



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.763

(09/97)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Especificaciones del sistema de señalización N.º 7 – Parte
usuario de la RDSI

**Sistema de señalización N.º 7 – Formatos y
códigos de la parte usuario de la RDSI**

Recomendación UIT-T Q.763

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES DE LA SERIE Q DEL UIT-T
CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN EN EL SERVICIO MANUAL INTERNACIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOTACIÓN INTERNACIONAL SEMIAUTOMÁTICA Y AUTOMÁTICA	Q.4–Q.59
FUNCIONES Y FLUJOS DE INFORMACIÓN PARA SERVICIOS DE LA RDSI	Q.60–Q.99
CLÁUSULAS APLICABLES A TODOS LOS SISTEMAS NORMALIZADOS DEL UIT-T	Q.100–Q.119
ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN N.º 4 Y N.º 5	Q.120–Q.249
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 6	Q.250–Q.309
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R1	Q.310–Q.399
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R2	Q.400–Q.499
CENTRALES DIGITALES	Q.500–Q.599
INTERFUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN	Q.600–Q.699
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 7	Q.700–Q.849
Generalidades	Q.700
Parte transferencia de mensajes	Q.701–Q.709
Parte control de la conexión de señalización	Q.711–Q.719
Parte usuario de telefonía	Q.720–Q.729
Servicios suplementarios de la RDSI	Q.730–Q.739
Parte usuario de datos	Q.740–Q.749
Gestión del sistema de señalización N.º 7	Q.750–Q.759
Parte usuario de la RDSI	Q.760–Q.769
Parte aplicación de capacidades de transacción	Q.770–Q.779
Especificaciones de las pruebas	Q.780–Q.799
Interfaz Q3	Q.800–Q.849
SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL DE ABONADO N.º 1	Q.850–Q.999
RED MÓVIL TERRESTRE PÚBLICA	Q.1000–Q.1099
INTERFUNCIONAMIENTO CON SISTEMAS MÓVILES POR SATÉLITE	Q.1100–Q.1199
RED INTELIGENTE	Q.1200–Q.1999
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA (RDSI-BA)	Q.2000–Q.2999

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

RECOMENDACIÓN UIT-T Q.763

SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 7 – FORMATOS Y CÓDIGOS DE LA PARTE USUARIO DE LA RDSI

Resumen

Esta Recomendación especifica los formatos y códigos de los mensajes y parámetros de la parte usuario de RDSI que se necesitan para soportar servicios portadores básicos y servicios suplementarios.

Orígenes

La Recomendación UIT-T Q.763, ha sido revisada por la Comisión de Estudio 11 (1997-2000) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 12 de septiembre de 1997.

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 1 de la CMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión "Administración" se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT no ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 1998

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

Página

1	Consideraciones generales	1
1.0	Alcance, referencias, definiciones y abreviaturas	1
1.0.1	Alcance	1
1.0.2	Referencias	1
1.0.3	Términos y definiciones	2
1.0.4	Abreviaturas	2
1.0.5	Principios generales de codificación	3
1.1	Etiqueta de encaminamiento	3
1.2	Código de identificación de circuito	3
1.3	Código de tipo de mensaje	9
1.4	Principios de formatización	11
1.5	Parte obligatoria fija	11
1.6	Parte obligatoria variable	11
1.7	Parte facultativa	12
1.8	Octeto de fin de parámetros facultativos	12
1.9	Orden de transmisión	12
1.10	Codificación de los bits de reserva	13
1.11	Tipos de mensaje y parámetros para uso nacional	13
1.12	Reglas para la atribución de códigos de tipo de mensaje y códigos de nombres de parámetro	14
1.13	Significado de códigos de "reserva" y códigos "reservados"	14
2	Formatos y códigos de los parámetros	14
2.1	Códigos de tipo de mensaje	14
2.2	Codificación del indicador de longitud	14
2.3	Codificación de los punteros	14
3	Parámetros de la parte usuario de RDSI	15
3.1	Nombres de los parámetros	15
3.2	Información de distribución de acceso	17
3.3	Transporte de acceso	17
3.4	Nivel automático de congestión	18
3.5	Indicadores de llamada hacia atrás	18
3.6	Información de desvío de llamada	19
3.7	Información de historial de llamada	20
3.8	Referencia de llamada (uso nacional)	20

	Página
3.9	Número de la parte llamada..... 21
3.10	Número de la parte llamante..... 22
3.11	Categoría de la parte llamante 24
3.12	Indicadores de causa..... 25
3.13	Tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos..... 25
3.14	Indicador de estado del circuito (uso nacional)..... 26
3.15	Código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios 27
3.16	Número conectado..... 27
3.17	Petición de conexión..... 28
3.18	Indicadores de continuidad..... 29
3.19	Información de protección contra el eco 29
3.20	Fin de parámetros facultativos..... 30
3.21	Información de suceso 30
3.22	Indicador de facilidad 30
3.23	Indicadores de llamada hacia adelante 31
3.24	Dígitos genéricos (uso nacional) 32
3.25	Indicador de notificación genérica 33
3.26	Número genérico 34
3.27	Reservada (utilizado en la versión de 1992) 36
3.28	Indicadores de información (uso nacional) 36
3.29	Indicadores de petición de información (uso nacional)..... 37
3.30	Número de localización..... 38
3.31	Indicadores de petición de identificación de llamadas malintencionadas (MCID, <i>malicious call identification</i>)..... 39
3.32	Indicadores de respuesta MCID 39
3.33	Información de compatibilidad del mensaje..... 40
3.34	Precedencia y apropiación multinivel (MLPP, <i>multi-level precedence and preemption</i>)..... 41
3.35	Indicadores de la naturaleza de la conexión..... 42
3.36	Facilidad específica de red (uso nacional) 43
3.37	Indicadores de llamada hacia atrás facultativos 43
3.38	Indicadores de llamada hacia adelante facultativos 44
3.39	Número llamado inicialmente 45
3.40	Código de punto ISC de origen 45
3.41	Información de compatibilidad de parámetros 46

	Página
3.42	Contador de retardo de propagación 47
3.43	Gama y estado 47
3.44	Número redireccionante 49
3.45	Información de redireccionamiento..... 49
3.46	Número de redireccionamiento 50
3.47	Restricción de presentación de número de redireccionamiento 50
3.48	Operaciones a distancia (uso nacional) 51
3.49	Activación del servicio 61
3.50	Código de punto de señalización (uso nacional) 61
3.51	Número subsiguiente 61
3.52	Indicadores de suspensión/reanudación 62
3.53	Selección de red de tránsito (uso nacional) 62
3.54	Requisito del medio de transmisión 63
3.55	Requisitos principales del medio de transmisión 64
3.56	Medio de transmisión utilizado 65
3.57	Información de servicio de usuario 65
3.58	Información principal de servicio de usuario 66
3.59	Información de teleservicio de usuario 66
3.60	Indicadores de usuario a usuario 66
3.61	Información de usuario a usuario 68
3.62	GVNS hacia atrás 68
3.63	CCSS 68
3.64	Número de transferencia de llamada 69
3.65	Referencia de transferencia de llamada..... 71
3.66	GVNS hacia adelante 71
3.67	Indicadores de prevención de bucle 73
3.68	Controles de gestión de red 74
3.69	Matriz de asignación de circuitos 74
3.70	ID de correlación 75
3.71	ID de SCF 75
3.72	Indicadores de tratamiento de desvío de llamada..... 75
3.73	Número IN llamado 76
3.74	Indicadores de tratamiento de oferta de llamada..... 76
3.75	Identificación de parte tasada (uso nacional) 76
3.76	Indicadores de tratamiento de conferencia 77

	Página
3.77 Información de visualización	77
3.78 Indicadores de acción UID	77
3.79 Indicadores de capacidad UID.....	78
3.80 Contador de saltos	78
3.81 Petición de llamada de cobro revertido	79
4 Mensajes y códigos de la parte usuario de RDSI	79
Anexo A – Cuadros para el tratamiento de los valores de parámetro no reconocidos	93
Anexo B – Descripción general de las reglas de codificación de componentes.....	101
B.1 Estructura general de los componentes	101
B.2 Rótulos.....	102
B.2.1 Clase de rótulo.....	102
B.2.2 Forma del elemento de información.....	103
B.2.3 Código de rótulo.....	103
B.3 Longitud del contenido.....	104
B.4 Contenido	105

Recomendación Q.763

SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 7 – FORMATOS Y CÓDIGOS DE LA PARTE USUARIO DE LA RDSI

(revisada en 1997)

1 Consideraciones generales

1.0 Alcance, referencias, definiciones y abreviaturas

1.0.1 Alcance

Esta Recomendación especifica los formatos y códigos de los mensajes y parámetros de la parte usuario de RDSI que se necesitan para soportar servicios portadores básicos y servicios suplementarios.

1.0.2 Referencias

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

- [1] Recomendación X.208 del CCITT (1988), *Especificación de la notación de sintaxis abstracta uno (NSA.1)*.
- [2] Recomendación X.209 del CCITT (1988), *Especificación de las reglas básicas de codificación de la notación de sintaxis abstracta uno*.
- [3] Recomendación X.219 del CCITT (1988), *Operaciones a distancia: Modelo, notación y definición del servicio*.
- [4] Recomendación X.229 del CCITT (1988), *Operaciones a distancia: Especificación del protocolo*.
- [5] Recomendación UIT-T G.704 (1995), *Estructuras de trama síncrona utilizadas en los niveles jerárquicos 1544, 6312, 2048, 8488 y 44 736 kbit/s*.
- [6] Recomendación UIT-T Q.931 (1993), *Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados para el control de llamada básica*.
- [7] Recomendación UIT-T Q.850 (1993), *Utilización de los elementos de información causa y ubicación en el sistema de señalización de abonado digital N.º 1 y en la parte usuario de RDSI del sistema de señalización N.º 7*.
- [8] Recomendación UIT-T Q.703 (1993), *Sistema de señalización N.º 7 – Enlace de señalización*.
- [9] Recomendación UIT-T Q.704 (1993), *Sistema de señalización N.º 7 – Funciones y mensajes en la red de señalización*.
- [10] Recomendación UIT-T Q.2763 (1995), *Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización N.º 7 – Formatos y códigos*.

1.0.3 Términos y definiciones

Véase la Recomendación UIT-T Q.762.

1.0.4 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

ASN.1	Notación de sintaxis abstracta uno (<i>abstract syntax notation one</i>)
ATP	Parámetro de transporte de acceso (<i>access transport parameter</i>)
BCD	Decimal codificado en binario (<i>binary coded decimal</i>)
CCBS	Compleción de llamadas a abonado ocupado (<i>completion of calls to busy subscriber</i>)
CCSS	Establecimiento del servicio de compleción de llamada (<i>call completion service set-up</i>)
CIC	Código de identificación de circuitos (<i>circuit identification code</i>)
CUG	Grupo cerrado de usuarios (<i>closed user group</i>)
DNIC	Código de identificación de red de datos (<i>data network identification code</i>)
DPC	Código de punto de destino (<i>destination point code</i>)
DSS 1	Señalización digital de abonado N.º 1 (<i>digital subscriber signalling system No. 1</i>)
FDM	Multiplexación por división de frecuencia (<i>frequency division multiplex</i>)
GUG	Grupo de usuario del GVNS (<i>GVNS user group</i>)
GVNS	Servicio de red virtual global (<i>global virtual network number</i>)
IA5	Alfabeto internacional N.º 5 (<i>international alphabet No. 5</i>)
INAP	Protocolo de aplicación de red inteligente (<i>intelligent network application protocol</i>)
INN	Número de red interno (<i>internal network number</i>)
ISC	Central de conmutación internacional (<i>international switching centre</i>)
LFB	Indagación de ocupado (del servicio suplementario MLPP) [<i>look ahead for busy (from MLPP supplementary service)</i>]
LSB	Bit menos significativo (<i>least significant bit</i>)
MCID	Identificación de llamadas malintencionadas (<i>malicious call identification</i>)
MLPP	Precedencia con apropiación multinivel (<i>multi-level precedence and preemption</i>)
MNIC	Código de identificación de red móvil (<i>mobile network identification code</i>)
NI	Identidad de red (<i>network identity</i>)
NI	Número incompleto (<i>number incomplete</i>)
O/E	Par/impar (<i>odd/even</i>)
OPC	Código del punto de origen (<i>originating point code</i>)
OPSP	Proveedor de servicio participante de origen (<i>originating participating service provider</i>)
RDSI	Red digital de servicios integrados
ROSE	Elemento de servicio de operaciones a distancia (<i>remote operations service element</i>)
ROA	Empresa de explotación reconocida
SCCP	Parte control de la conexión de señalización (<i>signalling connection control part</i>)
SCF	Función de control del servicio (<i>service control function</i>)
SLS	Selección de enlace de señalización (<i>signalling link selection</i>)
ST	Señal de fin de numeración (fin de emisión) [<i>end of pulsing signal (stop sending)</i>]

TAR	Encaminamiento desviado temporal (<i>temporary alternative routing</i>)
TCC	Indicativo de país para telefonía (<i>telephony country code</i>)
TNRN	Número de encaminamiento de red de terminación (<i>terminating network routing number</i>)
UID	Diálogo interactivo de usuario (<i>user interactive dialogue</i>)

Para más abreviaturas, véase la Recomendación Q.761.

1.0.5 Principios generales de codificación

Los mensajes de la parte usuario de RDSI se transportan en el enlace de señalización mediante unidades de señalización de mensaje cuyo formato se describe en 2.2/Q.703.

El formato del octeto de información de servicio y los códigos utilizados en este octeto se describen en 14.2/Q.704. El indicador de servicio para la parte usuario de RDSI se codifica 0101.

El campo de información de señalización de cada unidad de señalización de mensaje que contiene un mensaje de la parte usuario de RDSI está constituido por un número entero de octetos y tiene los siguientes componentes (véase la figura 1):

- etiqueta de encaminamiento;
- código de identificación de circuito;
- código de tipo de mensaje;
- parte obligatoria de longitud fija;
- parte obligatoria de longitud variable;
- parte facultativa, que puede contener campos de parámetros de longitud fija y de longitud variable.

NOTA – El octeto de información de servicio, la etiqueta de encaminamiento y el código de identificación de circuito no están incluidos en el parámetro de datos de usuario SCCP transferido entre la parte usuario de RDSI y la parte control de la conexión de señalización (SCCP).

Etiqueta de encaminamiento
Código de identificación de circuito
Código de tipo de mensaje
Parte obligatoria de longitud fija
Parte obligatoria de longitud variable
Parte facultativa

Figura 1/Q.763 – Componentes de los mensajes de la parte usuario de RDSI

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

1.1 Etiqueta de encaminamiento

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

NOTA – Los bits SLS toman el valor de los cuatro bits menos significativos del CIC.

1.2 Código de identificación de circuito

El formato del código de identificación de circuito (CIC) se muestra en la figura 2.

8	7	6	5	4	3	2	1
Código de identificación de circuitos (bits menos significativos)							
Reserva				CIC (bits más significativos)			

Figura 2/Q.763 – Campo de identificación de circuito

Para la atribución de códigos de identificación de circuito a circuitos individuales deben seguirse las disposiciones adoptadas por acuerdo bilateral, o reglas predeterminadas aplicables.

Para aplicaciones internacionales, los cuatro bits de reserva del campo de identificación de circuito se reservan para la ampliación del CIC, siempre que se obtenga un acuerdo bilateral antes de que se aumente el tamaño. Para aplicaciones nacionales, los cuatro bits de reserva pueden utilizarse cuando se necesiten.

A continuación se definen atribuciones para ciertas aplicaciones:

a) *Trayecto digital a 2048 kbit/s*

Para circuitos derivados de un trayecto digital a 2048 kbit/s (Recomendaciones G.732 y G.734), el código de identificación de circuito contiene, en los cinco bits menos significativos, una representación binaria del número real del intervalo de tiempo asignado al trayecto de comunicación.

Los bits restantes del código de identificación de circuito se utilizan, cuando es necesario, para distinguir unívocamente el circuito de todos los circuitos de otros sistemas que interconectan el punto de origen y el de destino.

b) *Trayecto digital a 8448 kbit/s*

Para circuitos derivados de un trayecto digital a 8448 kbit/s (Recomendaciones G.744 y G.747), el código de identificación de circuito contiene en los 7 bits menos significativos una identificación del circuito que se asigna al trayecto de comunicación. Se utilizan los códigos del cuadro 1.

Los restantes bits del código de identificación de circuito se utilizan, si es necesario, para distinguir unívocamente estos circuitos de todos los circuitos de otros sistemas que interconectan el punto de origen y el de destino.

c) *Sistema de multiplexación por división de frecuencia (FDM) en redes que utilizan el procedimiento de modulación por impulsos codificados a 2048 kbit/s*

Para los sistemas de multiplexación por división de frecuencia existentes en redes que también utilizan el método de modulación por impulsos codificados de 2048 kbit/s, el código de identificación de circuito contiene en los 6 bits menos significativos la identificación de un circuito dentro de un grupo de 60, transportados mediante 5 grupos primarios de base obtenidos mediante multiplexación por división de frecuencia que pueden formar o no parte del mismo grupo secundario. Se utilizan los códigos del cuadro 2.

Los bits restantes del código de identificación de circuito se utilizan, si es necesario, para distinguir unívocamente estos circuitos de todos los circuitos de otros sistemas que interconectan el punto de origen con el de destino.

d) Para una llamada de tipo de conexión multivelocidad, el CIC utilizado en los mensajes de conexión de llamada será el CIC de numeración más baja de los circuitos utilizados en los tipos de conexión multivelocidad. Cuando los circuitos utilizados se obtienen de un trayecto digital de 2048 kbit/s constituirán grupos fijos de intervalos de tiempo contiguos (excluyendo los intervalos de tiempo 0 y 16), de acuerdo con la parte 1 del cuadro 3.

- e) Para los tipos conexión $N \times 64$ kbit/s, los circuitos utilizados pueden ser contiguos o no contiguos. En un trayecto digital de 2048 kbit/s, N puede ser un valor de 2 a 30. En un trayecto digital de 1544 kbit/s, N puede ser un valor de 2 a 24.

NOTA – En una interfaz internacional con correspondencia inflexible entre los trayectos digitales de 2048 kbit/s y 1544 kbit/s, los circuitos utilizados estarán en un grupo fijo de intervalos de tiempo contiguos con arreglo a la parte 2 del cuadro 3 por acuerdo bilateral.

Cuadro 1/Q.763

0 0 0 0 0 0 0	Circuito 1
0 0 0 0 0 0 1	Circuito 2
⋮	⋮
0 0 1 1 1 1 1	Circuito 32
0 1 0 0 0 0 0	Circuito 33
⋮	⋮
1 1 1 1 1 1 0	Circuito 127
1 1 1 1 1 1 1	Circuito 128

Cuadro 2/Q.763

0 0 0 0 0 0	No atribuido	
0 0 0 0 0 1	Circuito 1	Primer grupo primario de base (FDM)
⋮	⋮	
0 0 1 1 0 0	Circuito 12	
0 0 1 1 0 1	Circuito 1	Segundo grupo primario de base (FDM)
0 0 1 1 1 0	Circuito 2	
0 0 1 1 1 1	Circuito 3	
0 1 0 0 0 0	No atribuido	
0 1 0 0 0 1	Circuito 4	
⋮	⋮	
0 1 1 0 0 1	Circuito 12	
0 1 1 0 1 0	Circuito 1	Tercer grupo primario de base (FDM)
⋮	⋮	
0 1 1 1 1 1	Circuito 6	
1 0 0 0 0 0	No atribuido	
1 0 0 0 0 1	Circuito 7	
⋮	⋮	
1 0 0 1 1 0	Circuito 12	
1 0 0 1 1 1	Circuito 1	Cuarto grupo primario de base (FDM)
⋮	⋮	
1 0 1 1 1 1	Circuito 9	
1 1 0 0 0 0	No atribuido	
1 1 0 0 0 1	Circuito 10	
1 1 0 0 1 0	Circuito 11	
1 1 0 0 1 1	Circuito 12	
1 1 0 1 0 0	Circuito 1	Quinto grupo primario de base (FDM)
⋮	⋮	
1 1 1 1 1 1	Circuito 12	

Cuadro 3/Q.763 (parte 1)

Intervalo de tiempo	Tipo de conexión multivelocidad			
	2 × 64 kbit/s	384 kbit/s	1536 kbit/s	1920 kbit/s
1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1
2				
3	Llamada 2			
4				
5	Llamada 3			
6				
7	Llamada 4	Llamada 2	Llamada 1	Llamada 1
8				
9	Llamada 5			
10				
11	Llamada 6			
12				
13	Llamada 7	Llamada 3	Llamada 1	Llamada 1
14				
15	Llamada 8			
16	No atribuido (para utilización según la Rec. Q.33)			
17	Llamada 8	Llamada 3	Llamada 1	Llamada 1
18	Llamada 9			
19				
20	Llamada 10	Llamada 4	Llamada 1	Llamada 1
21				
22	Llamada 11			
23				
24	Llamada 12			
25				
26	Llamada 13	Llamada 5	No atribuido a llamadas a 1536 kbit/s	Llamada 1
27				
28	Llamada 14			
29				
30	Llamada 15			
31				

Cuadro 3/Q.763 (parte 2)

Intervalo de tiempo	Circuito a 1544 kbit/s	Tipo de conexión multivelocidad de N x 64 contiguo fijo en interfaz a 2048 kbit/s y 1544 kbit/s									
		N = 2	N = 3	N = 4	N = 5	N = 6	N = 7	N = 8	N = 9	N = 10	N = 11
0		No atribuido									
1	1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1
2	2										
3	3	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2
4	4										
5	5	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 3
6	6										
7	7	Llamada 4	Llamada 4	Llamada 4	Llamada 4	Llamada 4	Llamada 4	Llamada 4	Llamada 4	Llamada 4	Llamada 4
8	8										
9	9	Llamada 5	Llamada 5	Llamada 5	Llamada 5	Llamada 5	Llamada 5	Llamada 5	Llamada 5	Llamada 5	Llamada 5
10	10										
11	11	Llamada 6	Llamada 6	Llamada 6	Llamada 6	Llamada 6	Llamada 6	Llamada 6	Llamada 6	Llamada 6	Llamada 6
12	12										
13	13	Llamada 7	Llamada 7	Llamada 7	Llamada 7	Llamada 7	Llamada 7	Llamada 7	Llamada 7	Llamada 7	Llamada 7
14	14										
15	15	Llamada 8	Llamada 8	Llamada 8	Llamada 8	Llamada 8	Llamada 8	Llamada 8	Llamada 8	Llamada 8	Llamada 8
16	16										
No atribuido (para utilización según las Recs. Q.33 y Q.50)											
17	16	Llamada 8	Llamada 6	Llamada 5	Llamada 4	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2
18	17	Llamada 9									
19	18		Llamada 7	Llamada 6	Llamada 5	Llamada 4	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2
20	19	Llamada 10									
21	20		Llamada 8	Llamada 7	Llamada 6	Llamada 5	Llamada 4	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 2	Llamada 2
22	21	Llamada 11									
23	22		Llamada 9	Llamada 8	Llamada 7	Llamada 6	Llamada 5	Llamada 4	Llamada 3	Llamada 3	Llamada 2
24	23	Llamada 12									
25	24		Llamada 10	Llamada 9	Llamada 8	Llamada 7	Llamada 6	Llamada 5	Llamada 4	Llamada 3	Llamada 2
26		Llamada 13									
27		(Nota 1)	Llamada 10	Llamada 9	Llamada 8	Llamada 7	Llamada 6	Llamada 5	Llamada 4	Llamada 3	Llamada 2
28		Llamada 14									
29		(Nota 1)	Llamada 10	Llamada 9	Llamada 8	Llamada 7	Llamada 6	Llamada 5	Llamada 4	Llamada 3	Llamada 2
30		Llamada 15									
31		(Nota 1)	NA	NA	(Nota 1)	(Nota 1)	(Nota 1)	NA	NA	NA	NA

Cuadro 3/Q.763 (parte 2) (suite)

Intervalo de tiempo	Circuito a 1544 kbit/s	Tipo de conexión multivelocidad de N × 64 contiguo fijo en interfaz a 2048 kbit/s y 1544 kbit/s									
		N = 12	N = 13	N = 14	N = 15	N = 16	N = 17	N = 18	N = 19	N = 20	N = 21
0		No atribuido									
1	1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1
2	2										
3	3										
4	4										
5	5										
6	6										
7	7										
8	8										
9	9										
10	10										
11	11										
12	12										
13	13										
14	14										
15	15										
16		No atribuido (para utilización según las Recs. Q.33 y Q.50)									
17	16	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 2	Llamada 1					
18	17										
19	18										
20	19										
21	20										
22	21										
23	22										
24	23										
25	24										
26											
27											
28											
29											
30											
31											
		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Cuadro 3/Q.763 (parte 2) (fin)

Intervalo de tiempo	Circuito a 1544 kbit/s	Tipo de conexión multivelocidad de N x 64 contiguo fijo en interfaz a 2048 kbit/s y 1544 kbit/s								
		N = 22	N = 23	N = 24	N = 25	N = 26	N = 27	N = 28	N = 29	N = 30
0		No atribuido								
1	1	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	NA (Nota 2)					
2	2									
3	3									
4	4									
5	5									
6	6									
7	7									
8	8									
9	9									
10	10									
11	11									
12	12									
13	13									
14	14									
15	15									
16		No atribuido (para utilización según las Recs. Q.33 y Q.50)								
17	16	Llamada 1	Llamada 1	Llamada 1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18	17									
19	18									
20	19									
21	20									
22	21									
23	22									
24	23									
25	24									
26										
27										
28										
29										
30										
31										
NA No atribuido										
NOTA 1 – Utilizar otro trayecto digital de 1544 kbit/s.										
NOTA 2 – No atribuido para interfuncionamiento a 2048 kbit/s y 1544 kbit/s, pero se puede atribuir en el trayecto digital de 2048 kbit/s.										

1.3 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 RDSI.

Las atribuciones se indican en el cuadro 4 junto con los cuadros pertinentes de esta Recomendación.

Cuadro 4/Q.763

Tipo de mensaje	Referencia (cuadro)	Código
Dirección completa	21	0 0 0 0 0 1 1 0
Respuesta	22	0 0 0 0 1 0 0 1
Bloqueo	39	0 0 0 1 0 0 1 1
Acuse de bloqueo	39	0 0 0 1 0 1 0 1
Progresión de la llamada	23	0 0 1 0 1 1 0 0
Bloqueo de grupo de circuitos	40	0 0 0 1 1 0 0 0
Acuse de bloqueo de grupo de circuitos	40	0 0 0 1 1 0 1 0
Indagación sobre grupo de circuitos (uso nacional)	41	0 0 1 0 1 0 1 0
Respuesta a indagación sobre grupo de circuitos (uso nacional)	24	0 0 1 0 1 0 1 1
Reinicialización de grupo de circuitos	41	0 0 0 1 0 1 1 1
Acuse de reinicialización de grupo de circuitos	25	0 0 1 0 1 0 0 1
Desbloqueo de grupo de circuitos	40	0 0 0 1 1 0 0 1
Acuse de desbloqueo de grupo de circuitos	40	0 0 0 1 1 0 1 1
Información sobre tasación (uso nacional)	(Nota)	0 0 1 1 0 0 0 1
Confusión	26	0 0 1 0 1 1 1 1
Conexión	27	0 0 0 0 0 1 1 1
Continuidad	28	0 0 0 0 0 1 0 1
Petición de prueba de continuidad	39	0 0 0 1 0 0 0 1
Facilidad	45	0 0 1 1 0 0 1 1
Facilidad aceptada	42	0 0 1 0 0 0 0 0
Rechazo de facilidad	29	0 0 1 0 0 0 0 1
Petición de facilidad	42	0 0 0 1 1 1 1 1
Transferencia hacia adelante	37	0 0 0 0 1 0 0 0
Petición de identificación	47	0 0 1 1 0 1 1 0
Respuesta de identificación	48	0 0 1 1 0 1 1 1
Información (uso nacional)	30	0 0 0 0 0 1 0 0
Petición de información (uso nacional)	31	0 0 0 0 0 0 1 1
Dirección inicial	32	0 0 0 0 0 0 0 1
Acuse de establecimiento de bucle (uso nacional)	39	0 0 1 0 0 1 0 0
Prevención de bucle	50	0 1 0 0 0 0 0 0
Gestión de recursos de red	46	0 0 1 1 0 0 1 0
Sobrecarga (uso nacional)	39	0 0 1 1 0 0 0 0
Paso de largo (uso nacional)	43	0 0 1 0 1 0 0 0
Liberación	33	0 0 0 0 1 1 0 0
Liberación completada	34	0 0 0 1 0 0 0 0
Reinicialización de circuito	39	0 0 0 1 0 0 1 0
Reanudación	38	0 0 0 0 1 1 1 0
Segmentación	49	0 0 1 1 1 0 0 0
Dirección subsiguiente	35	0 0 0 0 0 0 1 0
Suspensión	38	0 0 0 0 1 1 0 1
Desbloqueo	39	0 0 0 1 0 1 0 0
Acuse de desbloqueo	39	0 0 0 1 0 1 1 0
CIC no equipado (uso nacional)	39	0 0 1 0 1 1 1 0
Parte usuario disponible	44	0 0 1 1 0 1 0 1
Prueba de parte usuario	44	0 0 1 1 0 1 0 0
Información de usuario a usuario	36	0 0 1 0 1 1 0 1

Cuadro 4/Q.763 (fin)

Tipo de mensaje	Referencia (cuadro)	Código
Códigos reservados (utilizados en la versión 1984)		0 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 1 0
Códigos reservados (utilizados en la versión 1988)		0 0 0 1 1 1 0 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 1 1 1 1 0 0 0 1 0 0 1 1 1
Códigos reservados (utilizados en la parte usuario de la RDSI-BA)		0 0 1 1 1 0 0 1 a 0 0 1 1 1 1 0 1
Código reservado para futura ampliación		1 0 0 0 0 0 0 0
NOTA – El formato de este mensaje es un asunto de competencia nacional.		

1.4 Principios de formatización

Cada mensaje está constituido por un número de PARÁMETROS indicados y descritos en la cláusula 3. Cada parámetro tiene un NOMBRE que se codifica como un solo octeto (véase el cuadro 5). La longitud de un parámetro puede ser fija o variable; el mensaje puede comprender también un INDICADOR DE LONGITUD, de un octeto, para cada parámetro.

El formato detallado está definido unívocamente para cada tipo de mensaje; su descripción se presenta en cláusula 4.

Entre parámetros no deben existir octetos sin utilizar (es decir, ficticios).

En la figura 3 se muestra un diagrama del formato general.

1.5 Parte obligatoria fija

La parte obligatoria de longitud fija, denominada brevemente *parte obligatoria fija*, comprende los parámetros que son obligatorios y tienen una longitud fija para un determinado tipo de mensaje. La posición, longitud y orden de los parámetros vienen definidos unívocamente por el tipo de mensaje. Por tanto, los nombres de los parámetros y los indicadores de longitud no se incluyen en el mensaje.

1.6 Parte obligatoria variable

Los parámetros obligatorios de longitud variable están incluidos en la *parte obligatoria de longitud variable*, denominada brevemente parte obligatoria variable. Se utilizan punteros para indicar el principio de cada parámetro. Cada puntero se codifica con un solo octeto. El nombre de cada parámetro y el orden en que se envían los punteros están implícitos en el tipo de mensaje. Por tanto, los nombres de los parámetros no están incluidos en el mensaje. Los detalles de la codificación de los punteros se describen en 2.3. El número de parámetros y, por consiguiente, el número de punteros, está definido unívocamente por el tipo de mensaje.

Se incluye también un puntero que tiene por función indicar el principio de la parte facultativa. Si el tipo de mensaje no admite una parte facultativa, no aparecerá este puntero. Si el tipo de mensaje indica que es posible una parte facultativa (reflejada por la presencia de un octeto "fin de parámetros facultativos" en los cuadros 21 a 50), pero en el mensaje considerado no se ha incluido una parte facultativa, el campo del puntero se codificará todos ceros. Se recomienda que todos los tipos de mensaje futuros con una parte obligatoria variable indiquen que se permite una parte facultativa.

Todos los punteros se envían consecutivamente al principio de la parte obligatoria variable. Cada parámetro contiene el indicador de longitud de parámetro seguido del contenido del parámetro. Si no hay parámetros variables obligatorios pero pueden existir parámetros facultativos, se incluirá el principio del puntero de parámetros facultativos (codificado "0" si no está presente ningún parámetro facultativo, y codificado "00000001" si está presente alguno).

1.7 Parte facultativa

La parte facultativa está constituida por parámetros que pueden o no estar presentes en un tipo cualquiera de mensaje. Esta parte puede comprender parámetros de longitud fija y parámetros de longitud variable. A menos que en esta Recomendación se indique expresamente lo contrario, un parámetro facultativo no puede aparecer en múltiples ocasiones adentro de un mensaje. Los parámetros facultativos se pueden transmitir en cualquier orden. Cada uno de estos parámetros estará constituido por el nombre de parámetro (un octeto) y el indicador de longitud (un octeto) seguido del contenido del parámetro.

1.8 Octeto de fin de parámetros facultativos

Si existen parámetros facultativos, después de transmitidos todos ellos, se transmitirá el octeto de "fin de parámetros facultativos", codificado todos ceros. Si no hay ningún parámetro facultativo no se transmite un octeto de "fin de parámetros facultativos".

1.9 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 es el representado en la parte superior de la pila, y el último transmitido es el representado en la parte inferior (véase la figura 3).

A menos que se indique otra cosa, dentro de cada octeto y subcampo se transmite primero el bit menos significativo.

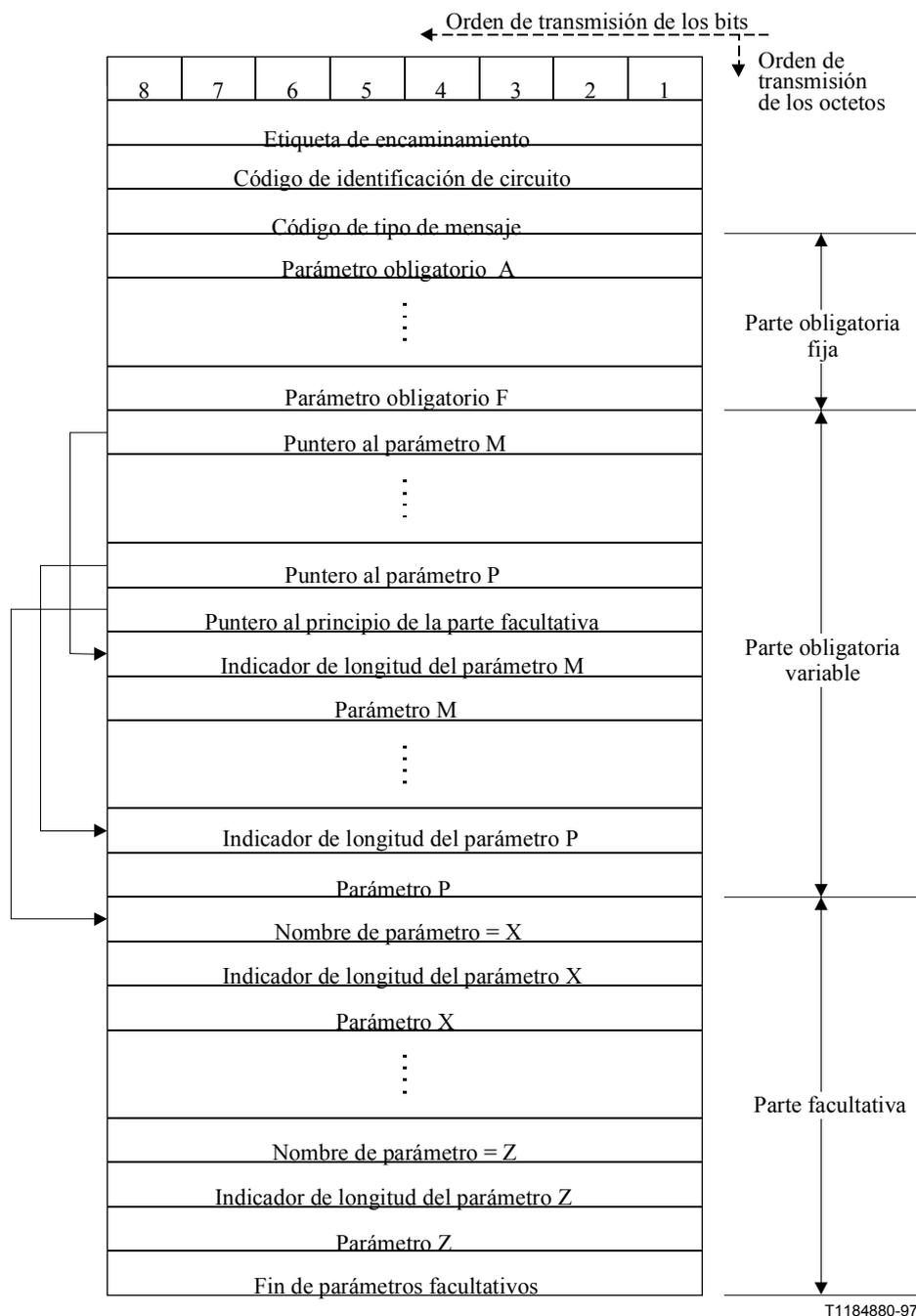


Figura 3/Q.763 – Formato general

1.10 Codificación de los bits de reserva

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

1.11 Tipos de mensaje 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 Recomendación, deberían elegirse los códigos a partir del mayor en orden descendente, es decir, empezando por el código 11111111. Los códigos de tipo de mensaje comprendidos entre 11111111 y 11100000 y los códigos de nombre de parámetro comprendidos entre 11111111 y 11000001 se reservan exclusivamente para uso nacional.

1.12 Reglas para la atribución de códigos de tipo de mensaje y códigos de nombres de parámetro

Los códigos de mensajes y parámetros de la parte usuario de RDSI-BA no utilizados en la parte usuario de RDSI deberán señalarse como reservados.

1.13 Significado de códigos de "reserva" y códigos "reservados"

a) Código de reserva: Un código indicado en la presente Recomendación como:

- de reserva;
- de reserva para uso internacional; o
- de reserva para uso nacional.

Un código indicado como de "reserva" o de "reserva para uso internacional" es un código disponible para su futura utilización en el UIT-T.

Un código indicado como de "reserva para uso nacional" no está disponible para su utilización en el UIT-T.

b) Código reservado: Un código puede estar reservado en la presente Recomendación:

- por una Recomendación anterior;
- para una utilización prevista, (aunque no se hayan desarrollado procedimientos); o
- para su utilización nacional.

Un código reservado por una Recomendación anterior (por ejemplo, del *Libro Azul*) no está disponible para su futura utilización.

Un código reservado para una utilización prevista (por ejemplo, una ampliación futura) se especificará cuando se desarrollen los procedimientos previstos.

Un código reservado para utilización nacional no está disponible para su utilización en el UIT-T.

2 Formatos y códigos de los parámetros

2.1 Códigos de tipo de mensaje

La codificación del tipo de mensaje se indica en el cuadro 4.

2.2 Codificación del indicador de longitud

El campo indicador de longitud se codifica en binario e indica el número de octetos que constituyen el campo de contenido de parámetro. La longitud indicada no incluye el octeto de nombre de parámetro ni el octeto indicador de longitud.

2.3 Codificación de los punteros

El valor del puntero (en binario) indica el número de octetos entre el propio puntero (incluido) y el primer octeto (no incluido) de los parámetros relacionados con este puntero.

Un puntero de valor todos ceros indica que, pese a permitirse parámetros facultativos, no hay parámetros facultativos presentes.

3 Parámetros de la parte usuario de RDSI¹

3.1 Nombres de los parámetros

Los códigos de los nombres de parámetro se indican en el cuadro 5 con indicación de las cláusulas en que se describen.

Cuadro 5/Q.763

Nombre del parámetro	Referencia (subcláusula)	Código
Información de distribución de acceso	3.2	00101110
Transporte de acceso	3.3	00000011
Nivel automático de congestión	3.4	00100111
Indicadores de llamada hacia atrás	3.5	00010001
GVNS hacia atrás	3.62	01001101
Información de desvío de llamada	3.6	00110110
Indicadores de tratamiento de desvío de llamada	3.72	01101110
Información de historial de llamada	3.7	00101101
Indicadores de tratamiento de oferta de llamada	3.74	01110000
Referencia de llamada (uso nacional)	3.8	00000001
Número de transferencia de llamada	3.64	01000101
Referencia de transferencia de llamada	3.65	01000011
Número IN llamado	3.73	01101111
Número de la parte llamada	3.9	00000100
Número de la parte llamante	3.10	00001010
Categoría de la parte llamante	3.11	00001001
Indicador de causa	3.12	00010010
CCSS	3.63	01001011
Identificación de parte tasada (uso nacional)	3.75	01110001
Matriz de asignación de circuitos	3.69	00100101
Tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos	3.13	00010101
Indicador de estado de circuito (uso nacional)	3.14	00100110
Código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios	3.15	00011010
Petición de llamada de cobro revertido	3.81	01111001
Indicadores de tratamiento de conferencia	3.76	01110010
Número conectado	3.16	00100001
Petición de conexión	3.17	00001101
Indicadores de continuidad	3.18	00010000
ID de correlación	3.70	01100101
Información de visualización	3.77	01110011
Información de protección contra el eco	3.19	00110111
Fin de parámetros facultativos	3.20	00000000
Información de suceso	3.21	00100100
Indicador de facilidad	3.22	00011000
Indicadores de llamada hacia adelante	3.23	00000111
GVNS hacia adelante	3.66	01001100
Dígitos genéricos (uso nacional)	3.24	11000001
Indicador de notificación genérica	3.25	00101100
Número genérico	3.26	11000000

¹ Se mantiene la numeración de las cláusulas de los parámetros de la versión (1993) de esta Recomendación; al final de la cláusula 3 se añaden nuevos parámetros.

Cuadro 5/Q.763 (fin)

Nombre del parámetro	Referencia (subcláusula)	Código
Contador de saltos	3.80	00111101
Indicadores de información (uso nacional)	3.28	00001111
Indicadores de petición de información (uso nacional)	3.29	00001110
Número de localización	3.30	00111111
Indicadores de prevención de bucle	3.67	01000100
Indicador de petición MCID	3.31	00111011
Indicador de respuesta MCID	3.32	00111100
Información de compatibilidad del mensaje	3.33	00111000
Precedencia con apropiación multinivel (MLPP)	3.34	00111010
Indicadores de la naturaleza de la conexión	3.35	00000110
Controles de gestión de red	3.68	01011011
Facilidad específica de la red (uso nacional)	3.36	00101111
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.37	00101001
Indicadores de llamada hacia adelante facultativos	3.38	00001000
Número llamado original	3.39	00101000
Código de punto ISC de origen	3.40	00101011
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	00111001
Contador de retardo de propagación	3.42	00110001
Gama y estado	3.43	00010110
Capacidad de redireccionamiento (reservado para uso nacional)	(Nota)	01001110
Contador de redireccionamiento (reservado para uso nacional)	(Nota)	01110111
Número redireccionante	3.44	00001011
Información de redireccionamiento	3.45	00010011
Número de redireccionamiento	3.46	00001100
Restricción de número de redireccionamiento	3.47	01000000
Operaciones a distancia (uso nacional)	3.48	00110010
ID de SCF	3.71	01100110
Activación del servicio (uso nacional)	3.49	00110011
Código de punto de señalización (uso nacional)	3.50	00011110
Número subsiguiente	3.51	00000101
Indicadores de suspensión/reanudación	3.52	00100010
Selección de red de tránsito (uso nacional)	3.53	00100011
Requisitos del medio de transmisión	3.54	00000010
Requisitos principales del medio de transmisión	3.55	00111110
Medio de transmisión utilizado	3.56	00110101
Indicadores de acción UID	3.78	01110100
Indicadores de capacidad UID	3.79	01110101
Información de servicio de usuario	3.57	00011101
Información principal de servicio de usuario	3.58	00110000
Información de teleservicio de usuario	3.59	00110100
Indicadores de usuario a usuario	3.60	00101010
Información de usuario a usuario	3.61	00100000
Códigos reservados (utilizados en la versión de 1984, <i>Libro Rojo</i>)		00010100 00011001 00011011 00011100 00011111

Cuadro 5/Q.763 (fin)

Nombre del parámetro	Referencia (subcláusula)	Código
Código reservado (utilizado en la versión de 1988, <i>Libro Azul</i>)		0 0 0 1 0 1 1 1
Códigos reservados (utilizados en la versión de 1992)		0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 1 0
Código reservado para futura ampliación		1 0 0 0 0 0 0 0
NOTA – El formato de este parámetro es una opción nacional.		

Los códigos siguientes están reservados para su utilización en la parte usuario de RDSI-BA: 01000110 a 01001010, 01001111 a 01011010, 01011100 a 01100100, 01100111 a 01101101.

3.2 Información de distribución de acceso

El formato del campo del parámetro información de distribución de acceso se muestra en la figura 4.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 4/Q.763 – Campo del parámetro información de distribución de acceso

bit

- A Indicador de distribución de acceso
- 0 Se ha generado mensaje de establecimiento
- 1 No se ha generado mensaje de establecimiento

bits H-B Reserva

3.3 Transporte de acceso

El formato del campo de parámetro transporte de acceso se muestra en la figura 5.

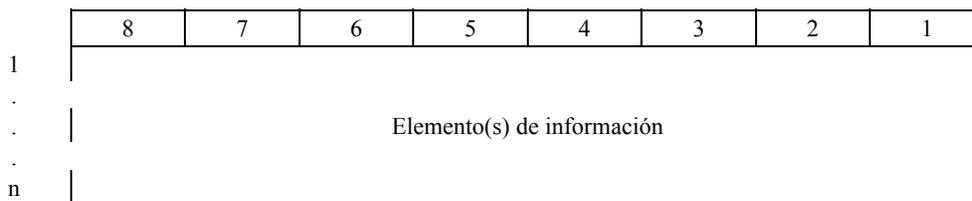


Figura 5/Q.763 – Campo del parámetro transporte de acceso

El elemento de información se codifica como se describe en 4.5/Q.931. Pueden incluirse múltiples elementos de información Q.931 en el parámetro transporte de acceso. Los elementos de información aplicables para una utilización determinada del parámetro transporte de acceso dependen de los correspondientes procedimientos y se determinarán mediante los mismos. La longitud máxima del parámetro transporte de acceso sólo estará limitada por la longitud del mensaje, pues es probable que el contenido de este parámetro cambie en el futuro.

3.4 Nivel automático de congestión

El formato del campo del parámetro nivel automático de congestión se muestra en la figura 6.

8	7	6	5	4	3	2	1
Nivel automático de congestión							

Figura 6/Q.763 – Campo del parámetro nivel automático de congestión

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

0 0 0 0 0 0 0 0	Reserva
0 0 0 0 0 0 0 1	Nivel de congestión 1 sobrepasado
0 0 0 0 0 0 1 0	Nivel de congestión 2 sobrepasado
0 0 0 0 0 0 1 1	Reserva
a	
1 1 1 1 1 1 1 1	

3.5 Indicadores de llamada hacia atrás

El formato del campo de parámetro indicadores de llamada hacia atrás se muestra en la figura 7.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	H	G	F	E	D	C	B	A
2	P	O	N	M	L	K	J	I

Figura 7/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de llamada hacia atrás

En el campo de parámetro indicadores de llamada hacia atrás se utilizan los siguientes códigos:

bits	
<u>BA</u>	Indicador de tasación (nota 1)
0 0	no se da indicación
0 1	sin tasación
1 0	con tasación
1 1	reserva

NOTA 1 – La interpretación de estos bits depende únicamente de la central de tasación.

bits	
<u>DC</u>	Indicador de estados de la parte llamada
0 0	no se da indicación
0 1	abonado libre
1 0	conectar cuando se libere (uso nacional)
1 1	de reserva

bits	
<u>FE</u>	Indicador de categoría de la parte llamada
0 0	no se da indicación
0 1	abonado ordinario
1 0	teléfono de previo pago
1 1	de reserva

bits	
<u>HG</u>	Indicador de método de transferencia de extremo a extremo (nota 2)
0 0	no hay método disponible de extremo a extremo (sólo enlace por enlace)
0 1	método de paso de largo disponible (uso nacional)
1 0	método SCCP disponible
1 1	métodos de paso de largo y SCCP disponibles (uso nacional)
bit	
<u>I</u>	Indicador de interfuncionamiento (nota 2)
0	no hay interfuncionamiento (sistema de señalización N.º 7 todo el trayecto)
1	hay interfuncionamiento
bit	
<u>J</u>	Indicador de información de extremo a extremo (nota 2) (uso nacional)
0	información de extremo a extremo no disponible
1	información de extremo a extremo disponible
bit	
<u>K</u>	Indicador de la parte usuario de RDSI (nota 2)
0	parte usuario de RDSI no utilizada todo el trayecto
1	parte usuario de RDSI utilizada todo el trayecto
bit	
<u>L</u>	Indicador de retención (uso nacional)
0	retención no solicitada
1	reservado para retención solicitada
bit	
<u>M</u>	Indicador de acceso RDSI
0	acceso de terminación no RDSI
1	acceso de terminación RDSI
bit	
<u>N</u>	Indicador de dispositivo de protección contra el eco
0	semidispositivo de protección contra el eco de llegada no incluido
1	semidispositivo de protección contra el eco de llegada incluido
bits	
<u>PO</u>	Indicador de método SCCP (nota 2)
0 0	no se da indicación
0 1	está disponible el método sin conexión (uso nacional)
1 0	está disponible el método con conexión
1 1	están disponibles los métodos sin conexión y con conexión (uso nacional)

NOTA 2 – Los bits G-K y O-P constituyen el indicador de control de protocolo.

3.6 Información de desvío de llamada

El formato del campo del parámetro información de desvío de llamada se muestra en la figura 8.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 8/Q.763 – Campo del parámetro información de desviación de llamada

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

a) *Notificación de opción de abono*

bits	
<u>CBA</u>	
0 0 0	Desconocido
0 0 1	presentación no permitida
0 1 0	presentación permitida con número de redireccionamiento
0 1 1	presentación permitida sin número de redireccionamiento
1 0 0	} reserva
a	
1 1 1	

b) *Motivo del redireccionamiento*

bits	
<u>GFED</u>	
0 0 0 0	Desconocido
0 0 0 1	abonado ocupado
0 0 1 0	no hay respuesta
0 0 1 1	incondicional
0 1 0 0	desvío durante el aviso
0 1 0 1	desvío de respuesta inmediata
0 1 1 0	abonado móvil no alcanzable
0 1 1 1	} reserva
a	
1 1 1 1	
bit H	Reserva

3.7 Información de historial de llamada

El formato del campo del parámetro información de historial de llamada se muestra en la figura 42.

El parámetro información de historial de llamada expresa en representación binaria pura el valor del retardo de propagación de una llamada, en ms.

3.8 Referencia de llamada (uso nacional)

El formato del parámetro referencia de llamada se muestra en la figura 9.

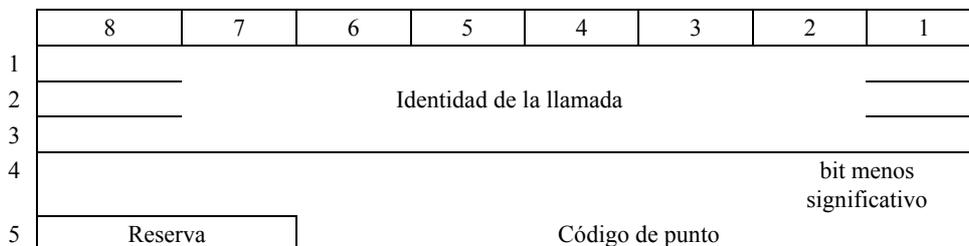


Figura 9/Q.763 – Campo del parámetro referencia de llamada

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

- a) *Identidad de la llamada*
Código que expresa en una representación binaria pura el número de identificación atribuido a la llamada.
- b) *Código del punto de señalización*
Código del punto de señalización para el que ofrece interés la identificación de la llamada.

3.9 Número de la parte llamada

El formato del campo del parámetro número de la parte llamada se muestra en la figura 10.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Par/ impar	Indicador de la naturaleza de la dirección						
2	Ind. INN	Ind. de plan de numeración			Reserva			
3	Segunda señal de dirección				Primera señal de dirección			
.								
.								
.								
n	Relleno (si es necesario)				N-ésima señal de dirección			

Figura 10/Q.763 – Campo del parámetro número de la parte llamada

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

- a) *Indicador par/impar*
 - 0 número par de señales de dirección
 - 1 número impar de señales de dirección
- b) *Indicador de la naturaleza de la dirección*
 - 0 0 0 0 0 0 0 reserva
 - 0 0 0 0 0 0 1 número de abonado (uso nacional)
 - 0 0 0 0 0 1 0 desconocido (uso nacional)
 - 0 0 0 0 0 1 1 número nacional (significativo)
 - 0 0 0 0 1 0 0 número internacional
 - 0 0 0 0 1 0 1 número específico de la red (uso nacional)
 - 0 0 0 0 1 1 0 } reserva
 - a
 - 1 1 0 1 1 1 1 }
 - 1 1 1 0 0 0 0 } reservado para uso nacional
 - a
 - 1 1 1 1 1 1 0 }
 - 1 1 1 1 1 1 1 reserva
- c) *Indicador de número de red interno (indicador INN)*
 - 0 encaminamiento a número de red interno permitido
 - 1 encaminamiento a número de red interno no permitido

d) *Indicador de plan de numeración*

0 0 0	reserva
0 0 1	plan de numeración RDSI (telefonía) (Recomendación E.164)
0 1 0	reserva
0 1 1	plan de numeración de datos (Recomendación X.121) (uso nacional)
1 0 0	plan de numeración télex (Recomendación F.69) (uso nacional)
1 0 1	reservado para uso nacional
1 1 0	reservado para uso nacional
1 1 1	reserva

e) *Señales de dirección*

0 0 0 0	cifra 0
0 0 0 1	cifra 1
0 0 1 0	cifra 2
0 0 1 1	cifra 3
0 1 0 0	cifra 4
0 1 0 1	cifra 5
0 1 1 0	cifra 6
0 1 1 1	cifra 7
1 0 0 0	cifra 8
1 0 0 1	cifra 9
1 0 1 0	reserva
1 0 1 1	código 11
1 1 0 0	código 12
1 1 0 1	reserva
1 1 1 0	reserva
1 1 1 1	ST

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

f) *Relleno*

Cuando el número de señales de dirección es impar, se inserta el código de relleno 0000 después de la última señal de dirección.

3.10 Número de la parte llamante

El formato del campo del parámetro número de la parte llamante se muestra en la figura 11.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Par/ impar	Indicador de naturaleza de la dirección						
2	Ind. NI	Ind. de plan de numeración			Ind. de presentación restringida de dirección		Indicador de cribado	
3	Segunda señal de dirección				Primera señal de dirección			
.								
.								
.								
n	Relleno (si es necesario)				N-ésima señal de dirección			

Figura 11/Q.763 – Campo de parámetro número de la parte llamante

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

a) *Indicador par/impar*

Véase 3.9 a).

b) *Naturaleza de la dirección*

0 0 0 0 0 0	reserva
0 0 0 0 0 1	número de abonado (uso nacional)
0 0 0 0 1 0	desconocido (uso nacional)
0 0 0 0 1 1	número nacional (significativo) (uso nacional)
0 0 0 0 1 0 0	número internacional
0 0 0 0 1 0 1	} reserva
a	
1 1 0 1 1 1 1	} reservado para uso nacional
1 1 1 0 0 0 0	
a	
1 1 1 1 1 1 0	} reserva
1 1 1 1 1 1 1	

c) *Indicador de número incompleto (indicador NI)*

0	completo
1	incompleto

d) *Indicador del plan de numeración*

Véase 3.9 d).

e) *Indicador de presentación restringida de dirección*

0 0	presentación permitida
0 1	presentación restringida
1 0	dirección no disponible (nota) (uso nacional)
1 1	reserva

NOTA – Si el parámetro está incluido y el indicador de presentación restringido de dirección indica dirección no disponible, se omiten los octetos 3 a n, los subcampos de los puntos a), b), c) y d) se codifican con ceros y el subcampo f) se codifica con 11.

f) *Indicador de cribado*

0 0	reserva (nota)
0 1	suministrado por el usuario, verificado y pasado
1 0	reserva (nota)
1 1	suministrado por la red

NOTA – Los códigos 00 y 10 están reservados para "proporcionado por el usuario, no verificado" y "proporcionado por el usuario, verificado y no pasó", respectivamente. Los códigos 00 y 10 se reservan para uso nacional.

- g) *Señales de dirección*
- | | |
|---------|-----------|
| 0 0 0 0 | cifra 0 |
| 0 0 0 1 | cifra 1 |
| 0 0 1 0 | cifra 2 |
| 0 0 1 1 | cifra 3 |
| 0 1 0 0 | cifra 4 |
| 0 1 0 1 | cifra 5 |
| 0 1 1 0 | cifra 6 |
| 0 1 1 1 | cifra 7 |
| 1 0 0 0 | cifra 8 |
| 1 0 0 1 | cifra 9 |
| 1 0 1 0 | reserva |
| 1 0 1 1 | código 11 |
| 1 1 0 0 | código 12 |
| 1 1 0 1 | } reserva |
| a | |
| 1 1 1 1 | |

- h) *Relleno*
Véase 3.9 f)

3.11 Categoría de la parte llamante

El formato de campo del parámetro categoría de la parte llamante se muestra en la figura 12.

8	7	6	5	4	3	2	1
Categoría de la parte llamante							

Figura 12/Q.763 – Campo del parámetro categoría de la parte llamante

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

- | | |
|-----------------|---|
| 0 0 0 0 0 0 0 0 | se desconoce la categoría de la parte llamante en este momento (uso nacional) |
| 0 0 0 0 0 0 0 1 | operador, idioma francés |
| 0 0 0 0 0 0 1 0 | operador, idioma inglés |
| 0 0 0 0 0 0 1 1 | operador, idioma alemán |
| 0 0 0 0 0 1 0 0 | operador, idioma ruso |
| 0 0 0 0 0 1 0 1 | operador, idioma español |
| 0 0 0 0 0 1 1 0 | } pueden utilizarlos las Administraciones para seleccionar un idioma de mutuo acuerdo |
| 0 0 0 0 0 1 1 1 | |
| 0 0 0 0 1 0 0 0 | |
| 0 0 0 0 1 0 0 1 | reservado (véase la Recomendación Q.104) (nota) (uso nacional) |
| 0 0 0 0 1 0 1 0 | abonado llamante ordinario |
| 0 0 0 0 1 0 1 1 | abonado llamante con prioridad |
| 0 0 0 0 1 1 0 0 | llamada de datos (datos en banda vocal) |
| 0 0 0 0 1 1 0 1 | llamada de prueba |
| 0 0 0 0 1 1 1 0 | reservado |
| 0 0 0 0 1 1 1 1 | teléfono de previo pago |

0 0 0 1 0 0 0 0	}	reserva
a		
1 1 0 1 1 1 1 1	}	reservado para uso nacional
a		
1 1 1 0 0 0 0 0	}	reserva
1 1 1 1 1 1 1 0		
1 1 1 1 1 1 1 1		

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

3.12 Indicadores de causa

El formato del campo del parámetro indicadores de causa se muestra en la figura 13.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Ext.	Norma de codificación		Reserva	Lugar			
2	Ext.	Valor de causa						
3	Diagnóstico(s) (si existe)							
.								
.								
3n								

NOTA – Los octetos 3 a 3n pueden suprimirse o repetirse, por ejemplo 3' a 3'n.

Figura 13/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de causa

Los códigos que han de utilizarse en los subcampos del campo del parámetro indicadores de causa se definen en la serie de Recomendaciones Q.850.

3.13 Tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos

El formato del parámetro de tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos se muestra en la figura 14.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 14/Q.763 – Campo del parámetro tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos

En el campo del parámetro tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos se utilizan los siguientes códigos:

bits	
<u>B A</u>	Indicador de tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos
0 0	relacionado con el mantenimiento
0 1	relacionado con fallos de equipo
1 0	reservado para uso nacional (utilizado en la versión de 1984)
1 1	reserva
bits H-C	Reserva

3.14 Indicador de estado del circuito (uso nacional)

El formato del campo del parámetro indicador de estado del circuito se muestra en la figura 15.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	H	G	F	E	D	C	B	A
.								
.								
.								
n								

Figura 15/Q.763 – Campo del parámetro indicador de estado del circuito

El número de octetos en el campo de parámetro indicador de estado del circuito es igual a la gama especificada + 1. Cada octeto del indicador de estado del circuito se asocia con un código de identificación del circuito, de manera que al octeto n le corresponde el código de identificación del circuito $m + n - 1$, donde m es el código de identificación del circuito contenido en el mensaje.

En cada octeto indicador de estado del circuito se utilizan los códigos siguientes:

a) *Para bits D C = 00*

bits

BA Estado de bloqueo para mantenimiento

0 0 transitorio

0 1 reserva

1 0 reserva

1 1 no equipado

bits H-E Reserva

b) *Para bits D C no iguales a 00*

bits

BA Estado de bloqueo para mantenimiento

0 0 no hay bloqueo (activo)

0 1 bloqueado localmente

1 0 bloqueado a distancia

1 1 bloqueado localmente y a distancia

bits

DC Estado del tratamiento de la llamada

0 1 circuito de llegada ocupado

1 0 circuito de salida ocupado

1 1 reposo

bits

FE Estado de bloqueo de equipo (nota)

0 0 no hay bloqueo (activo)

0 1 bloqueado localmente

1 0 bloqueado a distancia

1 1 bloqueado localmente y a distancia

bits H-G Reserva

NOTA – Si los bits F E no se codifican 0 0, los bits D C deben codificarse 1 1.

3.15 Código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios

El formato del campo del parámetro código de enclavamiento de CUG se muestra en la figura 16.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Primer dígito NI				Segundo dígito NI			
2	Tercer dígito NI				Cuarto dígito NI			
3								
4	Código binario							

Figura 16/Q.763 – Campo del parámetro código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios

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

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

Cada dígito se codifica en la representación decimal codificada en binario del 0 al 9. Si el primer dígito de este campo se codifica 0 ó 9, el TCC (indicativo de país para telefonía) se indica en los dígitos NI segundo a cuarto (el dígito TCC más significativo está en la posición del segundo dígito NI). Si el TCC tiene uno o dos dígitos de longitud el dígito o dígitos en exceso se insertan con el código para EER o identificación de la red, si es necesario. Si el octeto 2 no se necesita se codifica todos ceros.

Está excluida la codificación del primer dígito en 1 u 8.

Si el primer dígito no es 0, 9, 1 u 8, este campo contiene un DNIC (código de identificación de red de datos), definido en la Recomendación X.121.

b) *Código binario (octetos 3 y 4)*

Un código atribuido a un grupo cerrado de usuarios, administrado mediante una determinada RDSI o red de datos. El bit 8 del octeto 3 es el más significativo y el bit 1 del octeto 4, el menos significativo, respectivamente.

3.16 Número conectado

El formato del campo del parámetro número conectado corresponde al que se muestra en la figura 17.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Par/ impar	Indicador de naturaleza de la dirección						
2	Reserva	Ind. de plan de numeración			Ind. de presentación restringida de dirección		Indicador de cribado	
3	Segunda señal de dirección				Primera señal de dirección			
.								
.								
.								
n	Relleno (si es necesario)				N-ésima señal de dirección			

Figura 17/Q.763 – Campo del parámetro número conectado

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

- a) Indicador par/impar: véase 3.9 a).
- b) Indicador de la naturaleza de la dirección: véase 3.10 b).
- c) Indicador de plan de numeración: véase 3.9 d).
- d) Indicador de presentación restringida de la dirección:
 - 0 0 presentación autorizada
 - 0 1 presentación restringida
 - 1 0 dirección no disponible
 - 1 1 reserva

NOTA – Si el parámetro está incluido y el indicador de presentación restringida de dirección indica dirección no disponible, se omiten los octetos 3 a n, los subcampos de los puntos a), b) y c) se codifican con ceros y el indicador de cribado se pone a 11, proporcionado por la red.

- e) Indicador de cribado: véase 3.10 f).
- f) Señal de dirección: véase 3.10 g).
- g) Relleno: véase 3.9 f).

3.17 Petición de conexión

El formato del campo del parámetro petición de conexión se muestra en la figura 18.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Referencia local							
2								
3	Código de punto de señalización							
4								
5	Reserva		Clase de protocolo					
6								
7	Crédito							

NOTA – Los octetos 6 y 7 pueden omitirse si la clase de protocolo solicitada es 2.

Figura 18/Q.763 – Campo del parámetro petición de conexión

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

- a) *Referencia local*
Código que indica la referencia local atribuida por la parte control de la conexión de señalización a la conexión de extremo a extremo.
- b) *Código de punto de señalización*
Código que identifica el punto de señalización en que se originó la petición de conexión.
- c) *Clase de protocolo*
Código que identifica en representación binaria pura la clase de protocolo pedida para la conexión de extremo a extremo.
- d) *Crédito*
Código que identifica en representación binaria pura el tamaño de ventana solicitado para la conexión de extremo a extremo.

3.18 Indicadores de continuidad

El formato del campo del parámetro de indicadores de continuidad se muestra en la figura 19.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 19/Q.763 – Campo de indicador de continuidad

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

bit	
<u>A</u>	Indicador de continuidad
1	verificación de continuidad fracasó
1	verificación de continuidad con éxito
bits H-B	Reserva

3.19 Información de protección contra el eco

El formato del campo del parámetro información de protección contra el eco se muestra en la figura 20.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 20/Q.763 – Campo del parámetro información de protección contra el eco

- a) bits
- | | |
|-----------|---|
| <u>BA</u> | <i>Indicador de información del dispositivo de protección contra el eco de salida</i> |
| 0 0 | No hay información |
| 0 1 | Dispositivo de protección contra el eco de salida no incluido y no disponible |
| 1 0 | Dispositivo de protección contra el eco de salida incluido |
| 1 1 | Dispositivo de protección contra el eco de salida no incluido pero disponible |
- b) bits
- | | |
|-----------|--|
| <u>DC</u> | <i>Indicador de información del dispositivo de protección contra el eco de entrada</i> |
| 0 0 | No hay información |
| 0 1 | Dispositivo de protección contra el eco de entrada no incluido y no disponible |
| 1 0 | Dispositivo de protección contra el eco de entrada incluido |
| 1 1 | Dispositivo de protección contra el eco de salida no incluido pero disponible |
- c) bits
- | | |
|-----------|--|
| <u>FE</u> | <i>Indicador de petición de dispositivo de protección contra el eco de salida</i> |
| 0 0 | No hay información |
| 0 1 | Petición de activación del dispositivo de protección contra el eco de salida |
| 1 0 | Petición de desactivación del dispositivo de protección contra el eco de salida (nota) |
| 1 1 | Reserva |

NOTA – Este valor no será generado por la lógica de protección contra el eco definida en la Recomendación Q.115.

- d) bits
- | | |
|-----------|---|
| <u>HG</u> | <i>Indicador de petición del dispositivo de protección contra el eco de entrada</i> |
| 0 0 | No hay información |
| 0 1 | Petición de activación del dispositivo de protección contra el eco de entrada |
| 1 0 | Petición de desactivación del dispositivo de protección contra el eco de entrada (nota) |
| 1 1 | Reserva |

NOTA – Este valor no será generado por la lógica de protección contra el eco definida en la Recomendación Q.115.

3.20 Fin de parámetros facultativos

El último campo de parámetro facultativo de un mensaje va seguido del octeto de fin de parámetros facultativos (véase 1.8).

3.21 Información de suceso

El formato del campo del parámetro información de suceso se muestra en la figura 21.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 21/Q.763 – Campo del parámetro información de suceso

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

bits	
<u>G F E D C B A</u>	Indicador de suceso
0 0 0 0 0 0	reserva
0 0 0 0 0 1	AVISO
0 0 0 0 1 0	PROGRESIÓN
0 0 0 0 1 1	hay disponible ahora información dentro de banda o un esquema adecuado
0 0 0 1 0 0	llamada reenviada al estar ocupado el usuario (uso nacional)
0 0 0 1 0 1	llamada reenviada al no haber respuesta (uso nacional)
0 0 0 1 1 0	llamada reenviada incondicionalmente (uso nacional)
0 0 0 1 1 1	} reserva (nota)
a	
1 1 1 1 1 1	

NOTA – La codificación de este indicador queda en suspenso; no se pueden definir más códigos a efectos de compatibilidad.

bit	
<u>H</u>	Indicador de presentación restringida de suceso (uso nacional)
1	no hay indicación
1	presentación restringida

3.22 Indicador de facilidad

El formato del campo del parámetro indicador de facilidad se muestra en la figura 22.

8	7	6	5	4	3	2	1
Indicador de facilidad							

Figura 22/Q.763 – Campo del parámetro indicador de facilidad

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

0 0 0 0 0 0 0 0	reserva
0 0 0 0 0 0 0 1	reserva
0 0 0 0 0 0 1 0	servicio de usuario a usuario
0 0 0 0 0 0 1 1	} reserva
a	
1 1 1 1 1 1 1 1	

3.23 Indicadores de llamada hacia adelante

El formato del campo del parámetro indicadores de llamada hacia adelante se muestra en la figura 23.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	H	G	F	E	D	C	B	A
2	P	O	N	M	L	K	J	I

Figura 23/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de llamada hacia adelante

En el campo del parámetro indicadores de llamada hacia adelante se utilizan los siguientes códigos:

bit	
<u>A</u>	Indicador de llamada nacional/internacional
0	llamada que debe tratarse como llamada nacional
1	llamada que debe tratarse como internacional

En el país de origen, este bit puede fijarse a cualquier valor; en la red internacional no se verifica, y en el país de destino, para llamadas provenientes de la red internacional, se fijará a 1.

bits	
<u>CB</u>	Indicador de método de transferencia de extremo a extremo (nota)
0 0	no se dispone de método de transferencia de extremo a extremo (sólo enlace por enlace)
0 1	método de paso de largo disponible (uso nacional)
1 0	método SCCP disponible
1 1	métodos de paso de largo y SCCP disponibles (uso nacional)

bit	
<u>D</u>	Indicador de interfuncionamiento (nota)
0	no hay interfuncionamiento (sistema de señalización N.º 7 utilizado en todas las partes)
1	hay interfuncionamiento

bit	
<u>E</u>	Indicador de información de extremo a extremo (nota) (uso nacional)
0	información de extremo a extremo no disponible
1	información de extremo a extremo disponible

- bit
F Indicador de parte usuario de RDSI (nota)
0 parte usuario de RDSI no utilizada en todo el trayecto
1 parte usuario de RDSI utilizada en todo el trayecto
- bits
HG Indicador de preferencia de la parte usuario de RDSI
0 0 parte usuario de RDSI preferida en todo el trayecto
0 1 parte usuario de RDSI no requerida en todo el trayecto
1 0 parte usuario de RDSI requerida en todo el trayecto
1 1 reserva
- bit
I Indicador de acceso RDSI
0 acceso de origen no RDSI
1 acceso de origen RDSI
- bits
KJ Indicador de método de la SCCP (nota)
0 0 no hay indicación
0 1 disponible el método sin conexión (uso nacional)
1 0 disponible el método con conexión
1 1 disponibles ambos métodos, sin conexión y con conexión (uso nacional)
- bit L Reserva
- bits P-M Reservados para uso nacional

NOTA – Los bits B-F y J-K constituyen el indicador de control de protocolo.

3.24 Dígitos genéricos (uso nacional)

El formato del campo del parámetro indicador de notificación genérica se muestra en la figura 24.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Esquema de codificación			Tipo de dígitos				
2	Dígitos							
.								
.								
.								
n	Dígitos							

Figura 24/Q.763 – Parámetro dígitos genéricos

En los subcampos del parámetro dígitos genéricos se utilizan los siguientes códigos:

a) *Esquema de codificación*

- 0 0 0 BCD par: (número par de dígitos)
- 0 0 1 BCD impar: (número impar de dígitos)
- 0 1 0 carácter IA5
- 0 1 1 codificado en binario
- 1 0 0 }
 a } reserva
- 1 1 1 }

- b) *Tipo de dígitos*
- | | |
|-----------|---|
| 0 0 0 0 0 | reservado para código de cuenta |
| 0 0 0 0 1 | reservado para código de autorización |
| 0 0 0 1 0 | reservado para marca de clase de paso por redes privadas |
| 0 0 0 1 1 | reservado para identidad de grupo de comunicaciones empresariales |
| 0 0 1 0 0 | } reservado para uso nacional |
| a | |
| 1 1 1 1 0 | } reservado para ampliación |
| 1 1 1 1 1 | |
- c) *Dígito*
Codificación de conformidad con el esquema de codificación y el tipo de dígitos.

3.25 Indicador de notificación genérica

El formato del campo del parámetro indicador de notificación genérica se muestra en la figura 25.

8	7	6	5	4	3	2	1
Ext.	Indicador de notificación						

Figura 25/Q.763 – Campo del parámetro indicador de notificación genérica

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

- a) *Indicador de ampliación*
- | | |
|---|--|
| 0 | la información continúa en el siguiente octeto |
| 1 | último octeto |
- b) *Indicador de notificación*
- | | | |
|---------------|--|---------------------------|
| 0 0 0 0 0 0 | suspensión de usuario | |
| 0 0 0 0 0 1 | reanudación de usuario | |
| 0 0 0 0 1 0 | cambio de servicio portador | } (utilizado en el DSS 1) |
| 0 0 0 0 1 1 | discriminador para ampliación al componente codificado ASN.1 | |
| 0 0 0 0 1 0 0 | retardo de compleción de llamada | |
| 1 0 0 0 1 0 | conferencia establecida | |
| 1 0 0 0 1 1 | conferencia desconectada | |
| 1 0 0 0 1 0 0 | incorporación de otra parte | |
| 1 0 0 0 1 0 1 | aislado | |
| 1 0 0 0 1 1 0 | reincorporado | |
| 1 0 0 0 1 1 1 | aislamiento de otra parte | |
| 1 0 0 1 0 0 0 | reincorporación de otra parte | |
| 1 0 0 1 0 0 1 | separación de otra parte | |
| 1 0 0 1 0 1 0 | desconexión de otra parte | |
| 1 0 0 1 0 1 1 | conferencia en subsistencia | |
| 1 1 0 0 0 0 0 | la llamada es una llamada en espera | |
| 1 1 0 1 0 0 0 | desvío activado (utilizado en el DSS 1) | |
| 1 1 0 1 0 0 1 | transferencia de llamada, aviso | |
| 1 1 0 1 0 1 0 | transferencia de llamada, activa | |
| 1 1 1 1 0 0 1 | retención a distancia | |
| 1 1 1 1 0 1 0 | recuperación a distancia | |
| 1 1 1 1 0 1 1 | la llamada se desvía | |

Actualmente no se utiliza ninguno de los otros valores, los que están reservados para futuras ampliaciones.

3.26 Número genérico

El formato del campo del parámetro número genérico se muestra en la figura 26.

1	8	7	6	5	4	3	2	1
2	Calificador de número							
3	Par/impar	Naturaleza del indicador de dirección						
4	Ind. NI	Ind. de plan de numeración			Ind. de presentación restringida de dirección		Indicador de cribado	
.	Segunda señal de dirección				Primera señal de dirección			
.								
n	Relleno (si es necesario)				N-ésima señal de dirección			

Figura 26/Q.763 – Campo del parámetro número genérico

En el campo del parámetro número genérico se utilizan los siguientes códigos:

a) *Indicador de calificador de número*

- 0 0 0 0 0 0 0 0 reservado (cifras marcadas) (uso nacional)
- 0 0 0 0 0 0 0 1 número llamado adicional (uso nacional)
- 0 0 0 0 0 0 1 0 reservado (usuario suplementario proporcionó número llamante – falló el cribado de red) (uso nacional)
- 0 0 0 0 0 0 1 1 reservado (usuario suplementario proporcionó número llamante – sin cribado) (uso nacional)
- 0 0 0 0 0 1 0 0 reservado (número de destino de redireccionamiento) (uso nacional)
- 0 0 0 0 0 1 0 1 número conectado adicional
- 0 0 0 0 0 1 1 0 número de la parte llamante adicional
- 0 0 0 0 0 1 1 1 reservado para número llamado inicialmente adicional
- 0 0 0 0 1 0 0 0 reservado para número redireccionante adicional
- 0 0 0 0 1 0 0 1 reservado para número de redireccionamiento adicional
- 0 0 0 0 1 0 1 0 reservado (utilizado en la versión 1992)
- 0 0 0 0 1 0 1 1 } reserva
- a }
- 0 1 1 1 1 1 1 1 } reservado para uso nacional
- 1 0 0 0 0 0 0 0 } reservado para uso nacional
- a }
- 1 1 1 1 1 1 1 0 } reservado para ampliación
- 1 1 1 1 1 1 1 1 reservado para ampliación

b) *Indicador par/impar: véase 3.9 a)*

c) *Naturaleza del indicador de dirección*

- 0 0 0 0 0 0 0 reserva
- 0 0 0 0 0 0 1 número de abonado (uso nacional)
- 0 0 0 0 0 1 0 desconocido (uso nacional)
- 0 0 0 0 0 1 1 número nacional (significativo)
- 0 0 0 0 1 0 0 número internacional

0 0 0 0 1 0 1	}	reserva
a		
1 1 0 1 1 1 1	}	reservado para uso nacional
a		
1 1 1 1 1 1 0	}	reserva
1 1 1 1 1 1 1		

NOTA – Para cada servicio suplementario, los códigos pertinentes y los valores por defecto posibles figuran en las Recomendaciones del servicio suplementario (véanse las Recomendaciones de la serie Q.73x).

d) *Indicador de número incompleto*

0	número completo
1	número incompleto

e) *Indicador de plan de numeración*

0 0 0	reserva
0 0 1	plan de numeración RDSI (telefonía) (Recomendación E.164)
0 1 0	reserva
0 1 1	plan de numeración para redes de datos (Recomendación X.121) (uso nacional)
1 0 0	plan de numeración télex (Recomendación F.69) (uso nacional)
1 0 1	plan de numeración privado
1 1 0	reservado para uso nacional
1 1 1	reserva

NOTA – Para cada servicio suplementario, los códigos pertinentes y los posibles valores por defecto figuran en las Recomendaciones del servicio suplementario (véanse las Recomendaciones de la serie Q.73x).

f) *Indicador de presentación de dirección restringida*

0 0	presentación permitida
0 1	dirección no disponible
1 0	dirección no disponible
1 1	reserva

NOTA – Para cada servicio suplementario, los códigos pertinentes y los posibles valores por defecto figuran en las Recomendaciones del servicio suplementario (véanse las Recomendaciones de la serie Q.73x). Si el indicador de presentación restringida de dirección indica dirección no disponible, los subcampos de los apartados b), c), d) y e) se codifican con ceros y el indicador de cribado se pone a 11 (proporcionado por la red).

g) *Indicador de cribado*

Sólo se utiliza si el indicador de calificador de número presenta la codificación 0000 0101 (número conectado adicional) o 0000 0110 (número de parte llamante adicional). Este indicador se codifica de la forma siguiente:

0 0	proporcionado por el usuario, no verificado
0 1	proporcionado por el usuario, verificado y aceptado
1 0	proporcionado por el usuario, verificado y no aceptado
1 1	proporcionado por la red

NOTA – Para cada servicio suplementario, los códigos pertinentes y los posibles valores por defecto figuran en las Recomendaciones de servicio suplementario (véanse las Recomendaciones de la serie Q.73x).

- h) *Señal de dirección*
- | | |
|---------|-----------|
| 0 0 0 0 | cifra 0 |
| 0 0 0 1 | cifra 1 |
| 0 0 1 0 | cifra 2 |
| 0 0 1 1 | cifra 3 |
| 0 1 0 0 | cifra 4 |
| 0 1 0 1 | cifra 5 |
| 0 1 1 0 | cifra 6 |
| 0 1 1 1 | cifra 7 |
| 1 0 0 0 | cifra 8 |
| 1 0 0 1 | cifra 9 |
| 1 0 1 0 | } reserva |
| a | |
| 1 1 1 1 | |

- i) *Relleno*: véase 3.9 f)

3.27 Reservada (utilizado en la versión de 1992)

3.28 Indicadores de información (uso nacional)

El formato del campo del parámetro indicadores de información se muestra en la figura 28.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	H	G	F	E	D	C	B	A
2	P	O	N	M	L	K	J	I

Figura 28/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de información

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

- bits
- BA Indicador de respuesta sobre la dirección de la parte llamante
- 0 0 dirección de la parte llamante no incluida
- 0 1 dirección de la parte llamante no disponible
- 1 0 reserva
- 1 1 dirección de la parte llamante incluida
- bit
- C Indicador de retención proporcionada
- 0 retención no proporcionada
- 1 retención proporcionada
- bits E-D Reserva
- bit
- F Indicador de respuesta sobre la categoría de la parte llamante
- 0 categoría de la parte llamante no incluida
- 1 categoría de la parte llamante incluida
- bit
- G Indicador de respuesta sobre la información de tasación
- 0 información de tasación no incluida
- 1 información de tasación incluida

bit	
<u>H</u>	Solicitud de indicador de información
0	solicitado
1	no solicitado
bits L-I	Reserva
bits P-M	Reservados

3.29 Indicadores de petición de información (uso nacional)

El formato del campo del parámetro indicador de petición de información se muestra en la figura 29.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	H	G	F	E	D	C	B	A
2	P	O	N	M	L	K	J	I

Figura 29/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de petición de información

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

bit	
<u>A</u>	Indicador de petición de la dirección de la parte llamante
0	dirección de la parte llamante no solicitada
1	dirección de la parte llamante solicitada
bit	
<u>B</u>	Indicador de retención
0	retención no solicitada
1	retención solicitada
bit C	Reserva
bit	
<u>D</u>	Indicador de petición de la categoría de la parte llamante
0	categoría de la parte llamante no solicitada
1	categoría de la parte llamante solicitada
bit	
<u>E</u>	Indicador de petición de información de tasación
0	información de tasación no solicitada
1	información de tasación solicitada
bits G-F	Reserva
bit	
<u>H</u>	Indicador de petición de identificación de llamada malintencionada [reservado, utilizado en parte usuario de RDSI (ISUP) versión 1988 (<i>Libro Azul</i>)]
0	identificación de llamada malintencionada no solicitada
1	identificación de llamada malintencionada solicitada
bits L-I	Reserva
bits P-M	Reservados

3.30 Número de localización

El formato del campo del número de localización se muestra en la figura 30.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Par/impar	Naturaleza del indicador de dirección						
2	INN	Ind. de plan de numeración			Ind. de presentación de dirección restringida		Indicador de cribado	
3	Segunda señal de dirección				Primera señal de dirección			
:								
4	Relleno (si es necesario)				N-ésima señal de dirección			

Figura 30/Q.763 – Campo del parámetro número de localización

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

- a) *Par/impar*: véase 3.9 a).
- b) *Naturaleza del indicador de dirección*
- | | |
|---------------|---|
| 0 0 0 0 0 0 | reserva |
| 0 0 0 0 0 1 | reservado para número de abonado (uso nacional) |
| 0 0 0 0 1 0 | reservado para desconocido (uso nacional) |
| 0 0 0 0 1 1 | número nacional (significativo) (uso nacional) |
| 0 0 0 0 1 0 0 | número internacional |
| 0 0 0 0 1 0 1 | } reserva |
| 1 1 0 1 1 1 1 | |
| 1 1 1 0 0 0 0 | } reservado para uso nacional |
| 1 1 1 1 1 1 0 | |
| 1 1 1 1 1 1 1 | reserva |
- c) *Indicador del número interno de la red (INN, internal network number)*
- | | |
|---|--|
| 0 | encaminamiento al número interno autorizado |
| 1 | encaminamiento al número interno no autorizado |
- d) *Indicador de plan de numeración*
- | | |
|-------|--|
| 0 0 0 | reserva |
| 0 0 1 | plan de numeración RDSI (telefonía) (Recomendación E.164) |
| 0 1 0 | reserva |
| 0 1 1 | plan de numeración de datos (Recomendación X.121) (uso nacional) |
| 1 0 0 | plan de numeración télex (Recomendación F.69) (uso nacional) |
| 1 0 1 | plan de numeración privado |
| 1 1 0 | reservado para utilización nacional |
| 1 1 1 | reserva |
- e) *Indicador de presentación de dirección restringida*
- | | |
|-----|--|
| 0 0 | presentación autorizada |
| 0 1 | presentación restringida |
| 1 0 | dirección no disponible (uso nacional) |
| 1 1 | reserva |

NOTA – Si el indicador de presentación restringida de dirección indica dirección no disponible, los subcampos de los apartados a), b), c) y d) se codifican con ceros y el indicador de cribado se pone a 11 (proporcionado por la red).

- f) *Indicador de cribado*
 - 0 0 reservado
 - 0 1 proporcionado por el usuario, verificado y cursado
 - 1 0 reservado
 - 1 1 proporcionado por la red
- g) *Para las señales de dirección:* véase 3.26 h).
- h) *Relleno:* véase 3.9 f).

3.31 Indicadores de petición de identificación de llamadas malintencionadas (MCID, *malicious call identification*)

El formato del campo del parámetro indicadores de petición de MCID se muestra en la figura 31.

H	G	F	E	D	C	B	A
Indicadores de petición de MCID							

Figura 31/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de petición de MCID

En el campo del parámetro indicadores de petición de MCID se utilizan los siguientes códigos:

- bit
- A Indicador de petición de MCID
 - 0 MCID no solicitada
 - 1 MCID solicitada
- bit
- B Indicador de retención (uso nacional)
 - 0 retención no solicitada
 - 1 retención solicitada
- bits H-C Reserva

3.32 Indicadores de respuesta MCID

El formato del campo del parámetro indicadores de respuesta MCID se muestra en la figura 32.

H	G	F	E	D	C	B	A
Indicadores de respuesta MCID							

Figura 32/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de respuesta MCID

En el campo del parámetro indicadores de respuesta MCID se utilizan los siguientes códigos:

- bit
- A Indicador de respuesta MCID
 - 0 MCID no incluida
 - 1 MCID incluida

bit	
<u>B</u>	Indicador de retención proporcionada (uso nacional)
0	retención no proporcionada
1	retención proporcionada
bits H-C	Reserva

3.33 Información de compatibilidad del mensaje

El formato del campo del parámetro de información de compatibilidad del mensaje se muestra en la figura 33.

8	7	6	5	4	3	2	1
Indicador de instrucción							

Figura 33/Q.763 – Campo del parámetro información de compatibilidad del mensaje

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

a) *Indicadores de instrucción*

El formato del subcampo indicadores de instrucción se muestra en la figura 34.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Ext./1	G	F	E	D	C	B	A
1a	Ext./1	Más indicadores de instrucción si se necesitan						
1n	1	Más indicadores de instrucción si se necesitan						

Figura 34/Q.763 – Subcampo de indicadores de instrucción

En el subcampo de indicadores de instrucción se utilizan los siguientes códigos:

bit	
<u>A</u>	Indicador de tránsito en central intermedia
0	interpretación tránsito
1	interpretación nodo final

bit	
<u>B</u>	Indicador de liberación de llamada
0	no liberar llamada
1	liberar llamada

bit	
<u>C</u>	Indicador de envío de notificación
0	no enviar notificación
1	enviar notificación

bit	
<u>D</u>	Indicador de descarte de mensaje
0	no descartar mensaje (cursar)
1	descartar mensaje

bit
E Indicador de imposibilidad de cursar
0 liberar llamada
1 descartar información

bits
GF Indicador de interfuncionamiento en banda ancha/banda estrecha
0 0 cursar
0 1 descartar mensaje
1 0 liberar llamada
1 1 reservado (interpretado como 00)

- b) *Indicador de ampliación*
0 la información continúa en el octeto siguiente
1 último octeto

- c) *Más indicadores de instrucción*
Los bits se definirán cuando sea necesario.

3.34 Precedencia y apropiación multinivel (MLPP, *multi-level precedence and preemption*)

El formato del campo de parámetro precedencia MLPP se muestra en la figura 35.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Reserva	LFB		Reserva	Nivel de precedencia			
2	Primer dígito NI				Segundo dígito NI			
3	Tercer dígito NI				Cuarto dígito NI			
4	Dominio del servicio MLPP							
5								
6								

Figura 35/Q.763 – Campo del parámetro precedencia MLPP

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

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

0 0 LFB autorizada
0 1 trayecto reservado (uso nacional)
1 0 LFB no autorizada
1 1 reserva

- b) *Nivel de precedencia*

0 0 0 0 apropiación instantánea
0 0 0 1 instantáneo
0 0 1 0 inmediato
0 0 1 1 prioridad
0 1 0 0 rutina
0 1 0 1 }
 a } reserva
1 1 1 1 }

c) *Octetos 2 y 3 de identidad de red (NI, network identity)*

Cada dígito se codifica en representación decimal codificada en binario de 0 a 9.

El primer dígito de este campo se codifica 0, y el indicativo telefónico de país (TCC, *telephony country code*) sigue en los dígitos NI 2 a 4 (el dígito TCC más significativo es el segundo dígito NI). Si el TCC tiene una longitud de uno o dos dígitos, el o los dígitos en exceso se insertan con el código para la identificación de la red o la empresa de explotación reconocida, en caso necesario. Si el octeto 2 no se necesita, se codifica todos ceros.

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

Código en binario puro asignado a un dominio de servicio MLPP administrado por una RDSI determinada. El bit 8 del octeto 4 es el más significativo y el bit 1 del octeto 6 es el menos significativo.

3.35 Indicadores de la naturaleza de la conexión

El formato del campo del parámetro indicadores de la naturaleza de la conexión se muestra en la figura 36.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 36/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de la naturaleza de la conexión

En el campo del parámetro indicadores de la naturaleza de la conexión se utilizan los siguientes códigos:

bits

BA Indicador de satélite

0 0 la conexión no comprende circuitos por satélite

0 1 la conexión comprende un circuito por satélite

1 0 la conexión comprende dos circuitos por satélite

1 1 reserva

bits

DC Indicador de prueba de continuidad

0 0 no se necesita la prueba de continuidad

0 1 se necesita la prueba de continuidad en este circuito

1 0 prueba de continuidad efectuada en un circuito precedente

1 1 reserva

bit

E Indicador de dispositivo de protección contra el eco

0 no incluido dispositivo de protección contra el eco de salida

1 incluido dispositivo de protección contra el eco de salida

bit F-H Reserva

3.36 Facilidad específica de red (uso nacional)

El formato del campo del parámetro facilidad específica de red se muestra en la figura 37.

	8	7	6	5	4	3	2	1
	Longitud de la identificación de red							
1a	1 Ext.	Identificación de tipo de red			Plan de identificación de red			
1b	0 Reserva	Identificación de red						
1m	0							
2 · n	Facilidad específica de la red							

Figura 37/Q.763 – Subcampo de indicadores de instrucción

En los subcampos del campo del parámetro facilidad específica de red se utilizan los siguientes códigos:

a) *Longitud de la identificación de red*

Este campo contiene la longitud, en octetos, de la identificación de red, que figura en los octetos 1a, 1b-1m. Si el valor es 0000 0000, se omiten los octetos 1a-1m.

b) *Identificación de tipo de red*

En el subcampo de identificación de tipo de red se utilizan los siguientes códigos:

- 0 1 0 identificación de red nacional
- 0 1 1 reservado para identificación de red internacional (nota)
- otros reserva

Cuando la identificación de tipo de red se codifica 010 "identificación de red nacional", el plan de identificación de red y la identificación de red se codifican a nivel nacional.

NOTA – El valor 011 se reserva para uso internacional, caso de que el parámetro sea aceptado para uso internacional en el futuro.

c) *Plan de identificación de red*

d) *Identificación de red*

e) *Indicador de facilidad específica de red*

Este campo se codifica de acuerdo con las reglas fijadas por la red identificada. La red puede indicar la misma regla de codificación que para los elementos de información de tipo estímulo definidos en la Recomendación Q.932. En dicho caso, pueden incluirse en ese campo múltiples elementos de información.

3.37 Indicadores de llamada hacia atrás facultativos

El formato del campo del parámetro indicadores de llamada hacia atrás facultativos se muestra en la figura 38.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 38/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de llamada hacia atrás facultativos

En el campo del parámetro indicadores de llamada hacia atrás facultativos se utilizan los siguientes códigos:

- bit
A Indicador de información dentro de banda
- 0 no hay indicación
- 1 hay ahora disponible información dentro de banda o un esquema apropiado

- bit
B Indicador de que puede producirse desvío de llamada
- 0 no hay indicación
- 1 puede producirse desvío de llamada

- bit
C Indicador de segmentación sencilla
- 0 no se transmitirá información adicional
- 1 se transmitirá información adicional en un mensaje de segmentación

- bit
D Indicador de usuario MLPP
- 0 sin indicación
- 1 usuario MLPP

- bits H-E Reservado para uso nacional

3.38 Indicadores de llamada hacia adelante facultativos

El formato del campo del parámetro indicadores de llamada hacia adelante facultativos se muestra en la figura 39.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 39/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de llamada hacia adelante facultativos

En el campo del parámetro indicadores de llamada hacia adelante facultativos se utilizan los siguientes códigos:

- bits
BA Indicador de llamada de grupo cerrado de usuarios
- 0 0 la llamada no es de CUG
- 0 1 reserva
- 1 0 llamada de CUG, acceso de salida permitido
- 1 1 llamada de CUG, acceso de salida no permitido

- bit
C Indicador de segmentación sencilla
- 0 no se transmitirá información adicional
- 1 se transmitirá información adicional en un mensaje de segmentación no solicitado

- bits G-D Reserva

bit	
<u>H</u>	Indicador de petición de identidad de la línea conectada
0	no solicitado
1	solicitado

3.39 Número llamado inicialmente

El formato del campo del parámetro número llamado inicialmente se muestra en la figura 40.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Par/ impar	Indicador de naturaleza de la dirección						
2	Reserva	Ind. de plan de numeración			Ind. de presentación restringida de dirección		Reserva	
3	Segunda señal de dirección				Primera señal de dirección			
.								
.								
.								
n	Relleno (si es necesario)				N-ésima señal de dirección			

Figura 40/Q.763 – Campo del parámetro número llamado inicialmente

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

- a) *Indicador impar/par*: véase 3.9 a).
- b) *Indicador de naturaleza de la dirección*:

0 0 0 0 0 0	reserva
0 0 0 0 0 1	número de abonado (uso nacional)
0 0 0 0 1 0	desconocido (uso nacional)
0 0 0 0 1 1	número (significativo) nacional (uso nacional)
0 0 0 1 0 0	número internacional
0 0 0 1 0 1	} reserva
a	
1 1 0 1 1 1	} reservado para uso nacional
1 1 1 0 0 0	
a	
1 1 1 1 1 1 0	} reserva
1 1 1 1 1 1	
- c) *Indicador de plan de numeración*: véase 3.9 d).
- d) *Indicador de presentación restringida de la dirección*: véase 3.10 e).
- e) *Señal de dirección*: véase 3.10 g).
- f) *Relleno*: véase 3.9 f).

3.40 Código de punto ISC de origen

El formato del campo del parámetro código de punto ISC de origen se muestra en la figura 50.

3.41 Información de compatibilidad de parámetros

El formato del campo del parámetro información de compatibilidad de parámetros se muestra en la figura 41.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Primer parámetro potenciado							
2	Indicadores de instrucción							
.								
.								
n	N-ésimo parámetro potenciado							
n+1	Indicadores de instrucción							

Figura 41/Q.763 – Campo del parámetro información de compatibilidad de parámetros

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

a) *Nombre del n-ésimo parámetro potenciado*

Este campo contiene el nombre del *n*-ésimo parámetro potenciado, de acuerdo con el cuadro 5.

b) *Indicadores de instrucción*

El formato del subcampo de indicadores de instrucción se muestra en la figura 41.1.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Ext.1	G	F	E	D	C	B	A
1a	Ext.1	O	N	M	L	K	J	I
	⋮							
1n	1	Más indicadores de instrucción si se necesitan						

Figura 41.1/Q.763 – Subcampo de indicadores de instrucción

En el subcampo de indicadores de instrucción se utilizan los siguientes códigos:

bit

A Indicador de tránsito en central intermedia
 0 interpretación tránsito
 1 interpretación nodo final

bit

B Indicador de liberación de llamada
 0 no liberar la llamada
 1 liberar la llamada

bit

C Indicador de envío de notificación
 0 no enviar notificación
 1 notificación

bit
D Indicador de descartar mensaje
 0 no descartar mensaje (cursar)
 1 descartar mensaje

bit
E Indicador de descartar parámetro
 0 no descartar parámetro (cursar)
 1 descartar parámetro

bits
GF Indicador de imposibilidad de cursar
 0 0 liberar llamada
 0 1 descartar mensaje
 1 0 descartar parámetro
 1 1 reservado (interpretado como 00)

c) *Indicador de extensión*
 0 la información continúa en el octeto siguiente
 1 último octeto

d) bits
JI Indicador de interfuncionamiento en banda ancha/banda estrecha
 0 0 cursar
 0 1 descartar mensaje
 1 0 liberar llamada
 1 1 descartar parámetro

e) bits O-K Reserva

f) *Más indicadores de instrucciones*

Los bits se definirán cuando sea necesario.

3.42 Contador de retardo de propagación

El formato del campo del parámetro contador de retardo de propagación se muestra en la figura 42.

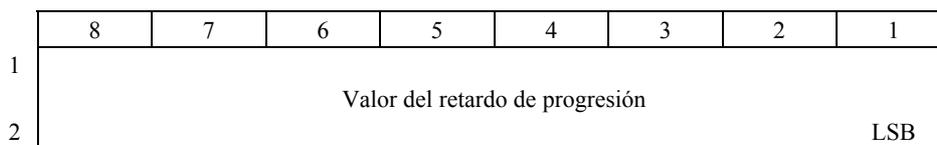


Figura 42/Q.763 – Campo del parámetro contador de retardo de propagación

El parámetro contador de retardo de propagación expresa en representación binaria pura el valor del retardo de propagación de una llamada, en ms, que se acumula durante el establecimiento de la llamada.

3.43 Gama y estado

El formato del campo del parámetro gama y estado se indica en la figura 43.



Figura 43/Q.763 – Campo del parámetro gama y estado

En los subcampos del campo del parámetro gama y estado se utilizan los siguientes códigos:

a) *Gama*

Número en representación binaria pura comprendido entre 0 y 255. El número representado por el código de gama + 1 indica la gama de circuitos afectados por el mensaje.

El número de circuitos afectados por un mensaje de supervisión de grupo está limitado a 32 o menos. Para los mensajes de reinicialización de grupo, un mensaje de indagación sobre grupo de circuitos o un mensaje de respuesta a indagación sobre grupo de circuitos se necesita que el valor de la gama sea 31 o menos. Para los mensajes de bloqueo y desbloqueo de grupo el valor de gama puede ser de hasta 255, pero el número de bits de estado puestos a 1 debe ser 32 o menos.

Para los mensajes de bloqueo, desbloqueo y reinicialización de grupo, el código de gama 0 está reservado. El código de gama cero lo utilizan exclusivamente los mensajes de indagación sobre grupo de circuitos y de respuesta a indagación sobre grupo de circuitos.

b) *Estado*

El subcampo de estado contiene de 2 a 256 bits de estado numerados de 0 a 255. El bit de estado 0 está situado en la posición de bit 1 del primer octeto del campo de estado. Los demás bits de estado siguen por orden numérico. El número de los bits de estado correspondientes en un subcampo de estado determinado es igual a la gama + 1.

Cada bit de estado está asociado con un código de identificación de circuito: el bit de estado n está asociado con el código de identificación de circuito m + n, donde m es el código de identificación de circuito contenido en el mensaje.

Los bits de estado se codifican del modo siguiente:

- en mensajes de bloqueo de grupo de circuitos
 - 0 no hay indicación
 - 1 bloqueo
- en mensajes de acuse de bloqueo de grupo de circuitos
 - 0 no hay indicación
 - 1 acuse de bloqueo
- en mensajes de desbloqueo de grupo de circuitos
 - 0 no hay indicación
 - 1 desbloqueo
- en mensajes de acuse de desbloqueo de grupo de circuitos
 - 0 no hay indicación
 - 1 acuse de desbloqueo
- en mensajes de acuse de reinicialización de grupo de circuitos
 - 0 no hay bloqueo por razones de mantenimiento
 - 1 bloqueo por razones de mantenimiento

3.44 Número redireccionante

El formato del campo del parámetro número redireccionante corresponde al indicado en la figura 40.

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

- a) Indicador par/impar: véase 3.9 a).
- b) Indicador de la naturaleza de la dirección: véase 3.10 b).
- c) Indicador de plan de numeración: véase 3.9 d).
- d) Indicador de presentación restringida de la dirección: véase 3.10 e).
- e) Señal de dirección: véase 3.10 g).
- f) Relleno: véase 3.9 f).

3.45 Información de redireccionamiento

El formato del campo del parámetro información de redireccionamiento se muestra en la figura 44.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	H	G	F	E	D	C	B	A
2	P	O	N	M	L	K	J	I

NOTA – El parámetro puede ser recibido con el segundo octeto de una parte usuario de RDSI (ISUP) versión 1988 (*Libro Azul*).

Figura 44/Q.763 – Campo del parámetro información de redireccionamiento

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

bits	
<u>CBA</u>	Indicador de redireccionamiento
0 0 0	no hay redireccionamiento (uso nacional)
0 0 1	llamada reencaminada (uso nacional)
0 1 0	llamada reencaminada, presentación restringida de toda la información de redireccionamiento (uso nacional)
0 1 1	llamada desviada
1 0 0	llamada desviada, presentación restringida de toda la información de redireccionamiento
1 0 1	llamada reencaminada, presentación restringida del número de redireccionamiento (uso nacional)
1 1 0	desvío de llamada, presentación restringida del número de redireccionamiento (uso nacional)
1 1 1	reserva
bits D	Reserva
bits	
<u>HGFE</u>	Motivo del redireccionamiento inicial
0 0 0 0	desconocido/no disponible
0 0 0 1	usuario ocupado (uso nacional)
0 0 1 0	no hay respuesta (uso nacional)

0 0 1 1 incondicional (uso nacional)

0 1 0 0

 a } reserva

1 1 1 1

bits

K J I

Contador de redireccionamientos. El número de redireccionamientos de que ha sido objeto la llamada se expresa como número binario comprendido entre 1 y 5.

bit L Reservado para uso nacional

bits

PONM Motivo del redireccionamiento inicial

0 0 0 0 desconocido/no disponible

0 0 0 1 usuario ocupado

0 0 1 0 no hay respuesta

0 0 1 1 incondicional

0 1 0 0 desviación durante aviso

0 1 0 1 desviación inmediata a la respuesta

0 1 1 0 abonado móvil no alcanzable

0 1 1 1

 a } reserva

1 1 1 1

3.46 Número de redireccionamiento

El formato del campo del parámetro número de redireccionamiento corresponde al indicado en la figura 10.

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

- a) Indicador par/impar: véase 3.9 a).
- b) Indicador de la naturaleza de la dirección: véase 3.10 b).
- c) Indicador de número interno de red: véase 3.9 c).
- d) Indicador de plan de numeración: véase 3.9 d).
- e) Señal de dirección: véase 3.10 g).
- f) Relleno: véase 3.9 f).

3.47 Restricción de presentación de número de redireccionamiento

El formato del campo del parámetro restricción de presentación de número de redireccionamiento se muestra en la figura 45.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 45/Q.763 – Campo del parámetro restricción de presentación de número de redireccionamiento

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

bits	
<u>BA</u>	Indicador de presentación restringida
0 0	presentación autorizada
0 1	presentación restringida
1 0	reserva
1 1	reserva
bits H-C	Reserva

3.48 Operaciones a distancia (uso nacional)

El formato del campo del parámetro operaciones a distancia se muestra en la figura 46. En este punto se describen el formato y la codificación de los elementos en los componentes.

8	7	6	5	4	3	2	1
Ext.	Reserva		Perfil de protocolo				
Componente(s)							

NOTA – El componente puede repetirse todas las veces que sea necesario dentro del parámetro operaciones a distancia. En caso de múltiples peticiones de servicio, la entidad receptora tratará la repetición de componentes de invocación exactamente de la misma manera que si se hubieran recibido múltiples parámetros de operaciones a distancia en un mismo mensaje.

Figura 46/Q.763 – Campo del parámetro operaciones a distancia

En el campo del parámetro operaciones a distancia se utilizan los siguientes códigos:

- a) *Indicador de ampliación (ext.):*
 - 0 la información continúa en el octeto siguiente
 - 1 último octeto
- b) *Campo de perfil de protocolo*
 - 0 0 0 0 0
 - a > reserva
 - 1 0 0 0 0
 - 1 0 0 0 1 protocolo de operaciones a distancia
 - 1 0 0 1 0
 - a > reserva
 - 1 1 1 1 1

c) *Componentes*

En este apartado se describe el formato y la codificación del componente o los componentes. La descripción se divide en dos partes.

En el subapartado i) se utiliza el método de descripción de otras Recomendaciones de la serie Q.700. El contenido se basa en las reglas de codificación consignadas en la Recomendación X.209 y es compatible con dicha Recomendación.

En ii) se utiliza el lenguaje de descripción formal de la Recomendación X.209 (ASN.1).

La estructura general de los componentes y las reglas de codificación se describen en el anexo B/Q.763.

i) *Especificación de componentes en forma tabular*

1) *Tipo de componente*

Los componentes se basan en el elemento de servicio de operaciones a distancia (ROSE, *remote operations service element*) de la Recomendación X.229. Los cuatro tipos de componentes definidos para el parámetro operaciones a distancia son los siguientes:

- invocación;
- retorno de resultado;
- retorno de error;
- rechazo.

2) *Rótulo de tipo de componente*

Cada componente es una secuencia de elementos de información. Los tipos de componentes tienen la estructura que se indica en los cuadros 6 a 9.

Los elementos de información para los diversos componentes que se indican en los cuadros 6 a 9 son todos obligatorios, salvo el ID de ligazón y los parámetros.

El rótulo del parámetro será cualquier rótulo ASN.1 válido, según el tipo de parámetro. Este puede indicar ya sea una primitiva o un elemento constructor y referirse a cualquiera de las clases de rótulo definidas.

Cuando el elemento de parámetro está constituido por varios elementos de información, el tipo de datos asociados se obtendrá a partir de los tipos secuencia, secuenciado (SequenceOf) conjunto, o conjuntode (SetOf).

Los rótulos secuencia y conjunto se definen en la subcláusula 3.48 c) i) 6) y en el cuadro 14.

Cuadro 6/Q.763 – Componente de invocación

Componente de invocación	Indicación de obligatoriedad
Rótulo de tipo de componente Longitud del componente (nota 1)	Obligatorio
Rótulo ID de invocación Longitud ID de invocación ID de invocación	Obligatorio
Rótulo ID de ligazón Longitud ID de ligazón ID de ligazón	Facultativo
Rótulo de código de operación Longitud de código de operación Código de operación	Obligatorio
Parámetros (notas 2 y 3)	Facultativo
NOTA 1 – La longitud del componente se codifica para indicar el número de octetos que éste contiene (sin contar el rótulo del tipo de componente y los octetos de longitud del componente). NOTA 2 – La codificación es específica del servicio suplementario y se indica en otras Recomendaciones. NOTA 3 – En el ROSE es un parámetro, pero en la parte usuario de RDSI es un subcampo dentro de un campo.	

Cuadro 7/Q.763 – Componente retorno de resultado

Componente retorno de resultado	Indicación de obligatoriedad
Rótulo de tipo de componente Longitud del componente (nota 1)	Obligatorio
Rótulo ID de invocación Longitud ID de invocación ID de invocación	Obligatorio
Rótulo de secuencia Longitud de la secuencia (nota 2)	Facultativo ^{a)}
Rótulo de código de operación Longitud del código de operación Código de operación (nota 3)	Facultativo ^{a)} (nota 4)
Parámetros (nota 5)	Facultativo ^{a)}
<p>^{a)} Se omite cuando no se incluyen elementos de información en los parámetros.</p> <p>NOTA 1 – La longitud del componente se codifica para indicar el número de octetos que éste contiene (excluidos el rótulo de tipo de componente y los octetos de longitud del componente).</p> <p>NOTA 2 – La longitud de la secuencia se codifica para indicar el número de octetos contenidos en ésta (excluidos el rótulo de tipo de secuencia y los octetos de longitud de la secuencia).</p> <p>NOTA 3 – La codificación es específica del servicio suplementario de que se trate y se indica en otras Recomendaciones.</p> <p>NOTA 4 – Si se incluye un resultado, el valor de operación es obligatorio y es el primer elemento de la secuencia.</p> <p>NOTA 5 – En el ROSE es un parámetro, pero en la parte usuario de RDSI es un subcampo dentro de un campo.</p>	

Cuadro 8/Q.763 – Componente retorno de error

Componente retorno de error	Indicación de obligatoriedad
Rótulo de tipo de componente Longitud del componente (nota 1)	Obligatorio
Rótulo ID de invocación Longitud ID de invocación ID de invocación	Obligatorio
Rótulo de código de error Longitud del código de error Código de error	Facultativo
Parámetros (notas 2 y 3)	Facultativo
<p>NOTA 1 – La longitud del componente se codifica para indicar el número de octetos que éste contiene (excluidos el rótulo de tipo de componente y los octetos de longitud de componente).</p> <p>NOTA 2 – La codificación es específica del servicio suplementario de que se trate y se indica en otras Recomendaciones.</p> <p>NOTA 3 – En el ROSE es un parámetro, pero en la parte usuario de RDSI es un subcampo dentro de un campo.</p>	

Cuadro 9/Q.763 – Componente de rechazo

Componente de rechazo	Indicación de obligatoriedad
Rótulo de tipo de componente Longitud del componente (nota)	Obligatorio
Rótulo ID de invocación ^{a)} Longitud ID de invocación ID de invocación	Obligatorio
Rótulo de código de problema Longitud de código de problema Código de problema	Obligatorio
<p>^{a)} Si no se dispone del ID de invocación, debe utilizarse el nulo universal (véase el cuadro 12) con una longitud = 0.</p> <p>NOTA – La longitud del componente se codifica para indicar el número de octetos que éste contiene (sin contar el rótulo de tipo de componente ni los octetos de longitud del componente).</p>	

El rótulo de tipo de componente se codifica como un constructor específico del contexto, según se indica en el cuadro 10.

Cuadro 10/Q.763 – Rótulo de tipo de componente

Rótulo de tipo de componente	H	G	F	E	D	C	B	A
Invocación	1	0	1	0	0	0	0	1
Retorno de resultado	1	0	1	0	0	0	1	0
Retorno de error	1	0	1	0	0	0	1	1
Rechazo	1	0	1	0	0	1	0	0

3) *Longitud de cada componente o de sus elementos de información*

La longitud del contenido se codifica para indicar el número de octetos de éste. La longitud no incluye los octetos de rótulo ni de longitud del contenido.

La longitud del contenido utiliza la forma corta, larga o indefinida. Si la longitud es inferior a 128 octetos, se utiliza la forma corta. En tal caso el bit H se codifica a 0, y la longitud se codifica como un número binario utilizando los bits A a G. El formato de este campo de longitud se muestra en la figura 47.

H	G	F	E	D	C	B	A
0	Longitud del contenido						
	MSB				LSB		

Figura 47/Q.763 – Formato del subcampo longitud (forma corta)

Si la longitud es superior a 127 octetos, se utiliza la forma larga de longitud del contenido. Esta longitud varía entre 2 y 127 octetos. El bit H del primer octeto se codifica en 1, y en los bits A a G del mismo se codifica en forma binaria sin signo el número inmediatamente inferior al de la longitud en octetos, cuyos bits más significativo MSB y menos significativo LSB serán los bits G y A respectivamente. La propia longitud se codifica como un número binario sin signo cuyos bits más significativo y menos significativo serán los bits H del segundo octeto y A del

último octeto, respectivamente. Este número binario debe codificarse en el menor número posible de octetos, y ninguno de los octetos delanteros debe tener valor 0.

El formato de este campo de longitud se muestra en la figura 48.

H	G	F	E	D	C	B	A	
1	(Tamaño del campo de longitud) - 1							
MSB								LSB
MSB		Longitud del contenido						LSB

NOTA – Según las aplicaciones futuras, no se excluye la utilización de la forma indefinida de longitud (véase el anexo B).

Figura 48/Q.763 – Formato del subcampo de longitud (forma larga)

4) *Rótulo de ID de componente*

El término de ID de componente se refiere al ID de invocación o al ID de ligazón.

El rótulo de ID de componente se codifica como se muestra en el cuadro 11.

Cuadro 11/Q.763 – Codificación del rótulo de ID de componente

	H	G	F	E	D	C	B	A
ID de invocación	0	0	0	0	0	0	1	0
ID de ligazón ^{a)}	1	0	0	0	0	0	0	0

^{a)} Este rótulo es diferente del ID de invocación, que se codifica como un ENTERO universal (*universal INTEGER*), a efectos de distinguirlo del rótulo siguiente (código de operación), que también se codifica como un ENTERO universal.

La longitud de un ID de componente es un octeto.

Un componente de invocación tiene uno o dos ID de componente: un ID de invocación al cual se añade, si se quiere asociar la invocación con una invocación previa, un ID de ligazón.

Los componentes retorno de resultado y retorno de error tienen un ID de componente, denominado ID de invocación, que es el reflejo del ID de invocación del componente de invocación al cual éstos responden.

El componente de rechazo utiliza como su ID de invocación el ID de invocación del componente que se rechaza. Si no se dispone de este ID (por ejemplo, debido a una mutilación del mensaje no detectada en las capas inferiores), el rótulo ID de invocación se sustituye por un rótulo nulo universal (cuya longitud es siempre = 0), según se muestra en el cuadro 12.

Cuadro 12/Q.763 – Codificación del rótulo nulo

	H	G	F	E	D	C	B	A
Rótulo nulo	0	0	0	0	0	1	0	1

Si se rechaza una invocación que contiene ID tanto de invocación como de ligazón, en el componente de rechazo se utiliza únicamente el ID de invocación.

5) *Rótulo de código de operación*

A cada operación se le asigna un valor para identificarla. Las operaciones pueden clasificarse en locales o globales.

El código de operación local sigue al rótulo del código de operación y a la longitud del código de operación. El rótulo del código de operación se codifica como se muestra en el cuadro 13.

Cuadro 13/Q.763 – Codificación del rótulo del código de operación

	H	G	F	E	D	C	B	A
Rótulo del código de operación local	0	0	0	0	0	0	1	0
Rótulo del código de operación global	0	0	0	0	0	1	1	0

El código de operación global se codifica como un identificador de objeto, según se describe en la Recomendación X.209.

6) *Rótulo de parámetro*

El rótulo de parámetro será cualquier rótulo ASN.1 válido, según el tipo de parámetro en cuestión. Puede indicar ya sea una primitiva o un elemento constructor, y referirse a cualquiera de las clases de rótulos definidas.

Cuando el elemento del parámetro comprende varios elementos de información, los tipos de datos asociados se obtendrán a partir de los tipos secuencia (Sequence), secuenciade (SequenceOf), conjunto (Set) o conjuntode (SetOf).

Los rótulos de secuencia y conjunto se codifican como se muestra en el cuadro 14.

Cuadro 14/Q.763 – Codificación de los rótulos secuencia y conjunto

	H	G	F	E	D	C	B	A
Rótulo secuencia	0	0	1	1	0	0	0	0
Rótulo conjunto	0	0	1	1	0	0	0	1

7) *Rótulo código de error*

A cada error se le asigna un valor para identificarlo. Los errores pueden clasificarse en locales o globales. El código de error local sigue al rótulo de código de error y a la longitud de código de error. El rótulo de código de error se codifica como se muestra en el cuadro 15.

Cuadro 15/Q.763 – Codificación del rótulo de código de error

	H	G	F	E	D	C	B	A
Rótulo de código de error local	0	0	0	0	0	0	1	0
Rótulo de código de error global	0	0	0	0	0	1	1	0

El código de error global se codifica como un identificador de objeto, según se describe en la Recomendación X.209.

8) *Código de problema*

El código de problema consiste en uno de los cuatro elementos siguientes: problema general, problema de invocación, problema de retorno de resultado y problema de retorno de error. Los rótulos de estos cuatro elementos se codifican como se muestra en el cuadro 16, y sus valores se indican en los cuadros 17 a 20.

Cuadro 16/Q.763 – Codificación de los rótulos de tipo de problema

Tipo de problema	H	G	F	E	D	C	B	A
Problema general	1	0	0	0	0	0	0	0
Problema de invocación	1	0	0	0	0	0	0	1
Problema de retorno de resultado	1	0	0	0	0	0	1	0
Problema de retorno de error	1	0	0	0	0	0	1	1

Cuadro 17/Q.763 – Codificación del problema general

	H	G	F	E	D	C	B	A
Componente no reconocido ^{a)}	0	0	0	0	0	0	0	0
Componente con el tipo equivocado ^{a)}	0	0	0	0	0	0	0	1
Componente mal estructurado ^{a)}	0	0	0	0	0	0	1	0
^{a)} Los componentes son equivalentes a las unidades de datos del protocolo de aplicación (APDU, <i>application protocol data units</i>) de ROSE.								

Cuadro 18/Q.763 – Codificación de problema de invocación

	H	G	F	E	D	C	B	A
ID de invocación duplicado	0	0	0	0	0	0	0	0
Operación no reconocida	0	0	0	0	0	0	0	1
Parámetro con el tipo equivocado ^{a)}	0	0	0	0	0	0	1	0
Limitación de recursos	0	0	0	0	0	0	1	1
Iniciación de liberación ^{b)}	0	0	0	0	0	1	0	0
ID de ligazón no reconocido	0	0	0	0	0	1	0	1
Respuesta de ligazón no prevista	0	0	0	0	0	1	1	0
Operación ligada no prevista ^{c)}	0	0	0	0	0	1	1	1
^{a)} El parámetro de invocación es equivalente al argumento de invocación de ROSE. ^{b)} ROSE utiliza "iniciador libera", pues únicamente el iniciador de la asociación subyacente puede liberarla. En la parte usuario de RDSI cualquiera de las dos entidades puede liberar la asociación. ^{c)} En el ROSE una operación ligada se denomina operación vástago.								

Cuadro 19/Q.763 – Codificación del problema de retorno de resultado

	H	G	F	E	D	C	B	A
ID de invocación no reconocido	0	0	0	0	0	0	0	0
Retorno de resultado no previsto	0	0	0	0	0	0	0	1
Parámetro con el tipo equivocado	0	0	0	0	0	0	1	0

Cuadro 20/Q.763 – Codificación del problema de retorno de error

	H	G	F	E	D	C	B	A
ID de invocación no reconocido	0	0	0	0	0	0	0	0
Retorno de error no previsto	0	0	0	0	0	0	0	1
Error no reconocido	0	0	0	0	0	0	1	0
Error no previsto	0	0	0	0	0	0	1	1
Parámetro con el tipo equivocado	0	0	0	0	0	1	0	0

ii) *Especificación de componentes en ASN.1*

Los cuadros tienen precedencia sobre la codificación ASN.1.

Operaciones a distancia de la parte usuario de la RDSI (ISUPRemoteOperations)
{Recomendación Q.763 del CCITT, módulo A(0)}

DEFINITIONS ::=

BEGIN

EXPORTS OPERATION, ERROR

```

Component ::= CHOICE {
    invoke           [1]  IMPLICIT Invoke,
    returnResult    [2]  IMPLICIT ReturnResult,
    returnError     [3]  IMPLICIT ReturnError,
    reject          [4]  IMPLICIT Reject }
    
```

-- The Components are sequences of data elements.

```

Invoke ::= SEQUENCE {
    invokeID, InvokeID Type,
    linkedID [0] IMPLICIT InvokeID Type OPTIONAL,
    operationCode OPERATION,
    parameter ANY DEFINED BY operationCode OPTIONAL }
    
```

-- ANY is filled by the single ASN.1 data
 -- type following the key word PARAMETER in
 -- the type definition of a particular
 -- operation.

```

ReturnResult ::= SEQUENCE {
    invokeID InvokeID Type,
    SEQUENCE {operationCode OPERATION,
    parameters ANY DEFINED BY operationCode}OPTIONAL}
    
```

-- ANY is filled by the single ASN.1 data
 -- type following the key word PARAMETER in
 -- the type definition of a particular
 -- operation.

```

ReturnResult ::= SEQUENCE {
    invokeID InvokeID Type,
    SEQUENCE {operationCode OPERATION,
parameters ANY DEFINED BY operationCode}OPTIONAL}

-- ANY is filled by the single ASN.1 data
-- type following the key word RESULT in
-- the type definition of a particular
-- operation.

ReturnError ::= SEQUENCE {
    invokeID InvokeID Type
    errorCode ERROR,
    parameter ANY DEFINED BY errorCode
    OPTIONAL }

-- ANY is filled by the single ASN.1 data
-- type following the key word PARAMETER in
-- the type definition of a particular
-- error.

Reject ::= SEQUENCE {
    invokeID CHOICE {InvokeID Type, NULL },
    problem CHOICE {
        generalProblem [0] IMPLICIT GeneralProblem,
        invokeProblem [1] IMPLICIT InvokeProblem,
        returnResultProblem [2] IMPLICIT ReturnResultProblem,
        returnErrorProblem [3] IMPLICIT ReturnErrorProblem }}

InvokeIDType ::= INTEGER (-128 ... 127).

```

-- OPERATIONS

-- Operations are specified with the OPERATION MACRO. When an operation is specified, the
-- valid parameter set, results and errors for that operation are indicated. Default values and
-- optional parameters are permitted.

OPERATION MACRO

```

BEGIN ::=

TYPE NOTATION ::= Parameter Result Errors LinkedOperations
VALUE NOTATION ::= value (VALUE CHOICE {
    localValue INTEGER,
    globalValue OBJECT IDENTIFIER })

Parameter ::= "PARAMETER" NamedType | empty
Result ::= "RESULT" ResultType | empty
Errors ::= "ERRORS" "{"ErrorNames"}" | empty
LinkedOperations ::= "LINKED" {LinkedOperationNames}" | empty
ResultType ::= NamedTyped | empty
Error Names ::= ErrorList | empty
Error List ::= Error | ErrorList", "Error
Error ::= value (ERROR)
-- shall reference an error value
|type
-- shall reference an error type if no error value is specified

```

```

LinkedOperationNames ::= OperationList | empty

OperationList ::= Operation | OperationList", "Operation

Operation ::= value (OPERATION)
               -- shall reference an Operation Value
               |type
               -- shall reference an Operation type if no Operation value is specified

NamedType ::= identifiertype | type

END -- end of Operation Macro

```

-- ERRORS

-- Errors are specified with the ERROR MACRO. When an error is specified, the valid parameters
 -- for that error are indicated. Default values and optional parameters are permitted.

```

ERROR MACRO ::=
BEGIN

TYPE NOTATION ::= Parameter
VALUE NOTATION ::= value (VALUE CHOICE {
                    localValue INTEGER,
                    globalValue OBJECT IDENTIFIER} )

Parameter ::= "PARAMETER"NamedType | empty

NamedType ::= identifier type | type
END -- end of Error Macro

```

-- PROBLEMS

```

GeneralProblem ::= INTEGER { unrecognizedComponent (0)
                              mistypedComponent (1)
                              badlyStructuredComponent (2) }

InvokeProblem ::= INTEGER { duplicateInvokeID (0)
                              unrecognizedOperation (1)
                              mistypedParameter (2)
                              resourceLimitation (3)
                              initiatingRelease (4)
                              unrecognizedLinkedID (5)
                              linkedResponseUnexpected (6)
                              unexpectedLinkedOperation (7) }

ReturnResultProblem ::= INTEGER { unrecognizedInvokeID (0)
                                       returnResultUnexpected (1)
                                       mistypedParameter (2) }

ReturnErrorProblem ::= INTEGER { unrecognizedInvokeID (0)
                                       returnErrorUnexpected (1)
                                       unrecognizedError (2)
                                       unexpectedError (3)
                                       mistypedParameter (4) }

END -- end of ISUPRemoteOperation Module.

```

3.49 Activación del servicio

El formato del campo del parámetro activación del servicio se muestra en la figura 49.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Código de prestación 1							
2	Código de prestación 2							
3	Código de prestación 3							
:	:							
n	Código de prestación n							

Figura 49/Q.763 – Campo del parámetro activación del servicio

En el campo del parámetro activación del servicio se utilizan los siguientes códigos de prestación:

```

0 0 0 0 0 0 0 0   reserva
0 0 0 0 0 0 0 1   transferencia de llamada
0 0 0 0 0 0 1 0 }
      a          } reservado para uso internacional
0 1 1 1 1 0 1 1 }
0 1 1 1 1 1 0 0 }
      a          } reservado para uso nacional
1 1 1 1 1 1 1 0 }
1 1 1 1 1 1 1 1   reservado para ampliación
    
```

3.50 Código de punto de señalización (uso nacional)

El formato del campo del parámetro código de punto de señalización se muestra en la figura 50.

	8	7	6	5	4	3	2	1	
1	Código de punto de señalización								
2	Reserva								LSB

Figura 50/Q.763 – Campo del parámetro código de punto de señalización

3.51 Número subsiguiente

El formato del campo del parámetro número subsiguiente se muestra en la figura 51.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Par/ impar	Reserva						
2	Segunda señal de dirección				Primera señal de dirección			
.								
.								
n	Relleno (si es necesario)				<i>n</i> -ésima señal de dirección			

Figura 51/Q.763 – Campo del parámetro número subsiguiente

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

- a) Indicador impar/par: véase 3.9 a).
- b) Señal de dirección: véase 3.9 e).
- c) Relleno: véase 3.9 f).

3.52 Indicadores de suspensión/reanudación

El formato del campo del parámetro indicadores de suspensión/reanudación se muestra en la figura 52.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 52/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de suspensión/reanudación

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

- bit A Indicador de suspensión/reanudación
- 0 iniciada por usuario RDSI
- 1 iniciada por la red
- bits H-B Reserva

3.53 Selección de red de tránsito (uso nacional)

El formato del campo del parámetro selección de red de tránsito se muestra en la figura 53.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Par/ impar	Tipo de identificación de red			Plan de identificación de red			
2	Identificación de red							
.								
n								

Figura 53/Q.763 – Campo del parámetro selección de red de tránsito

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

- a) *Indicador par/impar*
 - 0 número par de dígitos
 - 1 número impar de dígitos
- b) *Tipo de identificación de red*
 - 0 0 0 identificación normalizada por el CCITT/UIT-T
 - 0 1 0 identificación de red nacional
 - otros reserva

c) *Plan de identificación de red*

i) Para identificación normalizada por el CCITT/UIT-T

- 0 0 0 0 desconocida
- 0 0 1 1 código de identificación de red pública de datos (DNIC),
Recomendación X.121
- 0 1 1 0 código de identificación de red móvil terrestre pública (MNIC,
mobile network identification code), Recomendación E.212
- otros reserva

ii) Para identificación de red nacional

Esta información se codifica según las especificaciones nacionales.

d) *Identificación de red*

Esta información se organiza según el plan de identificación de red y los principios de codificación indicados en 3.9 e) y, si procede, en 3.9 f).

3.54 Requisito del medio de transmisión

El formato del campo del parámetro requisito del medio de transmisión se muestra en la figura 54.

8	7	6	5	4	3	2	1
Requisito del medio de transmisión (RGT)							

Figura 54/Q.763 – Campo del parámetro requisito del medio de transmisión

En el campo del parámetro requisito del medio de transmisión se utilizan los siguientes códigos:

- 0 0 0 0 0 0 0 0 conversación
- 0 0 0 0 0 0 0 1 reserva
- 0 0 0 0 0 0 1 0 64 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 0 0 0 1 1 audio de 3,1 kHz
- 0 0 0 0 0 1 0 0 reservado para conversación (servicio 2) y 64 kbit/s sin restricciones (servicio 1),
alternados
- 0 0 0 0 0 1 0 1 reservado para 64 kbit/s sin restricciones (servicio 1) y conversación (servicio 2),
alternados
- 0 0 0 0 0 1 1 0 64 kbit/s preferido
- 0 0 0 0 0 1 1 1 2 × 64 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 0 1 0 0 0 384 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 0 1 0 0 1 1536 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 0 1 0 1 0 1920 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 0 1 0 1 1 } reserva
- a
- 0 0 0 0 1 1 1 1 } reserva
- 0 0 0 1 0 0 0 0 3 × 64 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 1 0 0 0 1 4 × 64 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 1 0 0 1 0 5 × 64 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 1 0 0 1 1 reserva
- 0 0 0 1 0 1 0 0 7 × 64 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 1 0 1 0 1 8 × 64 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 1 0 1 1 0 9 × 64 kbit/s sin restricciones
- 0 0 0 1 0 1 1 1 10 × 64 kbit/s sin restricciones

0 0 0 1 1 0 0 0	11 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 1 1 0 0 1	12 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 1 1 0 1 0	13 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 1 1 0 1 1	14 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 1 1 1 0 0	15 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 1 1 1 0 1	16 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 1 1 1 1 0	17 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 1 1 1 1 1	18 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 0 0 0 0	19 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 0 0 0 1	20 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 0 0 1 0	21 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 0 0 1 1	22 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 0 1 0 0	23 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 0 1 0 1	reserva	
0 0 1 0 0 1 1 0	25 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 0 1 1 1	26 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 1 0 0 0	27 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 1 0 0 1	28 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 1 0 1 0	29 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 1 0 1 0 1 1	} reserva	
a		
1 1 1 1 1 1 1 1		

3.55 Requisitos principales del medio de transmisión

El formato del campo del parámetro requisitos principales del medio de transmisión es igual al formato de la figura 54, salvo por el hecho de que se aplican las reglas de codificación para parámetros facultativos.

En el campo del parámetro requisitos principales del medio de transmisión se utilizan los siguientes códigos:

0 0 0 0 0 0 0 0	conversación	
0 0 0 0 0 0 0 1	reserva	
0 0 0 0 0 0 1 0	reservado para 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 0 0 0 1 1	audio a 3,1 kHz	
0 0 0 0 0 1 0 0	reservado para conversación (servicio 2) y 64 kbit/s sin restricciones (servicio 1), alternados	
0 0 0 0 0 1 0 1	reservado para 64 kbit/s sin restricciones (servicio 1) y conversación (servicio 2), alternados	
0 0 0 0 0 1 1 0	reservado para 64 kbit/s preferido	
0 0 0 0 0 1 1 1	reservado para 2 × 64 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 0 1 0 0 0	reservado para 384 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 0 1 0 0 1	reservado para 1536 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 0 1 0 1 0	reservado para 1920 kbit/s sin restricciones	
0 0 0 0 1 0 1 1	} reserva	
a		
0 0 0 0 1 1 1 1		

0 0 0 1 0 0 0 0	}	reservado
a		
0 0 0 1 0 0 1 0	}	reserva
0 0 0 1 0 0 1 1		
0 0 0 1 0 1 0 0	}	reservado
a		
0 0 1 0 0 1 0 0	}	reserva
0 0 1 0 0 1 0 1		
0 0 1 0 0 1 1 0	}	reservado
a		
0 0 1 0 1 0 1 0	}	reserva
0 0 1 0 1 0 1 1		
a		
1 1 1 1 1 1 1 1		

3.56 Medio de transmisión utilizado

El formato del campo del parámetro medio de transmisión utilizado corresponde al mostrado en la figura 54, salvo que se aplican las reglas de codificación para parámetros facultativos.

Los códigos son idénticos a los de 3.55.

3.57 Información de servicio de usuario

El formato del campo del parámetro información de servicio de usuario se muestra en la figura 55. Este formato es el mismo que el del elemento de información capacidad portadora, de la Recomendación Q.931 y no todas las capacidades aquí codificadas son soportadas en el momento actual.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Ext.	Norma de codificación		Capacidad de transferencia de información				
2	Ext.	Modo de transferencia		Velocidad de transferencia de información				
2a	Multiplicador de velocidad							
3	Ext.	Ident. de capa		Protocolo de capa 1 de información de usuario				
4	Ext.	Ident. de capa		Protocolo de capa 2 de información de usuario				
5	Ext.	Ident. de capa		Protocolo de capa 3 de información de usuario				

NOTA 1 – El octeto 2a es necesario si el octeto 2 indica multivelocidad (velocidad básica de 64 kbit/s); en caso contrario, no estará presente.

NOTA 2 – Los octetos 3, 4, 5 o una combinación cualquiera de estos octetos pueden omitirse. El octeto 3 puede ampliarse, como se describe en la Recomendación Q.931.

Figura 55/Q.763 – Campo del parámetro información de servicio de usuario

Los códigos que han de utilizarse en los subcampos del campo del parámetro información de servicio de usuario se definen en el elemento de información de capacidad portadora, Recomendación Q.931.

3.58 Información principal de servicio de usuario

El formato del campo del parámetro información principal de servicio de usuario se muestra en la figura 55.

Los códigos que se han de utilizar en el subcampo de dicho campo se definen en el elemento de información capacidad portadora de la Recomendación Q.931.

3.59 Información de teleservicio de usuario

El formato del campo del parámetro información de teleservicio de usuario se muestra en la figura 56. Este formato es el mismo que el del elemento de información de compatibilidad de capa superior que figura en la Recomendación Q.931, y no todas las capacidades aquí codificadas son soportadas actualmente.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	1 Ext.	Norma de codificación		Interpretación			Presentación	
2	0/1 Ext.	Identificación de las características de capa superior						
3	1 Ext.	Identificación de las características de capa superior ampliada						

Figura 56/Q.763 – Campo del parámetro información de teleservicio de usuario

Los códigos que han de utilizarse en el campo del parámetro información de teleservicio de usuario se definen en el elemento de información sobre compatibilidad de capa superior, Recomendación Q.931.

3.60 Indicadores de usuario a usuario

El formato del campo del parámetro indicadores de usuario a usuario se muestra en la figura 57.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 57/Q.763 – Campo del parámetro información indicadores de usuario a usuario

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

bit

A Tipo

0 petición

1 respuesta

Si el bit A es 0 (petición):

bits

CB Servicio 1

0 0 no hay información

0 1 reserva

1 0 petición, no esencial

1 1 petición, esencial

bits
ED Servicio 2
0 0 no hay información
0 1 reserva
1 0 petición, no esencial
1 1 petición, esencial

bits
GF Servicio 3
0 0 no hay información
0 1 reserva
1 0 petición, no esencial
1 1 petición, esencial

bit
H Reserva
0

Si el bit A es 1 (respuesta):

bits
CB Servicio 1
0 0 no hay información
0 1 no proporcionado
1 0 proporcionado
1 1 reserva

bits
ED Servicio 2
0 0 no hay información
0 1 no proporcionado
1 0 proporcionado
1 1 reserva

bits
GF Servicio 3
0 0 no hay información
0 1 no proporcionado
1 0 proporcionado
1 1 reserva

bit
H Indicador de descarte por la red
0 no hay información
1 información de usuario a usuario descartada por la red

3.61 Información de usuario a usuario

El formato del parámetro información de usuario a usuario se muestra en la figura 58.

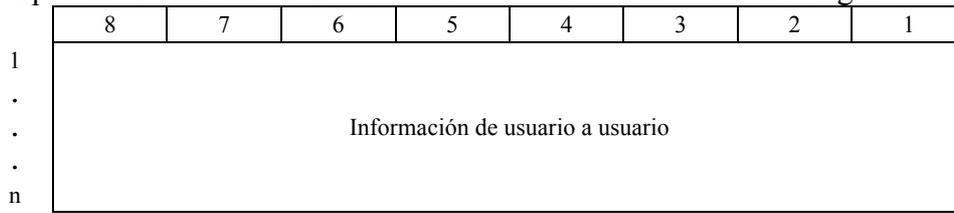


Figura 58/Q.763 – Campo del parámetro información de usuario a usuario

El formato del campo del parámetro información de usuario a usuario se codifica de manera idéntica a la del campo de discriminador de protocolo más información de usuario descrito en la Recomendación Q.931.

3.62 GVNS hacia atrás

El formato del campo del parámetro GVNS hacia atrás se muestra en la figura 59.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 59/Q.763 – Campo del parámetro GVNS hacia atrás

En el campo del parámetro GVNS hacia atrás se utilizan los siguientes códigos:

- bits
- BA Indicador de acceso de terminación
- 0 0 no hay información
- 0 1 acceso de terminación dedicado
- 1 0 acceso de terminación conmutado
- 1 1 reserva
- bits G-C Reserva
- bit
- H Indicador de ampliación
- 0 la información continúa en el octeto siguiente
- 1 último octeto

3.63 CCSS

El formato del campo del parámetro CCSS se muestra en la figura 60.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 60/Q.763 – Campo del parámetro CCSS

En el campo del parámetro CCSS se utilizan los siguientes códigos:

- bit
- A Indicador de llamada CCSS
- 0 no hay indicación
- 1 llamada CCSS
- bits H-B Reserva

3.64 Número de transferencia de llamada

El formato del campo del parámetro número de transferencia de llamada se muestra en la figura 61.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Par/ impar	Indicador de la naturaleza de la dirección						
2	reserva	Ind. de plan de numeración			Ind. de presentación restringida de dirección		Indicador de cribado	
3	Segunda señal de dirección				Primera señal de dirección			
.								
.								
.								
n	Relleno (si es necesario)				N-ésima señal de dirección			

Figura 61/Q.763 – Campo del parámetro número de transferencia llamada

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

- a) *Indicador par/impar*
 - 0 número par de señales de dirección
 - 1 número impar de señales de dirección
- b) *Indicador de la naturaleza de la dirección*
 - 0 0 0 0 0 0 reserva
 - 0 0 0 0 0 1 número de abonado (uso nacional)
 - 0 0 0 0 1 0 desconocido (uso nacional)
 - 0 0 0 0 1 1 número (significativo) nacional (uso nacional)
 - 0 0 0 0 1 0 0 número internacional
 - 0 0 0 0 1 0 1 }
 a } reserva
 - 1 1 0 1 1 1 1 }
1 1 1 0 0 0 0 }
 a } reservado para uso nacional
 - 1 1 1 1 1 1 0 }
1 1 1 1 1 1 1 reserva

- c) *Indicador del plan de numeración*
- | | |
|-------|--|
| 0 0 0 | reserva |
| 0 0 1 | plan de numeración RDSI (telefonía) (Recomendación E.164) |
| 0 1 0 | reserva |
| 0 1 1 | plan de numeración de datos (Recomendación X.121) (uso nacional) |
| 1 0 0 | plan de numeración de télex (Recomendación F.69) (uso nacional) |
| 1 0 1 | plan de numeración privado (uso nacional) |
| 1 1 0 | reservado para uso nacional |
| 1 1 1 | reserva |

- d) *Indicador de presentación restringida de la dirección*
- | | |
|-----|--------------------------|
| 0 0 | presentación autorizada |
| 0 1 | presentación restringida |
| 1 0 | reserva |
| 1 1 | reserva |

- e) *Indicador de cribado*
- | | |
|-----|---|
| 0 0 | suministrado por el usuario, no verificado |
| 0 1 | suministrado por el usuario, verificado y pasado |
| 1 0 | suministrado por el usuario, verificado y no pasado |
| 1 1 | suministrado por la red |

- f) *Señal de dirección*
- | | |
|---------|-----------|
| 0 0 0 0 | cifra 0 |
| 0 0 0 1 | cifra 1 |
| 0 0 1 0 | cifra 2 |
| 0 0 1 1 | cifra 3 |
| 0 1 0 0 | cifra 4 |
| 0 1 0 1 | cifra 5 |
| 0 1 1 0 | cifra 6 |
| 0 1 1 1 | cifra 7 |
| 1 0 0 0 | cifra 8 |
| 1 0 0 1 | cifra 9 |
| 1 0 1 0 | reserva |
| 1 0 1 1 | código 11 |
| 1 1 0 0 | código 12 |
| 1 1 0 1 | } reserva |
| a | |
| 1 1 1 1 | } |

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

- g) *Relleno*
- Cuando el número de señales de direcciones es impar, se inserta el código de relleno 0000 después de la última señal de dirección.

3.65 Referencia de transferencia de llamada

El formato del campo del parámetro referencia de transferencia de llamada se muestra en la figura 62.

8	7	6	5	4	3	2	1
Identidad de transferencia de llamada							

Figura 62/Q.763 – Campo del parámetro referencia de transferencia de llamada

La identidad de transferencia de llamada es una representación binaria pura del entero (0 a 255) asignado inequívocamente a la invocación particular del servicio suplementario ECT (véase la cláusula 7/Q.732).

3.66 GVNS hacia adelante

El formato del campo del parámetro GVNS hacia adelante se muestra en la figura 63.1.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Proveedor del servicio participante de origen (OPSP)							
2	Grupo de usuarios GVNS (GUG)							
3	Número de encaminamiento de red de terminación (TNRN)							

Figura 63.1/Q.735 – Campo del parámetro GVNS hacia adelante

En los subcampos del parámetro GVNS hacia adelante se utilizan los siguientes códigos:

a) *Proveedor del servicio participante de origen*

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Par/impar	Reserva			Indicador de longitud de OPSP			
1a	segundo dígito				primer dígito			
...			
1n	Relleno (si es necesario)				N-ésimo dígito			

Figura 63.2/Q.735 – Subcampo de proveedor de servicio participante de origen

1) *Indicador par/impar*

- 0 número par de dígitos
- 1 número impar de dígitos

2) *Indicador de longitud de OPSP*

Número de octetos que siguen. El número máximo de octetos es 4 lo que permite un número máximo de dígitos de 7.

3) *Dígito*

Cadena de dígitos en codificación BCD de longitud flexible que representa la identificación del proveedor del servicio participante de origen (OPSP).

4) *Relleno*

Cuando el número de señales de dirección es impar, se inserta el código de relleno 0000 después de la última señal de dirección.

b) *Grupo de usuarios GVNS*

	8	7	6	5	4	3	2	1
2	Par/impar	Reserva			Indicador de longitud de GUG			
2a	segundo dígito				primer dígito			
...			
2n	Relleno (si es necesario)				N-ésimo dígito			

Figura 63.3/Q.735 – Subcampo de grupo de usuarios GVNS

1) *Indicador par/impar (O/E)*

- 0 número par de dígitos
- 1 número impar de dígitos

2) *Indicador de longitud de GUG*

Número de octetos que siguen. El número máximo de octetos es 8 lo que permite un número máximo de dígitos de 16.

3) *Dígito*

Cadena de dígitos en codificación BCD de longitud flexible que representa la identificación del grupo de usuarios GVNS (GUG).

4) *Relleno*

Cuando el número de señales de dirección es impar, se inserta el código de relleno 0000 después de la última señal de dirección.

c) *Número de encaminamiento de red de terminación*

	8	7	6	5	4	3	2	1
3	Par/impar	Reserva			Indicador de longitud de OPSP			
3a	Reserva	Indicador de la naturaleza de la dirección						
3b	segundo dígito				primer dígito			
...			
3n	Relleno (si es necesario)				N-ésimo dígito			

Figura 63.4/Q.735 – Subcampo de número de encaminamiento de red de terminación

1) *Indicador par/impar (O/E)*

- 0 número par de dígitos
- 1 número impar de dígitos

2) *Indicador de plan de numeración*

Véase 3.9 d)

3) *Indicador de longitud de TNRN*

Número de octetos que siguen. El número máximo de octetos es de 9 lo que permite un número máximo de dígitos de 15.

4) *Indicador de la naturaleza de la dirección*

0 0 0 0 0 0	reserva
0 0 0 0 0 1	número de abonado (uso nacional)
0 0 0 0 1 0	desconocido (uso nacional)
0 0 0 0 1 1	número (significativo) nacional
0 0 0 1 0 0	número internacional
0 0 0 1 0 1	número específico de la red
0 0 0 1 1 0	} reserva
a	
1 1 0 1 1 1 1	} reservado para uso nacional
1 1 1 0 0 0 0	
a	
1 1 1 1 1 1 0	
1 1 1 1 1 1 1	reserva

5) *Dígito*

Véase 3.9 e)

El dígito más significativo se envía primero. Los dígitos subsiguientes se envían en sucesivos campos de 4 bits.

6) *Relleno*

Cuando el número de dígitos es impar, se inserta el código de relleno 0000 después del último dígito.

3.67 Indicadores de prevención de bucle

El formato del campo del parámetro indicadores de prevención de bucle se muestra en la figura 64.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 64/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de prevención de bucle

En el campo del parámetro indicadores de prevención de bucle se utilizan los siguientes códigos:

bit

<u>A</u>	Tipo
0	petición
1	respuesta

Si el bit A es igual a 0 (petición):

bits H-B Reserva

Si el bit A es igual a 1 (respuesta):

bits

<u>CB</u>	Indicador de respuesta
0 0	información insuficiente (nota)
0 1	no existe bucle
1 0	transferencia simultánea
1 1	reserva

bits H-D Reserva

NOTA – Es posible que se reciba el valor "información insuficiente" debido al interfuncionamiento.

3.68 Controles de gestión de red

El formato del campo del parámetro controles de gestión de red se muestra en la figura 65.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 65/Q.763 – Campo del parámetro controles de gestión de red

En el campo del parámetro controles de gestión de red se utilizan los siguientes códigos:

bit

A Indicador de encaminamiento alternativo temporal (TAR, *temporary alternative routing*)

0 no hay indicación

1 llamada controlada por el TAR

bits G-B Reserva

bit

H Indicador de ampliación

0 la información continúa en el octeto siguiente

1 último octeto

3.69 Matriz de asignación de circuitos

El formato del campo del parámetro matriz de asignación de circuitos es como se muestra en la figura 66.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Reserva			Tipo de matriz				
2	8	7	6	5	4	3	2	1
3	16	15	14	13	12	11	10	9
4	24	23	22	21	20	19	18	17
5	Reserva	31	30	29	28	27	26	25

Figura 66/Q.763 – Campo del parámetro matriz de asignación de circuitos

En el campo del parámetro matriz de asignación de circuitos se utilizan los siguientes códigos:

a-1) Tipo de matriz:

0 0 0 0 0 0 Reserva

0 0 0 0 0 1 formato de matriz de trayecto digital a 1544 kbit/s (velocidad básica de 64 kbit/s)

0 0 0 0 1 0 formato de matriz de trayecto digital a 2048 kbit/s (velocidad básica de 64 kbit/s)

0 0 0 0 1 1 }
a } reserva
1 1 1 1 1 1 }

a-2) bits 8,7, octeto 1: Reserva

b-1) Formato de matriz (octetos 2 a 5):

Cada una de las posiciones de bits en la matriz (octetos 2 a 5) indica si el circuito a 64 kbit/s correspondiente se utiliza en la conexión de $N \times 64$. Los bits se codifican como sigue:

0 no se utiliza el circuito a 64 kbit/s

1 se utiliza el circuito a 64 kbit/s

El octeto 5 no se utiliza en la matriz de trayecto digital a 1544 kbit/s.

b-2) bit 8, octeto 5: Reserva

3.70 ID de correlación

El formato del campo del parámetro ID de correlación se muestra en la figura 67.

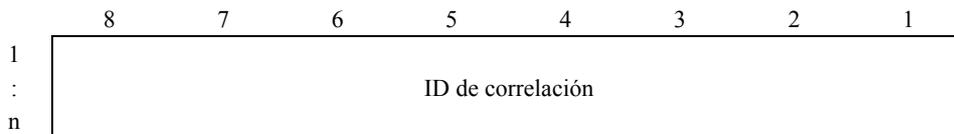


Figura 67/Q.763 – Campo del parámetro ID de correlación

El parámetro ID de correlación se codifica como se describe en la Recomendación Q.1218.

3.71 ID de SCF

El formato del campo del parámetro ID de función de control del servicio (SCF, *service control function*) se muestra en la figura 68.

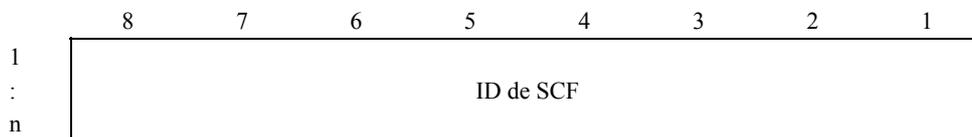


Figura 68/Q.763 – Campo del parámetro ID de SCF

El parámetro ID de SCF se codifica como se describe en la Recomendación Q.1218.

3.72 Indicadores de tratamiento de desvío de llamada

El formato del campo de parámetro indicadores de desvío de llamada se muestra en la figura 69.



Figura 69/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de tratamiento de desvío de llamada

En el campo del parámetro indicadores de tratamiento de desvío de llamada se utilizan los siguientes códigos:

bits
BA Indicador de llamada que se ha de desviar
 0 0 no hay indicación
 0 1 desvío de llamada autorizado
 1 0 desvío de llamada no autorizado
 1 1 reserva

bits G-C Reserva

bit
H Indicador de ampliación
 0 la información continúa en el octeto siguiente
 1 último octeto

3.73 Número IN llamado

El formato del parámetro número IN llamado corresponde al parámetro número llamado inicialmente (véase 3.39).

3.74 Indicadores de tratamiento de oferta de llamada

El formato del campo de parámetro indicadores de tratamiento de oferta de llamada se muestra en la figura 70.

8	7	6	5	4	3	2	1
H	G	F	E	D	C	B	A

Figura 70/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de tratamiento de oferta de llamada

En el campo del parámetro indicadores de tratamiento de oferta de llamada se utilizan los siguientes códigos:

bits
BA Indicador de llamada que se ha de ofrecer
 0 0 no hay indicación
 0 1 oferta de llamada no autorizada
 1 0 oferta de llamada autorizada
 1 1 reserva

bits G-C Reserva

bit
H Indicador de ampliación
 0 la información continúa en el octeto siguiente
 1 último octeto

3.75 Identificación de parte tasada (uso nacional)

El formato del parámetro identificación de parte tasada es específico de la red nacional. El formato es similar al del parámetro protocolo de aplicación de red inteligente (INAP, *intelligent network application protocol*) del procedimiento "FurnishChargingInformation" (suministro de información de tasación) (véase la Recomendación Q.1218).

3.76 Indicadores de tratamiento de conferencia

El formato del campo del parámetro indicadores de tratamiento de conferencia se muestra en la figura 71.

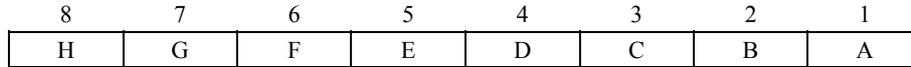


Figura 71/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de tratamiento de conferencia

En el campo del parámetro indicadores de tratamiento de conferencia se utilizan los siguientes códigos:

- bits
- BA Indicador de aceptación de conferencia (nota)
- 0 0 no hay indicación
- 0 1 petición de aceptación de conferencia
- 1 0 petición de rechazo de conferencia
- 1 1 reserva

NOTA – Aplicable a los servicios suplementarios de conferencias y tripartito.

bits G-C Reserva

bit

- H Indicador de ampliación
- 0 la información continúa en el octeto siguiente
- 1 último octeto

3.77 Información de visualización

El formato del campo del parámetro información de visualización se muestra en la figura 72.

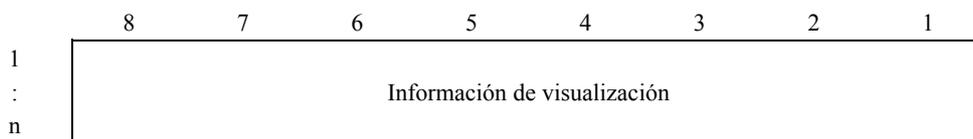


Figura 72/Q.763 – Campo del parámetro información de visualización

La información de visualización se codifica como se describe en la Recomendación Q.931.

3.78 Indicadores de acción UID

El formato del campo del parámetro indicadores de acción UID se muestra en la figura 73.

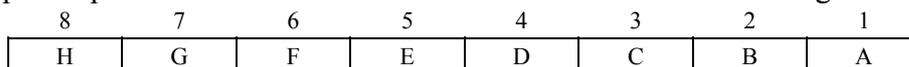


Figura 73/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de acción UID

En el campo del parámetro indicadores de acción UID se utilizan los siguientes códigos:

bit
A Indicador de instrucción de transconexión
 0 no hay indicación
 1 transconexión en ambos sentidos

bit
B Indicador de instrucción del temporizador T9
 0 no hay indicación
 1 parar o no arrancar el temporizador T9

bits G-C: Reserva

bit
H Indicador de ampliación
 0 la información continúa en el octeto siguiente
 1 último octeto

3.79 Indicadores de capacidad UID

El formato del campo del parámetro indicadores de capacidad UID se muestra en la figura 74.



Figura 74/Q.763 – Campo del parámetro indicadores de capacidad UID

En el campo del parámetro indicadores de capacidad UID se utilizan los siguientes códigos:

bit
A Indicador de transconexión
 0 no hay indicación
 1 posible modificación de la transconexión

bit
B Indicador de temporizador T9
 0 no hay indicación
 1 posible parada del temporizador T9

bits G-C Reserva

bit
H Indicador de ampliación
 0 la información continúa en el octeto siguiente
 1 último octeto

3.80 Contador de saltos

El formato del campo del parámetro contador de saltos se muestra en la figura 75.



Figura 75/Q.763 – Campo del parámetro contador de saltos

En el campo del parámetro contador de saltos se utilizan los siguientes códigos:

bits E D C B A Contador de saltos

El contador de saltos contiene el valor binario del número de circuitos de intercambio del sistema de señalización N.º 7 contiguos a los que se autoriza completar la llamada.

bits H G F Reserva

3.81 Petición de llamada de cobro revertido

El formato del campo del parámetro petición de llamada de cobro revertido se muestra en la figura 76.



Figura 76/Q.763 – Campo del parámetro petición de llamada de cobro revertido

En el campo del parámetro petición de llamada de cobro revertido se utilizan los siguientes códigos:

bit

A Indicador de petición de llamada de cobro revertido

0 no hay indicación

1 pedida llamada de cobro revertido

bits H-B Reserva

4 Mensajes y códigos de la parte usuario de RDSI

En los cuadros 21 a 50 se especifica el formato y la codificación de los mensajes de la parte usuario de RDSI. Para cada mensaje se presentan los parámetros pertinentes, y para cada parámetro:

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

En los cuadros figuran los siguientes tipos:

F = parámetro obligatorio de longitud fija;

V = parámetro obligatorio de longitud variable;

O = parámetro facultativo de longitud fija o variable;

- la longitud del parámetro.

El valor en el cuadro incluye:

- para los parámetros de tipo F, la longitud del contenido del parámetro expresada en octetos;
- para los parámetros de tipo V, la longitud del indicador de longitud y del contenido del parámetro, expresada en octetos. Se indican las longitudes mínima y máxima;
- para los parámetros de tipo O, la longitud expresada en octetos del nombre parámetro, el indicador de longitud y el contenido del parámetro. Para los parámetros de longitud variable se indican las longitudes mínima y máxima.

Para todos los mensajes, cualquiera que sea su tipo, los parámetros obligatorios de longitud fija y, en el caso de parámetros obligatorios de longitud variable, los punteros deberán transmitirse en el orden especificado en estos cuadros.

En estos cuadros no se han indicado los campos de etiqueta de encaminamiento y de código de identificación de circuito que se transmiten, cuando es necesario, antes del campo de tipo de mensaje. Los nombres de parámetro, los punteros a campos de longitud variable obligatorios a la parte facultativa, y los indicadores de longitud, aparecen en el mensaje como se indica en la figura 3 y no se muestran explícitamente en los cuadros 21 a 50.

Cuadro 21/Q.763

Tipo de mensaje: Dirección completa

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de llamada hacia atrás	3.5	F	2
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.37	O	3
Referencia de llamada (uso nacional)	3.8	O	7
Indicadores de causa	3.12	O	4-?
Indicadores de usuario a usuario	3.60	O	3
Información de usuario a usuario	3.61	O	3-131
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Indicadores de notificación genérica (nota 1)	3.25	O	3
Medio de transmisión utilizado	3.56	O	3
Información de protección contra el eco	3.19	O	3
Información de distribución de acceso	3.2	O	3
Número de redireccionamiento (nota 2)	3.46	O	5-?
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Información de desvío de llamada	3.6	O	3
Facilidad específica de la red (uso nacional)	3.36	O	4-?
Operaciones a distancia (uso nacional)	3.48	O	8-?
Activación de servicio	3.49	O	3-?
Restricción de número de redireccionamiento	3.47	O	3
Indicadores de tratamiento de conferencia	3.76	O	3-?
Indicadores de acción UID	3.78	O	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA 1 – Este parámetro puede repetirse.			
NOTA 2 – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.			

Cuadro 22/Q.763

Tipo de mensaje: Respuesta

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de llamada hacia atrás	3.5	O	4
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.37	O	3
Referencia de llamada (uso nacional)	3.8	O	7
Indicadores de usuario a usuario	3.60	O	3
Información de usuario a usuario	3.61	O	3-131
Número conectado (nota 2)	3.16	O	4-?
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Información de distribución de acceso	3.2	O	3
Indicación de notificación genérica (nota 1)	3.25	O	3
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
GVNS hacia atrás	3.62	O	3-?
Información de historial de llamada	3.7	O	4
Número genérico (notas 1 y 2)	3.26	O	5-?
Medio de transmisión utilizado	3.56	O	3
Facilidad específica de red (uso nacional)	3.36	O	4-?
Operaciones a distancia (uso nacional)	3.48	O	8-?
Número de redireccionamiento (nota 2)	3.46	O	5-?
Activación de servicio	3.49	O	3-?
Información de protección contra el eco	3.19	O	3
Restricción del número de redireccionamiento	3.47	O	3
Información de visualización	3.77	O	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA 1 – Este parámetro puede repetirse.			
NOTA 2 – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.			

Cuadro 23/Q.763

Tipo de mensaje: Progresión de la llamada

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Información de suceso	3.21	F	1
Indicadores de causa	3.12	O	4-?
Referencia de llamada (uso nacional)	3.8	O	7
Indicadores de llamada hacia atrás	3.5	O	4
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.37	O	3
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Indicadores de usuario a usuario	3.60	O	3
Número de redireccionamiento (nota 2)	3.46	O	5-?
Información de usuario a usuario	3.61	O	3-131
Indicación de notificación genérica (nota 1)	3.25	O	3
Facilidad específica de red (uso nacional)	3.36	O	4-?
Operaciones a distancia (uso nacional)	3.48	O	8-?
Medio de transmisión utilizado	3.56	O	3
Información de distribución de acceso	3.2	O	3
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Información de desviación de llamada	3.6	O	3
Activación del servicio	3.49	O	3-?
Restricción del número de redireccionamiento	3.47	O	3
Número de transferencia de llamada (nota 2)	3.64	O	4-?
Información de protección contra el eco	3.19	O	3
Número conectado (nota 2)	3.16	O	4-?
GVNS hacia atrás	3.62	O	3-?
Número genérico (notas 1 y 2)	3.26	O	5-?
Información de historial de llamada	3.7	O	4
Indicadores de tratamiento de conferencia	3.76	O	3-?
Indicadores de acción UID	3.78	O	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA 1 – Este parámetro puede repetirse.			
NOTA 2 – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.			

Cuadro 24/Q.763

Tipo de mensaje: Respuesta a indagación sobre grupos de circuitos (uso nacional)

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Gama y estado ^{a)}	3.43	V	2
Indicador de estado de circuito	3.14	V	2-33

^{a)} El subcampo de estado no está presente.

Cuadro 25/Q.763

Tipo de mensaje: Acuse de reinicialización de grupo de circuitos

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Gama y estado	3.43	V	3-34

Cuadro 26/Q.763

Tipo de mensaje: Confusión

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de causa	3.12	V	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

Cuadro 27/Q.763**Tipo de mensaje: Conexión**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de llamada hacia atrás	3.5	F	2
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.37	O	3
GVNS hacia atrás	3.62	O	3-?
Número conectado (nota 2)	3.16	O	4-?
Referencia de llamada (uso nacional)	3.8	O	7
Indicadores de usuario a usuario	3.60	O	3
Información de usuario a usuario	3.61	O	3-131
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Facilidad específica de red (uso nacional)	3.36	O	4-?
Indicación de notificación genérica (nota 1)	3.25	O	3
Operaciones a distancia (uso nacional)	3.48	O	8-?
Medio de transmisión utilizado	3.56	O	3
Información de protección contra el eco	3.19	O	3
Información de distribución de acceso	3.2	O	3
Información de historial de llamada	3.7	O	4
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Activación de servicio	3.49	O	3-?
Número genérico (notas 1 y 2)	3.26	O	5-?
Restricción de número de redireccionamiento	3.47	O	3
Indicadores de tratamiento de conferencia	3.76	O	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA 1 – Este parámetro puede repetirse.			
NOTA 2 – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.			

Cuadro 28/Q.763**Tipo de mensaje: Continuidad**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de continuidad	3.18	F	1

Cuadro 29/Q.763**Tipo de mensaje: Rechazo de facilidad**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicador de facilidad	3.22	F	1
Indicadores de causa	3.12	V	3-?
Indicadores de usuario a usuario	3.60	O	3
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

Cuadro 30/Q.763**Tipo de mensaje: Información (uso nacional)**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de información	3.28	F	2
Categoría de la parte llamante	3.11	O	3
Número de la parte llamante (nota)	3.10	O	4-?
Referencia de llamada	3.8	O	7
Petición de conexión	3.17	O	7-9
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Facilidad específica de red	3.36	O	4-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

NOTA – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.

Cuadro 31/Q.763**Tipo de mensaje: Petición de información (uso nacional)**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de petición de información	3.29	F	2
Referencia de llamada	3.8	O	7
Facilidad específica de red	3.36	O	4-?
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

Cuadro 32/Q.763

Tipo de mensaje: Mensaje inicial de dirección

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de la naturaleza de la conexión	3.35	F	1
Indicadores de llamada hacia adelante	3.23	F	2
Categoría de la parte llamante	3.11	F	1
Requisitos del medio de transmisión	3.54	F	1
Número de la parte llamada (nota 2)	3.9	V	4-?
Selección de red de tránsito (uso nacional)	3.53	O	4-?
Referencia de llamada (uso nacional)	3.8	O	7
Número de la parte llamante (nota 2)	3.10	O	4-?
Indicadores de llamada hacia adelante facultativos	3.38	O	3
Dirección redireccionante (nota 2)	3.44	O	4-?
Información de redireccionamiento	3.45	O	3-4
Código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios	3.15	O	6
Petición de conexión	3.17	O	7-9
Dirección llamada inicialmente (nota 2)	3.39	O	4-?
Información de usuario a usuario	3.61	O	3-131
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Información de servicio de usuario	3.57	O	4-13
Indicadores de usuario a usuario	3.60	O	3
Número genérico (notas 1 y 2)	3.26	O	5-?
Contador de retardo de propagación	3.42	O	4
Información de servicio de usuario prima	3.58	O	4-13
Facilidad específica de red (uso nacional)	3.36	O	4-?
Dígito genérico (uso nacional) (nota 1)	3.24	O	4-?
Código de punto ISC de origen	3.40	O	4
Información principal de teleservicio de usuario	3.59	O	4-5
Operaciones a distancia (uso nacional)	3.48	O	8-?
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Indicador de notificación genérica (nota 1)	3.25	O	3
Activación del servicio	3.49	O	3-?
Referencia genérica (reservado)	3.27	O	5-?
Precedencia MLPP	3.34	O	8
Requisitos principales del medio de transmisión	3.55	O	3
Número de localización (nota 2)	3.30	O	4-?
GVNS hacia adelante	3.66	O	5-26
CCSS	3.63	O	3-?
Controles de gestión de red	3.68	O	3-?

Cuadro 32/Q.763 (fin)

Tipo de mensaje: Mensaje inicial de dirección

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Matriz de asignación de circuitos	3.69	O	6-7
ID de correlación	3.70	O	3-?
Indicaciones de tratamiento de desvío de llamada	3.72	O	3-?
Número IN llamada (nota 2)	3.73	O	4-?
Indicadores de tratamiento de oferta de llamada	3.74	O	3-?
Indicadores de tratamiento de conferencia	3.76	O	3-?
ID de SCF	3.71	O	3-?
Indicadores de capacidad UID	3.79	O	3-?
Información de protección contra el eco	3.19	O	3
Contador de saltos	3.80	O	3
Petición de llamada de cobro revertido	3.81	O	3
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA 1 – Este parámetro puede repetirse.			
NOTA 2 – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.			

Cuadro 33/Q.763

Tipo de mensaje: Liberación

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de causa	3.12	V	3-?
Información de redireccionamiento (uso nacional)	3.45	O	3-4
Número de redireccionamiento (uso nacional) (nota)	3.46	O	5-?
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Código de punto de señalización (uso nacional)	3.50	O	4
Información de usuario a usuario	3.61	O	3-131
Nivel automático de congestión	3.4	O	3
Facilidad específica de red (uso nacional)	3.36	O	4-?
Información de distribución de acceso	3.2	O	3
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Indicadores de usuario a usuario	3.60	O	3
Información de visualización	3.77	O	3-?
Operaciones a distancia (uso nacional)	3.48	O	8-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.			

Cuadro 34/Q.763

Tipo de mensaje: Liberación completa

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de causa	3.12	O	5-6
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

Cuadro 35/Q.763

Tipo de mensaje: Dirección subsiguiente (nota 1)

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Número subsiguiente (nota 2)	3.51	V	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA 1 – No se admite ningún nuevo parámetro facultativo en el mensaje de dirección subsiguiente.			
NOTA 2 – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.			

Cuadro 36/Q.763

Tipo de mensaje: Información de usuario a usuario

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Información de usuario a usuario	3.61	V	2-130
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA – En la futura versión se puede recibir el parámetro información de compatibilidad de parámetros.			

Cuadro 37/Q.763

Tipo de mensaje: Transferencia hacia adelante

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Referencia de llamada (uso nacional)	3.8	O	7
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA – En la futura versión se puede recibir el parámetro información de compatibilidad de parámetros.			

Cuadro 38/Q.763

Tipo de mensaje: Suspensión, reanudación

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de suspensión/reanudación	3.52	F	1
Referencia de llamada (uso nacional)	3.8	O	7
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA – En la futura versión se puede recibir el parámetro información de compatibilidad de parámetros.			

Cuadro 39/Q.763

Tipo de mensaje: Bloqueo
Acuse de bloqueo
Petición de prueba de continuidad
Acuse de establecimiento de bucle (uso nacional)
Sobrecarga (uso nacional)
Reinicialización de circuito
Desbloqueo
Acuse de desbloqueo
Código de identificación de circuito no equipado (uso nacional)

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1

Cuadro 40/Q.763

Tipo de mensaje: Bloqueo de grupo de circuitos
Acuse de bloqueo de grupo de circuitos
Desbloqueo de grupo de circuitos
Acuse de desbloqueo de grupo de circuitos

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Tipo de mensaje supervisión de grupo de circuitos	3.13	F	1
Gama y estado	3.43	V	3-34

Cuadro 41/Q.763

Tipo de mensaje: Reinicialización de grupo de circuitos
Indagación sobre grupo de circuitos (uso nacional)

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Gama y estado ^{a)}	3.43	V	2
^{a)} No se incluye el subcampo de estado.			

Cuadro 42/Q.763

Tipo de mensaje: Facilidad aceptada
Petición de facilidad

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicador de facilidad	3.22	F	1
Indicadores de usuario a usuario	3.60	O	3
Referencia de llamada (uso nacional)	3.8	O	7
Petición de conexión	3.17	O	7-9
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

Cuadro 43/Q.763

Tipo de mensaje: Paso de largo (uso nacional)

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Tipo de mensaje	Cualquier mensaje de los cuadros 21 a 50 que sea de interés únicamente en el "punto terminal" de una conexión, tal como se define en 3/Q.764		
Parte obligatoria de longitud fija			
Parte obligatoria de longitud variable			
Parte facultativa			

Cuadro 44/Q.763

Tipo de mensaje: Prueba de parte usuario
Parte usuario disponible

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

Cuadro 45/Q.763**Tipo de mensaje: Facilidad**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Información de compatibilidad del mensaje	3.33	O	3-?
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Operaciones a distancia (uso nacional)	3.48	O	8-?
Activación del servicio	3.49	O	3-?
Número de transferencia de llamada (nota)	3.64	O	4-?
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Indicador de notificación genérica	3.25	O	3
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

NOTA – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.

Cuadro 46/Q.763**Tipo de mensaje: Gestión de recursos de red**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Información de compatibilidad del mensaje	3.33	O	3-?
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Información de protección contra el eco	3.19	O	3
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

Cuadro 47/Q.763**Tipo de mensaje: Petición de identificación**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de petición MCID	3.31	O	3
Información de compatibilidad del mensaje	3.33	O	3-?
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

Cuadro 48/Q.763**Tipo de mensaje: Respuesta de identificación**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicador de respuesta MCID	3.32	O	3
Información de compatibilidad del mensaje	3.33	O	3-?
Información de compatibilidad de parámetros	3.41	O	4-?
Número de la parte llamante (nota 2)	3.10	O	4-?
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Número genérico (notas 1 y 2)	3.26	O	5-?
Identificación de parte tasada (uso nacional)	3.75	O	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA 1 – Este parámetro puede repetirse.			
NOTA 2 – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.			

Cuadro 49/Q.763**Tipo de mensaje: Segmentación**

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Transporte de acceso	3.3	O	3-?
Información de usuario a usuario	3.61	O	3-131
Información de compatibilidad del mensaje	3.33	O	3-?
Dígitos genéricos (uso nacional) (nota 1)	3.24	O	4-?
Indicador de notificación genérica (nota 1)	3.25	O	3
Número genérico (notas 1 y 2)	3.26	O	5-?
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1
NOTA 1 – Este parámetro puede repetirse.			
NOTA 2 – El interfuncionamiento entre entidades pares con una versión anterior de la parte usuario de RDSI (ISUP) puede dar lugar a errores de formato y provocar la liberación de la llamada.			

Cuadro 50/Q.763

Tipo de mensaje: Prevención de bucle

Parámetro	Referencia (subcláusula)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Información de compatibilidad de mensaje	3.33	O	3-?
Información de compatibilidad de parámetro	3.41	O	4-?
Referencia de transferencia de llamada	3.65	O	3
Indicadores de prevención de bucle	3.67	O	3
Fin de parámetros facultativos	3.20	O	1

ANEXO A

Cuadros para el tratamiento de los valores de parámetro no reconocidos

Véase 2.9.5.3/Q.764.

Centrales de tipo A

En las centrales de tipo A, los valores de parámetro no reconocidos deben tratarse como se indica a continuación (estas centrales se describen en 2.9.5.2/Q.764). Véase también 2.9.5.3 iii)/Q.764.

Acciones requeridas:

- Interpretar por defecto – Tratar la llamada como si se hubiera recibido el valor por defecto.
- Ignorar – El valor es "no tener en cuenta"; el valor recibido se puede pasar sin modificaciones o volver a fijar en cero.
- No interpretar por defecto – Pasar a control de llamada.

En el cuadro A.1 se muestra la reacción de una central de tipo A.

En el cuadro A.1 se describe las acciones normales que se realizan a menos que se indique de otro modo en los textos sobre procedimientos específicos de la Recomendación Q.764 y las Recomendaciones de la serie Q.73x.

Cuadro A.1/Q.763 (hoja 1 de 4) – Centrales de tipo A

Referencia (subcláusula)	Título	Acción
3.4	<i>Nivel de congestión automático</i>	Descartar parámetro
3.5	<i>Indicadores de llamada hacia atrás</i> Bits BA: Indicador de tasación Bits DC: Indicador del estado de la parte llamada Bits FE: Indicador de la categoría de la parte llamada Bits HG: Indicador del método de extremo a extremo Bit J: Indicador de información de extremo a extremo (uso nacional) Bit L: Indicador de retención (uso nacional) Bits PO: Indicador del método SCCP	Defecto: 10 "tasación" Defecto: 00 "ninguna indicación" Defecto: 00 "ninguna indicación" Defecto: 00 "no se dispone de método de extremo a extremo" Defecto: 0 "no se dispone de información de extremo a extremo" Defecto: 0 "retención no solicitada" Defecto: 00 "ninguna indicación"
3.9	<i>Número de la parte llamada</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador del plan de numeración Reserva Señales de dirección Relleno	Enviar liberación con causa 28 Enviar liberación con causa 28 Ignorar Enviar liberación con causa 28 (nota) Defecto: 0000
3.10	<i>Número de la parte llamante</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador de número incompleto Indicador de plan de numeración Indicador de presentación restringida Indicador de cribado Señales de dirección Relleno	Descartar parámetro Descartar parámetro Descartar parámetro Defecto: 01 "presentación restringida" Descartar parámetro No hay interpretación por defecto Defecto: 000
3.11	<i>Categoría de la parte llamante</i>	Defecto: 0000 1010 "abonado ordinario"
3.12	<i>Indicadores de causa</i> Norma de codificación Reserva Localización Valor de causa	Defecto: 00 "CCITT" Ignorar Internacional: defecto "red internacional". Nacional: defecto "más allá de un punto de interfuncionamiento". Defecto: "sin especificación dentro de la clase xxx"
3.13	<i>Indicador del tipo de mensaje supervisión de grupo de circuitos</i> Bits BA: Indicador de tipo Bits H-C: Reservado	Descartar mensaje y enviar mensaje de confusión con causa 10 Ignorar

Cuadro A.1/Q.763 (hoja 2 de 4) – Centrales de tipo A

Referencia (subcláusula)	Título	Acción
3.14	<i>Indicadores de estado de circuitos</i> Estado de bloqueo para mantenimiento Reserva	Descartar mensaje Ignorar
3.16	<i>Número conectado</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Reserva Indicador del plan de numeración Indicador de presentación restringida Indicador de cribado Señales de dirección Relleno	Descartar parámetro Ignorar Descartar parámetro Defecto: 01 "presentación restringida" Descartar parámetro No hay interpretación por defecto Defecto: 0000
3.18	<i>Indicadores de continuidad</i> Bits H-B: Reservado	Ignorar
3.21	<i>Información de eventos</i> Bits G-A: Indicador de evento	Descartar mensaje
3.22	<i>Indicadores de facilidad</i>	Descartar mensaje
3.23	<i>Indicadores de llamada hacia adelante</i> Bits CB: Indicador de método de extremo a extremo Bit E: Indicador de información de extremo a extremo (uso nacional) Bits HG: Indicador de preferencia PU-RDSI Bits KJ: Indicador del método SCCP Bit L: Reserva Bits P-M: Reservado (uso nacional)	Defecto: 00 "no se dispone de método de extremo a extremo" Defecto: 0 "no se dispone de información de extremo a extremo" Enviar liberación con causa 111 Defecto: 00 "ninguna indicación" Ignorar Ignorar
3.28	<i>Indicadores de información (uso nacional)</i> Bits BA: Indicador de respuesta CgPA Bit C: Indicador de retención Bit D: Indicador de respuesta MCID Bit E: Reserva Bit F: Indicador de respuesta CgPC Bit G: Indicador de respuesta a información de tasación Bit H: Indicador de información solicitada Bits P-I: Reservado	Defecto: "CgPA no incluido" Defecto: "retención no proporcionada" Defecto: "MCID no proporcionado" Ignorar Defecto: "CgPC no incluido" Defecto: "información de tasación no incluida" Defecto: "solicitada" Ignorar
3.29	<i>Indicación de petición de información (uso nacional)</i> Bits P-M, L-F, C: Reserva/reservado	Ignorar

Cuadro A.1/Q.763 (hoja 3 de 4) – Centrales de tipo A

Referencia (subcláusula)	Título	Acción
3.35	<i>Indicador de la naturaleza de la conexión</i> Bits BA: Indicador de satélite Bits DC: Indicador de continuidad Bits H-F: Reservado	Defecto: 10 "dos satélites en la conexión" Véase la central de tipo B Ignorar
3.37	<i>Indicadores de llamada hacia atrás facultativos</i> Bits E-H: Reservado para uso nacional	Ignorar
3.38	<i>Indicadores de llamada hacia adelante facultativos</i> Bits BA: Indicador de llamada de grupo cerrado de usuarios Bits G-D: Reserva	Defecto: 00 "llamada no perteneciente a un grupo cerrado de usuarios" Ignorar
3.39	<i>Número llamado inicialmente</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador del plan de numeración Indicador de presentación de dirección restringida Señales de dirección Relleno Reserva	Descartar parámetro Descartar parámetro Defecto: "presentación restringida" No hay interpretación por defecto Defecto: 0000 Ignorar
3.43	<i>Gama y estado</i>	Véanse 2.9.3/Q.764, 2.8.2/Q.764 y 2.8.3/Q.764
3.44	<i>Número redireccionante</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador del plan de numeración Indicador de presentación de dirección restringida Señales de dirección Relleno	Descartar parámetro Descartar parámetro Defecto: 01 "presentación restringida" No hay interpretación por defecto Defecto: 0000
3.45	<i>Información de redireccionamiento</i> Bits C-A: Indicador de redireccionamiento Bits H-E: Motivo del redireccionamiento inicial Bits K-I: Contador de redireccionamiento Bits P-N: Motivo del redireccionamiento Bits L, D: Reserva/reservado	Defecto: "desvío de llamada, toda presentación de información de redireccionamiento está restringida" Defecto: "desconocido (no disponible)" Defecto: "101" Defecto: "desconocido/no disponible" Ignorar

Cuadro A.1/Q.763 (hoja 4 de 4) – Centrales de tipo A

Referencia (subcláusula)	Título	Acción
3.46	<i>Número de redireccionamiento</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador del plan de numeración Señales de dirección Relleno	Descartar parámetro Descartar parámetro No hay interpretación por defecto Defecto: 0000
3.51	<i>Número subsiguiente</i> Bits 1-7: Reserva Señal de dirección Relleno	Ignorar Enviar liberación con causa 28 (nota) Defecto: 0000
3.52	<i>Indicadores de suspensión/reanudación</i> Bits H-B: Reservado	Ignorar
3.53	<i>Selección de red de tránsito</i> Tipo de identificación de red Plan de identificación de red	Liberar con causa 91 Liberar con causa 91
3.54	<i>Requisito del medio de transmisión</i>	Enviar liberación con causa 65
3.57	<i>Información de servicio de usuario</i>	No hay interpretación por defecto
3.60	<i>Indicadores de usuario a usuario</i> Bits CB: Servicio 1 Bits ED: Servicio 2 Bits GF: Servicio 3	Defecto: 00 "ninguna información" Defecto: 00 "ninguna información" Defecto: 00 "ninguna información"
NOTA – Evaluado en la medida de lo necesario para el encaminamiento.		

Centrales de tipo B

En el cuadro A.2 que figura a continuación se muestra la reacción de una central de tipo B.

Se utilizan las definiciones que se indican seguidamente.

Defecto – Tratar la llamada como si se hubiera recibido el valor por defecto; enviar el valor por defecto.

Ignorar – El valor "no se tiene en cuenta"; se puede pasar sin modificaciones o volver a fijar en cero.

No hay interpretación por defecto – El valor recibido se pasa sin modificaciones.

En el cuadro A.2 se describen las acciones normales que se realizan a menos que se indique de otro modo en los textos sobre procedimientos específicos de la Recomendación Q.764 y las Recomendaciones de la serie Q.73x.

Cuadro A.2/Q.763 (hoja 1 de 4) – Centrales de tipo B

Referencia (subcláusula)	Título	Acción
3.4	<i>Nivel de congestión automático</i>	Descartar parámetro
3.5	<i>Indicador de llamada hacia atrás</i> Bits BA: Indicador de tasación Bits DC: Indicador del estado de la parte llamada Bits FE: Indicador de la categoría de la parte llamada Bits HG: Indicador de método de extremo a extremo Bit J: Indicador de información de extremo a extremo (uso nacional) Bit L: Indicador de retención (uso nacional) Bits PO: Indicador del método SCCP	No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto Ignorar (tránsito internacional) No hay interpretación por defecto (tránsito nacional) No hay interpretación por defecto
3.9	<i>Número de la parte llamada</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador del plan de numeración Reserva Señales de dirección Relleno	Enviar liberación con causa 28 Enviar liberación con causa 28 Ignorar Enviar liberación con causa 28 (nota) Defecto: 0000
3.10	<i>Número de la parte llamante</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador de número incompleto Indicador de plan de numeración Indicador de presentación restringida Indicador de cribado Señales de dirección Relleno	No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto Ignorar
3.11	<i>Categoría de la parte llamante</i>	No hay interpretación por defecto
3.12	<i>Indicadores de causa</i> Norma de codificación Reserva Localización Valor de causa	No hay interpretación por defecto Ignorar No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto
3.13	<i>Indicador del tipo de mensaje supervisión del grupo de circuitos</i> Bits BA: Indicador del tipo Bits H-C: Reservado	Descartar mensaje y enviar confusión con causa 110 Ignorar

Cuadro A.2/Q.763 (hoja 2 de 4) – Centrales de tipo B

Referencia (subcláusula)	Título	Acción
3.14	<i>Indicadores de estado de circuitos</i> Estado de bloqueo para mantenimiento Reserva	Descartar mensaje Ignorar
3.16	<i>Número conectado</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Reserva Indicador del plan de numeración Indicador de presentación restringida Indicador de cribado Señales de dirección Relleno	No hay interpretación por defecto Ignorar No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto Ignorar
3.18	<i>Indicadores de continuidad</i> Bits H-B: Reserva	Ignorar
3.21	<i>Información de eventos</i> Bits G-A: Indicador de eventos	No hay interpretación por defecto
3.22	<i>Indicadores de facilidad</i>	Descartar mensaje
3.23	<i>Indicador de llamada hacia adelante</i> Bits CB: Indicador de método de extremo a extremo Bit E: Indicador de información de extremo a extremo (uso nacional) Bits HG: Indicador de preferencia PU-RDSI Bits KJ: Indicador del método SCCP Bit L: Reserva Bits P-M: Reserva (uso nacional)	No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto Enviar liberación con causa 111 No hay interpretación por defecto Ignorar Ignorar
3.28	<i>Indicadores de información (uso nacional)</i> Bits BA: Indicador de respuesta con dirección de la parte llamante Bit C: Indicador de retención proporcionada Bit F: Indicador de respuesta con categoría de la parte llamante Bit G: Indicador de respuesta con información de tasación Bit H: Indicador de información solicitada Bits L-I, E, D: Reserva	No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto Defecto: 0 "solicitado" Ignorar
3.29	<i>Indicadores de petición de información (uso nacional)</i> Bits P-M, L-F, C: Reserva/reservado	Ignorar

Cuadro A.2/Q.763 (hoja 3 de 4) – Centrales de tipo B

Referencia (subcláusula)	Título	Acción
3.35	<i>Indicadores de la naturaleza de la conexión</i> Bits BA: Indicador de satélite Bits DC: Indicador de continuidad Bits H-F: Reserva	Defecto: 10 "dos satélites en la conexión" Defecto: 00 "no se requiere comprobación de continuidad" a menos que sea necesaria en el circuito saliente Ignorar
3.37	<i>Indicadores de llamada hacia atrás facultativos</i> Bits H-E: Reservado (uso nacional)	Ignorar
3.38	<i>Indicadores de llamada hacia adelante facultativos</i> Bits BA: Indicador de llamada de grupo cerrado de usuarios Bits O-G: Reserva	No hay interpretación por defecto Ignorar
3.39	<i>Número llamado inicialmente</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador de plan de numeración Indicador de presentación restringida Señales de dirección Relleno Reserva	No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto Ignorar Ignorar
3.43	<i>Gama y estado</i>	Véanse 2.9.3/Q.764 y 2.8.2/Q.764
3.44	<i>Número redireccionante</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador de plan de numeración Indicador de presentación de dirección restringida Señales de dirección Relleno	No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto Ignorar
3.45	<i>Información de redireccionamiento</i> Bits C-A: Indicador de redireccionamiento Bits H-E: Motivo del redireccionamiento inicial Bits K-I: Contador de redireccionamiento Bits P-N: Motivo del redireccionamiento Bits L, D: Reserva	No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto Ignorar
3.46	<i>Número de redireccionamiento</i> Indicador de la naturaleza de la dirección Indicador de plan de numeración Señales de dirección Relleno	No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto No hay interpretación por defecto Ignorar

Cuadro A.2/Q.763 (hoja 4 de 4) – Centrales de tipo B

Referencia (subcláusula)	Título	Acción
3.51	<i>Número subsiguiente</i> Bits 1-7: Reserva Señales de dirección Relleno	Ignorar Enviar liberación con causa 28 (nota) Defecto: 0000
3.52	<i>Indicadores de suspensión/reanudación</i> Bits H-B: Reserva	Ignorar
3.53	<i>Selección de red de tránsito</i> Identificación de tipo de red Plan de identificación de la red	Liberar con causa 91 Liberar con causa 91
3.54	<i>Requisito del medio de transmisión</i>	Enviar liberación con causa 65
3.57	<i>Información de servicio de usuario</i>	No hay interpretación por defecto
3.60	<i>Indicadores de usuario a usuario</i> Bit Tipo A Bits CB: Servicio 1 Bits ED: Servicio 2 Bits GF: Servicio 3	Defecto: 00 "no hay información" Defecto: 00 "no hay información" Defecto: 00 "no hay información"
NOTA – Evaluado en la medida de lo necesario para el encaminamiento.		

ANEXO B

Descripción general de las reglas de codificación de componentes

B.1 Estructura general de los componentes

Todos los elementos de información dentro de un componente tienen la misma estructura. Un elemento de información consta de tres campos, que aparecen siempre en el siguiente orden. El rótulo distingue a un tipo de otro y rige la interpretación del contenido. La longitud especifica la longitud del contenido. El contenido es la parte substancial del elemento, con la información principal que se ha de transmitir en éste. La figura B.1 es un diagrama general de un componente y un elemento de información.

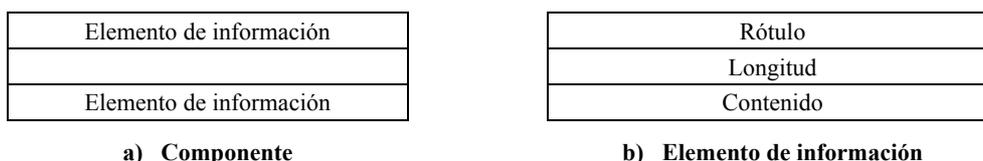


Figura B.1/Q.763 – Estructura de componente y elemento de información

Cada campo se codifica utilizando uno o más octetos. Los octetos se designan según se indica en la figura B.2. El primer octeto es el que se transmite primero. Los bits de un octeto se designan como se indica en la figura B.3: el bit A es el menos significativo y el que primero se transmite.

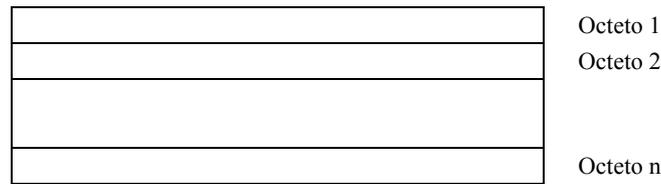


Figura B.2/Q.763 – Sistema de designación de octetos

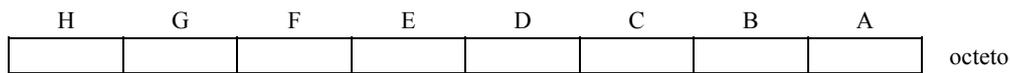


Figura B.3/Q.763 – Sistema de designación de bits

El contenido de cada elemento es un valor (primitiva) o bien uno o más elementos de información (constructores), según se indica en la figura B.4.

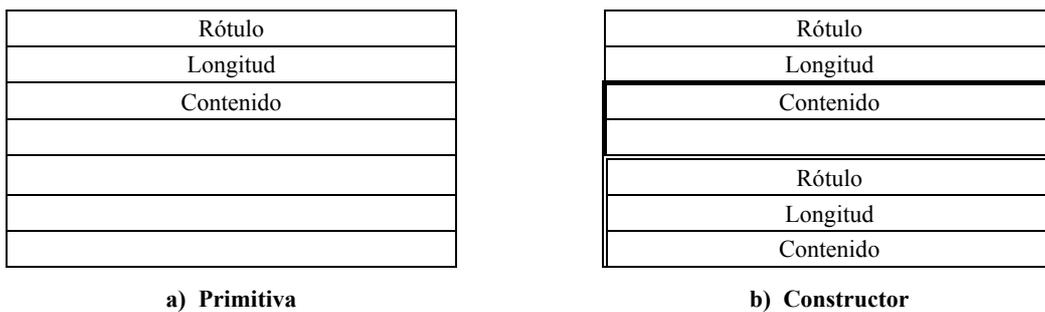


Figura B.4/Q.763 – Tipos de contenido

B.2 Rótulos

Un elemento de información se interpreta en primer lugar de conformidad con su posición dentro de la sintaxis del mensaje. El rótulo distingue a un elemento de información de otro y rige la interpretación del contenido. Tiene una longitud de uno o más octetos. El rótulo está compuesto de "clase", "forma" y "código de rótulo", como se muestra en la figura B.5.



NOTA – El código de rótulo puede extenderse a uno o más octetos siguientes, según se indica en B.2.3.

Figura B.5/Q.763 – Formato del rótulo

B.2.1 Clase de rótulo

Todos los rótulos utilizan los dos bits más significativos (H y G) para indicar la clase de rótulo. Estos bits se codifican como se muestra en el cuadro B.1.

Cuadro B.1/Q.763 – Codificación de la clase de rótulo

Clase	Codificación (HG)
Universal	00
General para las aplicaciones	01
Específica del contexto	10
De uso privado	11

La clase universal se utiliza para rótulos normalizados exclusivamente en la Recomendación X.209 y que corresponden a tipos independientes de la aplicación. Los rótulos universales pueden utilizarse toda vez que se use un tipo de elemento de información universal. La clase universal se aplica a todas las Recomendaciones del CCITT, esto es, a los elementos de servicio de aplicación del sistema de señalización N.º 7, al sistema de tratamiento de mensajes de la Recomendación X.400, etc.

La clase general para las aplicaciones se emplea para elementos de información que están normalizados en el conjunto de aplicaciones (elementos de servicio de aplicación) que utilizan el sistema de señalización N.º 7.

La clase específica del contexto se utiliza para elementos de información que están especificados en el contexto de la construcción inmediatamente superior y tienen en cuenta la secuencia de otros elementos de información dentro de la misma construcción. Esta clase puede utilizarse para los rótulos de una construcción, y esos rótulos se pueden volver a usar en cualquier otra construcción.

La clase de uso privado está reservada para elementos de información específicos de un país, una red o un usuario privado. Estos elementos de información están fuera del ámbito de la presente Recomendación.

B.2.2 Forma del elemento de información

El bit F se utiliza para indicar si el elemento es una "primitiva" o un "constructor", como se muestra en el cuadro B.2. Un elemento primitiva es aquél cuya estructura es atómica (es decir, un valor únicamente). Un elemento constructor es aquél que contiene uno o más elementos de información que pueden a su vez ser elementos constructores.

Las dos formas de elementos se muestran en el cuadro B.2.

Cuadro B.2/Q.763 – Codificación de la forma de elemento

Forma de elemento	Codificación (F)
Primitiva	0
Constructor	1

B.2.3 Código de rótulo

Los bits A a E del primer octeto del rótulo, junto con cualquier posible octeto de ampliación, representan el código del rótulo que distingue un tipo de elemento de otro de la misma clase. Los códigos de rótulo en la gama 00000 a 11110 (0 a 30 en decimal) se proporcionan en un octeto.

El mecanismo de ampliación consiste en codificar los bits A a E del primer octeto como 11111. El bit H del octeto siguiente sirve como un indicador de ampliación. Si el bit H del octeto de ampliación se pone a 0, no se utilizan otros octetos para este rótulo. Si el bit H se pone a 1, el octeto siguiente también se utiliza para la ampliación del código de rótulo. El rótulo resultante consta de los bits A

a G de cada octeto de ampliación, con el bit G del primer octeto de ampliación como el más significativo y el bit A del último octeto de ampliación como el menos significativo. El código de rótulo 31 se codifica como 0011111 en los bits G a A de un solo octeto de ampliación. A partir de este punto los códigos de rótulo superiores utilizan el menor número posible de octetos de ampliación.

En la figura B.6 se muestra el formato detallado del código de rótulo.

Clase	Forma	Código de rótulo (00000-11110)
a) Formato de un octeto		

Clase	Forma	Código de rótulo 1 1 1 1 1
Ampl. 1	MSB	
Ampl. 0	LSB	

b) Formato ampliado

Figura B.6/Q.763 – Formato del código de rótulo

B.3 Longitud del contenido

La longitud del contenido se codifica para indicar el número de octetos de éste. En esta longitud no se cuenta el rótulo ni los octetos de longitud del contenido.

La longitud del contenido utiliza la forma corta, larga o indefinida. Si la longitud es inferior a 128 octetos, se utiliza la forma corta. En la forma corta el bit H se codifica 0, y la longitud se codifica como un número binario utilizando los bits A a G.

Si la longitud es superior a 127 octetos, se utiliza la forma larga de longitud de contenido, que puede abarcar de 2 a 127 octetos. El bit H del primer octeto se pone a 1, y los bits A a G de éste representan el número inmediatamente inferior al tamaño de la longitud en octetos como un número binario sin signo cuyos bits más significativo y menos significativo son los bits G y A, respectivamente. La propia longitud se codifica como un número binario sin signo cuyos bits más significativo y menos significativo son el bit H del segundo octeto y el bit A del último octeto, respectivamente. Este número binario debe codificarse en el menor número posible de octetos, sin octetos delanteros con valor 0.

La forma indefinida está formada por 1 octeto y se puede utilizar (aunque no es obligatorio) como sustitución de la forma corta o larga, siempre que el elemento sea un constructor. Tiene el valor 10000000. Cuando se emplea esta forma, el contenido termina por un indicador especial de fin de contenido (EOC, *end-of-contents*).

El indicador de fin de contenido no posee notación alguna. Aunque se le considera parte del contenido desde el punto de vista sintáctico, el indicador de fin de contenido no tiene significación semántica.

La representación del indicador fin de contenido es un elemento cuya clase es universal, cuya forma es primitiva y cuyo código ID tiene valor 0, con contenido no utilizado y ausente:

EOC	Longitud	Contenido
00 (hex)	00 (hex)	Ausente

En la figura B.7 se muestran los formatos del campo de longitud descrito anteriormente. El valor máximo que puede codificarse está restringido por las limitaciones de tamaño del mensaje de red en el caso sin conexión.

0	Longitud del contenido
MSB	LSB

a) Forma corta

1	(Tamaño del campo de longitud) -1
MSB	LSB
MSB	
Longitud del contenido	
LSB	

b) Forma larga

Rótulo del elemento constructor
L = 10000000
Rótulo Longitud (nota) Contenido
:
:
:
Rótulo Longitud (nota) Contenido
Rótulo EOC (00000000)
Rótulo EOC (00000000)

c) Forma indefinida

NOTA – La longitud puede tomar cualquiera de las tres formas: corta, larga o indefinida.

Figura B.7/Q.763 – Formato del campo de longitud

B.4 Contenido

El contenido es la parte sustancial del elemento, constituida por la información que se ha de transmitir en éste. Su longitud es variable, pero es siempre un número entero de octetos. El contenido se interpreta en función del tipo, esto es, según el valor del rótulo.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedios
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Z	Lenguajes de programación