



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CCITT**

COMITÉ CONSULTIVO  
INTERNACIONAL  
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

**Q.763**

(11/1988)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Interfuncionamiento de los sistemas de señalización –  
Especificaciones del sistema de señalización N.º 7

---

**PARTE USUARIO DE LA RED DIGITAL DE  
SERVICIOS INTEGRADOS (PU-RDSI) –  
FORMATOS Y CÓDIGOS**

Reedición de la Recomendación Q.763 del CCITT  
publicada en el Libro Azul, Fascículo VI.8 (1988)

---

## NOTAS

1 La Recomendación Q.763 del CCITT se publicó en el fascículo VI.8 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (véase a continuación).

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

## FORMATOS Y CÓDIGOS

### 1 Consideraciones generales

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

El formato del octeto de información de servicio y los códigos utilizados en este octeto se describen en la Recomendación Q.704, § 14.2. El indicador de servicio para la parte usuario 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 RDSI está constituido por un número entero de octetos y tiene los siguientes componentes (véase la figura 1/Q.763):

- a) etiqueta de encaminamiento;
- b) código de identificación de circuito;
- c) código de tipo de mensaje;
- d) parte obligatoria de longitud fija;
- e) parte obligatoria de longitud variable;
- f) 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 PCCS transferido entre la parte usuario RDSI y la parte control de la conexión de señalización (PCCS).

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

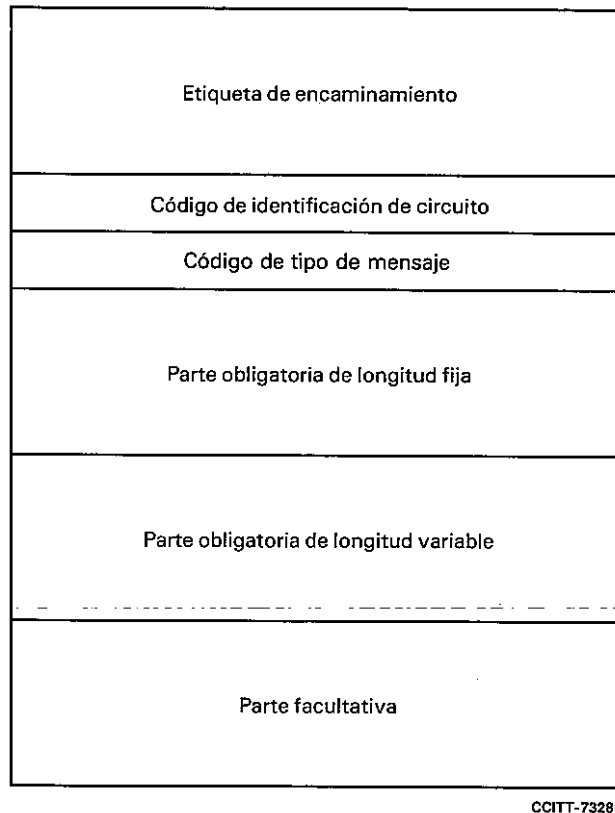


FIGURA 1/Q.763

Componentes de los mensajes de la parte usuario RDSI

1.1 *Etiqueta de encaminamiento*

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

1.2 *Código de identificación de circuito*

El formato del código de identificación de circuito (CIC) se muestra en la figura 2/Q.763.

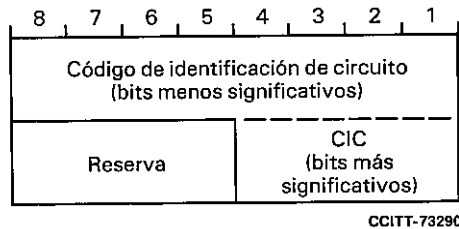


FIGURA 2/Q.763

**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 y 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 identificar unívocamente el circuito entre todos los otros circuitos de otros sistemas que interconectan un punto de origen y uno 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/Q.763.

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

c) *Sistema de multiplexación por división de frecuencia (MDF) 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/Q.763.

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

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

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 todo los mensajes. El código de tipo de mensaje define unívocamente la función y el formato de cada mensaje de la parte usuario RDSI.

La atribución con referencia a la sección pertinente de esta Recomendación se resume en el cuadro 3/Q.763.

#### 1.4 *Principios de formatización*

Cada mensaje está constituido por un número de parámetros indicados y descritos en el § 2. Cada parámetro tiene un nombre que se codifica como un solo octeto (véase el cuadro 4/Q.763). 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 el § 3.

En la figura 3/Q.763 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 el § 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 admite una parte facultativa, 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.

#### 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. 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.

#### 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/Q.763).

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

#### 1.10 *Codificación de los bits de reserva*

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

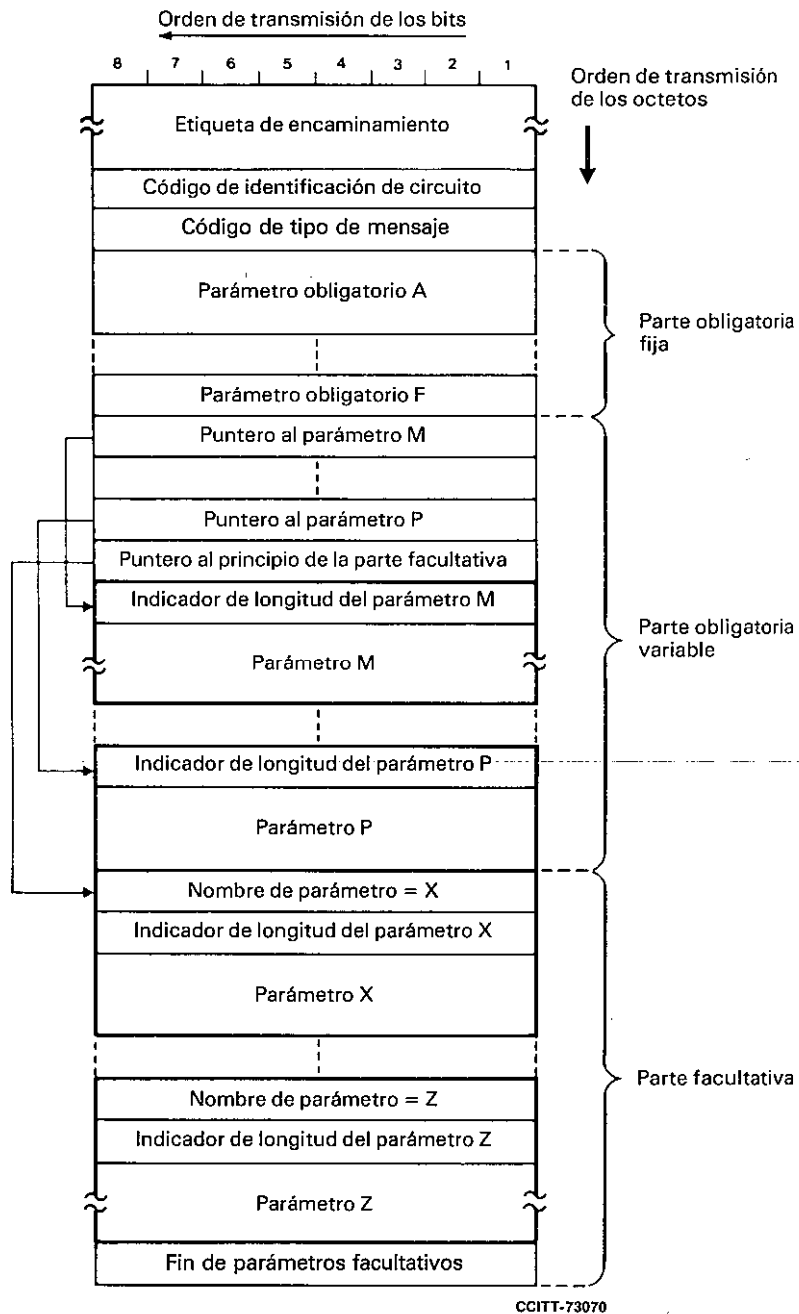


FIGURA 3/Q.763

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 comprendidos entre 11111111 y 11100000 se reservan exclusivamente para este propósito.

**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 3/Q.763.

CUADRO 3/Q.763

Tipo de mensaje	Referencia (cuadro)	Código
Dirección completa	5/Q.763	00000110
Respuesta	6/Q.763	00001001
Bloqueo	23/Q.763	00010011
Acuse de bloqueo	23/Q.763	00010101
Modificación de llamada completada	24/Q.763	00011101
Petición de modificación de la llamada	24/Q.763	00011100
Rechazo de modificación de llamada	24/Q.763	00011110
Progresión de la llamada	7/Q.763	00101100
Bloqueo de grupo de circuitos	25/Q.763	00011000
Acuse de bloqueo de grupo de circuitos	25/Q.763	00011010
Indagación sobre grupo de circuitos	26/Q.763	00101010
Respuesta a indagación sobre grupo de circuitos	8/Q.763	00101011
Reinicialización de grupo de circuitos	26/Q.763	00010111
Acuse de reinicialización de grupo de circuitos	9/Q.763	00101001
Desbloqueo de grupo de circuitos	25/Q.763	00011001
Acuse de desbloqueo de grupo de circuitos	25/Q.763	00011011
Información sobre tasación <sup>a)</sup>	(véase nota)	00110001
Confusión	10/Q.763	00110111
Conexión	11/Q.763	00000111
Continuidad	12/Q.763	00000101
Petición de prueba de continuidad	23/Q.763	00010001
Liberación diferida <sup>a)</sup>	21/Q.763	00100111
Facilidad aceptada	27/Q.763	00100000
Rechazo de facilidad	13/Q.763	00100001
Petición de facilidad	27/Q.763	00011111
Intervención	21/Q.763	00001000
Información	14/Q.763	00000100
Petición de información	15/Q.763	00000011
Dirección inicial	16/Q.763	00000001
Acuse de establecimiento de bucle <sup>a)</sup>	23/Q.763	00101000
Sobrecarga <sup>a)</sup>	23/Q.763	00110000
Paso de largo	28/Q.763	00101000
Liberación	17/Q.763	00001100
Liberación completada	18/Q.763	00010000
Reinicialización de circuito	23/Q.763	00010010
Reanudación	22/Q.763	00001110
Dirección subsiguiente	19/Q.763	00000010
Suspensión	22/Q.763	00001101
Desbloqueo	23/Q.763	00010100
Acuse de desbloqueo	23/Q.763	00010110
CIC no equipado <sup>a)</sup>	23/Q.763	00101110
Información de usuario a usuario	20/Q.763	00101101
Códigos reservados (utilizados en la versión 1984)		00001010
		00001011
		00001111
		00100010
		00100011
		00100101
		00100110

<sup>a)</sup> Para uso nacional solamente

*Nota* – El formato de este mensaje es un asunto nacional.



## 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 RDSI

## 3.1 Nombres de los parámetros

Los códigos de los nombres de parámetro se indican en el cuadro 4/Q.763 con indicación de los párrafos en que se describen.

## 3.2 Transporte de acceso

El formato del campo de parámetro transporte de acceso se muestra en la figura 4/Q.763.

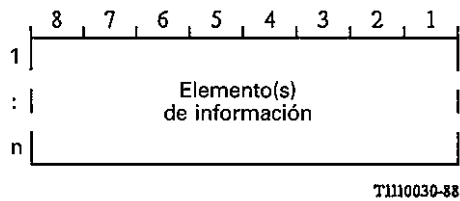


FIGURA 4/Q.763

### Campo del parámetro transporte de acceso

El elemento de información se codifica como se describe en la Recomendación Q.931, § 4.5. 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 procedimientos especiales y se determinarán mediante los mismos.

## 3.3 Nivel automático de congestión

El formato del campo del parámetro nivel automático de congestión se muestra en la figura 5/Q.763.

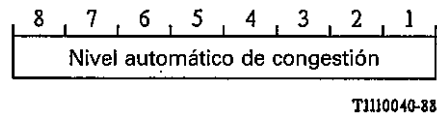


FIGURA 5/Q.763

### Campo del parámetro nivel automático de congestión

CUADRO 4/Q.763

Nombre del parámetro	Referencia (§)	Código
Transporte de acceso	3.2	00000011
Nivel automático de congestión	3.3	00100111
Indicadores de llamada hacia atrás	3.4	00010001
Indicadores de modificación de llamada	3.5	00010111
Referencia de llamada	3.6	00000001
Número de la parte llamada	3.7	00000100
Número de la parte llamante	3.8	00001010
Categoría de la parte llamante	3.9	00001001
Indicador de causa	3.10	00010010
Indicador de tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos	3.11	00010101
Indicador de estado de circuito	3.12	00100110
Código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios	3.13	00011010
Número conectado	3.14	00100001
Petición de conexión	3.15	00001101
Indicadores de continuidad	3.16	00010000
Fin de parámetros facultativos	3.17	00000000
Información de suceso	3.18	00100100
Indicador de facilidad	3.19	00011000
Indicadores de llamada hacia adelante	3.20	00000111
Indicadores de información	3.21	00001111
Indicadores de petición de información	3.22	00001110
Indicadores de la naturaleza de la conexión	3.23	00000110
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.24	00101001
Indicadores de llamada hacia adelante facultativos	3.25	00001000
Número inicialmente llamado	3.26	00101000
Gama y estado	3.27	00010110
Número redireccionante	3.28	00001011
Información de redireccionamiento	3.29	00010011
Número de redireccionamiento	3.30	00001100
Código de punto de señalización <sup>a)</sup>	3.31	00011110
Número subsiguiente	3.32	00000101
Indicadores pausa (o suspensión)/reanudación	3.33	00100010
Selección de red de tránsito <sup>a)</sup>	3.34	00100011
Requisitos del medio de transmisión	3.35	00000010
Información de servicio de usuario	3.36	00011101
Indicadores de usuario a usuario	3.37	00101010
Información de usuario a usuario	3.38	00100000
Códigos reservados (utilizados en la versión de 1984, Libro Rojo)		00010100 00011001 00011011 00011100 00011111
Reservado para identificador de múltiples intervalos		00100101

<sup>a)</sup> Para uso nacional solamente

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

00000000 reserva  
00000001 nivel de congestión 1 sobrepasado  
00000010 nivel de congestión 2 sobrepasado

00000011 }  
 a } en reserva  
 11111111 }

### 3.4 Indicadores de llamada hacia atrás

El formato del campo de parámetro indicadores de llamada hacia atrás se indica en la figura 6/Q.763.

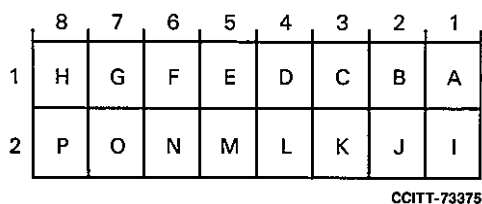


FIGURA 6/Q.763

#### Campo de parámetro indicadores de llamada hacia atrás

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

bits B A: indicador de tasación

0 0 no se da indicación  
 0 1 sin tasación  
 1 0 con tasación  
 1 1 reserva

bits D C: indicador de estados de la parte llamada

0 0 no se da indicación  
 0 1 abonado libre  
 1 0 conectar cuando se libere  
 1 1 de reserva

bits F E: 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 H G: indicador de método de transferencia de extremo a extremo (Nota)

0 0 no hay método disponible de extremo a extremo (sólo enlace por enlace)  
 0 1 método de paso de largo disponible  
 1 0 método PCCS disponible  
 1 1 métodos de paso de largo y PCCS disponibles

bit I: indicador de interfuncionamiento (Nota)

0 no hay interfuncionamiento  
 1 hay interfuncionamiento

bit J: indicador de información de extremo a extremo (Nota)

0 información de extremo a extremo no disponible  
 1 información de extremo a extremo disponible

bit K: indicador de la parte usuario RDSI (Nota)

0 parte usuario RDSI no utilizada todo el trayecto  
 1 parte usuario RDSI utilizada todo el trayecto

bit L: indicador de retención (uso nacional)

0 retención no solicitada  
 1 retención solicitada

- bit M: indicador de acceso RDSI
  - 0 acceso de terminación no RDSI
  - 1 acceso de terminación RDSI
- bit N: 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 O P: indicador de método PCCS
  - 0 0 no se da indicación
  - 0 1 está disponible el método sin conexión
  - 1 0 está disponible el método con conexión
  - 1 1 están disponibles los métodos sin conexión y con conexión

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

### 3.5 Indicadores de modificación de la llamada

El formato del campo del parámetro indicadores de modificación de la llamada se muestra en la figura 7/Q.763.

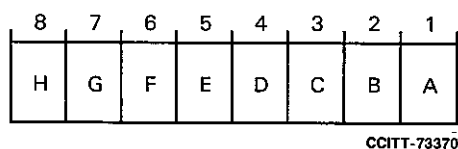


FIGURA 7/Q.763

#### Campo del parámetro indicadores de modificación de la llamada

En el campo del parámetro indicadores de modificación de la llamada se utilizan los siguientes códigos:

- bits B A: indicador de modificación
  - 0 0 reserva
  - 0 1 cambio a servicio 1
  - 1 0 cambio a servicio 2
  - 1 1 reserva

bits H C: reserva

*Nota* – Requisito de medio de transmisión define los servicios 1 y 2.

### 3.6 Referencia de llamada

El formato del parámetro referencia de llamada se indica en la figura 8/Q.763.

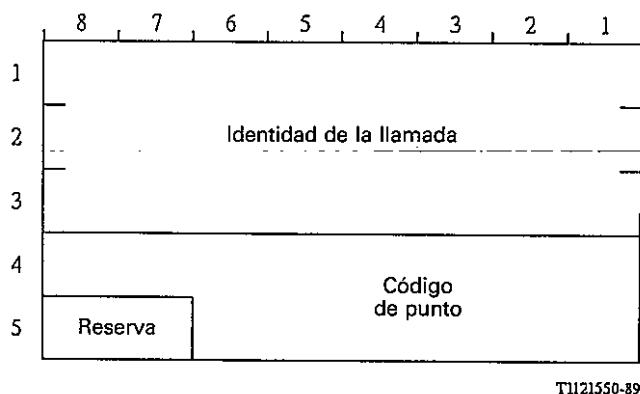


FIGURA 8/Q.763

#### Campo del parámetro de 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 de punto*

Código del punto de señalización para el que ofrece interés la identificación de la llamada.

### 3.7 Número de la parte llamada

El formato del campo del parámetro número de la parte llamada se muestra en la figura 9/Q.763.

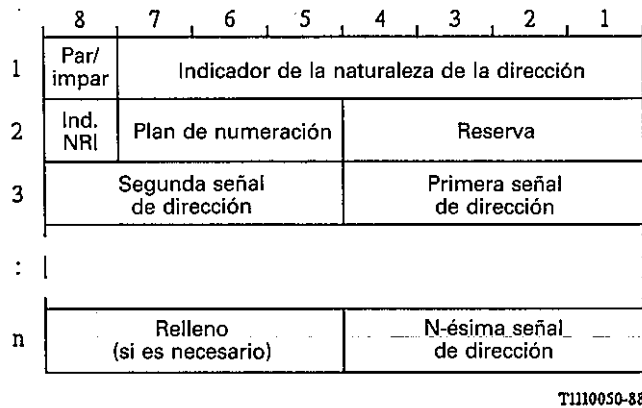


FIGURA 9/Q.763

#### Campo del parámetro número de la parte llamada

En los subcampos del campo del parámetro dirección 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*

- 0000000 reserva
- 0000001 número de abonado
- 0000010 reservado para aplicaciones nacionales
- 0000011 número nacional (significativo)
- 0000100 número internacional

- 0000101 }  
a } reserva
- 1101111 }

- 1110000 }  
a } reservado para uso nacional
- 1111110 }

- 1111111 reserva

c) *Indicador de número de red interno (indicador NRI)*

- 0 encaminamiento a número de red interno permitido
- 1 encaminamiento a número de red interno no permitido

d) *Indicador de plan de numeración*

- 000 reserva
- 001 plan de numeración RDSI (telefonía) (Rec. E.164, E.163)
- 010 reserva
- 011 plan de numeración de datos (Rec. X.121)

- 100 plan de numeración télex (Rec. F.69)
- 101 reservado para uso nacional
- 110 reservado para uso nacional
- 111 reserva

e) *Señales de dirección*

- 0000 cifra 0
- 0001 cifra 1
- 0010 cifra 2
- 0011 cifra 3
- 0100 cifra 4
- 0101 cifra 5
- 0110 cifra 6
- 0111 cifra 7
- 1000 cifra 8
- 1001 cifra 9
- 1010 reserva
- 1011 código 11
- 1100 código 12
- 1101 reserva
- 1110 reserva
- 1111 SFN

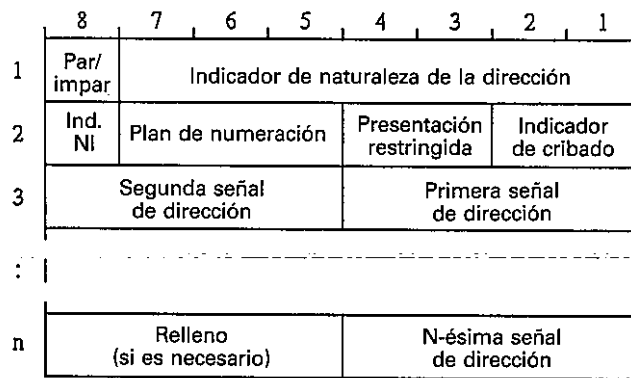
La señal de dirección más significativa se envía primero. Las señales de dirección subsiguientes se envían en sucesivos campos de 4 bits.

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.

3.8 *Número de la parte llamante*

El formato del campo del parámetro número de la parte llamante corresponde al indicado en la figura 10/Q.763.



T1110060-88

*Nota* – Cuando el indicador de presentación restringida de dirección señale dirección no disponible, se suprimen los octetos 3 a n.

FIGURA 10/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 el § 3.7 a).

b) *Naturaleza de la dirección*

0000000	reserva
0000001	número de abonado
0000010	reservado para aplicaciones nacionales
0000011	número nacional (significativo)
0000100	número internacional
0000101	}
a	}
1101111	} reserva
1110000	}
a	}
1111110	} reservado para uso nacional
1111111	reserva

*Nota* – Otros tipos de indicaciones de la naturaleza de la dirección (por ejemplo, identificación de central de tránsito) serán objeto de ulterior estudio.

c) *Indicador de número de la parte llamante incompleto (NI)*

0	completo
1	incompleto

d) *Indicador de plan de numeración*

Véase § 3.7 d).

e) *Indicador de presentación restringida de dirección (Pres. Restr.)*

00	resentación permitida
01	presentación restringida
10	dirección no disponible (Nota)
11	reserva

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

f) *Indicador de cribado*

00	reserva (Nota)
01	suministrado por el usuario, verificado y pasado
10	reserva (Nota)
11	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.

g) *Señales de dirección*

0000	cifra 0
0001	cifra 1
0010	cifra 2
0011	cifra 3
0100	cifra 4
0101	cifra 5
0110	cifra 6
0111	cifra 7
1000	cifra 8
1001	cifra 9
1010	reserva
1011	código 11
1100	código 12
1101	}
a	}
1111	} reserva

h) *Relleno*

Véase el § 3.7 f).

### 3.9 *Categoría de la parte llamante*

El formato de campo del parámetro categoría de la parte llamante se indica en la figura 11/Q.763.

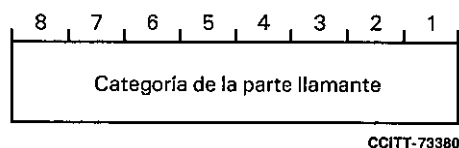


FIGURA 11/Q.763

#### **Campo del parámetro categoría de la parte llamante**

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

00000000	se desconoce la categoría de la parte llamante en este momento
00000001	operador, idioma francés
00000010	operador, idioma inglés
00000011	operador, idioma alemán
00000100	operador, idioma ruso
00000101	operador, idioma español
00000110	} pueden utilizarlos las Administraciones para seleccionar un idioma de mutuo acuerdo
00000111	
00010000	
00001001	reservado (véase la Recomendación Q.104) (Nota)
00001010	abonado llamante ordinario
00001011	abonado llamante con prioridad
00001100	llamada de datos (datos en banda vocal)
00001101	llamada de prueba
00001110	reserva
00001111	teléfono de previo pago
00010000	} reserva
a	
11011111	}
11100000	} reservado para uso nacional
a	
11111110	
11111111	reserva

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

### 3.10 *Indicadores de causa*

El formato del campo del parámetro indicadores de causa se muestra en la figura 12/Q.763.



	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Ampl.	Norma de codificación		Reser- va	Lugar			
1a	Ampl.	Recomendación						
2	Ampl.	Valor de causa						
3	Diagnóstico(s) (si existe)							
:								
3n								

T1110070-88

*Nota 1* – El octeto 1a puede suprimirse.

*Nota 2* – Los octetos 3 a 3n pueden suprimirse o repetirse, por ejemplo 3' a 3'n.

FIGURA 12/Q.763

### Campo del parámetro indicadores de causa

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

a) *Indicador de ampliación (ampl.)*

- 0 el octeto continúa en el octeto siguiente (por ejemplo, octetos 1 y 1a)
- 1 último octeto

b) *Norma de codificación*

- 00 norma CCITT, como se describe a continuación
- 01 reservado para otras normas internacionales (Nota)
- 10 norma nacional (Nota)
- 11 norma específica del lugar identificado (Nota)

*Nota* – Estas otras normas de codificación sólo deben utilizarse cuando la causa deseada no pueda expresarse con la norma del CCITT.

c) *Lugar (o ubicación)*

- 0000 usuario
- 0001 red privada que sirve al usuario local
- 0010 red pública que sirve al usuario local
- 0011 red de tránsito
- 0100 red pública que sirve al usuario distante
- 0101 red privada que sirve al usuario distante
- 0111 red internacional
- 1010 más allá de un punto de interfuncionamiento todos los otros valores están reservados

*Nota* – Según la ubicación de los usuario, la red pública que sirve al usuario local puede ser la misma red que sirve al usuario distante. En el anexo J a la Recomendación Q.931 se definen reglas para la codificación del campo de lugar (o ubicación).

d) *Recomendación*

- 0000000 Rec. Q.763
  - 0000011 Rec. X.21
  - 0000100 Rec. X.25
  - 0000101 Redes móviles terrestres públicas, Serie Q.1000
- Todos los otros valores están reservados.

*Nota* – Si se omite el octeto 1a, se supone Recomendación Q.763.

e) *Valor de causa*

El valor de causa se divide en dos campos, una clase (bits 5 a 7) y un valor dentro de una clase (bits 1 a 4). El equivalente decimal del valor de causa se muestra entre paréntesis junto al valor de causa.

Clases 000 y 001, suceso normal:

- 0000001 (1) número no atribuido (no asignado)
- 0000010 (2) no hay encaminamiento a una red de tránsito especificada (uso nacional)
- 0000011 (3) no hay encaminamiento a destino
- 0000100 (4) envío de tono de información especial

- 0000101 (5) prefijo interurbano mal marcado
- 0010000 (16) liberación de llamada normal
- 0010001 (17) usuario ocupado
- 0010010 (18) ningún usuario responde
- 0010011 (19) el usuario no contesta (aviso al usuario)
- 0010101 (21) llamada rechazada
- 0010110 (22) número cambiado
- 0011011 (27) destino fuera de servicio
- 0011100 (28) dirección incompleta
- 0011101 (29) facilidad rechazada
- 0011111 (31) normal – no especificada

Clase 010, recurso no disponible:

- 0100010 (34) no hay circuito disponible
- 0100110 (38) red fuera de servicio
- 0101001 (41) fallo temporal
- 0101010 (42) congestión en el equipo de conmutación
- 0101100 (44) canal solicitado no disponible
- 0101111 (47) recurso no disponible – no especificada

Clase 011, servicio u opción no disponible:

- 0110010 (50) facilidad solicitada no incluida en el abono
- 0110111 (55) prohibición de llamadas entrantes en el GCU
- 0111001 (57) capacidad portadora no autorizada
- 0111010 (58) capacidad portadora no disponible en ese momento
- 0111111 (63) servicio u opción no disponible – no especificado

Clase 100, servicio u opción no realizado:

- 1000001 (65) capacidad portadora no realizada
- 1000101 (69) facilidad solicitada no realizada
- 1000110 (70) únicamente se dispone de capacidad portadora restringida de información digital
- 1001111 (79) servicio u opción no realizado – no especificada

Clase 101, mensaje no válido (por ejemplo parámetro fuera de gama):

- 1010111 (87) usuario llamado no miembro de GCU
- 1011000 (88) destino incompatible
- 1011011 (91) selección de red de tránsito no válida (uso nacional)
- 1011111 (95) mensaje no válido, no especificado

Clase 110, error de protocolo (por ejemplo, mensaje desconocido):

- 1100001 (97) tipo de mensaje no existente o no realizado
- 1100011 (99) parámetro no existente o no realizado – descartado
- 1100101 (103) parámetro no existente o no realizado – pasado
- 1101111 (111) error de protocolo, no especificado

Clase 111, clase de interfuncionamiento:

- 1111111 (127) interfuncionamiento, no especificado

f) *Diagnóstico*

El formato y la existencia del campo de diagnóstico dependen del valor de causa y del lugar en que se genera la causa. Para causas generadas por una red pública, pueden incluirse los siguientes diagnósticos:

<i>Causa</i>	<i>Diagnóstico</i>	<i>Formato</i>
1	Condición	Véase más abajo
2	Identidad de red de tránsito	Véase § 3.34 (Nota)
3	Condición	Véase más abajo
16	Condición	Véase más abajo
21	Condición	Véase más abajo
22	Número de la parte llamada (nuevo)	Véase § 3.7 (Nota)
29	Parámetro rechazado (Nota)	
50	Parámetro rechazado (Nota)	
57	Identidad de atributo	Véase a continuación
58	Identidad de atributo	Véase a continuación
65	Identidad de atributo	Véase a continuación
69	Parámetro rechazado (Nota)	

97	Tipo de mensaje	Véase cuadro 3/Q.763
99	Nombres de parámetro	Véase cuadro 4/Q.763
103	Nombres de parámetro	Véase cuadro 4/Q.763

*Nota* – Estos diagnósticos deberán también incluir los octetos de nombre y longitud de parámetro.

i) *Diagnóstico con identidad del atributo*

El formato del campo de diagnóstico cuando se codifica con una identidad de atributo se muestra en la figura 13/Q.763.

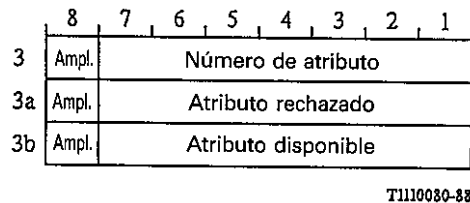


FIGURA 13/Q.763

**Campo de diagnóstico para identidad de atributo**

El subcampo de número de atributo identifica el atributo rechazado de la forma siguiente:

0110001	capacidad de transferencia de información
0110010	modo de transferencia de información
0110011	velocidad de transferencia de información
0110100	estructura
0110101	configuración
0110110	establecimiento
0110111	simetría
0111000	velocidad de transferencia de información (destino a origen)
0111001	identificador de capa e información de usuario correspondiente

Los subcampos de atributo rechazado y atributo disponible se codifican de la misma manera que el octeto equivalente del campo de parámetro de información de servicio de usuario (véase § 3.36) que contiene el atributo indicado. Los bits que no están relacionados con el atributo rechazado se codifican en 0. Si se rechaza más de un atributo de capacidad portadora, el campo de diagnóstico puede repetirse.

El bit de ampliación (ampl.), cuando se codifica 0, indica que este diagnóstico continúa en el octeto siguiente (por ejemplo octetos 3a a 3b). La inclusión del subcampo de atributo disponible es facultativa.

ii) *Diagnóstico de condición*

Un diagnóstico de condición es un campo de un octeto que contiene un bit de ampliación (bit 8) y que en los bits 2-1 contiene uno de los códigos siguientes:

00	desconocido
01	permanente
10	transitorio
11	reserva

Los bits 3 a 7 de un diagnóstico de condición son bits de reserva.

3.11 *Indicador de tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos*

El formato del parámetro indicador de tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos se muestra en la figura 14/Q.763.

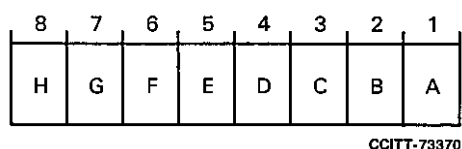


FIGURA 14/Q.763

**Campo del parámetro indicador de tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos**

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

- bits B A: indicador de tipo
- 0 0 relacionado con el mantenimiento
- 0 1 relacionado con fallos de equipo
- 1 0 reservado para uso (utilizado en la versión de 1984)
- 1 1 reserva
- bits C H: reserva

3.12 *Indicador de estado del circuito*

El formato del campo del parámetro indicador de estado del circuito se muestra en la figura 15/Q.763.

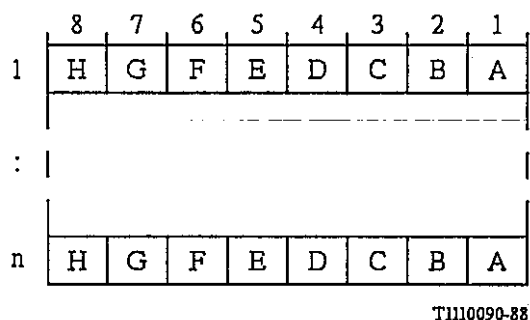


FIGURA 15/Q.763

**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 B A: Estado de bloqueo para mantenimiento
- 0 0 transitorio
- 0 1 reserva
- 1 0 reserva
- 1 1 no equipado

bits E-H: reserva

b) *para bits D C no iguales a 00:*

- bits B A: 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 D	C:	Estado del tratamiento de la llamada
0	1	circuito de llegada ocupado
1	0	circuito de salida ocupado
1	1	reposo
bits F	E:	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 G-H:		reserva

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

### 3.13 Código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios

El formato del campo del parámetro código de enclavamiento de GCU se indica en la figura 16/Q.763.

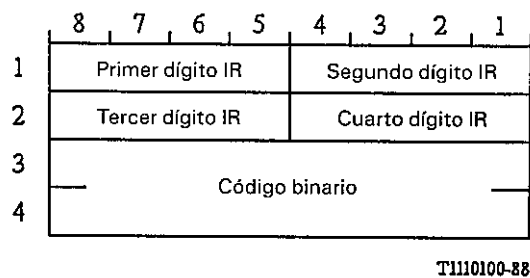


FIGURA 16/Q.763

#### Código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios

En los subcampos del código de enclavamiento de GCU se utilizan los siguientes códigos:

a) *Identidad de red (IR) (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 ζIPT (indicativo de país para telefonía) se indica en los dígitos IR segundo a cuarto (el dígito IPT más significativo está en la posición del segundo dígito IR). Si el IPT tiene uno o dos dígitos de longitud el dígito o dígitos en exceso se insertan con el código para EPER o identificación de la red, si es necesario. Si el octeto 2 no se necesita se codifica todo 0.

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 ζCIRD (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.

### 3.14 Número conectado

El formato del campo del parámetro número conectado corresponde al que se muestra en la figura 17/Q.763.

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

T1110060-88

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

FIGURA 17/Q.763

### Campo del parámetro número conectado

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

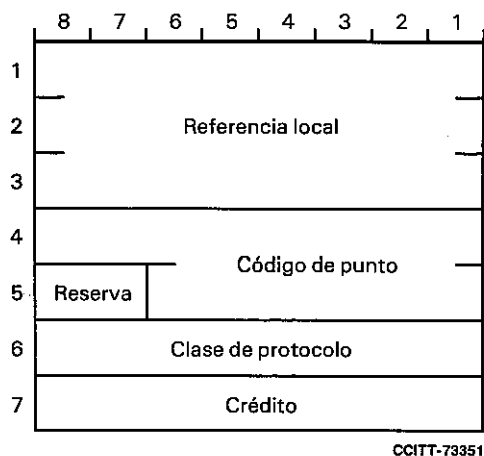
- Indicador par/impar: véase § 3.7 a)
- Indicador de la naturaleza de la dirección: véase § 3.7 b)
- Indicador de plan de numeración: véase § 3.7 d)
- Indicador de presentación restringida de la dirección: véase § 3.8 e)
- Indicador de cribado: véase § 3.8 f)
- Señal de dirección: véase § 3.8 g)
- Relleno: véase § 3.7 h)

#### 3.15 *Petición de conexión*

El formato del campo del parámetro petición de conexión se indica en la figura 18/Q.763.

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

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



*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**

3.16 *Indicadores de continuidad*

El formato del campo del parámetro de indicadores de continuidad se muestra en la figura 19/Q.763.

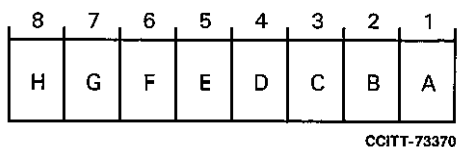


FIGURA 19/Q.763

**Campo de indicador de continuidad**

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

- bit A: Indicador de continuidad
  - 0 Verificación de continuidad positiva
  - 1 Verificación de continuidad negativa
- bits B-H: Reserva

3.17 *Indicador de fin de parámetros facultativos*

El último campo de parámetro facultativo de un mensaje va seguido del indicador de fin de parámetros facultativos que ocupa un campo de un octeto con todos los bits puestos a cero.

3.18 *Información de suceso*

El formato del campo del parámetro información de suceso se muestra en la figura 20/Q.763.

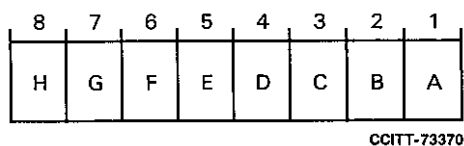


FIGURA 20/Q.763

**Campo del parámetro información de suceso**

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

bits GFEDCBA: Indicador de suceso

- 0000000    reserva
- 0000001    AVISO
- 0000010    PROGRESIÓN
- 0000011    hay disponible ahora información dentro de banda o un esquema adecuado
- 0000100    llamada transferida al estar ocupado el usuario
- 0000101    llamada transferida al no haber respuesta
- 0000110    llamada transferida incondicionalmente
- 0000111    }
- a            }
- 1111111    }

bits H: Indicador de presentación restringida de suceso

- 0    no hay indicación
- 1    presentación restringida

3.19 *Indicador de facilidad*

El formato del campo del parámetro indicador de facilidad se muestra en la figura 21/Q.763.

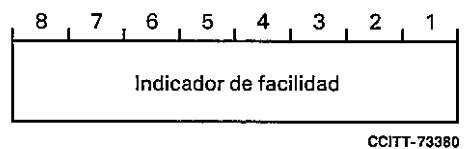


FIGURA 21/Q.763

**Campo del parámetro indicador de facilidad**

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

- 00000000            reserva
- 00000001            reserva
- 00000010            servicio de usuario a usuario
- 00000011            }
- a                    }
- 11111111            }

3.20 *Indicadores de llamada hacia adelante*

El formato del campo del parámetro indicadores de llamada hacia adelante se muestra en la figura 22/Q.763.



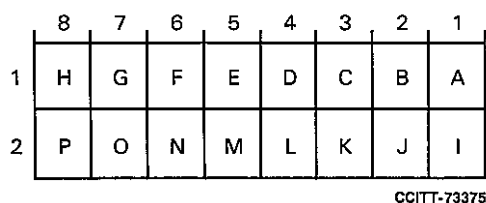


FIGURA 22/Q.763

**Campo del parámetro indicadores de llamada hacia adelante**

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

bit A: 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 C B: 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
- 1 0 método PCCS disponible
- 1 1 métodos de paso de largo y PCCS disponibles

bit D: Indicador de interfuncionamiento (Nota)

- 0 no hay interfuncionamiento (sistema de señalización N.º 7 utilizado en todas las partes)
- 1 hay interfuncionamiento

bit E: Indicador de información de extremo a extremo (Nota)

- 0 información de extremo a extremo no disponible
- 1 información de extremo a extremo disponible

bit F: Indicador de parte usuario RDSI (Nota)

- 0 parte usuario RDSI no utilizada en todo el proyecto
- 1 parte usuario RDSI utilizada en todo el proyecto

bit H G: Indicador de preferencia de la parte usuario RDSI

- 0 0 parte usuario RDSI preferida en todo el trayecto
- 0 1 parte usuario RDSI requerida en todo el trayecto
- 1 0 parte usuario 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

bit K J: Indicador de método de la PCCS

- 0 0 no hay indicación
- 0 1 disponible el método sin conexión
- 1 0 disponible el método con conexión
- 1 1 disponibles ambos métodos, sin conexión y con conexión

bit L: Reserva

bits M-P: reservados para uso nacional

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

3.21 *Indicadores de información*

El formato del campo del parámetro indicadores de información se muestra en la figura 23/Q.763.

	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

CCITT-73375

FIGURA 23/Q.763

**Campo del parámetro indicadores de información**

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

bits B A: 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 retención proporcionada (uso nacional)

- 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 (utilización nacional)

- 0 información de tasación no incluida
- 1 información de tasación incluida

bit H: Solicitud de indicador de información

- 0 solicitado
- 1 no solicitado

bits I-P: Reserva

3.22 *Indicadores de petición de información*

El formato del campo del parámetro indicador de petición de información se muestra en la figura 24/Q.763.

	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

CCITT-73375

FIGURA 24/Q.763

**Campo del parámetro indicadores de petición de información**

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

bit A: 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 B:      Indicador de retención (uso nacional)
  - 0      retención no solicitada
  - 1      retención solicitada
- bit C:      Reserva
- bit D:      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 E:      Indicador de petición de información de estación (uso nacional)
  - 0      información de tasación no solicitada
  - 1      información de tasación solicitada
- bit G F:    Reserva
- bit H:      Indicador de petición de identificación de llamada maliciosa (uso nacional)
  - 0      identificación de llamada maliciosa no solicitada
  - 1      identificación de llamada maliciosa solicitada
- bits I-P:   Reserva

### 3.23 *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 25/Q.763.

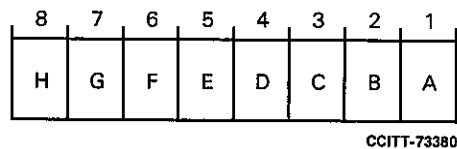


FIGURA 25/Q.763

#### **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 B A:    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 D C:   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 semidispositivo de protección contra el eco de salida
  - 1      incluido semidispositivo de protección contra el eco de salida
- bits F-H    Reserva

### 3.24 *Indicadores de llamada hacia atrás facultativos*

El formato del campo del parámetro indicadores de llamada hacia atrás facultativos se muestra en la figura 26/Q.763.

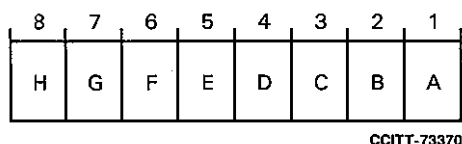


FIGURA 26/Q.763

**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 reenvío de llamada
  - 0        no hay indicación
  - 1        puede producirse reenvío de llamada
- bits C-D:     Reservados
- bits E-H:     Reservado para uso nacional

3.25 *Indicadores de llamada hacia adelante facultativos*

El formato del campo del parámetro indicadores de llamada hacia adelante facultativos se muestra en la figura 27/Q.763.

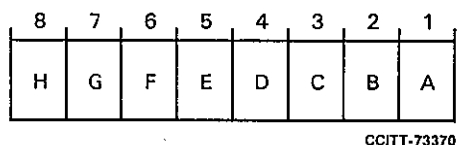


FIGURA 27/Q.763

**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:

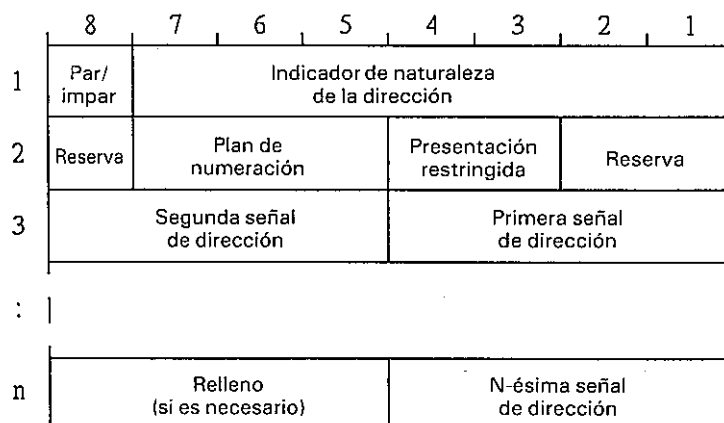
- bits B A     Indicador de llamada de grupo cerrado de usuarios
  - 0 0     la llamada no es de GCU
  - 0 1     reserva
  - 1 0     llamada de GCU, acceso de salida permitido
  - 1 1     llamada de GCU, acceso de salida no permitido
- bit C-H Reserva

3.26 *Número llamado inicialmente*

El formato del campo del parámetro número llamado inicialmente se muestra en la figura 28/Q.763.

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

- a) Indicador impar/par: véase § 3.7 a)
- b) Indicador de naturaleza de la dirección: véase § 3.7 b)
- c) Indicador de plan de numeración: véase § 3.7 d)
- d) Indicador de presentación restringida de la dirección: véase § 3.8 e)
- e) señal de dirección: véase § 3.8 g)
- f) relleno: véase § 3.7 h).



T1110060-88

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

FIGURA 28/Q.763

### Campo del parámetro número llamado inicialmente

#### 3.27 Gama y estado

El formato del campo del parámetro gama y estado se indica en la figura 29/Q.763.

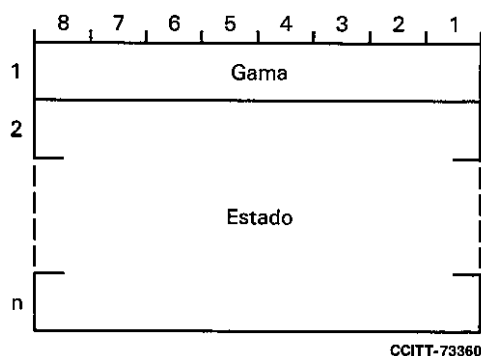


FIGURA 29/Q.763

### 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 código de gama 0 indica la ausencia del campo de estado. El número representado por un código de gama distinto de cero + 1 indica la gama de circuitos por el mensaje.

#### b) Estado

El subcampo de estado contiene de 1 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 determinados es igual a la gama + 1.

Cada bit de estado está asociado con un código de identificación de circuito: el bit de estado no 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

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 y los de indagación 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, se reserva el código de gama 0.

### 3.28 *Número redireccionante*

El formato del campo del parámetro número/redireccionante corresponde al indicado en la figura 28/Q.763.

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

- a) Indicador par/impar: véase el § 3.7 a)
- b) Indicador de la naturaleza de la dirección: véase el § 3.7 b)
- c) Indicador de plan de numeración: véase § 3.7 d)
- d) Indicador de presentación restringida de la dirección: véase § 3.8 e)
- e) Señal de dirección: véase § 3.8 g)
- f) Relleno: véase § 3.7 f).

### 3.29 *Información de redireccionamiento*

El formato del campo del parámetro información de redireccionamiento se muestra en la figura 30/Q.763.

	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

CCITT-73375

*Nota* – El octeto 2 se omite si el contador de redireccionamiento se codifica 001.

FIGURA 30/Q.763

#### **Campo del parámetro información de redireccionamiento**

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

bits	C	B	A	Indicador de redireccionamiento
	0	0	0	no hay redireccionamiento
	0	0	1	llamada reencaminada

0	1	0		llamada reencaminada, presentación restringida de toda la información de redireccionamiento
0	1	1		llamada transferida
1	0	0		llamada transferida, presentación restringida de toda la información de redireccionamiento
1	0	1		llamada reencaminada, presentación restringida del número de redireccionamiento
1	1	0		llamada transferida, presentación restringida del número de redireccionamiento
1	1	1		reserva
bit D :				Reserva
bits H G F E:				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	} reserva
	a			
1	1	1	1	}
bits K J I:				Contador de redireccionamientos. El número de redireccionamientos de la llamada de que ha sido objeto la llamada se expresa como número binario comprendido entre 1 y 5.
bit L:				Reserva
bits P O NM				Motivo de redireccionamiento
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	} reserva
	a			
1	1	1	1	}

### 3.30 Número de redireccionamiento

El formato del campo del parámetro número de redireccionamiento corresponde al indicado en la figura 9/Q.763.

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

- Indicador par/impar: véase el § 3.7 a)
- Indicador de la naturaleza de la dirección: véase el § 3.7 b)
- Indicador de número interno de red: véase § 3.7 c)
- Indicador de plan de numeración: véase § 3.7 d)
- Señal de dirección: véase § 3.8 f)
- Relleno: véase § 3.7 f).

### 3.31 Código de punto de señalización (uso nacional)

El formato del campo del parámetro código de punto de señalización se muestra en la figura 31/Q.763.

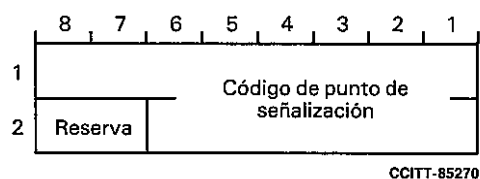


FIGURA 31/Q.763

### Código de punto de señalización

El código de punto de señalización es una representación binaria para el código atribuido a un nodo de la red de señalización.

3.32 *Número subsiguiente*

El formato del campo del parámetro número subsiguiente se muestra en la figura 32/Q.763.



FIGURA 32/Q.763

**Campo del parámetro número subsiguiente**

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

- a) Indicador impar/par: véase el § 3.7 a)
- b) Señal de dirección: véase el § 3.7 e)
- c) Relleno: véase el § 3.7 f).

3.33 *Indicadores de suspensión (o pausa)/reanudación*

El formato del campo del parámetro indicadores de suspensión/reanudación se muestra en la figura 33/Q.763.

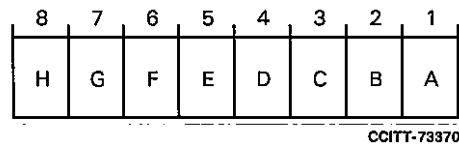


FIGURA 33/Q.763

**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 B-H: Reserva

3.34 *Selección de red de tránsito (uso nacional)*

El formato del campo del parámetro selección de red de tránsito se muestra en la figura 34/Q.763.



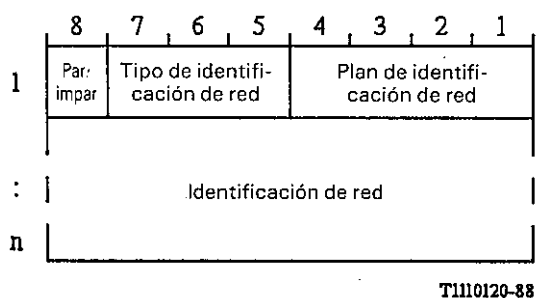


FIGURA 34/Q.763

### Campo del parámetro selección de red de tránsito

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

- a) *Indicador par/impar*
  - 0 número par de dígitos
  - 1 número impar de dígitos
- b) *Identificador de tipo de red*
  - 000 identificación de normalizado por el CCITT
  - 010 identificación de red nacional
  - Otros reservados
- c) *Plan de identificación de red*
  - i) Para identificación de normalizado por el CCITT
    - 0000 desconocida
    - 0011 código de identificación de red pública de datos (CIRD) Recomendación X.121
    - 0110 código de identificación de red móvil terrestre pública (CIRM) Recomendación E.212
    - otros reservados
  - 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 el § 3.8 f).

### 3.35 Requisitos del medio de transmisión

El formato del campo del parámetro requisito de medio de transmisión se muestra en la figura 35/Q.763.

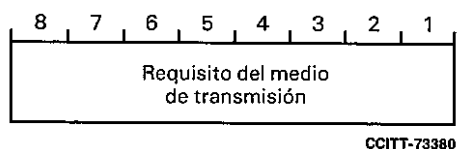


FIGURA 35/Q.763

### Campo del parámetro requisitos del medio de transmisión

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

- 00000000 conversación
- 00000001 reserva
- 00000010 64 kbit/s sin restricciones
- 00000011 audio de 3,1 kHz
- 00000100 conversación (servicio 2) y 64 kbit/s sin restricciones (servicio 1), alternados (Nota 1)
- 00000101 64 kbit/s sin restricciones (servicio 1) y conversación (servicio 2), alternados (Nota 2)
- 00000110 reserva
- 00000111 reservado para 2 × 64 kbit/s sin restricciones

00001000 reservado para 384 kbit/s sin restricciones  
 00001001 reservado para 1536 kbit/s sin restricciones  
 00001010 reservado para 1920 kbit/s sin restricciones  
 00001011 }  
 a } reserva  
 11111111 }

Nota 1 – El modo inicial es conversación.

Nota 2 – El modo inicial es 64 kbit/s sin restricciones.

### 3.36 Información de servicio de usuario

El formato del campo del parámetro información de servicio de usuario se muestra en la figura 36/Q.763. 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	Ampl.	Norma de codificación		Capacidad de transferencia de información				
2	Ampl.	Modo de transferencia		Velocidad de transferencia de información				
2a	Ampl.	Estructura			Configuración		Establecimiento	
2b	Ampl.	Symetría		Velocidad de transferencia de información (destino a origen)				
3	Ampl.	Ident. de capa		Protocolo de capa 1 de información de usuario				
4	Ampl.	Ident. de capa		Protocolo de capa 2 de información de usuario				
5	Ampl.	Ident. de capa		Protocolo de capa 3 de información de usuario				

T1121560-89

Nota 1 – El octeto 2a se omite si se aplican valores por defecto a todos los campos de los octetos 2a y 2b.

Nota 2 – El octeto 2b se omite si se aplican valores por defecto a todos los campos del octeto 2b.

Nota 3 – Los octetos 3, 4, 5 o una combinación cualquiera de estos octetos pueden omitirse. El octeto 3 puede ampliarse, como se describe en § 3.36k).

FIGURA 36/Q.763

#### Campo del parámetro información de servicio de usuario

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

a) *Indicador de ampliación (ampl.)*

- 0 el octeto continúa en el siguiente octeto (por ejemplo, octeto 2 en el 2a, 2a en el 2b, 3 en el 3a)
- 1 último octeto.

b) *Norma de codificación*

- 00 codificación normalizada por el CCITT, como se indica más abajo
- 01 reservado para otras normas internacionales (Nota)
- 10 norma nacional (Nota)
- 11 norma definida por la red (pública o privada) presente en el lado red del interfaz (Nota).

Nota – Estas y otras normas de codificación suelen utilizarse cuando la capacidad portadora deseada no puede representarse con la codificación normalizada por el CCITT.

c) *Capacidad de transferencia de información*

00000 conversación  
01000 información digital sin restricciones  
01001 información digital con restricciones  
10000 audio de 3,1 kHz  
10001 audio de 7 kHz  
11000 vídeo

Todos los demás valores están reservados.

d) *Modo de transferencia*

00 modo circuito  
10 modo paquete

Todos los demás valores están reservados.

e) *Velocidad de transferencia de información (octetos 2 y 2b) (Nota 1):*

00000 este código se utilizará para llamadas en modo paquete  
10000 64 kbit/s  
10001  $2 \times 64$  kbit/s (Nota 2)  
10011 384 kbit/s  
10101 1536 kbit/s  
10111 1920 kbit/s

Todos los demás valores están reservados.

*Nota 1* – Cuando se omite el octeto 2b, la capacidad portadora es simétrica en ambos sentidos a la velocidad de transferencia de información especificada en el octeto 2. Cuando se incluye 2b, la velocidad de información en el octeto 2 indica la velocidad en el sentido origen a destino.

*Nota 2* – En este caso, la codificación de los octetos 1 y 2a se refiere a ambos circuitos a 64 kbit/s.

f) *Estructura*

000 valor por defecto (Nota 1)  
001 integridad a 8 kHz (Nota 2)  
100 integridad de las unidades de datos de servicio  
111 no estructurado

Todos los demás valores están reservados.

*Nota 1* – Si se omite el octeto 2a, o el campo de estructura se codifica 000, el atributo estructura toma valores según la tabla siguiente:

<i>Modo de transferencia</i>	<i>Capacidad de transferencia</i>	<i>Estructura</i>
Circuito	Conversación	Integridad a 8 kHz
Circuito	Digital sin restricciones	Integridad a 8 kHz
Circuito	Digital con restricciones	Integridad a 8 kHz
Circuito	Audio	Integridad a 8 kHz
Circuito	Vídeo	Integridad a 8 kHz
Paquete	Digital sin restricciones	Integridad de las unidades de datos de servicio

*Nota 2* – Cuando se utiliza la velocidad de transferencia de información de  $2 \times 64$  kbit/s, se ofrece la integridad a 8 kHz con tiempo de propagación diferencial restringido (TPDR).

g) *Configuración*

00 punto a punto

Todos los demás valores están reservados. Si se omite, se supone que la configuración es punto a punto.

h) *Establecimiento*

00 por demanda (o a petición)

Todos los demás valores están reservados. Si se omite, se supone que el establecimiento es por demanda.

i) *Simetría*

00 simetría bidireccional

Todos los demás valores están reservados. Si se omite, se supone simetría bidireccional.

j) *Identificación de capa*

- 00 reservado
- 01 protocolo de capa 1 de información de usuario
- 10 protocolo de capa 2 de información de usuario
- 11 protocolo de capa 3 de información de usuario

Nota – Los bits 5-1 del mismo octeto representan la identificación correspondiente según los apartados k), l) y m) indicados más adelante. Si se omite el octeto 3, 4 ó 5, se supone que el protocolo de información de usuario correspondiente no está definido.

k) *Identificación de protocolo de capa 1 de información de usuario*

- 00001 adaptación de velocidad normalizada según la Recomendación V.110/X.30 del CCITT. Esto implica la presencia del octeto 3a definido en el § 3.36 k) 1) y, facultativamente, de los octetos 3b, 3c y 3d definidos en el § 3.36 k) 2) más abajo
- 00010 Recomendación G.711, ley  $\mu$
- 00011 Recomendación G.711, ley A
- 00100 MICDA 32 kbit/s de la Recomendación G.721 y Recomendación I.460
- 00101 Recomendaciones G.722 y G.724 para audio de 7 kHz
- 00110 Recomendación G.735 para vídeo de 384 kbit/s
- 00111 adaptación de velocidad no normalizada por el CCITT. Esto implica la presencia del octeto 3a y, facultativamente de los octetos 3b, 3c y 3d. El uso de este punto de código indica que la velocidad de usuario especificada en el octeto 3a se definió según el programa de adaptación de velocidad que no está normalizado por el CCITT. Además, si los octetos 3b, 3c y 3d están presentes, éstos se definen de acuerdo a la adaptación de velocidad especificada
- 01000 adaptación de velocidad normalizada según la Recomendación V.120 del CCITT. Esto implica la presencia del octeto 3a definido en el § 3.36 k) 1), del octeto 3b definido en el § 3.36 k) 3), y facultativamente de los octetos 3c y 3d definidos en el § 3.36 k) 2) más abajo
- 01001 adaptación de velocidad normalizada según la Recomendación X.31 del CCITT mediante relleno de banderas HDLC.

Todos los demás valores están reservados.

Nota – El octeto 3 se omitirá si el modo de transferencia es «circuito», la capacidad de transferencia de información es «información digital sin restricciones», o «información digital con restricciones», y no es necesario comunicar a la red la identificación del protocolo de capa 1 de información de usuario; en otro caso, el octeto 3 puede omitirse si el modo de transferencia es «paquete»; de otra forma, el octeto 3 deberá estar presente.

l) *Octeto 3a para la adaptación de velocidad de capa 1 (Véase la figura 37/Q.763)*

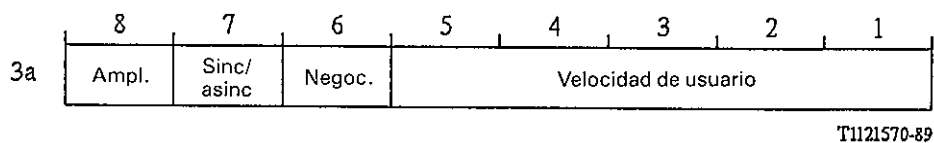


FIGURA 37/Q.763

**Campo de la adaptación básica de velocidad de la capa 1**

- El indicador síncrono/asíncrono se codifica:
  - 0 síncrono
  - 1 asíncrono.
 Los octetos 3b a 3d pueden omitirse en caso de velocidades de usuario síncronas.
- El indicador de negociación se codifica
  - 0 no es posible la negociación dentro de banda
  - 1 es posible la negociación dentro de banda.

Nota – Véanse las Recomendaciones V.110 y X.30.

- La velocidad de usuario se codifica:

00000	velocidad indicada por bits E	Rec. I.460
00001	0,6 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
00010	1,2 kbit/s	Rec. V.6
00011	2,4 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
00100	3,6 kbit/s	Rec. V.6
00101	4,8 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
00110	7,2 kbit/s	Rec. V.6
00111	8,0 kbit/s	Rec. I.460
01000	9,6 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
01001	14,4 kbit/s	Rec. V.6
01010	16,0 kbit/s	Rec. I.460
01011	19,2 kbit/s	Rec. V.6
01100	32,0 kbit/s	Rec. I.460
01110	48,0 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
01111	56,0 kbit/s	Rec. V.6
10101	0,1345 kbit/s	Rec. X.1
10110	0,100 kbit/s	Rec. X.1
10111	0,075/1,2 kbit/s	Rec. V.6 y X.1 (Nota)
11000	1,2/0,075 kbit/s	Rec. V.6 y X.1 (Nota)
11001	0,050 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
11010	0,075 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
11011	0,110 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
11100	0,150 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
11101	0,200 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
11110	0,300 kbit/s	Rec. V.6 y X.1
11111	12 kbit/s	Rec. V.6 y X.1

Todos los demás valores están reservados.

*Nota* – La primera velocidad es la de transmisión de la llamada en la dirección hacia adelante. La segunda velocidad es la de la transmisión de la llamada en la dirección hacia atrás.

- 2) *Octetos 3b, 3c y 3d para adaptación de velocidad, Recomendaciones V.110/X.30* (véase la figura 38/Q.763)

	8	7	6	5	4	3	2	1
3b	Ampl.	Velocidad intermedia		RIR en emisión	RIR en recepción	Control de flujo en emisión	Control de flujo en recepción	Reserva
3c	Ampl.	Número de bits de parada		Número de bits de datos		Paridad		
3d	Ampl.	Modo dúplex	Tipo de módem					

T1121580-89

*Nota* – Se pueden omitir los octetos 3c y 3d.

FIGURA 38/Q.763

**Campo de ampliación para la adaptación de velocidad.  
Recomendaciones V.110/X.30**

- El indicador de velocidad intermedia se codifica:

00	no se utiliza
01	8 kbit/s
10	16 kbit/s
11	32 kbit/s.

- El indicador de reloj independiente de la red (RIR) en emisión se codifica:

0	no es necesario para enviar datos con RIR
---	---

1 es necesario para enviar datos con RIR

*Nota* – Se refiere a la transmisión de la llamada en dirección hacia adelante. Véanse las Recomendaciones V.110 y X.30.

– El indicador de reloj independiente de la red (RIR) en recepción se codifica:

0 no pueden aceptarse datos con RIR (es decir, el emisor no admite este procedimiento facultativo)

1 pueden aceptarse datos con RIR (es decir, el emisor admite este procedimiento facultativo)

*Nota* – Se refiere a la transmisión de la llamada en dirección hacia atrás. Véanse las Recomendaciones V.110 y X.30.

– El indicador de control de flujo en emisión se codifica:

0 no es necesario para enviar datos con mecanismo de control de flujo

1 es necesario para enviar datos con mecanismo de control de flujo

*Nota* – Se refiere a la transmisión de la llamada en dirección hacia adelante. Véanse las Recomendaciones V.110 y X.30.

– El indicador de control de flujo en recepción se codifica:

0 no pueden aceptarse datos con mecanismo de control de flujo (es decir, el emisor no admite este procedimiento facultativo)

1 pueden aceptarse datos con mecanismo de control de flujo (es decir, el emisor admite este procedimiento facultativo)

*Nota* – Véanse las Recomendaciones V.110 y X.30.

– El indicador de número de bits de parada se codifica:

00 no se utiliza

01 1 bit

10 1,5 bits

11 2 bits

– El indicador del número de bits de datos, incluido el bit de paridad si está presente, se codifica:

00 no se utiliza

01 5 bits

10 7 bits

11 8 bits

– El indicador de paridad se codifica:

000 impar

010 par

011 ninguna

100 forzado a 0

101 forzado a 1

Todos los demás valores están reservados.

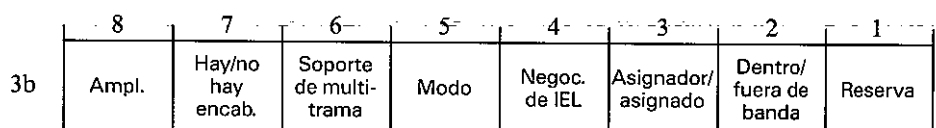
– El indicador de modo dúplex se codifica:

0 semidúplex

1 dúplex

– El indicador de tipo de módem se codifica según las reglas propias de cada red.

3) *Octeto 3b para adaptación de velocidad en la Recomendación V.120* (véase la figura 39/Q.763)



T1110150-88

*Nota* – También pueden estar presentes los octetos 3c y 3d de la Figura 38/Q.763.

FIGURA 39/Q.763

**Campos de ampliación para adaptación de velocidad en la Recomendación V.120**

- El indicador de hay/no hay encabezamiento de adaptación de velocidad se codifica:
  - 0 encabezamiento de adaptación de velocidad no incluido
  - 1 encabezamiento de adaptación de velocidad incluido
- El indicador de aceptación de establecimiento de multitrama en el enlace de datos se codifica:
  - 0 no se admite el establecimiento de multitrama, sólo se permiten tramas UI
  - 1 se admite el establecimiento de multitrama
- El indicador de modo de funcionamiento se codifica:
  - 0 modo de funcionamiento transparente a los bits
  - 1 modo de funcionamiento sensible al protocolo
- El indicador de negociación del identificador de enlace lógico (IEL) se codifica:
  - 0 valor por defecto, IEL = 256 únicamente
  - 1 negociación completa de protocolo (Nota)

*Nota* – Se indica una conexión sobre la que se realizará una negociación en el bit 2 del octeto 3b.
- El indicador de asignador/asignado se codifica:
  - 0 el originador del mensaje es «asignado por defecto»
  - 1 el originador del mensaje es «asignador únicamente»
- El indicador de negociación dentro/fuera de banda se codifica:
  - 0 la negociación se efectúa con mensajes de INFORMACIÓN DE USUARIO en una conexión de señalización temporal
  - 1 la negociación se efectúa dentro de banda por medio del canal lógico 0

l) *Identificación de protocolo de capa 2 de información de usuario*

00010 Recomendación Q.921 (I.441)

00110 Recomendación X.25, nivel enlace

Todos los demás valores están reservados. Si el modo de transferencia es «paquete», este octeto deberá estar presente. En otros casos, el octeto sólo estará presente si hay que comunicar a la red la identificación del protocolo.

m) *Identificación de protocolo de capa 3 de información de usuario*

00010 Recomendación Q.931 (I.451)

00110 Recomendación X.25, nivel paquete

Todos los demás valores están reservados. Este octeto sólo está presente si la identificación del protocolo ha de comunicarse a la red.

### 3.37 *Indicadores de usuario a usuario*

El formato del campo del parámetro indicadores de usuario a usuario se muestra en la figura 40/Q.763.

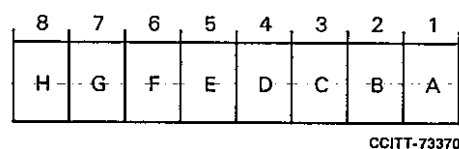


FIGURA 40/Q.763

#### **Campo del parámetro indicadores de usuario a usuario**

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

- bit A: Tipo
- 0 petición
  - 1 respuesta (petición)

Si el bit A es 0 (petición):

Bits C B: Servicio 1

0	0	no hay información
0	1	reserva
1	0	petición, no esencial
1	1	petición, esencial

bits E D: Servicio 2

0	0	no hay información
0	1	reserva
1	0	petición, no esencial
1	1	petición, esencial

bits G F: Servicio 3

0	0	no hay información
0	1	reserva
1	0	petición, no esencial
1	1	petición, esencial

bit H: Reserva

Si el bit A es 1 (respuesta):

bits C B: Servicio 1

0	0	no hay información
0	1	no proporcionado
1	0	proporcionado
1	1	reserva

bits E D: Servicio 2

0	0	no hay información
0	1	no proporcionado
1	0	proporcionado
1	1	reserva

bits G F: Servicio 3

0	0	no hay información
0	1	no proporcionado
1	0	proporcionado
1	1	reserva

bit H: Reserva

### 3.38 Información de usuario a usuario

El formato del parámetro información de usuario a usuario se muestra en la figura 41/Q.763.

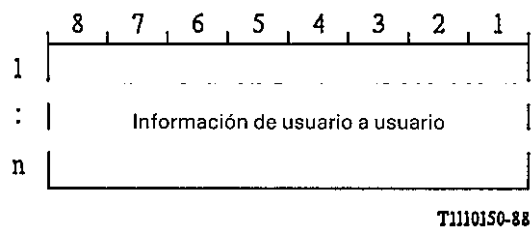


FIGURA 41/Q.763

### 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 discriminador de protocolo más información de usuario descrito en la Recomendación Q.931, § 4.5.29.



#### 4 Mensajes y códigos de la parte usuario RDSI

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

- una *referencia* a la sección 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 (opcional) 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, el nombre del 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 de longitud variable, los punteros, deberán transmitirse en el orden especificado en los cuadros siguientes.

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 y la parte facultativa, y los indicadores de longitud, aparecen en el mensaje como se indica en la figura 3/Q.763 y no se muestran explícitamente en los cuadros 5/Q.763 a 28/Q.763.

CUADRO 5/Q.763

**Tipo de mensaje: Dirección completa**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de llamada hacia atrás	3.4	F	2
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.24	O	3
Indicadores de causa	3.10	O	4-?
Número conectado	3.14	O	4-12
Referencia de llamada	3.6	O	7
Indicadores de usuario a usuario	3.37	O	3
Información de usuario a usuario	3.38	O	3-131 <sup>a)</sup>
Transporte de acceso	3.2	O	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

<sup>a)</sup> Algunas redes pueden admitir únicamente hasta 35 octetos.

CUADRO 6/Q.763

**Tipo de mensaje: Respuesta**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de llamada hacia atrás	3.4	O	4
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.24	O	3
Referencia de llamada	3.6	O	7
Indicadores de usuario a usuario	3.37	O	3
Información de usuario a usuario	3.38	O	3-131 <sup>a)</sup>
Número conectado	3.14	O	4-12
Transporte de acceso	3.2	O	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

<sup>a)</sup> Algunas redes pueden admitir únicamente hasta 35 octetos.

CUADRO 7/Q.763

**Tipo de mensaje: Progresión de la llamada**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Información de suceso	3.18	F	1
Indicadores de causa	3.10	O	4-?
Referencia de llamada	3.6	O	7
Indicadores de llamada hacia atrás	3.4	O	4
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.24	O	3
Transporte de acceso	3.2	O	3-?
Indicadores de usuario a usuario	3.37	O	3
Información de usuario a usuario	3.38	O	3-131 <sup>a)</sup>
Dirección de redireccionamiento	3.30	O	5-12
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

<sup>a)</sup> Algunas redes pueden admitir únicamente hasta 35 octetos.

CUADRO 8/Q.763

**Tipo de mensaje: Respuesta a indagación sobre grupos de circuitos**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Gama y estado <sup>a)</sup>	3.27	V	2
Indicador de estado de circuito	3.12	V	3-33

<sup>a)</sup> El subcampo de estado no está presente.

CUADRO 9/Q.763

**Tipo de mensaje: Acuse de reinicialización de grupo de circuitos**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Gama y estado	3.27	V	3-34

CUADRO 10/Q.763

**Tipo de mensaje: Confusión**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de causa	3.10	V	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

CUADRO 11/Q.763

**Tipo de mensaje: Conexión**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de llamada hacia atrás	3.4	F	2
Indicadores de llamada hacia atrás facultativos	3.24	O	3
Número conectado	3.14	O	4-12
Referencia de llamada	3.6	O	7
Indicadores de usuario a usuario	3.37	O	3
Información de usuario a usuario	3.38	O	3-131 <sup>a)</sup>
Transporte de acceso	3.2	O	3-?
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

a) Algunas redes pueden admitir únicamente hasta 35 octetos.

CUADRO 12/Q.763

**Tipo de mensaje: Continuidad**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de continuidad	3.16	F	1

CUADRO 13/Q.763

**Tipo de mensaje: Rechazo de facilidad**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de facilidad	3.19	F	1
Indicadores de causa	3.10	V	3-?
Indicadores de usuario a usuario	3.37	O	3
Referencia de llamada	3.6	O	7
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

CUADRO 14/Q.763

**Tipo de mensaje: Información**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de información	3.21	F	2
Categoría de la parte llamante	3.9	O	3
Número de la parte llamante	3.8	O	5-12
Referencia de llamada	3.6	O	7
Petición de conexión	3.15	O	7-9
Transporte de acceso	3.2	O	4-?
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

CUADRO 15/Q.763

**Tipo de mensaje: Petición de información**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de petición de información	3.22	F	2
Referencia de llamada	3.6	O	7
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

CUADRO 16/Q.763

**Tipo de mensaje: Mensaje inicial de dirección**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de la naturaleza de la conexión	3.23	F	1
Indicadores de llamada hacia adelante	3.20	F	2
Categoría de la parte llamante	3.9	F	1
Requisitos del medio de transmisión	3.35	F	1
Número de la parte llamada	3.7	V	4-11
Selección de red de tránsito <sup>a)</sup>	3.34	O	4-?
Referencia de llamada	3.6	O	7
Número de la parte llamante	3.8	O	4-12
Indicadores de llamada hacia adelante facultativa	3.25	O	3
Dirección redireccionante	3.28	O	4-12
Información de redireccionamiento	3.29	O	3-4
Código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios	3.13	O	6
Petición de conexión	3.15	O	7-9
Dirección llamada inicialmente	3.26	O	4-12
Información de usuario a usuario <sup>b)</sup>	3.38	O	3-131
Transporte de acceso	3.2	O	3-?
Información de servicio de usuario <sup>c)</sup>	3.36	O	4-13
Indicadores de usuario a usuario	3.37	O	3
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

a) Para utilización nacional únicamente.

b) Algunas redes pueden soportar únicamente hasta 35 octetos.

c) Este parámetro puede repetirse en el caso de un servicio portador alternativo, en cuyo caso el parámetro inicial representa el modo de establecimiento inicial.

CUADRO 17/Q.763

**Tipo de mensaje: Liberación**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de causa	3.10	V	3-?
Información de redireccionamiento	3.29	O	3-4
Número de redireccionamiento	3.30	O	5-12
Código de punto de señalización <sup>a)</sup>	3.31	O	4
Transporte de acceso	3.2	O	3-?
Información de usuario a usuario <sup>b)</sup>	3.38	O	3-131
Nivel automático de congestión	3.3	O	3
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

<sup>a)</sup> Para uso nacional solamente.

<sup>b)</sup> Algunas redes pueden admitir únicamente hasta 35 octetos.

CUADRO 18/Q.763

**Tipo de mensaje: Liberación completa**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de causa	3.10	O	5-?
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

CUADRO 19/Q.763

**Tipo de mensaje: Dirección subsiguiente**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Número subsiguiente	3.32	V	3-10
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

CUADRO 20/Q.763

**Tipo de mensaje: Información de usuario a usuario**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Información de usuario a usuario	3.38	V	2-130
Transporte de acceso	3.2	O	3-?
Referencia de llamada	3.6	O	7
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

CUADRO 21/Q.763

**Tipo de mensaje: Liberación diferida (uso nacional)  
Intervención**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Referencia de llamada	3.6	O	7
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

CUADRO 22/Q.763

**Tipo de mensaje: Suspensión (o pausa)  
Reanudación**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de suspensión/reanudación	3.33	F	1
Referencia de llamada	3.6	O	7
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1



CUADRO 23/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 (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1

CUADRO 24/Q.763

**Tipo de mensaje:** Efectuada modificación de la llamada  
 Petición de modificación de la llamada  
 Rechazo de modificación de la llamada

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicadores de modificación de la llamada	3.5	F	1
Referencia de la llamada	3.6	O	7
Información de usuario a usuario	3.38	O	3-131 <sup>a)</sup>
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

<sup>a)</sup> Algunas redes pueden soportar únicamente hasta 35 octetos.

CUADRO 25/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 (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicador de tipo de mensaje supervisión de grupo de circuitos	3.11	F	1
Gama y estado	3.27	V	3-34

CUADRO 26/Q.763

**Tipo de mensaje: Reinicialización de grupo de circuitos  
Indagación sobre grupo de circuitos**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Gama y estado <sup>a)</sup>	3.27	V	2

<sup>a)</sup> No se incluye el subcampo de estado.

CUADRO 27/Q.763

**Tipo de mensaje: Facilidad aceptada  
Petición de facilidad<sup>a)</sup>**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje	2.1	F	1
Indicador de facilidad	3.19	F	1
Indicadores de usuario a usuario	3.37	O	3
Referencia de llamada	3.6	O	7
Fin de parámetros facultativos	3.17	O	1

<sup>a)</sup> La determinación de si el mensaje de petición de facilidad debe contener un parámetro de petición de conexión requiere estudios ulteriores.

CUADRO 28/Q.763

**Tipo de mensaje: Paso de largo**

Parámetro	Referencia (§)	Tipo	Longitud (octetos)
Tipo de mensaje (00101000)	2.1	F	1
Tipo de mensaje Parte obligatoria de longitud fija Parte obligatoria de longitud variable Parte facultativa	Cualquier mensaje de los cuadros 5/Q.764 a 27/Q.764 que sea únicamente en el «punto terminal» de una conexión, tal como se define en el § 3 de la Recomendación. Q.764		

## ANEXO A

(a la Recomendación Q.763)

### Interpretación de códigos de reserva

Este anexo describe interpretaciones que pueden aplicarse cuando se recibe un parámetro que contiene códigos indicados como de reserva en la Recomendación Q.763. Esta situación puede darse cuando una realización conforme a esta Recomendación interfuncione con otra realización conforme a una futura versión de la presente Recomendación. En el cuadro A-1/Q.763 se indica la interpretación por defecto para algunos de estos casos.

Para los casos restantes, enumerados en el cuadro A-2/Q.763, no hay una interpretación por defecto que se considere adecuada. Se recomienda que, en tales casos, la totalidad del parámetro se considere ininterpretable, con excepción de lo indicado.

Las acciones que han de ejecutarse después de aplicar la interpretación por defecto de los campos no reconocidos, o después de determinar que la totalidad de un parámetro debe considerarse ininterpretable, se describen en el § 2.10.5.3 de la Recomendación Q.764. La aplicación de interpretaciones por defecto ofrece un interés particular cuando un valor de parámetro no reconocido es transferido por una central intermedia o se utiliza en un punto extremo de la conexión. No obstante, no se excluyen otras aplicaciones.

CUADRO A-1/Q.763

#### Campos y sus interpretaciones por defecto

Nombre de campo con código no reconocido	Interpretación por defecto
Indicador de tasación	Tasación
Indicador de estado de la parte llamada	No hay indicación
Indicador de categoría de la parte llamada	No hay indicación
Categoría de la parte llamante	Proceder como en el caso de una llamada ordinaria
Indicador de presentación restringida de la dirección	Presentación restringida
Indicador de causa-lugar	(véase nota)
Valor de causa (no ampliado)	No especificado: dentro de la clase xxx
Valor de causa (ampliado)	No especificado: clase de interfuncionamiento
Indicador de respuesta sobre el número de la parte llamante	Incluido el número de la parte llamante
Indicador de respuesta sobre el número conectado	Incluido el número conectado
Indicador de respuesta sobre el número redireccionante	Incluido el número redireccionante
Indicador de satélite	Dos satélites
Indicador de prueba de continuidad	No se solicita una prueba de continuidad
Indicador de motivo del redireccionamiento	Desconocido/no disponible
Contador de redireccionamientos	Número máximo de redireccionamientos
Indicador de motivo del redireccionamiento inicial	Desconocido/no disponible
Indicador de redireccionamiento	Llamada reenviada (transferida), presentación restringida de toda la información de redireccionamiento
Indicador de grupo cerrado de usuarios	No se trata de una llamada CGU
Usuario a usuario (servicio 1)	No hay información
Usuario a usuario (servicio 2)	No hay información
Usuario a usuario (servicio 3)	No hay información

*Nota* – Si una red recibe, de otras redes, un campo de lugar (o ubicación) no reconocido, la interpretación por defecto de este campo será el lugar de la red que envía el lugar no reconocido; de no ser así, la interpretación por defecto será «más allá de un punto de interfuncionamiento».

CUADRO A-2/Q.763

**Campos que no tienen interpretación por defecto**

Campo sin interpretación
Naturaleza de la dirección
Plan de numeración
Señal de dirección
Indicador de causa-norma de codificación <sup>a)</sup>
Indicador de causa-recomendación <sup>a)</sup>
Diagnóstico
Información de servicio de usuario (cualquier campo)
Requisitos del medio de transmisión
Indicador de modificación de la llamada
Indicador de suceso
Indicador de facilidad
Indicador de estado de circuito
Nivel automático de congestión
Tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos

<sup>a)</sup> El valor de causa se interpreta como si estuviese codificado «no especificado: clase de interfuncionamiento» (111111) y el campo de lugar se codifica como si estuviese codificado «más allá del punto de interfuncionamiento» (1010).



## 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
<b>Serie Q</b>	<b>Conmutación y señalización</b>
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Y	Infraestructura mundial de la información y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación