011 1101
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0100 0001
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0100 0010
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0100 0011
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0100 0100
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0100 0101
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0100 1011
" " " "		a
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		0100 1110
Reservado, utilizado en PU-RDSI-BE		1100 0000
Reservado para ampliación de código de nombre		1111 1111

7.2 Parámetros AAL

El formato del campo de parámetro de los parámetros AAL se muestra en la Figura 6.

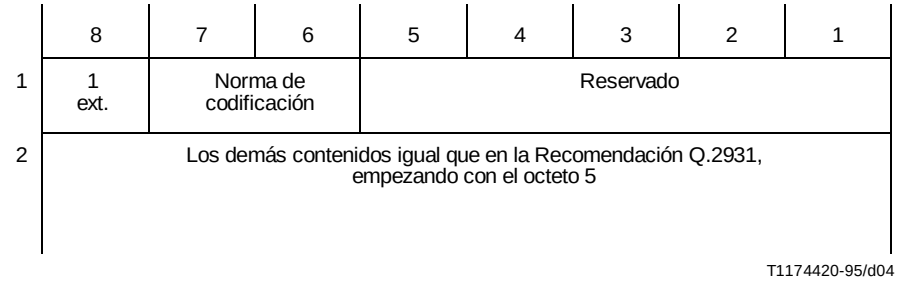

FIGURA 6/Q.2763

Campo de parámetro de los parámetros AAL

Los códigos que han de utilizarse en los subcampos del campo de parámetro de los parámetros AAL se definen en el elemento de información parámetros AAL de la Recomendación Q.2931.

7.3 Información de entrega de acceso

El formato del campo del parámetro información de entrega de acceso se muestra en la Figura 7.

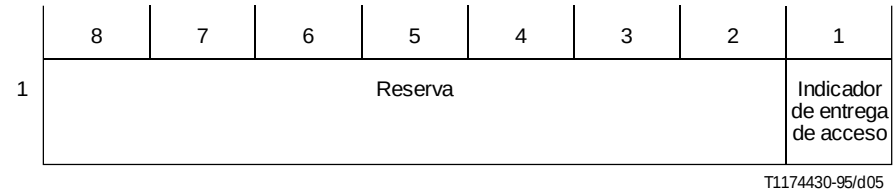

FIGURA 7/Q.2763

Campo del parámetro información de entrega de acceso

En los subcampos del campo del parámetro información de entrega de acceso se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de entrega de acceso*

0 Generado mensaje de establecimiento.

1 No generado mensaje de no establecimiento.

7.4 Número de la parte llamante adicional

El formato del campo del parámetro número de la parte llamante adicional se muestra en la Figura 8.

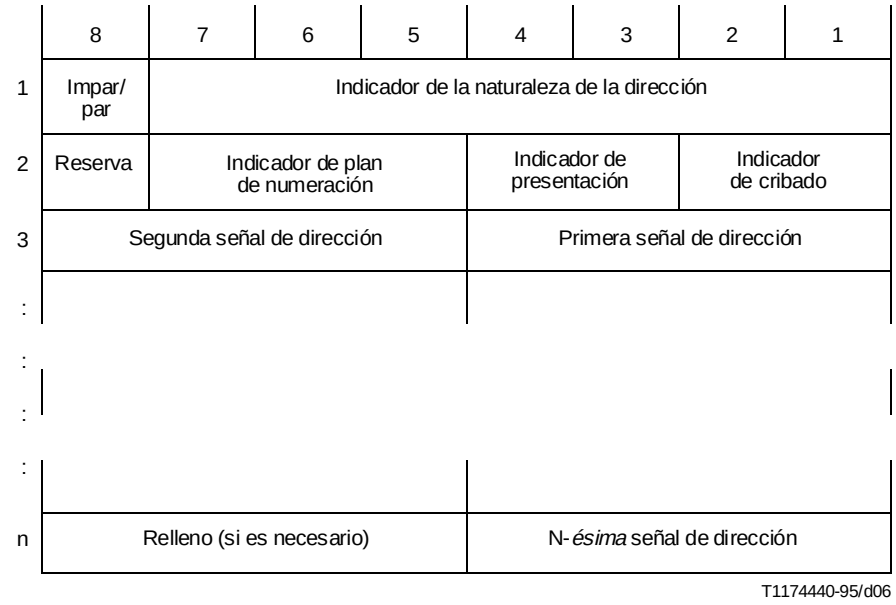

FIGURA 8/Q.2763

Campo del parámetro número de la parte llamante adicional

En los subcampos del campo del parámetro número de la parte llamante adicional se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de impar/par*

Véase 7.15 a)

b) *Indicador de la naturaleza de la dirección*

0000000 Reserva.

0000001 Número de abonado.

0000010 Desconocido.

0000011 Número nacional (significativo).

0000100 Número internacional.

0000101 a 1101111 } Reserva.

1110000 a 1111110 } Reservado para uso nacional.

1111111 Reserva.

c) *Indicador de plan de numeración*

000 Reserva.

001 Plan de numeración de la RDSI (servicio de telefonía) (véase la Recomendación E.164).

010 Reserva.

011 Reservado para uso nacional.

100 Reservado para uso nacional.

101 Plan de numeración privado.

110 Reservado para uso nacional.

111 Reserva.

d) *Indicador de presentación*

00 Presentación permitida.

01 Presentación restringida.

10 Dirección no disponible.

11 Reserva.

e) *Indicador de cribado*

00 Proporcionado por el usuario, no verificado.

01 Proporcionado por el usuario, verificado y pasado.

10 Proporcionado por el usuario, verificado y no pasado.

11 Proporcionado por la red.

f) *Señal de dirección*

0000 Cifra 0.

0001 Cifra 1.

0010 Cifra 2.

0011 Cifra 3.

0100 Cifra 4.

0101 Cifra 5.

0110 Cifra 6.

0111 Cifra 7.

1000 Cifra 8.

1001 Cifra 9.

1010 a 1111 } Reserva.

g) *Relleno*

Véase 7.15 f).

7.5 Número conectado adicional

El formato del campo del parámetro número conectado adicional corresponde al indicado en la Figura 8.

La codificación es idéntica a la del campo del parámetro número de la parte llamante adicional que se describe en 7.4.

7.6 Velocidad de célula ATM

El formato del campo del parámetro velocidad de célula ATM se muestra en la Figura 9.

En los subcampos del campo del parámetro velocidad de célula ATM se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de extensión (ext.)*

0 El octeto continúa en el siguiente octeto (por ejemplo, el octeto 1 en el 1a).

1 Último octeto.

b) *Identificador de velocidad de célula (octeto i)*

0000000 No utilizado.

0000010 Velocidad de célula de cresta hacia adelante para prioridad de pérdida de células = 0.

0000011 Velocidad de célula de cresta hacia atrás para prioridad de pérdida de células = 0.

0000100 Velocidad de célula de cresta hacia adelante para prioridad de pérdida de células = 0 + 1.

0000101 Velocidad de célula de cresta hacia atrás para prioridad de pérdida de células = 0 + 1.

NOTA – Para los detalles sobre la utilización de la prioridad de pérdida de células, véase la Recomendación UIT-T I.371.

c) *Velocidad de célula (octetos i + 1 a i + 3)*

Un código que expresa en representación pura de enteros de 3 octetos el número de células por segundo. El bit 8 del primer octeto (por ejemplo, el i + 1) y el bit 1 del tercer octeto (por ejemplo, el i + 3) son, respectivamente, el bit más significativo y el bit menos significativo.

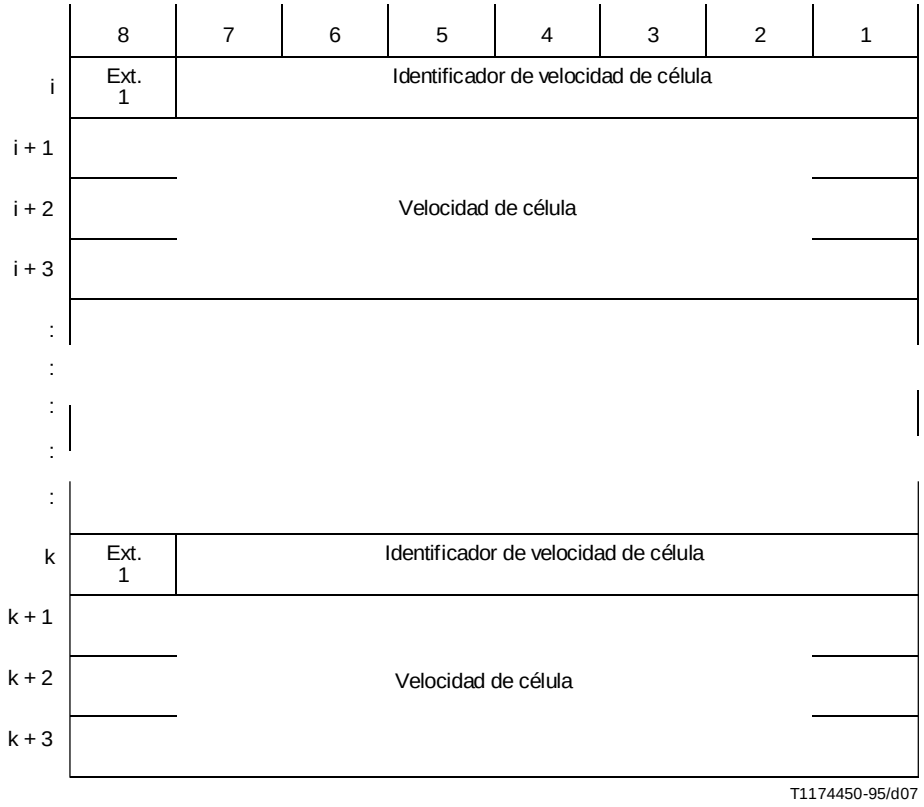

FIGURA 9/Q.2763

Campo del parámetro velocidad de célula ATM

7.7 Nivel automático de congestión

El formato del campo del parámetro nivel automático de congestión se muestra en la Figura 10.

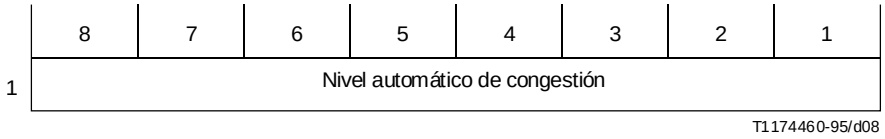

FIGURA 10/Q.2763

Campo del parámetro nivel automático de congestión

En el campo del parámetro nivel automático de congestión se utilizan los códigos siguientes:

a) *Nivel automático de congestión*

00000000 Reserva.

00000001 Nivel de congestión 1 sobrepasado.

00000010 Nivel de congestión 2 sobrepasado.

00000011 a 11111111 } Reserva.

7.8 Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia atrás

El formato del campo del parámetro indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia atrás se muestra en la Figura 11.

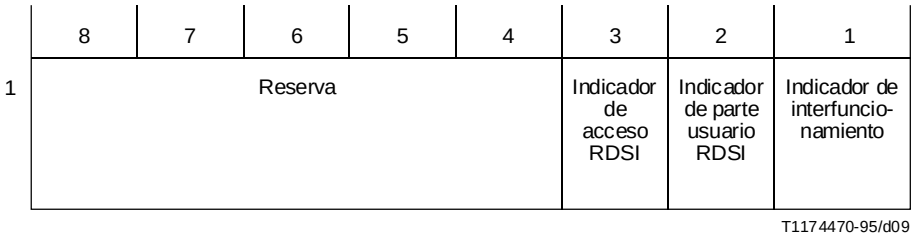

FIGURA 11/Q.2763

Campo del parámetro indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia atrás

En los subcampos del campo del parámetro indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia atrás se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de acceso RDSI*

0 Acceso de destino no RDSI.

1 Acceso de destino RDSI.

b) *Indicador de parte usuario RDSI*

0 Parte usuario RDSI no utilizada en todo el trayecto.

1 Parte usuario RDSI utilizada en todo el trayecto.

c) *Indicador de interfuncionamiento*

0 Sin interfuncionamiento (sistema de señalización N.º 7 en todo el trayecto).

1 Con interfuncionamiento.

7.9 Capacidad portadora en banda ancha

El formato del campo del parámetro capacidad portadora en banda ancha se muestra en la Figura 12.

Los códigos que han de utilizarse en los subcampos del campo del parámetro capacidad portadora en banda ancha se definen en el elemento de información capacidad portadora en banda ancha de la Recomendación Q.2931.

7.10 Información de capa alta en banda ancha

El formato del campo del parámetro información de capa alta en banda ancha se muestra en la Figura 13.

Los códigos que han de utilizarse en los subcampos del campo del parámetro información de capa alta en banda ancha se definen en el elemento de información información de capa alta en banda ancha de la Recomendación Q.2931.

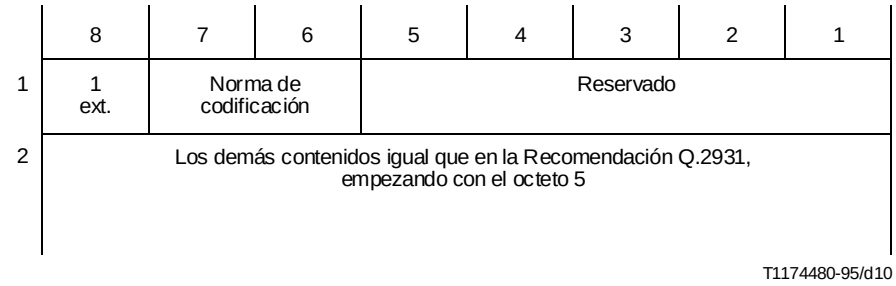

FIGURA 12/Q.2763

Campo del parámetro capacidad portadora en banda ancha

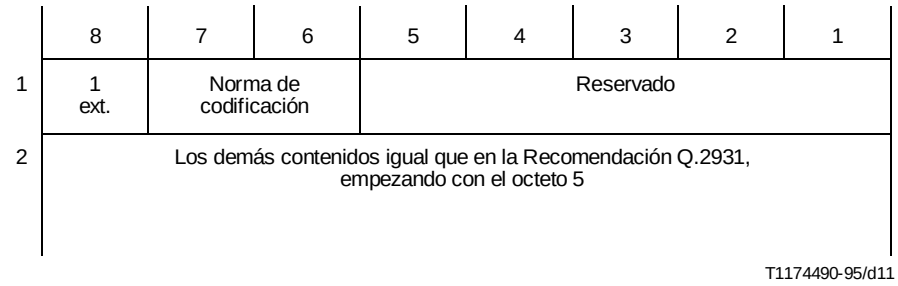

FIGURA 13/Q.2763

Campo del parámetro información de capa alta en banda ancha

7.11 Información de capa baja en banda ancha

El formato del campo del parámetro información de capa baja en banda ancha se muestra en la Figura 14.

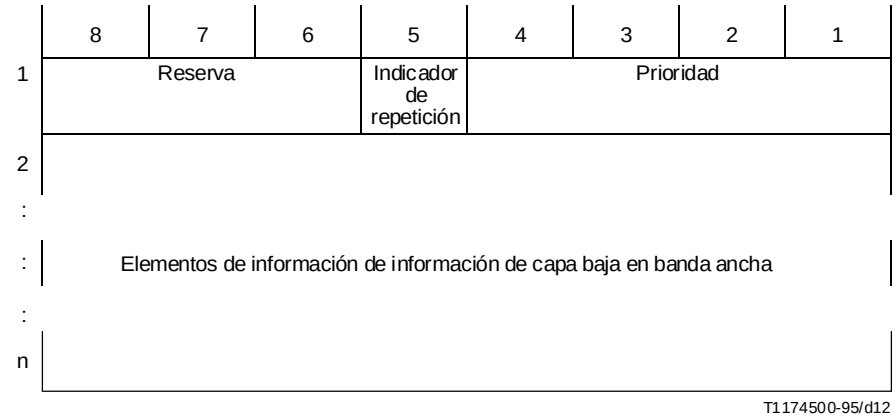

FIGURA 14/Q.2763

Campo del parámetro información de capa baja en banda ancha

Los códigos siguientes se utilizan en los subcampos del campo del parámetro información de capa baja en banda ancha:

a) *Indicador de repetición (octeto 1)*

0 Elemento de información no repetido.

1 Elemento de información repetido.

b) *Prioridad (octeto 1)*

0000 Orden sin prioridades.

0001 Lista con prioridades para seleccionar una posibilidad: orden ascendente.

0010 Lista con prioridades para seleccionar una posibilidad: orden descendente.

0010 a 1111 } Reserva.

c) *Elementos de información de información de capa baja en banda ancha (octetos 2 a n)*

Este campo contiene todos los elementos de información de información de capa baja en banda ancha recibidos del DSS2. El formato de los elementos de información de capa baja en banda ancha es el mismo que se especifica en la Recomendación Q.2931. El orden de los elementos de información no se altera.

7.12 Información de desvío de la llamada

El formato del campo del parámetro información de desvío de la llamada se muestra en la Figura 15.

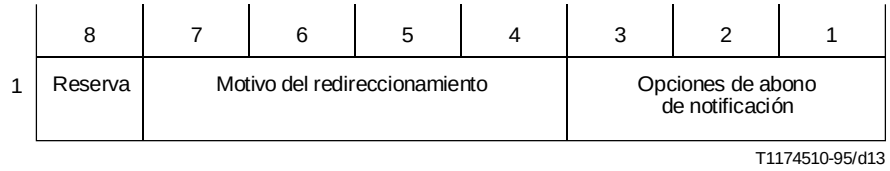

FIGURA 15/Q.2763

Campo del parámetro información de desvío de la llamada

En el campo del parámetro información de desvío de la llamada se utilizan los códigos siguientes:

a) *Motivo del redireccionamiento*

0000 Desconocido.

0001 Usuario ocupado.

0010 No hay respuesta.

0011 Incondicional.

0100 Deflexión durante el aviso.

0101 Deflexión, respuesta inmediata.

0110 Abonado móvil no alcanzable.

0111 a 1111 } Reserva.

b) *Opciones de abono de notificación*

000 Desconocido.

001 Presentación no permitida.

010 Presentación permitida con número de redireccionamiento.

011 Presentación permitida sin número de redireccionamiento.

100 a 101 } Reserva.

7.13 Posibilidad de desvío de la llamada

El formato del campo del parámetro posibilidad de desvío de la llamada se muestra en la Figura 16.

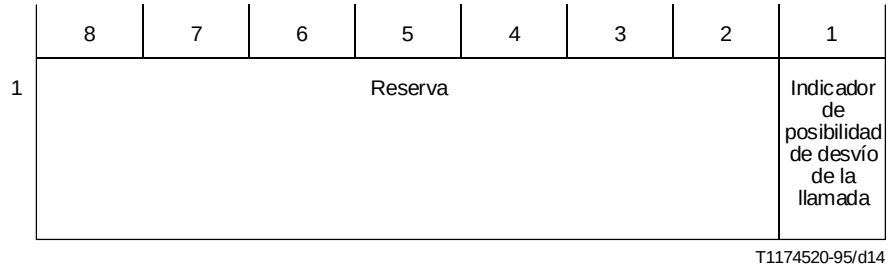

FIGURA 16/Q.2763

Campo del parámetro posibilidad de desvío de la llamada

En los subcampos del campo del parámetro posibilidad de desvío de llamada se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de desvío de la llamada*

0 Sin indicación.

1 Posibilidad de desvío de la llamada.

7.14 Información del historial de la llamada

El formato del campo del parámetro información del historial de la llamada se muestra en la Figura 17.

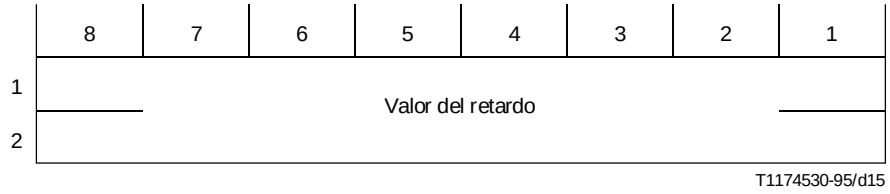

FIGURA 17/Q.2763

Campo del parámetro información del historial de la llamada

En los subcampos del campo del parámetro información del historial de la llamada se utilizan los códigos siguientes:

a) *Valor del retardo (octetos 1 a 2)*

El valor del retardo expresa, en representación binaria pura, el valor del retardo de propagación de una llamada en ms. El bit 8 del octeto 1 y el bit 1 del octeto 2 son, respectivamente, el bit más significativo y el bit menos significativo.

7.15 Número de la parte llamada

El formato del campo del parámetro número de la parte llamada se muestra en la Figura 18.

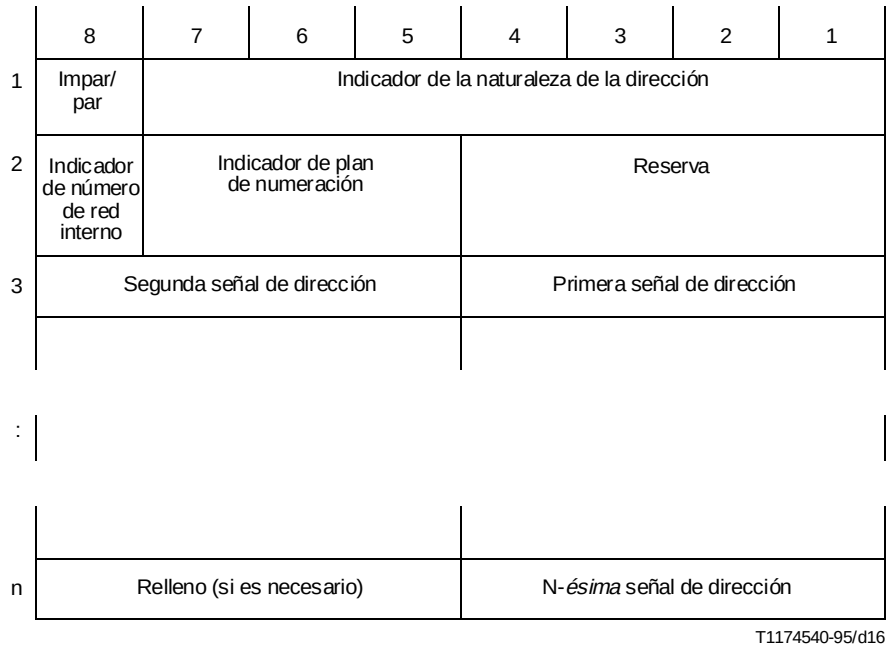

FIGURA 18/Q.2763

Campo del parámetro número de la parte llamada

En los subcampos del campo del parámetro número de la parte llamada se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de impar/par (octeto 1)*

0 Número par de señales de dirección.

1 Número impar de señales de dirección.

b) *Indicador de la naturaleza de la dirección (octeto 1)*

0000000 Reserva.

0000001 Número de abonado (uso nacional).

0000010 Desconocido (uso nacional).

0000011 Número nacional (significativo).

0000100 Número internacional.

0000101
a
1101111 } Reserva.

1110000
a
1111110 } Reservado para uso nacional.

1111111 Reserva.

c) *Indicador de número de red interno (octeto 2)*

0 Encaminamiento a número de red interno permitido.

1 Encaminamiento a número de red interno no permitido.

d) *Indicador de plan de numeración (octeto 2)*

000 Reserva.

001 Plan de numeración de la RDSI (servicio de telefonía) (véase la Recomendación E.164).

010 Reserva.

011 Reservado para uso nacional.

100 Reservado para uso nacional.

101 Reservado para uso nacional.

110 Reservado para uso nacional.

111 Reserva.

e) *Señal de dirección (octetos 3 a n)*

0000 Cifra 0.

0001 Cifra 1.

0010 Cifra 2.

0011 Cifra 3.

0100 Cifra 4.

0101 Cifra 5.

0110 Cifra 6.

0111 Cifra 7.

1000 Cifra 8.

1001 Cifra 9.

1010 Reserva.

1011 Código 11.

1100 Código 12.

1101 Reserva.

1110 Reserva.

1111 ST.

La señal de dirección más significativa se envía en primer lugar. Las señales de dirección subsiguientes se envían en campos de 4 bits sucesivos.

f) *Relleno (octeto n)*

En caso de número impar de señales de dirección se inserta el código 0000 después de la última señal de dirección.

7.16 Subdirección de la parte llamada

El formato del campo del parámetro subdirección de la parte llamada se muestra en la Figura 19.

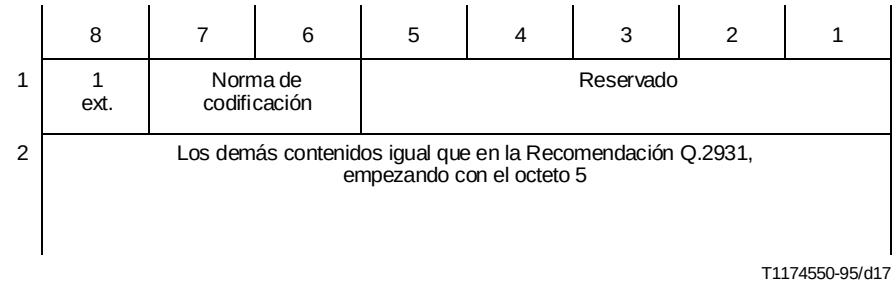

FIGURA 19/Q.2763

Campo del parámetro subdirección de la parte llamada

Los códigos que han de utilizarse en los subcampos del campo del parámetro subdirección de la parte llamada se definen en el elemento de información subdirección de la parte llamada de la Recomendación Q.2931.

7.17 Indicadores de la parte llamada

El formato del campo del parámetro indicadores de la parte llamada se muestra en la Figura 20.

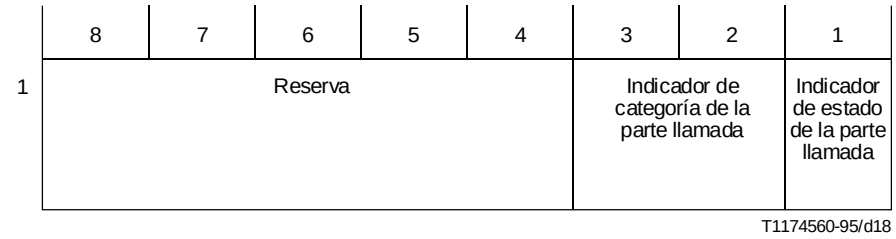

FIGURA 20/Q.2763

Campo del parámetro indicadores de la parte llamada

En los subcampos del campo del parámetro indicadores de la parte llamada se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de categoría de la parte llamada*

00 No hay indicación.

01 Abonado ordinario.

10 Teléfono de previo pago.

11 Reserva.

b) *Indicador de estado de la parte llamada*

0 No hay indicación.

1 Aviso.

7.18 Número de la parte llamante

El formato del campo del parámetro número de la parte llamante se muestra en la Figura 21.

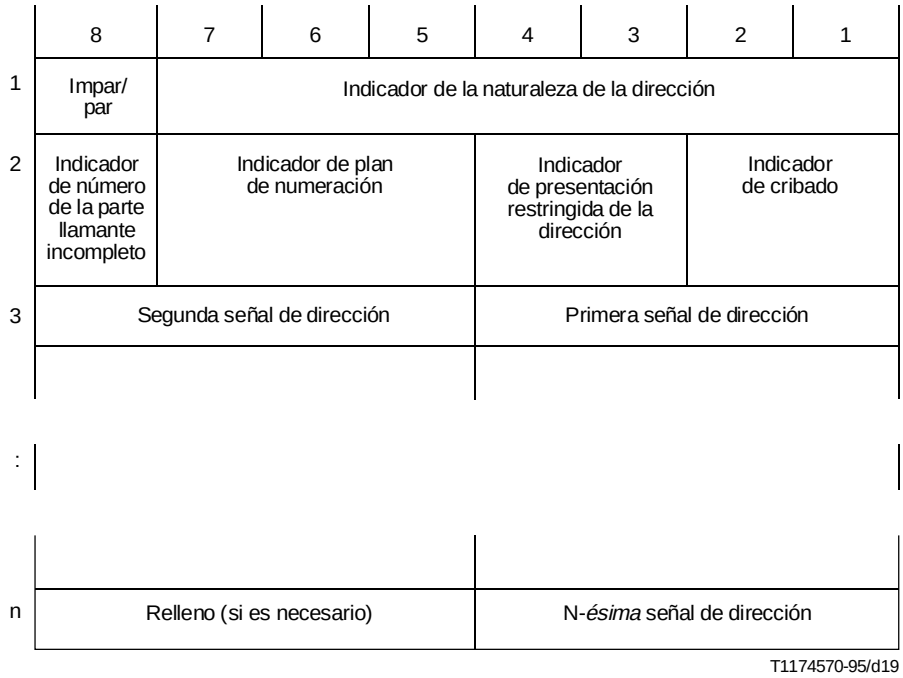

FIGURA 21/Q.2763

Campo del parámetro número de la parte llamante

NOTA 1 – Cuando el indicador de presentación restringida de la dirección indica dirección no disponible, se omiten los octetos 3 a n.

En el campo del parámetro número de la parte llamante se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de impar/par (octeto 1)*

Véase 7.15 a).

b) *Indicador de la naturaleza de la dirección (octeto 1)*

0000000 Reserva.

0000001 Número de abonado (uso nacional).

0000010 Desconocido (uso nacional).

0000011 Número nacional (significativo) (uso nacional).

0000100 Número internacional.

0000101 a 1101111 } Reserva.

1110000 a 1111110 } Reservado para uso nacional.

1111111 Reserva.

c) *Indicador de número de la parte llamante incompleto (octeto 2) (uso nacional)*

0 Completo.

1 Incompleto (uso nacional).

d) *Indicador de plan de numeración (octeto 3)*

Véase 7.15 d).

e) *Indicador de presentación restringida de la dirección (octeto 2)*

00 Presentación permitida.

01 Presentación restringida.

10 Dirección no disponible (véase la Nota 2) (uso nacional).

11 Reserva.

NOTA 2 – Cuando no se dispone de la dirección, los subcampos de los puntos a), b), c) y d) se codifican con ceros.

f) *Indicador de cribado (octeto 2)*

00 Reservado (véase la Nota 3).

01 Proporcionado por el usuario, verificado y pasado.

10 Reservado (véase la Nota 3).

11 Proporcionado por la red.

NOTA 3 – Los códigos 00 y 10 están reservados para «proporcionado por el usuario, no verificado» y «proporcionado por el usuario, verificado y no pasado» respectivamente. Estos códigos son de uso nacional.

g) *Señal de dirección (octetos 3 a n)*

0000 Cifra 0.

0001 Cifra 1.

0010 Cifra 2.

0011 Cifra 3.

0100 Cifra 4.

0101 Cifra 5.

0110 Cifra 6.

0111 Cifra 7.

1000 Cifra 8.

1001 Cifra 9.

1010 Reserva.

1011 Código 11.

1100 Código 12.

1101 a 1111 Reserva.

h) *Relleno (octeto n)*

Véase 7.15 f).

7.19 Subdirección de la parte llamante

El formato del campo del parámetro subdirección de la parte llamante corresponde al que se muestra en la Figura 19.

Los códigos que han de utilizarse en los subcampos del campo del parámetro subdirección de la parte llamante se definen en el elemento de información subdirección de la parte llamante de la Recomendación Q.2931.

7.20 Categoría de la parte llamante

El formato del campo del parámetro categoría de la parte llamante se muestra en la Figura 22.

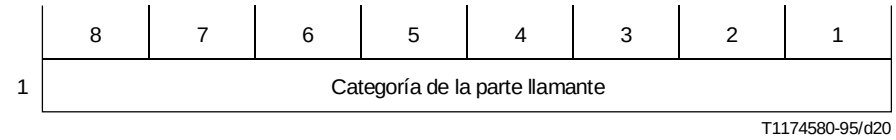

FIGURA 22/Q.2763

Campo del parámetro categoría de la parte llamante

En el campo del parámetro categoría de la parte llamante se utilizan los códigos siguientes:

a) *Categoría de la parte llamante*

00000000 Se desconoce la categoría de la parte llamante en este momento (uso nacional).

00000001 Operador, idioma francés.

00000010 Operador, idioma inglés.

00000011 Operador, idioma alemán.

00000100 Operador, idioma ruso.

00000101 Operador, idioma español.

00000110
00000111
00001000 } Pueden utilizarlo las administraciones para seleccionar un idioma de mutuo acuerdo.

00001001 Reservado (véase la Recomendación Q.104) (véase la Nota) (uso nacional).

00001010 Abonado llamante ordinario.

00001011 Abonado llamante con prioridad.

00001100 Llamada de datos (datos en banda vocal).

00001101 Llamada de prueba.

00001110 Reserva.

00001111 Teléfono de previo pago.

00010000
a
11011111 } Reserva.

11100000
a
11111110 } Reservado para uso nacional.

11111111 Reserva.

NOTA – En las redes nacionales se puede utilizar el código 00001001 para indicar que la parte llamante es un operador nacional.

7.21 Indicadores de causa

La codificación del campo del parámetro indicador de causa se muestra en la Recomendación Q.2610.

7.22 Indicador de tasación

El formato del campo del parámetro indicador de cobro se muestra en la Figura 23.

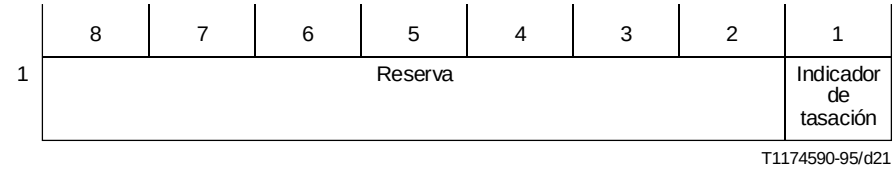

FIGURA 23/Q.2763

Campo del parámetro indicador de tasación

En el campo del parámetro indicador de tasación se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de tasación*

0 Sin tasación.

1 Con tasación.

NOTA – La interpretación de estos bits depende solamente de la central tasadora.

7.23 Información de grupo cerrado de usuario

El formato del campo del parámetro información de grupo cerrado de usuario (CUG, *closed user group*) se muestra en la Figura 24.

FIGURA 24/Q.2763

Campo del parámetro información de grupo cerrado de usuarios

En los subcampos del campo del parámetro información de grupo cerrado de usuarios se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de llamada de CUG (octeto 1)*

0 Llamada de grupo cerrado de usuarios, acceso de salida permitido.

1 Llamada de grupo cerrado de usuarios, acceso de salida no permitido.

b) *Identidad de la red (NI) (octetos 2 y 3)*

Cada cifra se codifica en la representación decimal codificada en binario del 0 a 9.

Si la primera cifra de este campo se codifica 0 ó 9, el indicativo de país telefónico (TCC) se indica en las cifras segunda a cuarta de la NI (la cifra más significativa del TCC está en la posición de la segunda cifra de la NI). Si el TCC tiene una o dos cifras de longitud, la cifra o las cifras en exceso se insertan con el código para EER o identificación de la red, si hace falta. Si no se necesita el octeto 3, se codifica todo ceros.

Está excluida la codificación de la primera cifra en 1 u 8.

Si la primera cifra no es 0, 9, 1 ni 8, este campo contiene un código de identificación de red de datos (DNIC) definido en la Recomendación X.121.

c) *Código binario (octetos 4 y 5)*

Un código atribuido a un grupo cerrado de usuarios, administrado mediante una determinada RDSI o red de datos. El bit 8 del octeto 4 y el bit 1 del octeto 5 son, respectivamente, el bit más significativo y el bit menos significativo.

NOTA – Los octetos 2 a 5 constituyen el código de enclavamiento del grupo cerrado de usuarios.

7.24 Petición de la identidad de la línea conectada

El formato del campo del parámetro petición de la identidad de la línea conectada se muestra en la Figura 25.

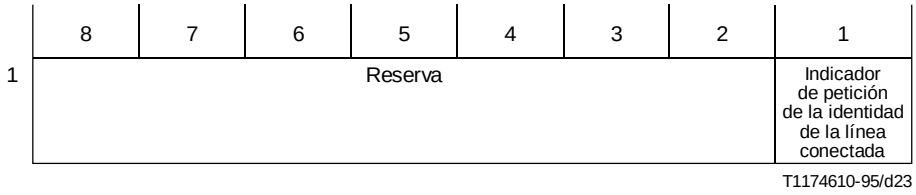

FIGURA 25/Q.2763

Campo del parámetro petición de la identidad de la línea conectada

En el campo del parámetro petición de la identidad de la línea conectada se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de petición de la identidad de la línea conectada*

0 No pedida.

1 Pedida.

7.25 Número conectado

El formato del campo del parámetro número conectado corresponde al que se muestra en la Figura 26.

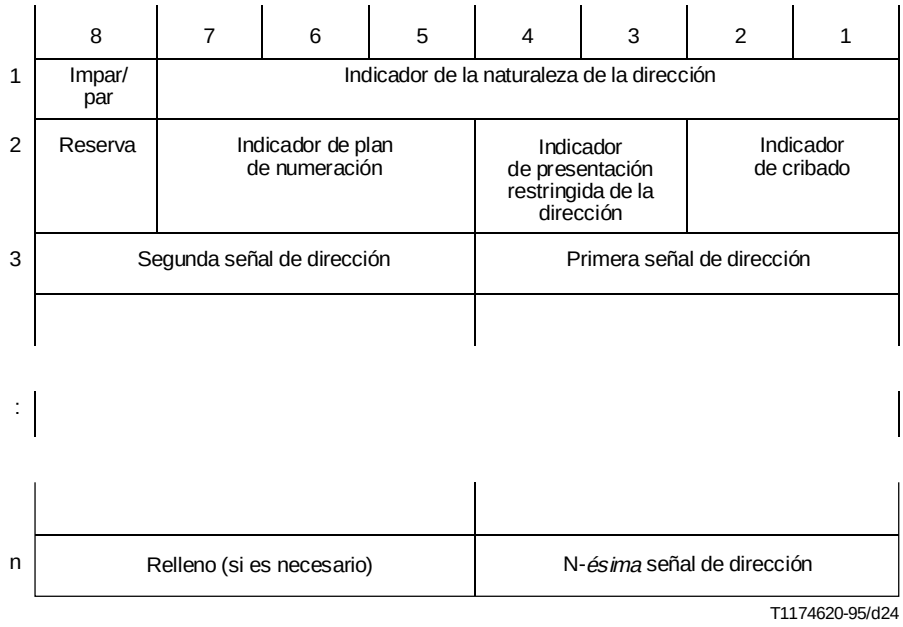

FIGURA 26/Q.2763

Campo del parámetro número conectado

NOTA 1 – Cuando el indicador de presentación restringida de la dirección indica que la dirección no está disponible, se omiten los octetos 3 a n y el indicador de cribado se pone a 11 proporcionado por la red.

En los subcampos del campo del parámetro número conectado se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de impar/par (octeto 1)*

Véase 7.15 a).

b) *Indicador de la naturaleza de la dirección (octeto 1)*

Véase 7.15 b).

c) *Indicador de plan de numeración (octeto 2)*

Véase 7.15 d).

d) *Indicador de presentación restringida de la dirección (octeto 2)*

00 Presentación permitida.

01 Presentación restringida.

10 Dirección no disponible (véase la Nota 2).

11 Reserva.

NOTA 2 – Cuando no se dispone de la dirección, los subcampos de los apartados a), b) y c) se codifican con ceros.

e) *Indicador de cribado (octeto 2)*

Véase 7.18 f).

f) *Señal de dirección (octetos 2 a n)*

Véase 7.18 g).

g) *Relleno (octeto n)*

Véase 7.15 f).

7.26 Subdirección conectada

El formato del campo del parámetro subdirección conectada corresponde al que se muestra en la Figura 19.

Los códigos que han de utilizarse en los subcampos del campo del parámetro subdirección conectada se definen en el elemento de información subdirección conectada de la Recomendación Q.2951.

7.27 Identificador de elemento de conexión

El formato del campo del parámetro identificador de elemento de conexión se muestra en la Figura 28.

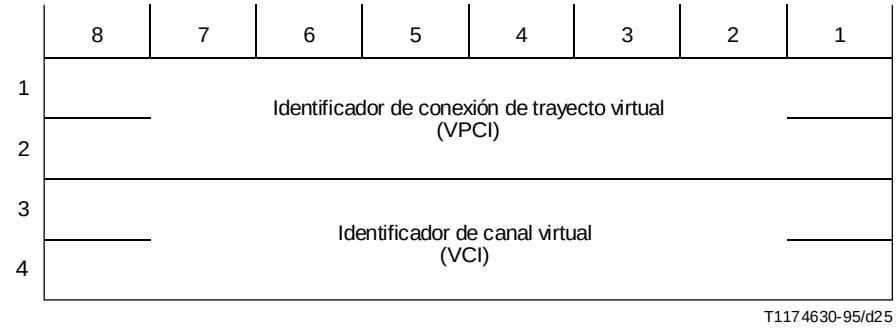

FIGURA 27/Q.2763

Campo del parámetro identificador de elemento de conexión

En los subcampos del campo del parámetro identificador de elemento de conexión se utilizan los códigos siguientes:

a) *Identificador de conexión de trayecto virtual (octetos 1 y 2)*

Un código que expresa, en representación binaria pura, el identificador de la conexión de trayecto virtual (véase la Nota 1). El bit 8 del octeto 1 y el bit 1 del octeto 2 son, respectivamente, el bit más significativo y el bit menos significativo.

NOTA 1 – El identificador de conexión de trayecto virtual (VPCI) representa un identificador de trayecto virtual (VPI) en una interfaz determinada. El valor de este campo no es el mismo que el valor utilizado en el campo de VPI del encabezamiento de células ATM correspondiente.

b) *Identificador de canal virtual (octetos 3 y 4)*

Un código que expresa, en representación binaria pura, el identificador de canal virtual (VCI) (véanse las Notas 2 y 3). El bit 8 del octeto 3 y el bit 1 del octeto 4 son, respectivamente, el bit más significativo y el bit menos significativo.

NOTA 2 – El valor de este campo es el mismo que el valor utilizado en el campo de VCI del encabezamiento de células ATM correspondiente.

NOTA 3 – Los octetos 3 y 4 se omiten si se direcciona la totalidad de la conexión de trayecto virtual.

NOTA 4 – Debe asegurarse la coherencia con la Recomendación I.361 para valores de VPI/VCI asignados con anterioridad.

7.28 Información del resultado de la comprobación de la coherencia

El formato del campo del parámetro información del resultado de la comprobación de la coherencia se muestra en la Figura 28.

En los subcampos del campo del parámetro de información del resultado de la comprobación de la coherencia se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador del resultado de la comprobación del VPCI*

0 Comprobación del identificador de la conexión de trayecto virtual no satisfactoria.

1 Comprobación del identificador de la conexión de trayecto virtual satisfactoria.

2 Comprobación del identificador de la conexión del trayecto virtual no efectuada.

3 Reserva.

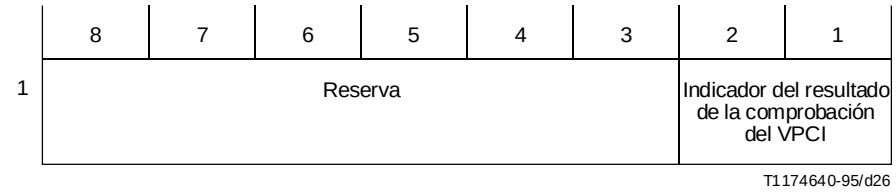

FIGURA 28/Q.2763

Campo del parámetro información del resultado de la comprobación de la coherencia

7.29 Identificador de señalización de destino

El formato del campo del parámetro identificador de señalización de destino se muestra en la Figura 29.

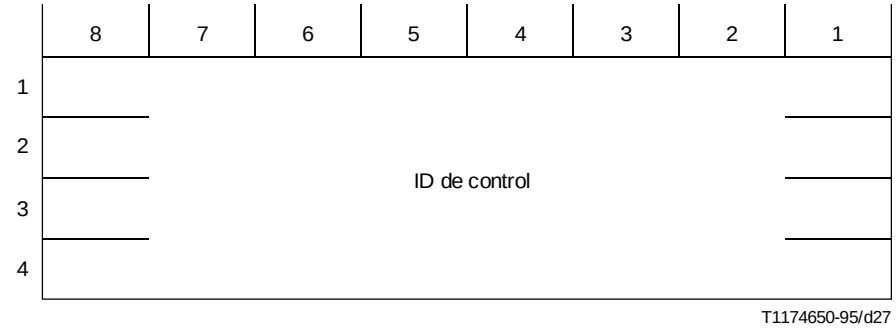

FIGURA 29/Q.2763

Campo del parámetro identificador de señalización de destino

En los subcampos del campo del parámetro identificador de señalización de destino se utilizan los códigos siguientes:

a) *ID de control*

Una cadena de bits que representa la identificación atribuida a la asociación de señalización.

7.30 Información de protección contra el eco

El formato del campo del parámetro información de protección contra el eco se muestra en la Figura 30.

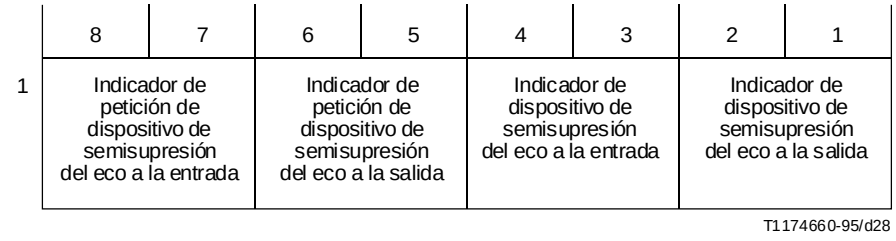

FIGURA 30/Q.2763

Campo del parámetro información de protección contra el eco

En el campo del parámetro información de protección contra el eco se utilizan los códigos siguientes.

a) *Indicador de petición de dispositivo de semisupresión del eco a la entrada*

00 No hay información.

01 Petición de activación del dispositivo de semisupresión del eco a la entrada.

10 Petición de desactivación del dispositivo de semisupresión del eco a la entrada.

11 Reserva.

b) *Indicador de petición del dispositivo de semisupresión del eco a la salida*

00 No hay información.

01 Petición de activación del dispositivo de semisupresión del eco a la salida.

10 Petición de desactivación del dispositivo de semisupresión del eco a la salida.

11 Reserva.

c) *Indicador de dispositivo de semisupresión del eco a la entrada*

00 No hay información.

01 Dispositivo de semisupresión del eco a la entrada no incluido.

10 Dispositivo de semisupresión del eco a la entrada incluido.

11 Reserva.

d) *Indicador de dispositivo de semisupresión del eco a la salida*

00 No hay información.

01 Dispositivo de semisupresión del eco a la salida no incluido.

10 Dispositivo de semisupresión del eco a la salida incluido.

11 Reserva.

7.31 Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia adelante

El formato del campo del parámetro indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia adelante se muestra en la Figura 31.

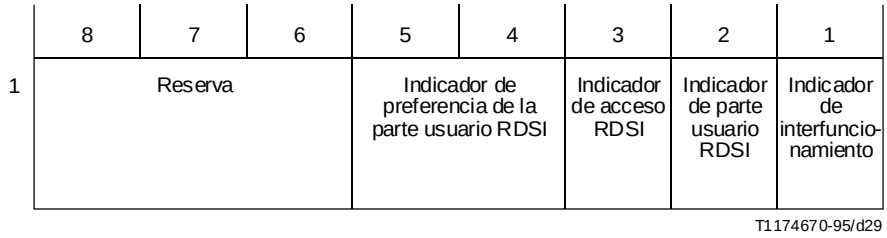

FIGURA 31/Q.2763

Campo del parámetro indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia adelante

En el campo del parámetro indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia adelante se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de preferencia de la parte usuario RDSI*

00 Parte usuario RDSI preferida en todo el trayecto.

01 Parte usuario RDSI no requerida en todo el trayecto.

10 Parte usuario RDSI requerida en todo el trayecto.

11 Reserva.

b) *Indicador de acceso RDSI*

0 Acceso de origen no RDSI.

1 Acceso de origen RDSI.

c) *Indicador de la parte usuario RDSI*

0 Parte usuario RDSI no utilizada en todo el trayecto.

1 Parte usuario RDSI utilizada en todo el trayecto.

d) *Indicador de interfuncionamiento*

0 No hay interfuncionamiento (sistema de señalización N.º 7 en todo el trayecto).

1 Hay interfuncionamiento.

7.32 Indicador de información dentro de banda

El formato del campo del parámetro indicador de información dentro de banda se muestra en la Figura 32.

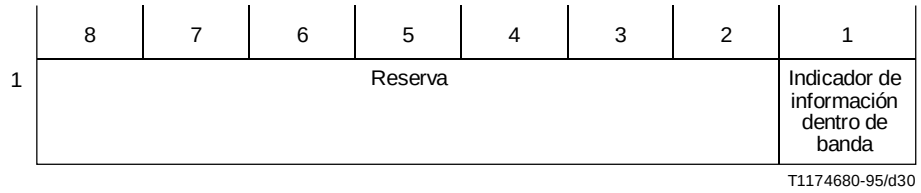

FIGURA 32/Q.2763

Campo del parámetro indicador de información dentro de banda

En el campo del parámetro indicador de información dentro de banda se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de información dentro de banda*

0 No hay indicación.

1 Hay ahora disponible información dentro de banda o un esquema apropiado.

7.33 Número de ubicación

El formato del campo del parámetro número de ubicación se muestra en la Figura 33.

En los subcampos del campo del parámetro número de ubicación se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de impar/par (octeto 1)*

Véase 7.15 a).

b) *Indicador de la naturaleza de la dirección (octeto 1)*

0000000 Reserva.

0000001 Reservado para número de abonado (uso nacional).

0000010 Reservado para desconocido (uso nacional).

0000011 Número nacional (significativo) (uso nacional).

0000100 Número internacional.

0000101 a 1101111 } Reserva.

1110000 a 1111110 } Reservado para uso nacional.

1111111 Reserva.

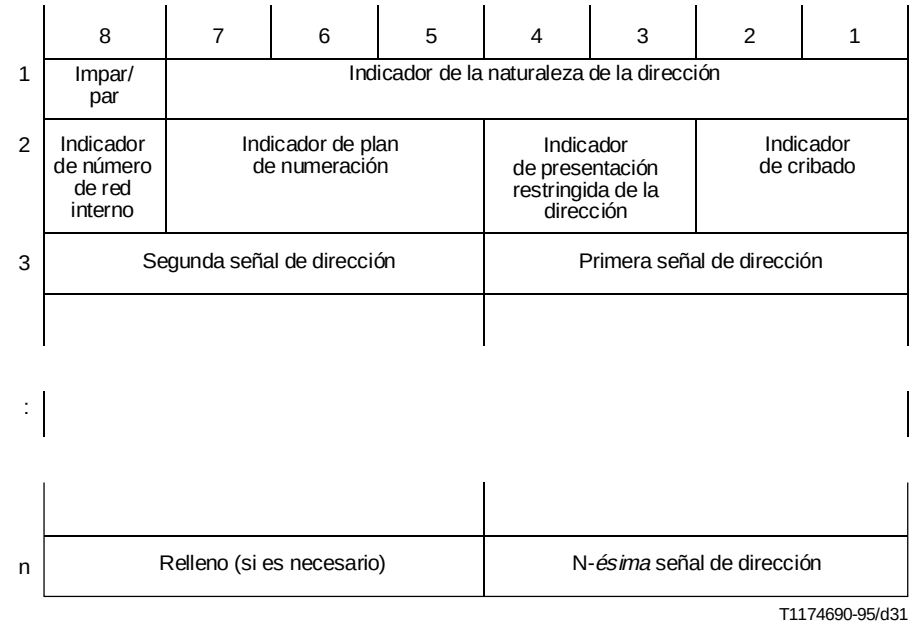

FIGURA 33/Q.2763

Campo del parámetro número de ubicación

c) *Indicador de número de red interno (octeto 2)*

0 Encaminamiento a número interno permitido.

1 Encaminamiento a número interno no permitido.

NOTA 1 – Por defecto se fija a 1.

d) *Indicador de plan de numeración (octeto 2)*

000 Reserva.

001 Plan de numeración de la RDSI (servicio de telefonía) (véase la Recomendación E.164).

010 Reserva.

011 Reservado para uso nacional.

100 Reservado para uso nacional.

101 Plan de numeración privado.

110 Reservado para uso nacional.

111 Reserva.

NOTA 2 – Por defecto se fija a 001.

e) *Indicador de presentación restringida de la dirección (octeto 2)*

00 Presentación permitida.

01 Presentación restringida.

10 Dirección no disponible (uso nacional).

11 Reserva.

NOTA 3 – Por defecto se fija a 01.

f) *Indicador de cribado (octeto 2)*

00 Reservado.

01 Proporcionado por el usuario, verificado y pasado.

10 Reservado.

11 Proporcionado por la red.

NOTA 4 – Por defecto se fija a 11.

g) *Señales de dirección (octetos 3 a n)*

0000 cifra 0.

0001 Cifra 1.

0010 Cifra 2.

0011 Cifra 3.

0100 Cifra 4.

0101 Cifra 5.

0110 Cifra 6.

0111 Cifra 7.

1000 Cifra 8.

1001 Cifra 9.

1010 a 1111 } Reserva.

h) *Relleno (octeto n)*

Véase 7.15 f).

7.34 Máximo retardo de tránsito de extremo a extremo

El formato del campo del parámetro máximo retardo de tránsito de extremo a extremo corresponde al que se muestra en la Figura 17.

La codificación es idéntica a la del campo del parámetro información de historial de la llamada que se muestra en 7.14.

7.35 Precedencia MLPP

El formato del campo del parámetro de precedencia con apropiación multinivel (MLPP, *multi-level precedence and preemption*) se muestra en la Figura 34.

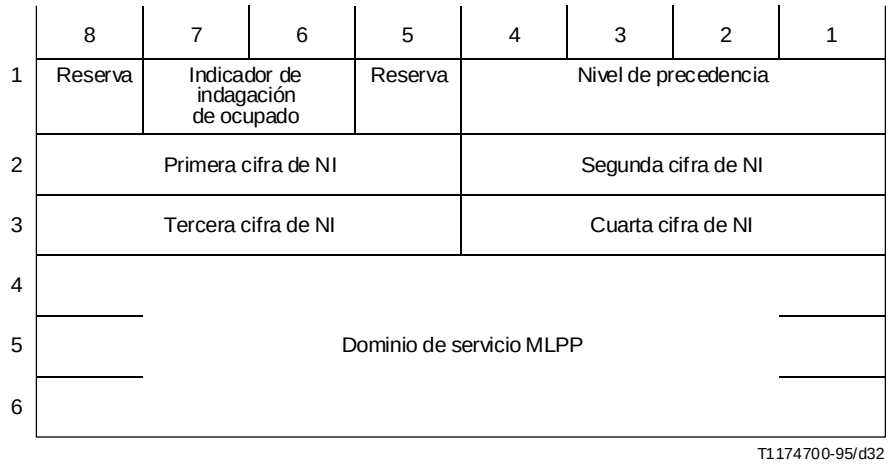

FIGURA 34/Q.2763

Campo del parámetro de precedencia MLPP

En los subcampos del campo del parámetro de precedencia MLPP se utilizan los códigos siguientes.

a) *Indicador de indagación de ocupado (LFB, look-ahead for busy*)

00 LFB permitida.

01 Trayecto reservado (uso nacional).

10 LFB no permitida.

11 Reserva.

b) *Nivel de precedencia*

0000 Precedencia súbita con contraorden.

0001 Precedencia súbita.

0010 Precedencia inmediata.

0011 Prioridad.

0100 Rutina.

0101 a 1111 } Reserva.

c) *Identidad de la red (NI, network identity) (octetos 2 y 3)*

Cada cifra se codifica en la representación decimal codificada en binario del 0 a 9.

La primera cifra de este campo se codifica 0. El indicativo de país telefónico (TCC, *telephony country code*) se indica en las cifras segunda a cuarta de la NI (la cifra más significativa del TCC está en la posición de la segunda cifra de la NI). Si el TCC tiene una o dos cifras de longitud, la cifra o las cifras en exceso se insertan con el código para EER o identificación de la red, si hace falta. Si no se necesita el octeto 3, se codifica todo ceros.

d) *Dominio de servicio MLPP (octetos, 4, 5 y 6)*

Un código binario puro atribuido a un dominio de servicio MLPP, administrado por una determinada RDSI. El bit 8 del octeto 4 y el bit 1 del octeto 6 son, respectivamente, el bit más significativo y el bit menos significativo.

7.36 Información de usuario MLPP

El formato del campo del parámetro información de usuario del servicio precedencia con apropiación multinivel (MLPP) se muestra en la Figura 35.

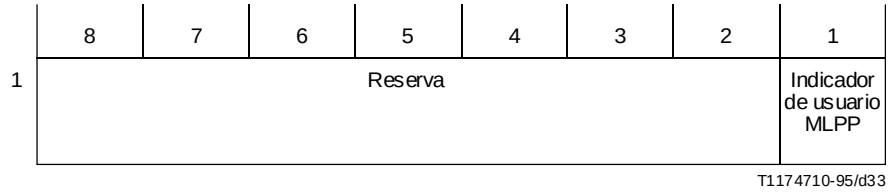

FIGURA 35/Q.2763

Campo del parámetro de información de usuario MLPP

En los subcampos del campo del parámetro información de usuario MLPP se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de usuario MLPP*

0 No hay indicación.

1 Usuario MLPP.

7.37 Capacidad portadora en banda estrecha

El formato del campo del parámetro capacidad portadora en banda estrecha se muestra en la Figura 36.

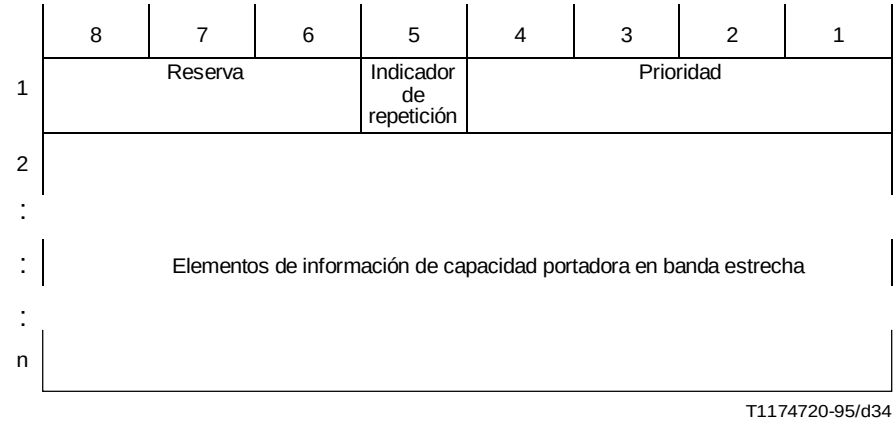

FIGURA 36/Q.2763

Campo del parámetro capacidad portadora en banda estrecha

En los subcampos del campo del parámetro capacidad portadora en banda estrecha se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de repetición (octeto 1)*

0 Elemento de información no repetido.

1 Elemento de información repetido.

b) *Prioridad (octeto 1)*

0000 Orden sin prioridad.

0001 Lista de prioridad para seleccionar una posibilidad: orden ascendente.

0010 Lista de prioridad para seleccionar una posibilidad: orden descendente.

0011 a 1111 Reservado.

c) *Elementos de información de capacidad portadora en banda estrecha (octetos 2 a n)*

Este campo contiene todos los elementos de información de capacidad portadora en banda estrecha recibidos del DSS 2 u obtenidos en caso de interfuncionamiento con PU-RDSI-BE. El formato de los elementos de capacidad portadora en banda estrecha es el mismo que se especifica en la Recomendación Q.2931. El orden de los elementos de información no se altera.

7.38 Compatibilidad de capa alta en banda estrecha

El formato del parámetro compatibilidad de capa alta en banda estrecha se muestra en la Figura 37.

En los subcampos del campo del parámetro compatibilidad de capa alta en banda estrecha se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de repetición (octeto 1)*

0 Elemento de información no repetido.

1 Elemento de información repetido.

b) *Prioridad (octeto)*

0000 Orden sin prioridad.

0001 Lista de prioridad para seleccionar una posibilidad: orden ascendente.

0010 Lista de prioridad para seleccionar una posibilidad: orden descendente.

0011 a 1111 } Reservado.

c) *Elementos de información de compatibilidad de capa alta en banda estrecha (octetos 2 a n)*

Este campo contiene todos los elementos de información compatibilidad de capa alta en banda estrecha recibidos del DSS 2 u obtenidos en caso de interfuncionamiento con PU-RDSI-BE. El formato de los elementos compatibilidad de capa alta en banda estrecha es el mismo que se especifica en la Recomendación Q.2931. El orden de los elementos de información no se altera.

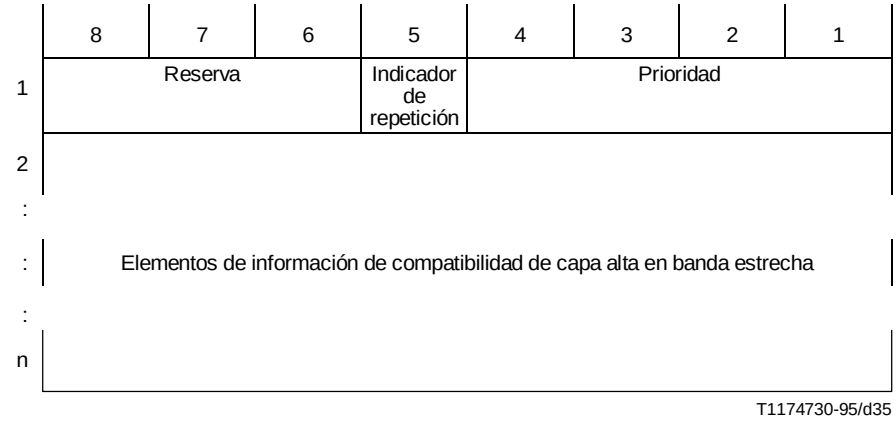

FIGURA 37/Q.2763

Campo del parámetro compatibilidad de capa alta en banda estrecha

7.39 Compatibilidad de capa baja en banda estrecha

El formato del campo de parámetro compatibilidad de capa baja en banda estrecha se muestra en la Figura 38.

En los subcampos del campo del parámetro compatibilidad de capa baja en banda estrecha se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de repetición (octeto 1)*

0 Elemento de información no repetido.

1 Elemento de información repetido.

b) *Prioridad (octeto 1)*

0000 Orden sin prioridad.

0001 Lista de prioridad para seleccionar una posibilidad: orden ascendente.

0010 Lista de prioridad para seleccionar una posibilidad: orden descendente.

0011 a 1111 } Reservado.

c) *Elementos de información de compatibilidad de capa baja en banda estrecha (octetos 2 a n)*

Este campo contiene todos los elementos de información compatibilidad de capa baja en banda estrecha recibidos del DSS 2 u obtenidos en caso de interfuncionamiento con PU-RDSI-BE. El formato de los elementos compatibilidad de capa baja en banda estrecha es el mismo que se especifica en la Recomendación Q.2931. El orden de los elementos de información no se altera.

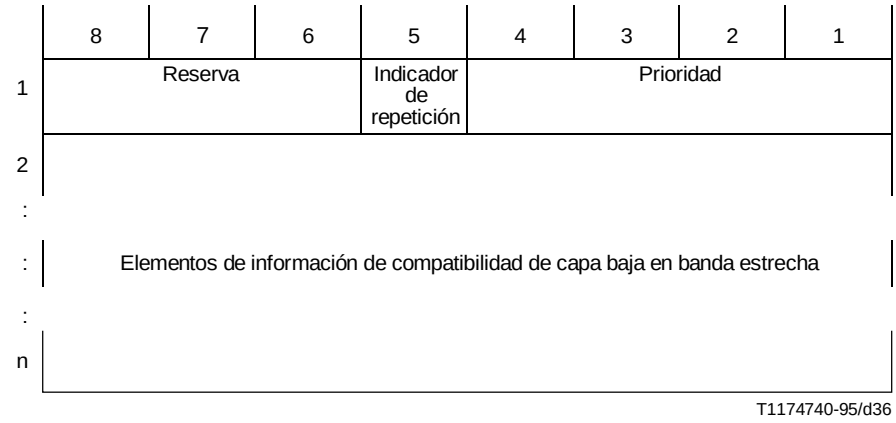

FIGURA 38/Q.2763

Campo del parámetro compatibilidad de capa baja en banda estrecha

7.40 Indicador de llamada nacional/internacional

El formato del campo del parámetro indicador de llamada nacional/internacional se muestra en la Figura 39.

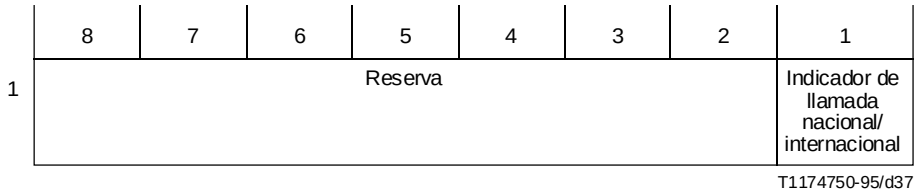

FIGURA 39/Q.2763

Campo del parámetro indicador de llamada nacional/internacional

En el campo del parámetro indicador de llamada nacional/internacional se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de llamada nacional/internacional*

0 La llamada ha de tratarse como una llamada nacional.

1 La llamada ha de tratarse como una llamada internacional.

7.41 Notificación

El formato del campo del parámetro notificación se muestra en la Figura 40.

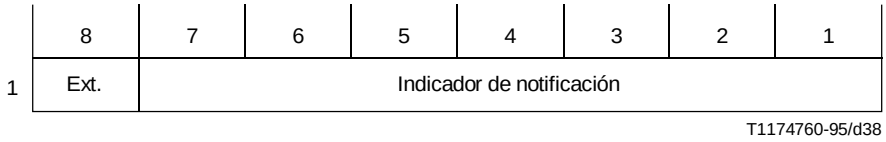

FIGURA 40/Q.2763

Campo del parámetro notificación

En el campo del parámetro indicador de notificación se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de extensión (ext.)*

0 La información continúa en el octeto siguiente (por ejemplo, el octeto 1 en el 1a).

1 Último octeto.

b) *Indicador de notificación*

0000000 Suspendido por el usuario.
0000001 Reanudado por el usuario.
0000010 Cambio de servicio portador.
0000011 Discriminador para ampliación a componente codificado ASN.1.

} (Utilizado en DSS 1)

0000100 Retardo de compleción de la llamada.

1000010 Conferencia establecida.

1000011 Conferencia desconectada.

1000100 Otro participante incorporado.

1000101 Aislado.

1000110 Reincorporado.

1000111 Otro participante aislado.

1001000 Otro participante reincorporado.

1001001 Otro participante separado.

1001010 Otro participante desconectado.

1001011 Conferencia en subsistencia.

1100000 La llamada es llamada en espera.

1101000 Desvío activado (utilizado en DSS 1).

1101001 Transferencia de llamada, aviso.

1101010 Transferencia de llamada, activa.

1111001 Retención a distancia.

1111010 Recuperación a distancia.

1111011 Llamada en desvío.

Todos los demás valores se reservan en la actualidad para otras extensiones.

7.42 Descriptor de tráfico OAM

El formato del campo del parámetro descriptor de tráfico OAM se muestra en la Figura 41.

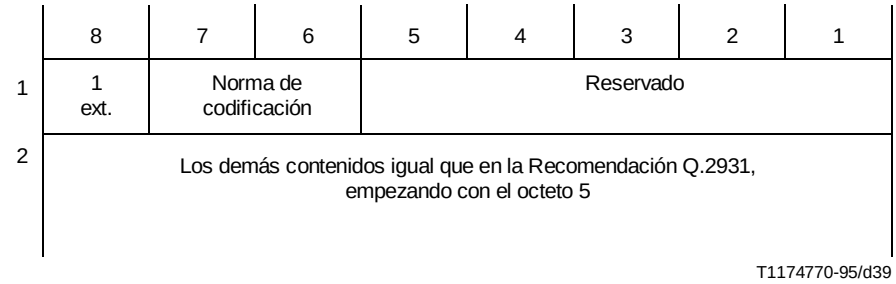

FIGURA 41/Q.2763

Campo del parámetro descriptor de tráfico OAM

Los códigos que han de utilizarse en los subcampos del campo del parámetro descriptor de tráfico OAM se definen en el elemento de información descriptor de tráfico OAM de la Recomendación Q.2931.

7.43 Número llamado inicialmente

El formato del campo del parámetro número llamado inicialmente corresponde al que se muestra en la Figura 42.

En los subcampos del campo del parámetro número llamado original se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de impar/par (octeto 1)*

Véase 7.15 a).

b) *Indicador de la naturaleza de la dirección (octeto 1)*

Véase 7.15 b).

c) *Indicador de plan de numeración (octeto 2)*

Véase 7.15 d).

d) *Indicador de presentación restringida de la dirección (octeto 2)*

00 Presentación permitida.

01 Presentación restringida.

10 Reserva.

11 Reserva.

e) *Señal de dirección (octetos 3 a n)*

Véase 7.18 g).

f) *Relleno (octeto n)*

Véase 7.15 f)

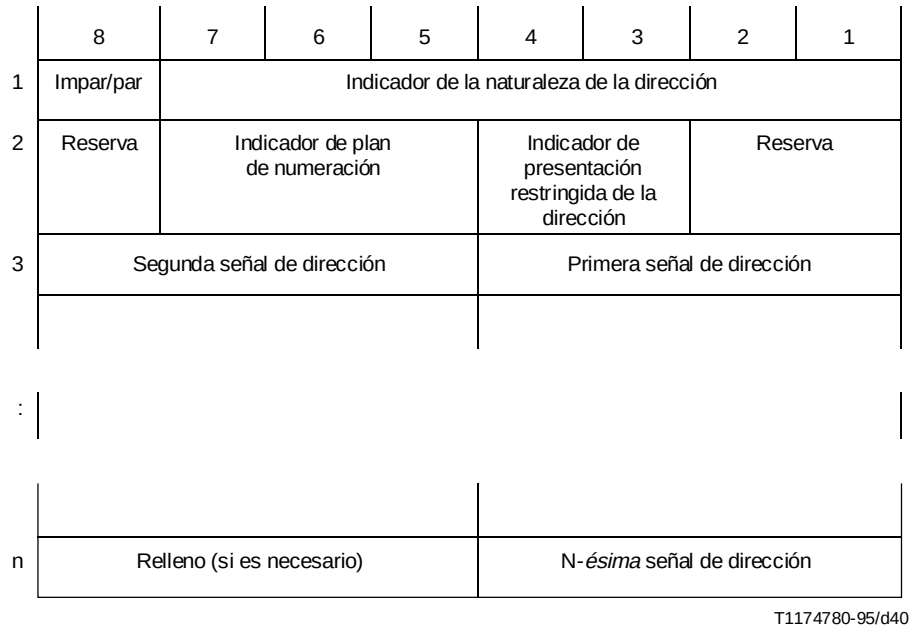

FIGURA 42/Q.2763

Campo del parámetro número llamado inicialmente

7.44 Código de punto ISC de origen

El formato del campo del parámetro código de punto ISC de origen se muestra en la Figura 43.

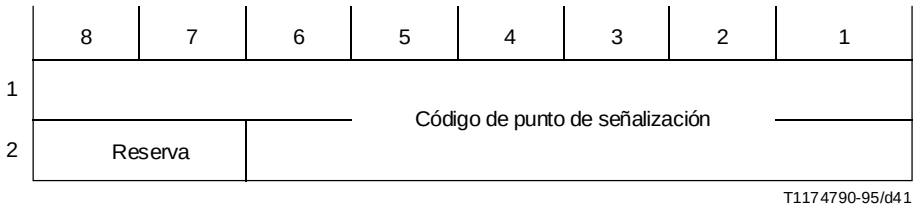

FIGURA 43/Q.2763

Campo del parámetro código de punto ISC de origen

En los subcampos del campo del parámetro código de punto ISC de origen se utilizan los códigos siguientes:

a) *Código de punto de señalización (octetos 1 y 2)*

El código de punto de señalización es una representación binaria pura del código atribuido a un nodo en la red de señalización. El bit 6 del octeto 2 y el bit 1 del octeto 1 son, respectivamente, el bit más significativo y el bit menos significativo.

7.45 Identificador de señalización de origen

El formato del campo del parámetro identificador de señalización de origen corresponde al que se muestra en la Figura 29.

La codificación es idéntica a la del campo del parámetro identificador de señalización de destino que se muestra en 7.29.

7.46 Indicador de progresión

El formato del campo de parámetro indicador de progresión se muestra en la Figura 44.

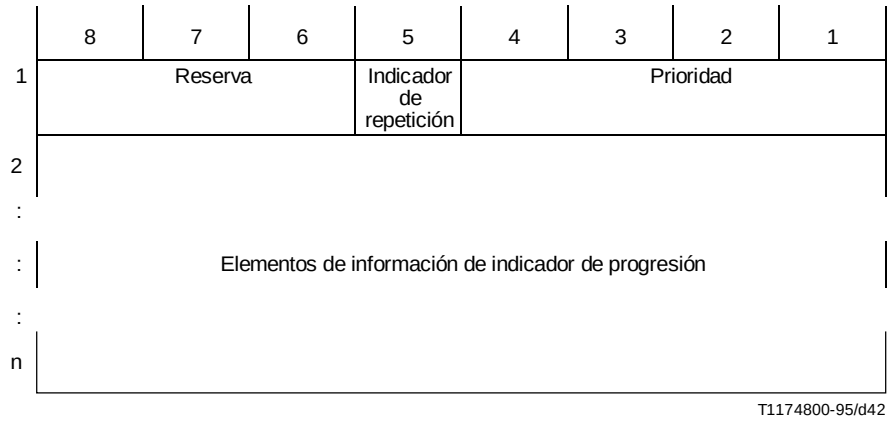

FIGURA 44/Q.2763

Campo del parámetro indicador de progresión

En los subcampos del campo del parámetro indicador de progresión se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de repetición (octeto 1)*

0 Elemento de información no repetido.

1 Elemento de información repetido.

b) *Prioridad (octeto 1)*

0000 Orden sin prioridad.

0001 Lista de prioridad para seleccionar una posibilidad: orden ascendente.

0010 Lista de prioridad para seleccionar una posibilidad: orden descendente.

0011 a 1111 Reservado.

c) *Elementos de información de indicador de progresión (octetos 2 a n)*

Este campo contiene todos los elementos de información indicador de progresión recibidos del DSS 2 u obtenidos en caso de interfuncionamiento con PU-RDSI-BE. El formato de los elementos indicador de progresión es el mismo que se especifica en la Recomendación Q.2931. El orden de los elementos de información no se altera.

7.47 Contador de tiempos de propagación

El formato del campo del parámetro contador de tiempos de propagación corresponde al que se muestra en la Figura 17.

La codificación es idéntica a la del campo del parámetro información del historial de la llamada que se muestra en 7.14.

7.48 Número redireccionante

El formato del campo del parámetro número redireccionante corresponde al que se muestra en la Figura 42.

En los subcampos del campo del parámetro número redireccionante se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de impar/par (octeto 1)*

Véase 7.15 a).

b) *Indicador de la naturaleza de la dirección (octeto 1)*

Véase 7.15 b).

c) *Indicador de plan de numeración (octeto 2)*

Véase 7.15 d).

d) *Indicador de presentación restringida de la dirección (octeto 2)*

Véase 7.43 d).

e) *Señal de dirección (octetos 3 a n)*

Véase 7.18 g).

f) *Relleno (octeto n)*

Véase 7.15 f).

7.49 Información de redireccionamiento

El formato del campo del parámetro información de redireccionamiento se muestra en la Figura 45.

FIGURA 45/Q.2763

Campo del parámetro información de redireccionamiento

NOTA – El octeto 2 se omite si el contador de redireccionamientos está codificado 001.

En el campo del parámetro información de redireccionamiento se utilizan los códigos siguientes:

a) *Motivo del redireccionamiento inicial (octeto 1)*

0000 Desconocido/no disponible.

0001 Usuario ocupado (uso nacional).

0010 No hay respuesta (uso nacional).

0011 Incondicional (uso nacional).

0100 a 1111 } Reserva.

b) *Indicador de redireccionamiento (octeto 1)*

000 No hay redireccionamiento (uso nacional).

001 Llamada reencaminada (uso nacional).

010 Llamada reencaminada, presentación restringida de toda la información de redireccionamiento (uso nacional).

011 Desvío de la llamada.

100 Desvío de la llamada, presentación restringida de toda la información de redireccionamiento.

101 Llamada reencaminada, presentación restringida del número de redireccionamiento (uso nacional).

110 Desvío de la llamada, presentación restringida del número de redireccionamiento.

111 Reserva.

c) *Motivo del redireccionamiento (octeto 2)*

0000 Desconocido/no disponible.

0001 Usuario ocupado.

0010 No hay respuesta.

0011 Incondicional.

0100 Deflexión durante el aviso.

0101 Deflexión, respuesta inmediata.

0110 Abonado móvil no alcanzable.

0111 a 1111 Reserva.

d) *Contador de redireccionamientos (octeto 2)*

Número de redireccionamientos de que ha sido objeto la llamada expresado como un número binario comprendido entre 1 y 5.

7.50 Número de redireccionamiento

El formato del campo del parámetro número de redireccionamiento corresponde al que se muestra en la Figura 18.

En los subcampos del campo del parámetro número de redireccionamiento se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador impar/par (octeto 1)*

Véase 7.15 a).

b) *Indicador de la naturaleza de la dirección (octeto 1)*

Véase 7.15 b).

c) *Indicador de número de red interno (octeto 2)*

Véase 7.15 c).

d) *Indicador de plan de numeración (octeto 2)*

Véase 7.15 d).

e) *Señal de dirección (octetos 3 a n)*

Véase 7.18 g).

f) *Relleno (octeto n)*

Véase 7.15 f).

7.51 Restricción del número de redireccionamiento

El formato del campo del parámetro restricción del número de redireccionamiento se muestra en la Figura 46.

En el campo del parámetro restricción del número de redireccionamiento se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de presentación restringida*

00 Presentación permitida.

01 Presentación restringida.

10 Reserva.

11 Reserva.

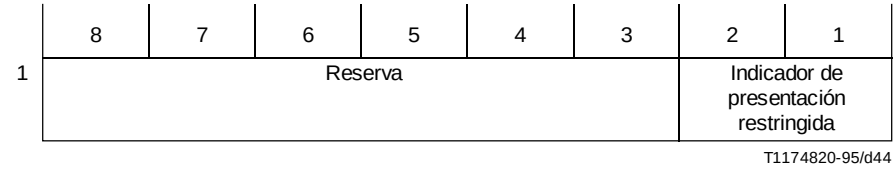

FIGURA 46/Q.2763

Campo del parámetro restricción del número de redireccionamiento

7.52 Identificador de recurso

El formato del campo del parámetro identificador de recurso se muestra en la Figura 47.

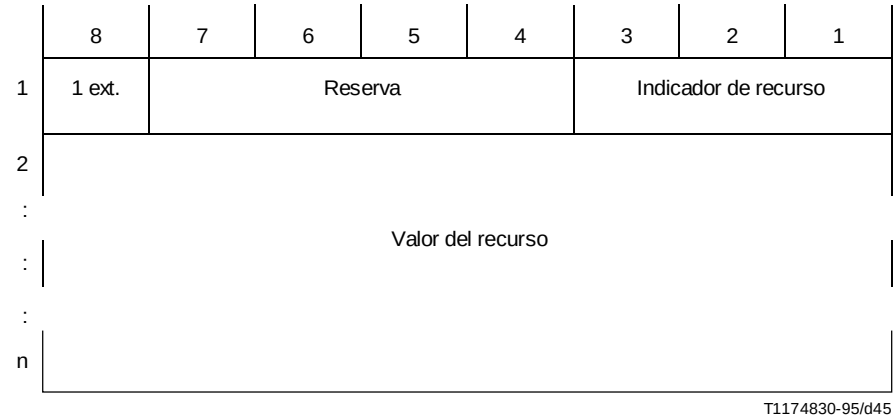

FIGURA 47/Q.2763

Campo del parámetro identificador de recurso

En los subcampos del campo del parámetro identificador de recursos se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de extensión (ext.) (octeto 1)*

0 El octeto continúa en el siguiente octeto (por ejemplo, el octeto 1 en el 1a).

1 Último octeto.

b) *Indicador de recurso*

000 Identificador de señalización local.

001 Identificador de señalización distante.

010 Identificador de elemento de conexión: VPCI/VCI.

011 Identificador de elemento de conexión: VPCI.

100 a 111 } Reserva.

c) *Valor del recurso (octetos 2 a n)*

Un código que representa el identificador del recurso que ha de reiniciarse.

NOTAS

1 Este valor es igual a un valor de ID de control de identificador de señalización si el indicador de recurso está codificado «000» o «001».

2 Este valor es igual a un valor de VPCI/VCI si el indicador de recurso está codificado «010».

3 Este valor es igual a un valor de VPCI si el indicador de recurso está codificado «011».

4 La longitud máxima del valor del recurso es de 4 octetos.

7.53 Indicador de segmentación (uso nacional)

El formato del campo del parámetro indicador de segmentación se muestra en la Figura 48.

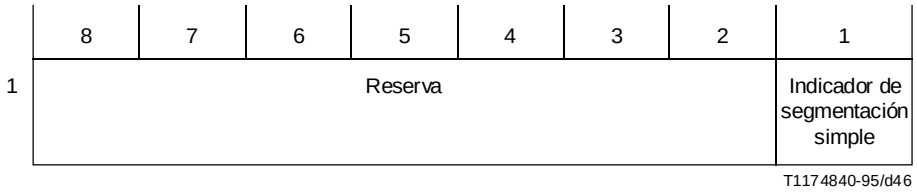

FIGURA 48/Q.2763

Campo del parámetro indicador de segmentación

En los subcampos del campo del parámetro indicador de segmentación se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de segmentación simple*

0 No se enviará información adicional.

1 Se enviará información adicional en un mensaje de segmentación.

7.54 Número subsiguiente

El formato del campo del parámetro número subsiguiente se muestra en la Figura 49.

En los subcampos del campo del parámetro número subsiguientes se emplean los siguientes códigos:

a) *Indicador de impar/par (octeto 1)*

Véase 7.15 a).

b) *Señal de dirección (octetos 2 a n)*

Véase 7.15 e).

c) *Relleno (octeto n)*

Véase 7.15 f).

7.55 Indicadores de suspensión/reanudación

El formato del campo del parámetro del campo indicadores de suspensión/reanudación se muestra en la Figura 50.

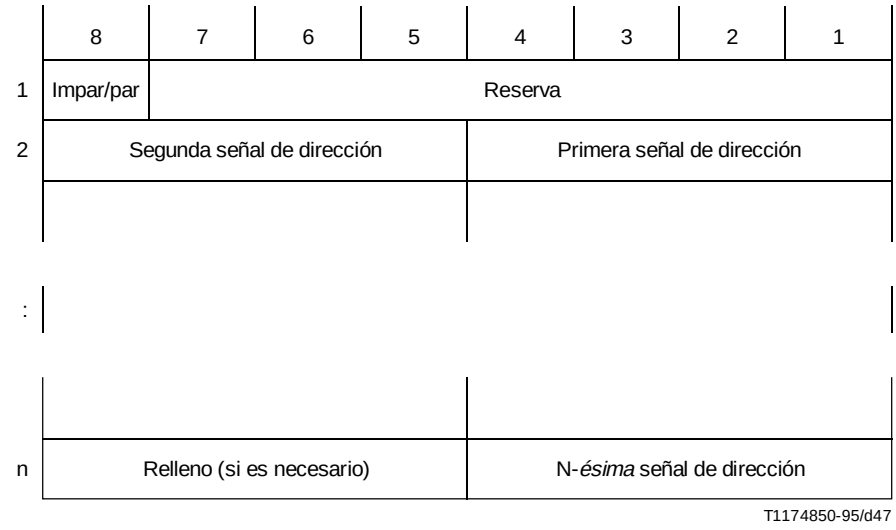

FIGURA 49/Q.2763

Campo del parámetro número subsiguiente

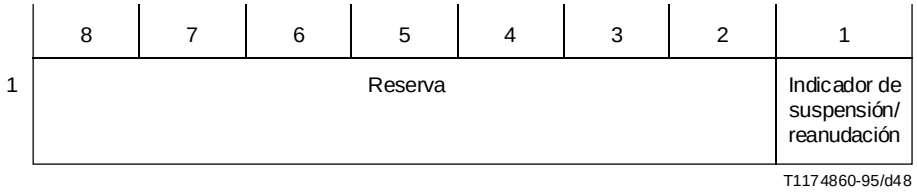

FIGURA 50/Q.2763

Campo del parámetro indicadores de suspensión/reanudación

En el campo del parámetro indicadores de suspensión/reanudación se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de suspensión/reanudación*

0 Iniciada por abonado a la RDSI.

1 Iniciada por la red.

7.56 Selección de red de tránsito (uso nacional)

El formato del campo del parámetro selección de red de tránsito se muestra en la Figura 51.

En los subcampos del campo del parámetro selección de tránsito se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de impar/par (octeto 1)*

0 Número par de cifras.

1 Número impar de cifras.

b) *Tipo de identificación de red (octeto 1)*

000 Identificación normalizada por el UIT-T (CCITT).

010 Identificación de red nacional.

Otros Reservado.

c) *Plan de identificación de red (octeto 1)*

i) *Para identificación normalizada por el UIT-T (CCITT)*

0000 Desconocida.

0011 Código de identificación de red pública de datos (DNIC), Recomendación X.121.

0110 Código de identificación de red móvil (MNIC) terrestre pública, Recomendación E.212.

Otros Reservado.

ii) *Para identificación de red nacional*

Esta información se codifica según las especificaciones nacionales.

d) *Identificación de red (octetos 2 a n)*

Esta información se organiza según el plan de identificación de red y los principios de codificación indicados en 7.15 e).

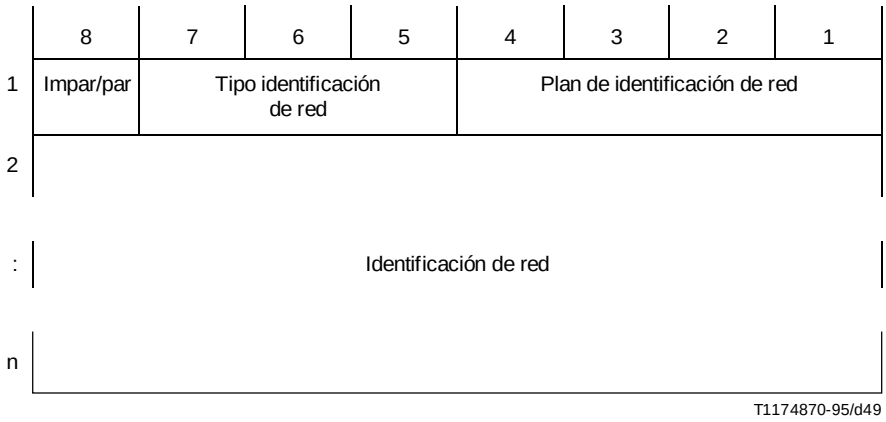

FIGURA 51/Q.2763

Campo del parámetro selección de tránsito

7.57 Indicadores de usuario a usuario

El formato del campo del parámetro indicadores de usuario a usuario se muestra en la Figura 52.

En el campo del parámetro indicadores de usuario a usuario se utilizan los códigos siguientes:

1) Si el tipo (bit 1) es 0 (petición):

a) *Indicador de descarte por la red*

No se utiliza para petición, se fija a «0».

b) *Servicio 3*

00 No hay información.

01 Reserva.

10 Petición, no esencial.

11 Petición, esencial.

c) *Servicio 2*

00 No hay información.

01 Reserva.

10 Petición, no esencial.

11 Petición, esencial.

d) *Servicio 1*

00 No hay información.

01 Reserva.

10 Petición, no esencial.

11 Petición, esencial.

2) Si el tipo (bit 1) es 1 (respuesta):

a) *Indicador de descarte por la red*

0 No hay información.

1 Información de usuario a usuario descartada por la red.

b) *Servicio 3*

00 No hay información.

01 No proporcionado.

10 Proporcionado.

11 Reserva.

c) *Servicio 2*

00 No hay información.

01 No proporcionado.

10 Proporcionado.

11 Reserva.

d) *Servicio 1*

00 No hay información.

01 No proporcionado.

10 Proporcionado.

11 Reserva.

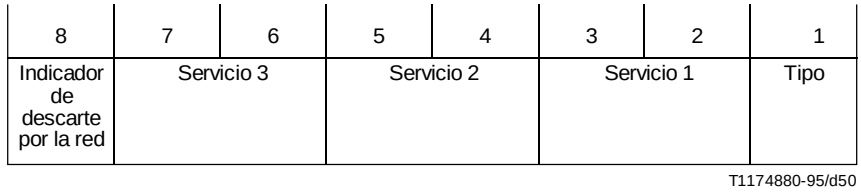

FIGURA 52/Q.2763

Campo del parámetro indicadores de usuario a usuario

7.58 Información de usuario a usuario

El formato del campo del parámetro información de usuario a usuario se muestra en la Figura 53.

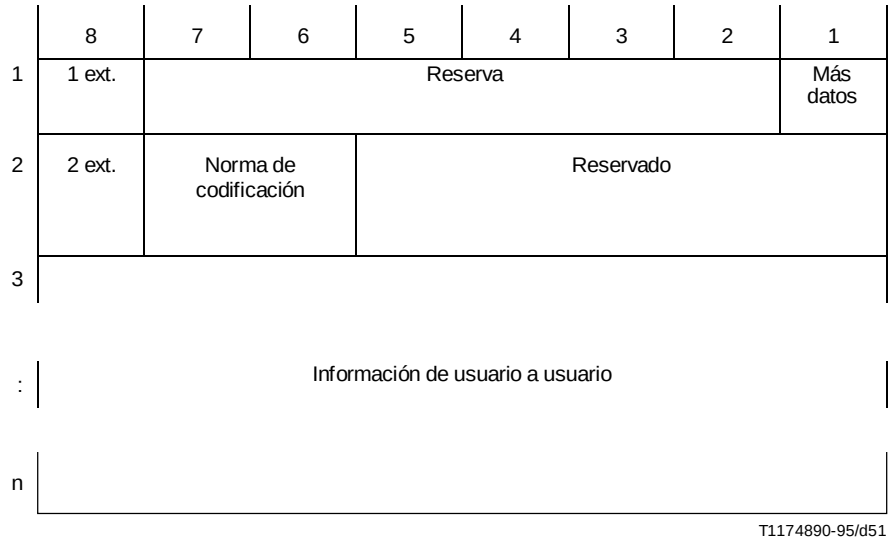

FIGURA 53/Q.2763

Campo del parámetro información de usuario a usuario

En los subcampos del campo del parámetro información de usuario a usuario se utilizan los códigos siguientes:

a) *Indicador de extensión (ext.)*

0 El octeto continúa en el siguiente octeto (por ejemplo, el octeto 1 en el 1a)

1 Último octeto

b) *Identificador de más datos (octeto 1)*

0 No siguen más datos

1 Siguen más datos

c) *Norma de codificación (octeto 2)*

Los códigos que han de utilizarse en el subcampo normal de codificación se definen en el elemento información de usuario a usuario de la cláusula 1/Q.2957.

d) *Información de usuario a usuario (octetos 3 a n)*

Los códigos que han de utilizarse en el subcampo información de usuario a usuario se definen en el elemento información de usuario a usuario de la cláusula 1/Q.2957.

8 Mensajes y códigos de la parte usuario RDSI-BA

En los cuadros siguientes se especifica el formato y la codificación de los mensajes de la parte usuario RDSI-BA. Para cada mensaje se presentan los parámetros pertinentes y, para cada parámetro:

– una referencia a la subcláusula en la que se especifica el formato y la codificación del contenido del parámetro;

– la longitud del parámetro. El valor en el cuadro incluye la longitud, en octetos, del nombre del parámetro, del indicador de longitud, de la información de compatibilidad del parámetro y del contenido del parámetro. Para los parámetros de longitud variables se indican las longitudes mínima y máxima (véase la nota).

NOTA – La longitud dada para los elementos de información de la Recomendación Q.2931 es sólo informativa.

No es necesario enviar los parámetros de cada mensaje, cualquiera que sea el tipo de éste, en el orden especificado en los cuadros.

Los campos de etiqueta de encaminamiento, tipo de mensaje, longitud del mensaje y compatibilidad del mensaje pertenecen al formato de mensaje general y no se indican de manera explícita en los Cuadros 3 a 25.

CUADRO 3/Q.2763

Tipo de mensaje: Dirección completa

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Información de entrega de acceso	7.3	5-6
Indicador de funcionamiento en banda estrecha hacia atrás	7.8	5-6
Información de desvío de la llamada	7.12	5-6
Posibilidad de desvío de la llamada	7.13	5-6
Indicadores de la parte llamada	7.17	5-6
Indicadores de causa	7.21	6-?
Indicador de tasación	7.22	5-6
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Información de protección contra el eco	7.30	5-6
Indicador de información dentro de banda	7.32	5-6
Información de usuario MLPP	7.36	5-6
Capacidad portadora en banda estrecha	7.37	11-?
Compatibilidad de capa alta en banda estrecha	7.38	11-?
Notificación (Nota)	7.41	5-6
Indicador de progresión	7.46	11-?
Número de redireccionamiento	7.50	7-15
Restricción del número de redireccionamiento	7.51	5-6
Indicador de segmentación (uso nacional)	7.53	5-6
Indicadores de usuario a usuario	7.57	5-6
Información de usuario a usuario	7.58	7-136
NOTA – Este parámetro puede estar repetido.		

CUADRO 4/Q.2763

Tipo de mensaje: Respuesta

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Parámetros AAL	7.2	?-19
Información de entrega de acceso	7.3	5-6
Número conectado adicional	7.5	6-15
Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia atrás	7.8	5-6
Información de capa baja en banda ancha	7.11	10-?
Información del historial de la llamada	7.14	6-7
Indicador de tasación	7.22	5-6
Número conectado	7.25	6-15
Subdirección conectada	7.26	7-27
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Información de protección contra el eco	7.30	5-6
Indicador de información dentro de banda	7.32	5-6
Capacidad portadora en banda estrecha	7.37	11-?
Compatibilidad de capa alta en banda estrecha	7.38	11-?
Compatibilidad de capa baja en banda estrecha	7.39	11-?
Notificación (Nota)	7.41	5-6
Descriptor de tráfico OAM	7.42	6-7
Indicador de progresión	7.46	11-?
Restricción del número de redireccionamiento	7.51	5-6
Indicador de segmentación (uso nacional)	7.53	5-6
Indicadores de usuario a usuario	7.57	5-6
Información de usuario a usuario	7.58	7-136
NOTA – Este parámetro puede estar repetido.		

CUADRO 5/Q.2763

Tipo de mensaje: Progresión de la llamada

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Información de entrega de acceso	7.3	5-6
Indicador de funcionamiento en banda estrecha hacia atrás	7.8	5-6
Información de desvío de la llamada	7.12	5-6
Posibilidad de desvío de la llamada	7.13	5-6
Indicadores de la parte llamada	7.17	5-6
Indicadores de causa	7.21	6-?
Indicador de tasación	7.22	5-6
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Indicador de información dentro de banda	7.32	5-6
Capacidad portadora en banda estrecha	7.37	11-?
Compatibilidad de capa alta en banda estrecha	7.38	11-?
Notificación (Nota)	7.41	5-6
Indicador de progresión	7.46	11-?
Número de redireccionamiento	7.50	7-15
Restricción del número de redireccionamiento	7.51	5-6
Indicador de segmentación (uso nacional)	7.53	5-6
Indicadores de usuario a usuario	7.57	5-6
Información de usuario a usuario	7.58	7-136
NOTA – Este parámetro puede estar repetido.		

CUADRO 6/Q.2763

Tipo de mensaje: Confusión

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Indicadores de causa	7.21	7-?
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9

CUADRO 7/Q.2763

Tipo de mensaje: Dirección inicial

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Parámetros AAL	7.2	?-22
Número de la parte llamante adicional	7.4	6-15
Velocidad de célula ATM	7.6	8-21
Capacidad portadora en banda ancha	7.9	7-11
Información de capa alta en banda ancha	7.10	?-17
Información de capa baja en banda ancha	7.11	10-?
Número de la parte llamada	7.15	7-15
Subdirección de la parte llamada	7.16	7-27
Número de la parte llamante	7.18	6-15
Subdirección de la parte llamante	7.19	7-27
Categoría de la parte llamante	7.20	5-6
Información de grupo cerrado de usuarios	7.23	9-10
Petición de la identidad de la línea conectada	7.24	5-6
Identificador de elemento de conexión	7.27	8-9
Información de protección contra el eco	7.30	5-6
Indicador de interfuncionamiento en banda estrecha hacia adelante	7.31	5-6
Número de ubicación	7.33	7-15
Máximo retardo de tránsito de extremo a extremo	7.34	6-7
Precedencia MLPP	7.35	10-11
Capacidad portadora en banda estrecha	7.37	11-?
Compatibilidad de capa alta en banda estrecha	7.38	11-?
Compatibilidad de capa baja en banda estrecha	7.39	11-?
Indicador de llamada nacional/internacional	7.40	5-6
Notificación (Nota)	7.41	5-6
Descriptor de tráfico OAM	7.42	6-7
Número llamado inicialmente	7.43	6-15
Código de punto ISC de origen	7.44	6-7
Identificador de señalización de origen	7.45	8-9
Indicador de progresión	7.46	11-?
Contador de tiempos de propagación	7.47	6-7
Número redireccionante	7.48	6-15
Información de redireccionamiento	7.49	5-7
Indicador de segmentación (uso nacional)	7.53	5-6
Selección de red de tránsito (uso nacional)	7.56	6-?
Indicadores de usuario a usuario	7.57	5-6
Información de usuario a usuario	7.58	7-136
NOTA – Este parámetro puede estar repetido.		

CUADRO 8/Q.2763

Tipo de mensaje: Liberación

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Entrega de acceso	7.3	5-6
Nivel automático de congestión	7.7	5-6
Indicadores de causa	7.21	6-?
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Notificación (Nota)	7.41	5-6
Indicador de progresión	7.46	11-?
Información de redireccionamiento (uso nacional)	7.49	5-7
Número de redireccionamiento (uso nacional)	7.50	7-15
Restricción del número de redireccionamiento (uso nacional)	7.51	5-6
Indicador de segmentación (uso nacional)	7.53	5-6
Indicadores de usuario a usuario	7.57	5-6
Información de usuario a usuario	7.58	7-136
NOTA – Este parámetro puede estar repetido.		

CUADRO 9/Q.2763

Tipo de mensaje: Liberación completa

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Indicadores de causa	7.21	7-?
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9

CUADRO 10/Q.2763

Tipo de mensaje: Dirección subsiguiente

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Número subsiguiente	7.54	6-14

CUADRO 11/Q.2763

Tipo de mensaje: Información de usuario a usuario

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Indicadores de usuario a usuario	7.57	5-6
Información de usuario a usuario	7.58	7-136

CUADRO 12/Q.2763

Tipo de mensaje: Transferencia hacia adelante

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9

CUADRO 13/Q.2763

Tipo de mensaje: Suspensión
Reanudación

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Indicadores de suspensión/reanudación	7.55	5-6

CUADRO 14/Q.2763

Tipo de mensaje: Bloqueo
Reiniciación
Desbloqueo

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de origen	7.45	8-9
Identificador de recurso	7.52	7-10

CUADRO 15/Q.2763

Tipo de mensaje: Acuse de bloque
Acuse de reiniciación
Acuse de desbloqueo

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9

CUADRO 16/Q.2763

Tipo de mensaje: Prueba de parte usuario

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de origen	7.45	8-9

CUADRO 17/Q.2763

Tipo de mensaje: Parte usuario disponible

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.45	8-9

CUADRO 18/Q.2763

Tipo de mensaje: Gestión de recurso de red

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Información de protección contra el eco	7.30	5-6

CUADRO 19/Q.2763

Tipo de mensaje: Segmentación (uso nacional)

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Número de la parte llamante adicional	7.4	6-15
Número conectado adicional	7.5	6-15
Información de capa alta en banda ancha	7.10	?-17
Información de capa baja en banda ancha	7.11	10-?
Subdirección de la parte llamada	7.16	7-27
Subdirección de la parte llamante	7.19	7-27
Subdirección conectada	7.26	7-27
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Compatibilidad de capa alta en banda estrecha	7.38	11-?
Compatibilidad de capa baja en banda estrecha	7.39	11-?
Notificación (Nota)	7.41	5-6
Indicador de progresión	7.46	11-?
Información de usuario a usuario	7.58	7-136
NOTA – Este parámetro puede estar repetido.		

CUADRO 20/Q.2763

Tipo de mensaje: Acuse de recibo de mensaje inicial de dirección

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de elemento de conexión	7.27	8-9
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Identificador de señalización de origen	7.45	8-9

CUADRO 21/Q.2763

Tipo de mensaje: Rechazo de mensaje inicial de destino

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Nivel automático de congestión	7.7	5-6
Indicadores de causa	7.21	6-?
Identificador de señal de destino	7.29	8-9

CUADRO 22/Q.2763

Tipo de mensaje: Petición de comprobación de la coherencia

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de origen	7.45	8-9
Indicador de recurso	7.52	6-10

CUADRO 23/Q.2763

Tipo de mensaje: Acuse de petición de comprobación de la coherencia

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Identificador de señalización de origen	7.45	8-9

CUADRO 24/Q.2763

Tipo de mensaje: Fin de comprobación de la coherencia

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9

CUADRO 25/Q.2763

Tipo de mensaje: Acuse de fin de comprobación de la coherencia

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Longitud (octetos)
Identificador de señalización de destino	7.29	8-9
Información del resultado de la comprobación de la coherencia	7.28	5-6

Apéndice I

Mensajes y parámetros de la parte usuario RDSI-BA en ASN.1

(Este apéndice no es parte integrante de la presente Recomendación)

I.1 Consideraciones generales

En este apéndice se describen los formatos y códigos de la parte usuario RDSI-BA en notación de sintaxis abstracta uno (ASN.1) de la Recomendación X.208.

La descripción dada en este apéndice es de carácter puramente informativo; la notación principal de los formatos y códigos de la RDSI-BA es la presentación tabular de las cláusulas 5 a 8.

Las reglas de codificación que han de utilizarse para codificar esta descripción ASN.1 se dan de forma tabulada. Las reglas básicas de codificación descritas en la Recomendación X.209 no son aplicables.

B-ISUPMessages {...} DEFINITIONS IMPLICIT TAGS

::= BEGIN

IMPORTS MessageInstructionIndicators,

ParameterInstructionIndicators
FROM B-ISUPInformationElementHeaders {...}

AALParameters,
AccessDeliveryInformation,
AdditionalCallingPartyNumber,
AdditionalConnectedNumber,
ATMCellRate,
AutomaticCongestionLevel,
BackwardNarrowbandIWInd,
BroadbandBearerCapability,
BroadbandHighLayerInfo,
BroadbandLowLayerInfo,
CallDiversionInformation,
CallDiversionMayOccur,
CalledPartyNumber,
CalledPartysIndicators,
CalledPartySubaddress,
CallHistoryInformation,
CallingPartyNumber,
CallingPartysCategory,
CallingPartySubaddress,
CauseIndicators,
ChargeInd,
ClosedUserGroupInformation,
ConnectedLineIDRequest,
ConnectedNumber,
ConnectedSubaddress,
ConnectionElementIdentifier,
ConsistencyCheckResultInfo,
DestinationSignallingID,
EchoControlInformation,
ForwardNarrowbandIWInd,
InBandInformationInd,
LocationNumber,
MaxEndToEndTransitDelay,
MLPPPrecedence,
MLPPUserInformation,
NarrowbandBearerCapability,
NarrowbandHighLayerCompa,
NarrowbandLowLayerCompa,
NationalInternationalCallInd,
Notification,

```
        OAMTrafficDescriptor,
        OriginalCalledNumber,
        OriginationISCPointCode,
        OriginationSignallingID,
        ProgressIndicator,
        PropagationDelayCounter,
        RedirectingNumber,
        RedirectionInformation,
        RedirectionNumber,
        RedirectionNumberRestriction,
        ResourceID,
        SegmentationIndicator,
        SubsequentNumber,
        SuspendResumeIndicators,
        TransitNetworkSelection,
        UserToUserIndicators,
        UserToUserInformation
        FROM B-ISUPParameters {...}
         ;

B-ISUPMessage ::= CHOICE              -- Definición de tipos de mensajes de la parte usuario RDSI-BA

         {
        acm [6]  ACM,     --  dirección completa
        anm [9]  ANM,     --  respuesta
        bla [21] BLA,         --  acuse de bloqueo
        blo [19] BLO,         --  bloqueo
        cce [23] CCE,         --  fin de comprobación de la coherencia
        ccea [24] CCEA,           --  acuse de fin de comprobación de la coherencia
        ccr [5]  CR,      --  petición de comprobación de la coherencia
        ccra [17] CCRA,           --  acuse de petición de comprobación de la coherencia
        cfn [47] CFN,         --  confusión
        cpg [44] CPG,         --  progresión de la llamada
        fot [8]  FOT,     --  transferencia hacia adelante
        iaa [10] IAA,     --  acuse de dirección inicial
        iam [1]  IAM,     --  dirección inicial
        iar [11] IAR,         --  rechazo de dirección inicial
        nrm [50] NRM,         --  gestión de recurso de red
        ram [15] RAM,         --  acuse de reiniciación
        rel [12] REL,         --  liberación
        res [14] RES,         --  reanudación
        rlc [16] RLC,         --  liberación completa
        rsm [18] RSM,         --  reiniciación
        sam [2]  SAM,     --  dirección subsiguiente
        sgm [56] SGM,         --  segmentación (para uso nacional)
        sus [13] SUS,         --  suspensión
        uba [22] UBA,         --  acuse de desbloqueo
        ubl [20] UBL,         --  desbloqueo
        upa [53] UPA,         --  parte usuario disponible
        upt [52] UPT,         --  prueba de parte usuario
        usr [45] USR          --  información de usuario a usuario
         }

ACM ::= SEQUENCE

         {
        messageInstructionIndicators      MessageInstructionIndicators,
        aCM-MessageContent                ACM-MessageContent
         }

ACM-MessageContent ::= SET

         {
        accessDeliveryInformation         [46]    AccessDeliveryInformation  OPTIONAL,
        backwardNarrowbandIWInd           [20]    BackwardNarrowbandIWInd  OPTIONAL,
        callDiversionInformation          [54]    CallDiversionInformation  OPTIONAL,
        callDiversionMayOccur             [38]    CallDiversionMayOccur  OPTIONAL,
```

```
        calledPartysIndicators          [23]    CalledPartysIndicators OPTIONAL,
        causeIndicators                 [18]    CauseIndicators OPTIONAL,
        chargeInd                       [25]    ChargeInd OPTIONAL,
        destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID OPTIONAL,
        echoControlInformation          [55]    EchoControlInformation OPTIONAL,
        inBandInformationInd            [31]    InBandInformationInd OPTIONAL,
        mLPPUserInformation             [73]    MLPPUserInformation OPTIONAL,
        narrowbandBearerCapability      [29]    NarrowbandBearerCapability OPTIONAL,
        narrowbandHighLayerCompa        [52]    NarrowbandHighLayerCompa OPTIONAL,
        notification                    [44]    SEQUENCE OF Notification OPTIONAL,
        progressIndicator               [53]    ProgressIndicator OPTIONAL,
        redirectionNumber               [12]    RedirectionNumber OPTIONAL,
        redirectionNumberRestriction    [64]    RedirectionNumberRestriction OPTIONAL,
        segmentationIndicator           [58]    SegmentationIndicator OPTIONAL,
                                        --      para uso nacional
        userToUserIndicators            [42]    UserToUserIndicators OPTIONAL,
        userToUserInformation           [32]    UserToUserInformation OPTIONAL
        }

ANM ::= SEQUENCE

        {
        messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
        aNM-MessageContent              ANM-MessageContent
        }

ANM-MessageContent ::= SET

        {
        aALParameters                   [71]    AALParameters OPTIONAL,
        accessDeliveryInformation       [46]    AccessDeliveryInformation OPTIONAL,
        additionalConnectedNumber       [17]    AdditionalConnectedNumber OPTIONAL,
        backwardNarrowbandIWInd         [20]    BackwardNarrowbandIWInd OPTIONAL,
        broadbandLowLayerInfo           [68]    BroadbandLowLayerInfo OPTIONAL,
        callHistoryInformation          [45]    CallHistoryInformation OPTIONAL,
        chargeInd                       [25]    ChargeInd OPTIONAL,
        connectedNumber                 [33]    ConnectedNumber OPTIONAL,
        connectedSubaddress             [36]    ConnectedSubaddress OPTIONAL,
        destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID OPTIONAL,
        echoControlInformation          [55]    EchoControlInformation OPTIONAL,
        inBandInformationInd            [31]    InBandInformationInd OPTIONAL,
        narrowbandBearerCapability      [29]    NarrowbandBearerCapability OPTIONAL,
        narrowbandHighLayerCompa        [52]    NarrowbandHighLayerCompa OPTIONAL,
        narrowbandLowLayerCompa         [37]    NarrowbandLowLayerCompa OPTIONAL,
        notification                    [44]    SEQUENCE OF Notification OPTIONAL,
        oAMTrafficDescriptor            [72]    OAMTrafficDescriptor OPTIONAL,
        progressIndicator               [53]    ProgressIndicator OPTIONAL,
        redirectionNumberRestriction    [64]    RedirectionNumberRestriction OPTIONAL,
        segmentationIndicator           [58]    SegmentationIndicator OPTIONAL,
                                        --      para uso nacional
        userToUserIndicators            [42]    UserToUserIndicators OPTIONAL,
        userToUserInformation           [32]    UserToUserInformation OPTIONAL
        }

BLA ::= SEQUENCE

        {
        messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
        bLA-MessageContent              BLA-MessageContent
        }

BLA-MessageContent ::= SET

        {
        destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID OPTIONAL
        }
```

```
BLO ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
bLO-MessageContent              BLO-MessageContent
        }

BLO-MessageContent ::= SET

        {
originationSignallingID         [2]     OriginationSignallingID  OPTIONAL,
resourceID                      [49]    ResourceID  OPTIONAL
        }

CCE ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
cCE-MessageContent              CCE-MessageContent
        }

CCE-MessageContent ::= SET

        {
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL
        }

CCEA ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
cCEA-MessageContent                     CCEA-MessageContent
        }

CCEA-MessageContent ::= SET

        {
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL,
consistencyCheckResultInfo      [74]    ConsistencyCheckResultInfo  OPTIONAL
        }

CCR ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
cCR-MessageContent              CCR-MessageContent
        }

CCR-MessageContent ::= SET

        {
originationSignallingID         [2]     OriginationSignallingID  OPTIONAL,
resourceID                      [49]    ResourceID  OPTIONAL
        }

CCRA ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
cCRA-MessageContent                     CCRA-MessageContent
        }

CCRA-MessageContent ::= SET

        {
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL,
originationSignallingID         [2]     OriginationSignallingID  OPTIONAL
        }

CFN ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
cFN-MessageContent              CFN-MessageContent
        }
```

```
CFN-MessageContent ::= SET

        {
        causeIndicators                 [18]    CauseIndicators OPTIONAL,
        destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID OPTIONAL
        }

CPG ::= SEQUENCE

        {
        messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
        cPG-MessageContent              CPG-MessageContent
        }

CPG-MessageContent ::= SET

        {
        accessDeliveryInformation       [46]    AccessDeliveryInformation OPTIONAL,
        backwardNarrowbandIWInd         [20]    BackwardNarrowbandIWInd OPTIONAL,
        callDiversionInformation        [54]    CallDiversionInformation OPTIONAL,
        callDiversionMayOccur           [38]    CallDiversionMayOccur OPTIONAL,
        calledPartysIndicators          [23]    CalledPartysIndicators OPTIONAL,
        causeIndicators                 [18]    CauseIndicators OPTIONAL,
        chargeInd                       [25]    ChargeInd OPTIONAL,
        destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID OPTIONAL,
        inBandInformationInd            [31]    InBandInformationInd OPTIONAL,
        narrowbandBearerCapability      [29]    NarrowbandBearerCapability OPTIONAL,
        narrowbandHighLayerCompa        [52]    NarrowbandHighLayerCompa OPTIONAL,
        notification                    [44]    SEQUENCE OF Notification OPTIONAL,
        progressIndicator               [53]    ProgressIndicator OPTIONAL,
        redirectionNumber               [12]    RedirectionNumber OPTIONAL,
        redirectionNumberRestriction    [64]    RedirectionNumberRestriction OPTIONAL,
        segmentationIndicator           [58]    SegmentationIndicator OPTIONAL,
                                        --      para uso nacional
        userToUserIndicators            [42]    UserToUserIndicators OPTIONAL,
        userToUserInformation           [32]    UserToUserInformation OPTIONAL
        }

FOT ::= SEQUENCE

        {
        messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
        fOT-MessageContent              FOT-MessageContent
        }

FOT-MessageContent ::= SET

        {
        destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID OPTIONAL
        }

IAA ::= SEQUENCE

        {
        messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
        iAA-MessageContent              IAA-MessageContent
        }

IAA-MessageContent ::= SET

        {
        connectionElementIdentifier     [6]     ConnectionElementIdentifier OPTIONAL,
        destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID OPTIONAL,
        originationSignallingID         [2]     OriginationSignallingID OPTIONAL
        }

IAM ::= SEQUENCE

        {
        messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
        iAM-MessageContent              IAM-MessageContent
        }
```

IAM-MessageContent ::= SET

```
    {
    aALParameters                [71]    AALParameters OPTIONAL,
    additionalCallingPartyNumber [16]    AdditionalCallingPartyNumber OPTIONAL,
    aTMCellRate                  [8]     ATMCellRate OPTIONAL,
    broadbandBearerCapability    [67]    BroadbandBearerCapability OPTIONAL,
    broadbandHighLayerInfo       [72]    BroadbandHighLayerInfo OPTIONAL,
    broadbandLowLayerInfo        [68]    BroadbandLowLayerInfo OPTIONAL,
    calledPartyNumber            [4]     CalledPartyNumber OPTIONAL,
    calledPartySubaddress        [21]    CalledPartySubaddress OPTIONAL,
    callingPartyNumber           [10]    CallingPartyNumber OPTIONAL,
    callingPartySubaddress       [22]    CallingPartySubaddress OPTIONAL,
    callingPartysCategory        [9]     CallingPartysCategory OPTIONAL,
    closedUserGroupInformation   [26]    ClosedUserGroupInformation OPTIONAL,
    connectedLineIDRequest       [27]    ConnectedLineIDRequest OPTIONAL,
    connectionElementIdentifier  [6]     ConnectionElementIdentifier OPTIONAL,
    echoControlInformation       [55]    EchoControlInformation OPTIONAL,
    forwardNarrowbandIWInd       [28]    ForwardNarrowbandIWInd OPTIONAL,
    locationNumber               [63]    LocationNumber OPTIONAL,
    maxEndToEndTransitDelay      [7]     MaxEndToEndTransitDelay OPTIONAL,
    mLPPPrecedence               [48]    MLPPPrecedence OPTIONAL,
    narrowbandBearerCapability   [29]    NarrowbandBearerCapability OPTIONAL,
    narrowbandHighLayerCompa     [52]    NarrowbandHighLayerCompa OPTIONAL,
    narrowbandLowLayerCompa      [22]    NarrowbandLowLayerCompa OPTIONAL,
    nationalInternationalCallInd [41]    NationalInternationalCallInd OPTIONAL,
    notification                 [44]    SEQUENCE OF Notification OPTIONAL,
    oAMTrafficDescriptor         [72]    OAMTrafficDescriptor OPTIONAL,
    originalCalledNumber         [40]    OriginalCalledNumber OPTIONAL,
    originationISCPointCode      [43]    OriginationISCPointCode OPTIONAL,
    originationSignallingID      [2]     OriginationSignallingID OPTIONAL,
    progressIndicator            [53]    ProgressIndicator OPTIONAL,
    propagationDelayCounter      [46]    PropagationDelayCounter OPTIONAL,
    redirectingNumber            [31]    RedirectingNumber OPTIONAL,
    redirectionInformation       [19]    RedirectionInformation OPTIONAL,
    segmentationIndicator        [58]    SegmentationIndicator OPTIONAL,
                                 --      para uso nacional
    transitNetworkSelection      [35]    TransitNetworkSelection OPTIONAL,
                                 --      para uso nacional
    userToUserIndicators         [42]    UserToUserIndicators OPTIONAL,
    userToUserInformation        [32]    UserToUserInformation OPTIONAL
    }
```

IAR ::= SEQUENCE

```
    {
    messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
    iAR-MessageContent              IAR-MessageContent
    }
```

IAR-MessageContent ::= SET

```
    {
    automaticCongestionLevel    [39]    AutomaticCongestionLevel OPTIONAL,
    causeIndicators             [18]    CauseIndicators OPTIONAL,
    destinationSignallingID     [3]     DestinationSignallingID OPTIONAL
    }
```

NRM ::= SEQUENCE

```
    {
    messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
    nRM-MessageContent              NRM-MessageContent
    }
```

NRM-MessageContent ::= SET

```
    {
    destinationSignallingID     [3]     DestinationSignallingID OPTIONAL,
    echoControlInformation      [55]    EchoControlInformation OPTIONAL
    }
```

```
RAM ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
rAM-MessageContent              RAM-MessageContent
        }

RAM-MessageContent ::= SET

        {
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL
        }

REL ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
rEL-MessageContent              REL-MessageContent
        }

REL-MessageContent ::= SET

        {
accessDeliveryInformation       [46]    AccessDeliveryInformation  OPTIONAL,
automaticCongestionLevel        [39]    AutomaticCongestionLevel  OPTIONAL,
causeIndicators                 [18]    CauseIndicators  OPTIONAL,
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL,
notification                    [44]    SEQUENCE OF Notification  OPTIONAL,
progressIndicator               [53]    ProgressIndicator  OPTIONAL,
redirectionInformation          [19]    RedirectionInformation  OPTIONAL,
                                --      para uso nacional
redirectionNumber               [12]    RedirectionNumber  OPTIONAL,
                                --      para uso nacional
redirectionNumberRestriction    [64]    RedirectionNumberRestriction  OPTIONAL,
                                --      para uso nacional
segmentationIndicator           [58]    SegmentationIndicator  OPTIONAL,
                                --      para uso nacional
userToUserIndicators            [42]    UserToUserIndicators  OPTIONAL,
userToUserInformation           [32]    UserToUserInformation  OPTIONAL
        }

RES ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
rES-MessageContent              RES-MessageContent
        }

RES-MessageContent ::= SET

        {
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL,
suspendResumeIndicators         [34]    SuspendResumeIndicators  OPTIONAL
        }

RLC ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
rLC-MessageContent              RLC-MessageContent
        }

RLC-MessageContent ::= SET

        {
causeIndicators                 [18]    CauseIndicators  OPTIONAL,
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL
        }

RSM ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
rSM-MessageContent              RSM-MessageContent
        }
```

```
RSM-MessageContent ::= SET

        {
originationSignallingID         [2]     OriginationSignallingID  OPTIONAL,
resourceID                      [49]    ResourceID  OPTIONAL
        }

SAM ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
sAM-MessageContent              SAM-MessageContent
        }

SAM-MessageContent ::= SET

        {
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL,
subsequentNumber                [5]     SubsequentNumber  OPTIONAL
        }

SGM ::= SEQUENCE                                -- para uso nacional

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
sGM-MessageContent              SGM-MessageContent
        }

SGM-MessageContent ::= SET

        {
additionalCallingPartyNumber    [16]    AdditionalCallingPartyNumber  OPTIONAL,
additionalConnectedNumber       [17]    AdditionalConnectedNumber  OPTIONAL,
broadbandHighLayerInfo          [72]    BroadbandHighLayerInfo  OPTIONAL,
broadbandLowLayerInfo           [68]    BroadbandLowLayerInfo  OPTIONAL,
calledPartySubaddress                   [21]    CalledPartySubaddress  OPTIONAL,
callingPartySubaddress          [22]    CallingPartySubaddress  OPTIONAL,
connectedSubaddress             [36]    ConnectedSubaddress  OPTIONAL,
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL,
narrowbandHighLayerCompa        [52]    NarrowbandHighLayerCompa  OPTIONAL,
narrowbandLowLayerCompa         [10]    NarrowbandLowLayerCompa OPTIONAL,
notification                    [44]    SEQUENCE OF Notification  OPTIONAL,
progressIndicator               [53]    ProgressIndicator  OPTIONAL,
userToUserInformation           [32]    UserToUserInformation  OPTIONAL
        }

SUS ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
sUS-MessageContent              SUS-MessageContent
        }

SUS-MessageContent ::= SET

        {
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL,
suspendResumeIndicators         [34]    SuspendResumeIndicators  OPTIONAL
        }

UBA ::= SEQUENCE

        {
messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
uBA-MessageContent              UBA-MessageContent
        }

UBA-MessageContent ::= SET

        {
destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL
        }
```

```
UBL ::= SEQUENCE

        {
    messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
    uBL-MessageContent              UBL-MessageContent
        }

UBL-MessageContent ::= SET

        {
    originationSignallingID         [2]     OriginationSignallingID  OPTIONAL,
    resourceID                      [49]    ResourceID  OPTIONAL
        }

UPA ::= SEQUENCE

        {
    messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
    uPA-MessageContent              UPA-MessageContent
        }

UPA-MessageContent ::= SET

        {
    destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL
        }

UPT ::= SEQUENCE

        {
    messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
    uPT-MessageContent              UPT-MessageContent
        }

UPT-MessageContent ::= SET

        {
    originationSignallingID         [2]     OriginationSignallingID  OPTIONAL
        }

USR ::= SEQUENCE

        {
    messageInstructionIndicators    MessageInstructionIndicators,
    uSR-MessageContent              USR-MessageContent
        }

USR-MessageContent ::= SET

        {
    destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID  OPTIONAL,
    userToUserIndicators            [42]    UserToUserIndicators  OPTIONAL,
    userToUserInformation           [32]    UserToUserInformation  OPTIONAL
        }

END
```

```
B-ISUPParameters {...}  DEFINITIONS  IMPLICIT TAGS

::=  BEGIN

IMPORTS       MessageInstructionIndicators,
              ParameterInstructionIndicators,
              FROM B-ISUPInformationElementHeaders {...}

              ATMCellRateField,
              CalledPartyAddress,
              CallingPartyAddress,
              ClosedUserGroupInterlockCode,
              ConnectedAddress,
              ConnectionElementID,
              LocationAddress,
              NetworkIdentification,
              NetworkIdentificationPlan,
              NetworkIdentity,
              ResourceValue,
              SubsequentAddress,
              UserToUserIndicatorsParameter
              FROM B-ISUPParameterConstructions {...}

              AALParametersField,
              AddressSignal,
              BinaryCode,
              BroadbandBearerCapabilityField,
              BroadbandHighLayerInformationField,
              BroadbandLowLayerInformationField,
              CalledAddressSignal,
              CalledPartySubaddressField,
              CallingAddressSignal,
              CallingPartySubaddressField,
              CellRateID,
              ConnectedSubaddressField,
              ControlID,
              DelayValue,
              MLPPServiceDomain,
              NarrowbandBearerCapabilityField,
              NarrowbandHighLayerCompaField,
              NarrowbandLowLayerCompaField,
              NIdigit,
              OAMTrafficDescriptorField,
              ProgressIndicatorField,
              RedirectionCounter,
              SignallingPointCode,
              UserToUserInformationField,
              VirtualChannelID,
              VirtualPathConnectionID
              FROM B-ISUPParameterElements {...}

              AccessDeliveryIndicator,
              AddressPresentationIndicator,
              AutomaticCongestionLevelInd,
              CallDiversionMayOccurIndicator,
              CalledPartysCategoryInd,
              CalledPartysStatusInd,
              CallingPartysCategoryIndicators,
              CCITTNetworkIdenPlanIndicator,
              CellRateIdentifier,
              ChargeIndicator,
              ClosedUserGroupCallIndicator,
              ConnectedLineIDRequestIndicator,
              InBandInformationIndicator
              IncomingHECDIndicator,
              IncomingHECDRequestIndicator,
              InternalNetworkNumberIndicator,
              InterworkingIndicator,
              ISDNAccessIndicator,
              ISDNUserPartIndicator,
```

```
        ISDNUserPartPreferenceInd,
        LookAheadForBusyIndicator,
        MLPPUserInformation,
        MoreDataIndicator,
        NationalNetworkIdenPlanIndicator,
        NationalInternationalCallIndicator,
        NatureOfAddressIndicator,
        NetworkDiscardIndicator,
        NotificationIndicators,
        NotificationSubscriptionOption,
        NumberIncompleteIndicator,
        NumberingPlanIndicator,
        OriginalRedirectionReasonIndicator,
        OutgoingHECDIndicator,
        OutgoingHECDRequestIndicator,
        PrecedenceLevelIndicator,
        Priority,
        RedirectingIndicator,
        RedirectingReasonIndicator,
        RedirectionNumberRestrictionInd,
        RepeatIndicator,
        ResourceIndicator,
        ScreeningIndicator,
        SimpleSegmentationIndicator,
        SuspendResumeIndicator,
        Type,
        TypeOfNetworkIdentification,
        UserToUserServiceRequest,
        UserToUserServiceResponse,
        VPCICheckResultIndicator
        FROM B-ISUPParameterIndicators {...}

        Location,
        CodingStandard,
        CauseValue,
        Diagnostics
        FROM RecommendationQ.2610 {...}
        ;

ParameterType ::= CHOICE                    --  Definiciones de tipos de parámetro de la parte usuario RDSI-BA

        {
        aALParameters                   [71]    AALParameters,
        accessDeliveryInformation       [46]    AccessDeliveryInformation,
        additionalCallingPartyNumber    [16]    AdditionalCallingPartyNumber,
        additionalConnectedNumber       [17]    AdditionalConnectedNumber,
        aTMCellRate                     [8]     ATMCellRate,
        automaticCongestionLevel        [39]    AutomaticCongestionLevel,
        backwardNarrowbandIWInd         [20]    BackwardNarrowbandIWInd,
        broadbandBearerCapability       [80]    BroadbandBearerCapability,
        broadbandHighLayerInfo          [72]    BroadbandHighLayerInfo,
        broadbandLowLayerInfo           [79]    BroadbandLowLayerInfo,
        callDiversionInformation        [54]    CallDiversionInformation,
        callDiversionMayOccur           [38]    CallDiversionMayOccur,
        calledPartyNumber               [4]     CalledPartyNumber,
        calledPartysIndicators          [23]    CalledPartysIndicators,
        calledPartySubaddress           [21]    CalledPartySubaddress,
        callHistoryInformation          [45]    CallHistoryInformation,
        callingPartyNumber              [10]    CallingPartyNumber,
        callingPartysCategory           [9]     CallingPartysCategory,
        callingPartySubaddress          [22]    CallingPartySubaddress,
        causeIndicators                 [18]    CauseIndicators,
        chargeInd                       [25]    ChargeInd,
        closedUserGroupInformation      [26]    ClosedUserGroupInformation,
        connectedLineIDRequest          [27]    ConnectedLineIDRequest,
        connectedNumber                 [33]    ConnectedNumber,
        connectedSubaddress             [36]    ConnectedSubaddress,
        connectionElementIdentifier     [6]     ConnectionElementIdentifier,
        consistencyCheckResultInfo      [74]    ConsistencyCheckResultInfo,
        destinationSignallingID         [3]     DestinationSignallingID,
```

```
        echoControlInformation              [55]  EchoControlInformation,
        forwardNarrowbandIWInd              [28]  ForwardNarrowbandIWInd,
        inBandInformationInd                [31]  InBandInformationInd,
        locationNumber                      [63]  LocationNumber,
        maxEndToEndTransitDelay             [7]   MaxEndToEndTransitDelay,
        mLPPPrecedence                      [48]  MLPPPrecedence,
        mLPPUserInformation                 [73]  MLPPUserInformation,
        narrowbandBearerCapability          [29]  NarrowbandBearerCapability,
        narrowbandHighLayerCompa            [52]  NarrowbandHighLayerCompa,
        narrowbandLowLayerCompa             [37]  NarrowbandLowLayerCompa,
        nationalInternationalCallInd        [41]  NationalInternationalCallInd,
        notification                        [44]  Notification,
        oAMTrafficDescriptor                [72]  OAMTrafficDescriptor,
        originalCalledNumber                [40]  OriginalCalledNumber,
        originationISCPointCode             [43]  OriginationISCPointCode,
        originationSignallingID             [2]   OriginationSignallingID,
        progressIndicator                   [53]  ProgressIndicator,
        propagationDelayCounter             [46]  PropagationDelayCounter,
        redirectingNumber                   [11]  RedirectingNumber,
        redirectionInformation              [19]  RedirectionInformation,
        redirectionNumber                   [12]  RedirectionNumber,
        redirectionNumberRestriction        [64]  RedirectionNumberRestriction,
        resourceID                          [49]  ResourceID,
        segmentationIndicator               [58]  SegmentationIndicator,
                                            --    para uso nacional
        subsequentNumber                    [5]   SubsequentNumber,
        suspendResumeIndicators             [34]  SuspendResumeIndicators,
        transitNetworkSelection             [35]  TransitNetworkSelection,
                                            --    para uso nacional
        userToUserIndicators                [42]  UserToUserIndicators,
        userToUserInformation               [32]  UserToUserInformation
        }

AALParameters ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        codingStandard                      CodingStandard,
        aALParametersField                  AALParametersField
        }

AccessDeliveryInformation ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        accessDeliveryIndicator             AccessDeliveryIndicator
        }

AdditionalCallingPartyNumber ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        natureOfAddressIndicator            NatureOfAddressIndicator,
        screeningIndicator                  ScreeningIndicator,
        addressPresentationIndicator        AddressPresentationIndicator,
        numberingPlanIndicator              NumberingPlanIndicator,
        callingPartyAddress                 [1]   CallingPartyAddress  OPTIONAL
        }

AdditionalConnectedNumber ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        natureOfAddressIndicator            NatureOfAddressIndicator,
        screeningIndicator                  ScreeningIndicator,
        addressPresentationIndicator        AddressPresentationIndicator,
        numberingPlanIndicator              NumberingPlanIndicator,
        connectedAddress                    [1]   ConnectedAddress  OPTIONAL
        }
```

```
ATMCellRate ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        aTMCellRateField                        ATMCellRateField,
        aTMCellRateField                [1]     ATMCellRateField  OPTIONAL
        }

AutomaticCongestionLevel ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        automaticCongestionLevelInd             AutomaticCongestionLevelInd
        }

BackwardNarrowbandIWInd ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        interworkingIndicator                   InterworkingIndicator,
        iSDNUserPartIndicator                   ISDNUserPartIndicator,
        iSDNAccessIndicator                     ISDNAccessIndicator
        }

BroadbandBearerCapability ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        codingStandard                          CodingStandard,
        broadbandBearerCapabilityField          BroadbandBearerCapabilityField
        }

BroadbandHighLayerInfo ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        codingStandard                          CodingStandard,
        broadbandHighLayerInformationField      BroadbandHighLayerInformationField
        }

BroadbandLowLayerInfo ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        priority                                Priority,
        repeatIndicator                         RepeatIndicator,
        broadbandLowLayerInformationField       SEQUENCE OF
        BroadbandLowLayerInformationField
        }

CallDiversionInformation ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        notificationSubscriptionOption          NotificationSubscriptionOption,
        redirectionReasonIndicator              RedirectingReasonIndicator
        }

CallDiversionMayOccur ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        callDiversionMayOccurIndicator          CallDiversionMayOccurIndicator
        }

CalledPartyNumber ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        natureOfAddressIndicator                NatureOfAddressIndicator,
        numberingPlanIndicator                  NumberingPlanIndicator,
        internalNetworkNumberIndicator          InternalNetworkNumberIndicator,
        calledPartyAddress                      CalledPartyAddress
        }
```

```
CalledPartysIndicators ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        calledPartysStatusInd               CalledPartysStatusInd,
        calledPartysCategoryInd             CalledPartysCategoryInd
        }

CalledPartySubaddress ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        codingStandard                      CodingStandard,
        calledPartySubaddressField          CalledPartySubaddressField
        }

CallHistoryInformation ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        delayValue                          DelayValue
        }

CallingPartyNumber ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        natureOfAddressIndicator            NatureOfAddressIndicator,
        screeningIndicator                  ScreeningIndicator,
        addressPresentationIndicator        AddressPresentationIndicator,
        numberingPlanIndicator              NumberingPlanIndicator,
        numberIncompleteIndicator           NumberIncompleteIndicator,
        callingPartyAddress         [1]     CallingPartyAddress  OPTIONAL
        }

CallingPartysCategory ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        callingPartysCategoryIndicators     CallingPartysCategoryIndicators
        }

CallingPartySubaddress ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        codingStandard                      CodingStandard,
        callingPartySubaddressField         CallingPartySubaddressField
        }

CauseIndicators ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        location                            Location,
        codingStandard                      CodingStandard,
        causeValue                          CauseValue,
        diagnostics                 [1]     Diagnostics  OPTIONAL
        }

ChargeInd ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        chargeIndicator                     ChargeIndicator
        }

ClosedUserGroupInformation ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators      ParameterInstructionIndicators,
        closedUserGroupCallIndicator        ClosedUserGroupCallIndicator,
        closedUserGroupInterlockCode        ClosedUserGroupInterlockCode
        }
```

```
ConnectedLineIDRequest ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        connectedLineIDRequestIndicator         ConnectedLineIDRequestIndicator
        }

ConnectedNumber ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        natureOfAddressIndicator                NatureOfAddressIndicator,
        screeningIndicator                      ScreeningIndicator,
        addressPresentationIndicator            AddressPresentationIndicator,
        numberingPlanIndicator                  NumberingPlanIndicator,
        connectedAddress                [1]     ConnectedAddress  OPTIONAL
        }

ConnectedSubaddress ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        codingStandard                          CodingStandard,
        connectedSubaddressField                ConnectedSubaddressField
        }

ConnectionElementIdentifier ::=  SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        connectionElementID                     ConnectionElementID
        }

ConsistencyCheckResultInfo ::=  SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        vPCICheckResultIndicator                VPCICheckResultIndicator
        }

DestinationSignallingID ::=  SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        controlID                               ControlID
        }

EchoControlInformation ::=  SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        outgoingHECDIndicator                   OutgoingHECDIndicator,
        incomingHECDIndicator                   IncomingHECDIndicator,
        outgoingHECDRequestIndicator            OutgoingHECDRequestIndicator,
        incomingHECDRequestIndicator            IncomingHECDRequestIndicator
        }

ForwardNarrowbandIWInd ::=  SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        interworkingIndicator                   InterworkingIndicator,
        iSDNUserPartIndicator                   ISDNUserPartIndicator,
        iSDNUserPartPreferenceInd               ISDNUserPartPreferenceInd,
        iSDNAccessIndicator                     ISDNAccessIndicator
        }

InBandInformationInd ::=  SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        inBandInformationterworkingIndicator    InBandInformationterworkingIndicator
        }
```

LocationNumber ::= SEQUENCE

```
    {
parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
natureOfAddressIndicator                NatureOfAddressIndicator,
screeningIndicator                      ScreeningIndicator,
addressPresentationIndicator            AddressPresentationIndicator,
numberingPlanIndicator                  NumberingPlanIndicator,
internalNetworkNumberIndicator          InternalNetworkNumberIndicator,
locationAddress                 [1]     LocationAddress  OPTIONAL
    }
```

MaxEndToEndTransitDelay ::= SEQUENCE

```
    {
parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
delayValue                              DelayValue
    }
```

MLPPPrecedence ::= SEQUENCE

```
    {
parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
precedenceLevelIndicator                PrecedenceLevelIndicator,
lookAheadForBusyIndicator               LookAheadForBusyIndicator,
networkIdentity                         NetworkIdentity,
mLPPServiceDomain                       MLPPServiceDomain
    }
```

MLPPUserInformation ::= SEQUENCE

```
    {
parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
mLPPUserIndicator                       MLPPUserIndicator
    }
```

NarrowbandBearerCapability ::= SEQUENCE

```
    {
parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
priority                                Priority,
repeatIndicator                         RepeatIndicator,
narrowbandBearerCapabilityField         SEQUENCE OF
NarrowbandBearerCapabilityField
    }
```

NarrowbandHighLayerCompa ::= SEQUENCE

```
    {
parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
priority                                Priority,
repeatIndicator                         RepeatIndicator,
narrowbandHighLayerCompaField           SEQUENCE OF
NarrowbandHighLayerCompaField
    }
```

NarrowbandLowLayerCompa ::= SEQUENCE

```
    {
parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
priority                                Priority,
repeatIndicator                         RepeatIndicator,
narrowbandLowLayerCompaField            SEQUENCE OF
NarrowbandLowLayerCompaField
    }
```

NationalInternationalCallInd ::= SEQUENCE

```
    {
parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
nationalInternationalCallIndicator      NationalInternationalCallIndicator
    }
```

```
Notification ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        notificationIndicators                  NotificationIndicators
        }

OAMTrafficDescriptor ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        codingStandard                          CodingStandard,
        oAMTrafficDescriptorField               OAMTrafficDescriptorField
        }

OriginalCalledNumber ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        natureOfAddressIndicator                NatureOfAddressIndicator,
        addressPresentationIndicator            AddressPresentationIndicator,
        numberingPlanIndicator                  NumberingPlanIndicator,
        callingPartyAddress             [1]     CallingPartyAddress  OPTIONAL
        }

OriginationISCPointCode ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        signallingPointCode                     SignallingPointCode
        }

OriginationSignallingID ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        controlID                               ControlID
        }

ProgressIndicator ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        priority                                Priority,
        repeatIndicator                         RepeatIndicator,
        progressIndicatorField                  SEQUENCE OF
        ProgressIndicatorField
        }

PropagationDelayCounter ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        delayValue                              DelayValue
        }

RedirectingNumber ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        natureOfAddressIndicator                NatureOfAddressIndicator,
        addressPresentationIndicator            AddressPresentationIndicator,
        numberingPlanIndicator                  NumberingPlanIndicator,
        callingPartyAddress             [1]     CallingPartyAddress  OPTIONAL
        }

RedirectionInformation ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        redirectingIndicator                    RedirectingIndicator,
        originalRedirectionReasonIndicator      OriginalRedirectionReasonIndicator,
        redirectionCounter                      RedirectionCounter,
        redirectingReasonIndicator              RedirectingReasonIndicator
        }
```

```
RedirectionNumber ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        natureOfAddressIndicator                NatureOfAddressIndicator,
        numberingPlanIndicator                  NumberingPlanIndicator,
        internalNetworkNumberIndicator          InternalNetworkNumberIndicator,
        callingPartyAddress             [1]     CallingPartyAddress  OPTIONAL
        }

RedirectionNumberRestriction ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        redirectionNumberRestrictionInd         RedirectionNumberRestrictionInd
        }

ResourceID ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        resourceIndicator                       ResourceIndicator,
        resourceValue                           ResourceValue
        }

SegmentationIndicator ::= SEQUENCE                  --      para uso nacional

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        simpleSegmentationIndicator             SimpleSegmentationIndicator
        }

SubsequentNumber ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        subsequentAddress                       SubsequentAddress
        }

SuspendResumeIndicators ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        suspendResumeIndicator                  SuspendResumeIndicator
        }

TransitNetworkSelection ::= SEQUENCE                --      para uso nacional

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        networkIdentificationPlan               NetworkIdentificationPlan,
        typesOfNetworkIdentification            TypesOfNetworkIdentification,
        networkIdentification                   NetworkIdentification
        }

UserToUserIndicators ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        userToUserIndicatorsParameter           UserToUserIndicatorsParameter
        }

UserToUserInformation ::= SEQUENCE

        {
        parameterInstructionIndicators          ParameterInstructionIndicators,
        moreDataIndicator                       MoreDataIndicator,
        userToUserInformationField              UserToUserInformationField
        }

END
```

```
B-ISUPInformationElementHeaders {...}  DEFINITIONS  IMPLICIT TAGS

::=  BEGIN

MessageInstructionIndicators ::= SEQUENCE

          {
          sharedCompatibilityInformation          SharedCompatibilityInformation,
          passOnNotPossibleMessageInd             PassOnNotPossibleMessageInd,
          broadbandNarrowbandMessageIWInd         BroadbandNarrowbandMessageIWInd
          }

ParameterInstructionIndicators ::= SEQUENCE

          {
          sharedCompatibilityInformation          SharedCompatibilityInformation,
          discardParameterIndicator               DiscardParameterIndicator,
          passOnNotPossibleParameterInd           PassOnNotPossibleParameterInd,
          broadbandNarrowbandParameterIWInd       BroadbandNarrowbandParameterIWInd
          }

SharedCompatibilityInformation ::= SEQUENCE

          {
          transitAtIntermediateExchangeInd        TransitAtIntermediateExchangeInd,
          releaseCallIndicator                    ReleaseCallIndicator,
          sendNotificationIndicator               SendNotificationIndicator,
          discardMessageIndicator                 DiscardMessageIndicator
          }

TransitAtIntermediateExchangeInd ::= ENUMERATED

          {
          transitInterpretation(0),
          endNodeInterpretation(1)
          }

ReleaseCallIndicator ::= ENUMERATED

          {
          doNotReleaseCall(0),
          releaseCall(1)
          }

SendNotificationIndicator ::= ENUMERATED

          {
          doNotSendNotification(0),
          sendNotification(1)
          }

DiscardMessageIndicator ::= ENUMERATED

          {
          doNotDiscardMessage(0),
          discardMessage(1)
          }

PassOnNotPossibleMessageInd ::= ENUMERATED

          {
          releaseCall(0),
          discardMessage(1)
          }

BroadbandNarrowbandMessageIWInd ::= ENUMERATED

          {
          passOn(0),
          discardMessage(1),
          releaseCall(2)
               -- el valor 3 está reservado
          }
```

```
DiscardParameterIndicator ::= ENUMERATED

        {
    doNotDiscardParameter(0),
    discardParameter(1)
        }

PassOnNotPossibleParameterInd ::= ENUMERATED

        {
    releaseCall(0),
    discardMessage(1),
    discardParameter(2)
        -- el valor 3 está reservado
        }

BroadbandNarrowbandParameterIWInd ::= ENUMERATED

        {
    passOn(0),
    discardMessage(1),
    releaseCall(2),
    discardParameter(3)
        }

END

B-ISUPParameterConstructions {...}  DEFINITIONS  IMPLICIT TAGS

::=  BEGIN

IMPORTS     AALParametersField,
    AddressSignal,
    BinaryCode,
    BroadbandBearerCapabilityField,
    BroadbandHighLayerInformationField,
    BroadbandLowLayerInformationField,
    CalledAddressSignal,
    CalledPartySubaddressField,
    CallingAddressSignal,
    CallingPartySubaddressField,
    CellRateID,
    ConnectedSubaddressField,
    ControlID,
    DelayValue,
    MLPPServiceDomain,
    NarrowbandBearerCapabilityField,
    NarrowbandHighLayerCompaField,
    NarrowbandLowLayerCompaField,
    NIdigit,
    OAMTrafficDescriptorField,
    ProgressIndicatorField,
    RedirectionCounter,
    SignallingPointCode,
    UserToUserInformationField,
    VirtualChannelID,
    VirtualPathConnectionID
    FROM B-ISUPParameterElements {...}

    AccessDeliveryIndicator,
    AddressPresentationIndicator,
    AutomaticCongestionLevelInd,
    CallDiversionMayOccurIndicator,
    CalledPartysCategoryInd,
    CalledPartysStatusInd,
    CallingPartysCategoryIndicators,
    CCITTNetworkIdenPlanIndicator,
    CellRateIdentifier,
    ChargeIndicator,
    ClosedUserGroupCallIndicator,
    ConnectedLineIDRequestIndicator,
    InBandInformationIndicator
```

```
        IncomingHECDIndicator,
        IncomingHECDRequestIndicator,
        InternalNetworkNumberIndicator,
        InterworkingIndicator,
        ISDNAccessIndicator,
        ISDNUserPartIndicator,
        ISDNUserPartPreferenceInd,
        LookAheadForBusyIndicator,
        MLPPUserInformation,
        MoreDataIndicator,
        NationalNetworkIdenPlanIndicator,
        NationalInternationalCallIndicator,
        NatureOfAddressIndicator,
        NetworkDiscardIndicator,
        NotificationIndicators,
        NotificationSubscriptionOption,
        NumberIncompleteIndicator,
        NumberingPlanIndicator,
        OriginalRedirectionReasonIndicator,
        OutgoingHECDIndicator,
        OutgoingHECDRequestIndicator,
        PrecedenceLevelIndicator,
        Priority,
        RedirectingIndicator,
        RedirectingReasonIndicator,
        RedirectionNumberRestrictionInd,
        RepeatIndicator,
        ResourceIndicator,
        ScreeningIndicator,
        SimpleSegmentationIndicator,
        SuspendResumeIndicator,
        Type,
        TypeOfNetworkIdentification,
        UserToUserServiceRequest,
        UserToUserServiceResponse,
        VPCICheckResultIndicator
        FROM B-ISUPParameterIndicators {...}
         ;

ATMCellRateField ::=  SEQUENCE

         {
        cellRateIdentifier                  CellRateIdentifier,
        cellRateID                          CellRateID
         }

CalledPartyAddress ::= SEQUENCE SIZE (0..16) OF CalledAddressSignal

CallingPartyAddress ::= SEQUENCE SIZE (0..16) OF CallingAddressSignal

ClosedUserGroupInterlockCode ::= SEQUENCE

         {
        networkIdentity                     NetworkIdentity,
        binaryCode                          BinaryCode
         }

ConnectedAddress ::= SEQUENCE SIZE (0..16) OF CallingAddressSignal

ConnectionElementID ::= SEQUENCE

         {
        virtualPathConnectionID             VirtualPathConnectionID,
        virtualChannelID            [1]     VirtualChannelID  OPTIONAL
         }
```

```
LocationAddress ::= SEQUENCE SIZE (0..16) OF AddressSignal

NetworkIdentification ::= SEQUENCE SIZE (0..16) OF CalledAddressSignal

NetworkIdentificationPlan ::= CHOICE

        {
    cCITTNetworkIdenPlanIndicator       CCITTNetworkIdenPlanIndicator,
    nationalNetworkIdenPlanIndicator    NationalNetworkIdenPlanIndicator
        }

NetworkIdentity ::= SEQUENCE SIZE (4) OF NIdigit

ResourceValue ::= CHOICE

        {
    controlID                           ControlID,
    connectionElementID                 ConnectionElementID,
    virtualPathConnectionID             VirtualPathConnectionID
        }

SubsequentAddress ::= SEQUENCE SIZE (0..16) OF CalledAddressSignal

UserToUserIndicatorsParameter ::= CHOICE

        {
    userToUserRequest           [0]     UserToUserRequest,
    userToUserResponse          [1]     UserToUserResponse
        }

UserToUserRequest ::= SEQUENCE

        {
    service1                            UserToUserServiceRequest,
    service2                            UserToUserServiceRequest,
    service3                            UserToUserServiceRequest
        }

UserToUserResponse ::= SEQUENCE

        {
    service1                            UserToUserServiceResponse,
    service2                            UserToUserServiceResponse,
    service3                            UserToUserServiceResponse,
    userToUserNetworkDiscardIndicator   UserToUserNetworkDiscardIndicator
        }

END

B-ISUPParameterElements {...}  DEFINITIONS  IMPLICIT TAGS

::=  BEGIN

AALParametersField  :: OCTET STRING (SIZE (?..13)) ...

        -- codificación como elemento de información de los parámetros AAL de la Recomendación Q.2931,
        -- empezando con el octeto 5

AddressSignal ::= ENUMERATED

        {
    digit0(0),
    digit1(1),
    digit2(2),
    digit3(3),
    digit4(4),
    digit5(5),
    digit6(6),
    digit7(7),
    digit8(8),
    digit9(9),
    sTsignal(15)
        }
```

BinaryCode ::= INTEGER (0..65535) -- *valor máximo $2^{16} – 1$*

BroadbandBearerCapabilityField ::= OCTET STRING (SIZE (2..11)) ...

-- *codificación como elemento de información BC de banda ancha de la Recomendación Q.2931,*
-- *empezando con el octeto 5*

BroadbandHighLayerInformationField ::= OCTET STRING (SIZE (2..3)) ...

-- *codificación como elemento de información HLC de banda ancha de la Recomendación Q.2931,*
-- *empezando con el octeto 5*

BroadbandLowLayerInformationField ::= OCTET STRING (SIZE (2..14)) ...

-- *codificación como elemento de información LLC de banda ancha de la Recomendación Q.2931,*
-- *incluyendo el encabezamiento*

CalledAddressSignal ::= ENUMERATED

```
 {
digit0(0),
digit1(1),
digit2(2),
digit3(3),
digit4(4),
digit5(5),
digit6(6),
digit7(7),
digit8(8),
digit9(9),
code11(11),
code12(12),
sTsignal(15)
 }
```

CalledPartySubaddressField ::= OCTET STRING (SIZE (1..20)) ...

-- *codificación como elemento de información SUB de la Recomendación Q.2931, empezando con el*
-- *octeto 5*

CallingAddressSignal ::= ENUMERATED

```
  {
digit(0),
digit(1),
digit(2),
digit(3),
digit(4),
digit(5),
digit(6),
digit(7),
digit(8),
digit(9),
code11(11),
code12(12)
 }
```

CallingPartySubaddressField ::= OCTET STRING (SIZE (1..20)) ...

-- *codificación como elemento de información SUB de la Recomendación Q.2931, empezando con el*
-- *octeto 5*

CellRateID ::= INTEGER (0..16777215) -- *valor máximo $2^{24} – 1$*

ConnectedSubaddressField ::= OCTET STRING (SIZE (1..20)) ...

-- *codificación como elemento de información SUB de la Recomendación Q.2951, empezando con el*
-- *octeto 5*

ControlID ::= INTEGER (0..4294967295) -- *valor máximo $2^{32} – 1$*

MLPPServiceDomain ::= INTEGER (0..16777215) -- *valor máximo $2^{24} – 1$*

NarrowbandBearerCapabilityField ::= OCTET STRING (SIZE (2..11)) ...

-- *codificación como elemento de información BC de banda estrecha de la Recomendación Q.2931,*
-- *incluyendo el encabezamiento*

NarrowbandHighLayerCompaField ::= OCTET STRING (SIZE (2..3)) ...

-- *codificación como elemento de información HLC de banda estrecha de la Recomendación Q.2931,*
-- *incluyendo el encabezamiento*

NarrowbandLowLayerCompaField ::= OCTET STRING (SIZE (2..14)) ...

-- *codificación como elemento de información LLC de banda estrecha de la Recomendación Q.2931,*
-- *incluyendo el encabezamiento*

NIdigit ::= INTEGER (0..9)

OAMTrafficDescriptorField :: OCTET STRING (SIZE (2..10)) ...

-- *codificación como elemento de información descriptor de tráfico OAM de la Recomendación Q.2931,*
-- *empezando con el octeto 5*

ProgressIndicatorField ::= OCTET STRING (SIZE (2)) ...

-- *codificación como elemento de información PROGRESS de la Recomendación Q.2931, incluyendo el*
-- *encabezamiento*

DelayValue ::= INTEGER (0..65535) -- *valor máximo $2^{16} – 1$*

RedirectionCounter ::= INTEGER (0..5)

SignallingPointCode ::= INTEGER (0..4095) -- *valor máximo $2^{12} – 1$*

UserToUserInformationField ::= OCTET STRING (SIZE (1..128)) ...

-- *codificación como elemento de información UUI de la cláusula 1/Q.2957, empezando con el octeto 5*

VirtualChannelID ::= INTEGER (1..65535) -- *valor máximo $2^{16} – 1$*

VirtualPathConnectionID ::= INTEGER (1..65535) -- *valor máximo $2^{16} – 1$*

END

B-ISUPParameterIndicators {...} DEFINITIONS IMPLICIT TAGS

::= BEGIN

AccessDeliveryIndicator ::= ENUMERATED

```
{
setUpMessageGenerated(0),
noSetUpMessageGenerated(1)
}
```

AddressPresentationIndicator ::= ENUMERATED

```
{
presentationAllowed(0),
presentationRestricted(1),
addressNotAvailable(2)          -- para uso nacional
}
```

AutomaticCongestionLevelInd ::= ENUMERATED

```
{
congestionLevel1exceeded(1),
congestionLevel2exceeded(2)
}
```

```
CallDiversionMayOccurIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noIndication(0),
    callDiversionMayOccur(1)
        }

CalledPartysCategoryInd ::= ENUMERATED

        {
    noIndication(0),
    ordinarySubscriber(1),
    payphone(2)
        }

CalledPartysStatusInd ::= ENUMERATED

        {
    noIndication(0),
    alerting(1),
        }

CallingPartysCategoryIndicators ::= ENUMERATED

        {
    callingPartysCategoryUnknownAtThisMoment(0),  --      para uso nacional
    operatorLanguageFrench(1),
    operatorLanguageEnglish(2),
    operatorLanguageGerman(3),
    operatorLanguageRussian(4),
    operatorLanguageSpanish(5),
    nationalOperator(9),                          --      para uso nacional
    ordinaryCallingSubscriber(10),
    callingSubscriberWithPriority(11),
    dataCall(12),
    testCall(13),
    payphone(15)
                        --      los valores 6..8, 14, 224..254 están reservados
        }

CCITTNetworkIdenPlanIndicator ::= ENUMERATED

        {
    unknown(0),
    publicDataNetworkIdentificationCodeX.121(1),
    publicLandMobileNetworkIdentificationCodeE.212(2)
        }

CellRateIdentifier ::= ENUMERATED

        {
    forwardPeakCellRateForCellLossPriority0(2),
    backwardPeakCellRateForCellLossPriority0(3),
    forwardPeakCellRateForCellLossPriority0and1(4),
    backwardPeakCellRateForCellLossPriority0and1(5)
        }

ChargeIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noCharge(0),
    charge(1)
        }

ClosedUserGroupCallIndicator ::= ENUMERATED

        {
    cUGcallOutgoingAccessAllowed(0),
    cUGcallOutgoingAccessNotAllowed(1)
        }
```

```
ConnectedLineIDRequestIndicator ::= ENUMERATED

        {
    notRequested(0),
    requested(1)
        }

InBandInformationIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noIndication(0),
    inBandInfoOrPatternAvailable(1)
        }

IncomingHECDIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noInformation(0),
    incomingHECDNotIncluded(1),
    incomingHECDIncluded(2)
        }

IncomingHECDRequestIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noInformation(0),
    incomingHECDActivationRequest(1),
    incomingHECDDeactivationRequest(2)
        }

InternalNetworkNumberIndicator ::= ENUMERATED

        {
    routingToInternalNetworkNumberAllowed(0),
    routingToInternalNetworkNumberNotAllowed(1)
        }

InterworkingIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noInterworkingEncountered(0),
    interworkingEncountered(1)
        }

ISDNAccessIndicator ::= ENUMERATED

        {
    originatingOrTerminatingAccessNonISDN(0),
    originatingOrTerminatingAccessISDN(1)
        }

ISDNUserPartIndicator ::= ENUMERATED

        {
    iSDNUserPartNotUsedAllTheWay(0),
    iSDNUserPartUsedAllTheWay(1)
        }

ISDNUserPartPreferenceInd ::= ENUMERATED

        {
    iSDNUserPartPreferredAllTheWay(0),
    iSDNUserPartNotRequiredAllTheWay(1),
    iSDNUserPartRequiredAllTheWay(2)
        }

LookAheadForBusyIndicator ::= ENUMERATED

        {
    lookAheadForBusyAllowed(0),
    pathReserved(1),                    --    para uso nacional
    lookAheadForBusyNotAllowed(2)
        }
```

```
MLPPUserIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noIndication(0),
    mLPPUser(1)
        }

MoreDataIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noMoreData(0),
    moreData(1)
        }

NationalNetworkIdenPlanIndicator ::= ENUMERATED

        {
    ...                                     --      para uso nacional
        }

NationalInternationalCallIndicator ::= ENUMERATED

        {
    callToBeTreatedAsNationalCall(0),
    callToBeTreatedAsInternationalCall(1)
        }

NatureOfAddressIndicator ::= ENUMERATED

        {
    subscriberNumber(1),                    --      para uso nacional
    unknown(2),                             --      para uso nacional
    nationalSignificantNumber(3),
    internationalNumber(4)
                        --      los valores 112..126 están reservados
        }

NetworkDiscardIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noInformation(0),
    userToUserInformationDiscardedByTheNetwork(1)
        }

NotificationIndicators ::= ENUMERATED

        {
    userSuspended(0),                       --      utilizado en DSS 1
    userResumed(1),                         --      utilizado en DSS 1
    bearerServiceChanged(2),                --      utilizado en DSS 1
    discriminatorForExtensionToASN1(3),     --      utilizado en DSS 1
    callCompletionDelay(4),
    conferenceEstablished(66),
    conferenceDisconnected(67),
    otherPartyAdded(68),
    isolated(69),
    reattached(70),
    otherPartyIsolated(71),
    otherPartyReattached(72),
    otherPartySplit(73),
    otherPartyDisconnected(74),
    conferenceFloating(75),
    callIsAWaitingCall(96),
    diversionActivated(104),                --      utilizado en DSS 1
    callTransferAlerting(105),
    callTransferActive(106),
    remoteHold(121),
    remoteRetrieval(122),
    callIsDiverting(123)
                        --      todos los demás valores están reservados
        }
```

```
NotificationSubscriptionOption ::= ENUMERATED

        {
        unknown(0),
        presentationNotAllowed(1),
        presentationAllowedWithRedirectionNumber(2),
        presentationAllowedWithoutRedirectionNumber(3)
        }

NumberIncompleteIndicator ::= ENUMERATED

        {
        complete(0),
        incomplete(1)                   --      para uso nacional
        }

NumberingPlanIndicator ::= ENUMERATED

        {
        iSDNTelephonyNumberingPlanE.164(1),
        dataNumberingPlanX.121(3),      --      para uso nacional
        privateNumberingPlan(5)         --      dependiendo del tipo de número
                                        --  los valores 3, 4 y 6 están reservados para uso nacional
        }

OriginalRedirectionReasonIndicator ::= ENUMERATED

        {
        unknownNotAvailable(0),
        userBusy(1),                    --      para uso nacional
        noReply(2),                     --      para uso nacional
        unconditional(3)                --      para uso nacional
        }

OutgoingHECDIndicator ::= ENUMERATED

        {
        noInformation(0),
        outgoingHECDNotIncluded(1),
        outgoingHECDIncluded(2)
        }

OutgoingHECDRequestIndicator ::= ENUMERATED

        {
        noInformation(0),
        outgoingHECDActivationRequest(1),
        outgoingHECDDeactivationRequest(2)
        }

PrecedenceLevelIndicator ::= ENUMERATED

        {
        flashOverride(0),
        flash(1),
        immediate(2),
        priority(3),
        routine(4)
        }

Priority ::= ENUMERATED

        {
        noPrioritizedOrder(0),
        prioritizedListInAscendingOrder(1),
        prioritizedListInDecendingOrder(2)
                                        --      los valores 3..15 están reservados
        }
```

```
RedirectingIndicator ::= ENUMERATED

        {
    noRedirection(0),                                       --  para uso nacional
    callRerouted(1),                                        --  para uso nacional
    callReroutedAllRedirectionInfoPresentationRestricted(2),    --  para uso nacional
    callDiversion(3),
    callDiversionAllRedirectionInfoPresentationRestricted(4),
    callReroutedRedirectionNumberPresentationRestricted(5),     --  para uso nacional
    callDiversionRedirectionNumberPresentationRestricted(6)
        }

RedirectingReasonIndicator ::= ENUMERATED

        {
    unknownnotAvailable(0),
    userBusy(1),
    noReply(2),
    unconditional(3),
    deflectionDuringAlerting(4),
    deflectionImmediateResponse(5),
    mobileSubscriberNotReachable(6)
        }

RedirectionNumberRestrictionInd ::= ENUMERATED
        {
    presentationAllowed(0),
    presentationRestricted(1)
        }

RepeatIndicator ::= ENUMERATED

        {
    informationElementNotRepeated(0),
    informationElementRepeated(1)
        }

ResourceIndicator ::= ENUMERATED

        {
    localSignallingID(0),
    remoteSignallingID(1),
    connectionElementIDVPCIVCI(2),
    connectionElementIDVPCI(3)
        }

ScreeningIndicator ::= ENUMERATED

        {
    userProvidedNotVerified(0),                             --  para uso nacional
    userProvidedVerifiedAndPassed(1),
    userProvidedVerifiedAndFailed(2),                       --  para uso nacional
    networkProvided(3)
        }

SimpleSegmentationIndicator ::= ENUMERATED                  --  para uso nacional

        {
    noAdditionalInformationWillBeSent(0),
    additionalInformationWillBeSentInSegmentationMessage(1)
        }

SuspendResumeIndicator ::= ENUMERATED

        {
    iSDNSubscriberInitiated(0),
    networkInitiated(1)
        }
```

```
Type ::= ENUMERATED
        {
    request(0),
    response(1)
        }

TypeOfNetworkIdentification ::= ENUMERATED
        {
    cCITTstandardizedIdentification(0),
    nationalNetworkIdentification(1)
        }

UserToUserServiceRequest ::= ENUMERATED
        {
    noInformation(0),
    requestNotEssential(2)
                                        --      el valor 3 está reservado
        }

UserToUserServiceResponse ::= ENUMERATED
        {
    noInformation(0),
    notProvided(1),
    provided(2)
        }

VPCICheckResultIndicator ::= ENUMERATED
        {
    virtualPathConnectionIdentifierCheckNotSuccessful(0),
    virtualPathConnectionIdentifierCheckSuccessful(1),
    virtualPathConnectionIdentifierCheckNotPerformed(2)
        }

END
```