



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.762

(12/1999)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

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

**Sistema de señalización N.º 7 – Funciones
generales de los mensajes y señales de la
parte usuario de la RDSI**

Recomendación UIT-T Q.762

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE Q
CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN EN EL SERVICIO MANUAL INTERNACIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOTACIÓN INTERNACIONAL SEMIAUTOMÁTICA Y AUTOMÁTICA	Q.4–Q.59
FUNCIONES Y FLUJOS DE INFORMACIÓN PARA SERVICIOS DE LA RDSI	Q.60–Q.99
CLÁUSULAS APLICABLES A TODOS LOS SISTEMAS NORMALIZADOS DEL UIT-T	Q.100–Q.119
ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN N.º 4 Y N.º 5	Q.120–Q.249
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 6	Q.250–Q.309
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R1	Q.310–Q.399
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R2	Q.400–Q.499
CENTRALES DIGITALES	Q.500–Q.599
INTERFUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN	Q.600–Q.699
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 7	Q.700–Q.849
Generalidades	Q.700
Parte transferencia de mensajes	Q.701–Q.709
Parte control de la conexión de señalización	Q.711–Q.719
Parte usuario de telefonía	Q.720–Q.729
Servicios suplementarios de la RDSI	Q.730–Q.739
Parte usuario de datos	Q.740–Q.749
Gestión del sistema de señalización N.º 7	Q.750–Q.759
Parte usuario de la RDSI	Q.760–Q.769
Parte aplicación de capacidades de transacción	Q.770–Q.779
Especificaciones de las pruebas	Q.780–Q.799
Interfaz Q3	Q.800–Q.849
SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL DE ABONADO N.º 1	Q.850–Q.999
RED MÓVIL TERRESTRE PÚBLICA	Q.1000–Q.1099
INTERFUNCIONAMIENTO CON SISTEMAS MÓVILES POR SATÉLITE	Q.1100–Q.1199
RED INTELIGENTE	Q.1200–Q.1699
REQUISITOS Y PROTOCOLOS DE SEÑALIZACIÓN PARA IMT-2000	Q.1700–Q.1799
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA (RDSI-BA)	Q.2000–Q.2999

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

Recomendación UIT-T Q.762

Sistema de señalización N.º 7 – Funciones generales de los mensajes y señales de la parte usuario de la RDSI

Resumen

La presente Recomendación UIT-T describe los mensajes, parámetros e información de señalización contenida en los parámetros utilizados por el protocolo de la parte usuario de la RDSI, y su función.

Orígenes

La Recomendación UIT-T Q.762, preparada por la Comisión de Estudio 11 (1997-2000) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la CMNT el 3 de diciembre de 1999.

PREFACIO

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

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

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

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

NOTA

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

PROPIEDAD INTELECTUAL

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

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

© UIT 2001

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

ÍNDICE

	Página
1 Generalidades.....	1
1.1 Campo de aplicación.....	1
1.2 Referencias.....	1
1.3 Términos y definiciones.....	2
1.4 Abreviaturas.....	2
2 Mensajes de señalización.....	4
3 Parámetros de señalización.....	8
4 Información de parámetros.....	14

Recomendación UIT-T Q.762

Sistema de señalización N.º 7 – Funciones generales de los mensajes y señales de la parte usuario de la RDSI

1 Generalidades

1.1 Campo de aplicación

En la presente Recomendación UIT-T se describen los elementos de información de señalización utilizados por el protocolo de la PU-RDSI, así como su función. La codificación de estos elementos, el formato de los mensajes en los que se transmiten y una indicación de si son o no para uso nacional se describen en la Recomendación UIT-T Q.763 [1].

1.2 Referencias

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

- [1] Recomendación UIT-T Q.763 (1999), *Sistema de señalización N.º 7 – Formatos y códigos de la parte usuario de la RDSI*.
- [2] Recomendación CCITT Q.28 (1988), *Determinación, en servicio automático, del momento en que contesta el abonado llamado*.
- [3] Recomendación CCITT E.260 (1988), *Problemas técnicos fundamentales relativos a la medición y registro de la duración de las conferencias*.
- [4] Recomendación CCITT Q.101 (1988), *Facilidades previstas para el servicio semiautomático internacional*.
- [5] Recomendación UIT-T Q.1218 (1995), *Recomendaciones sobre interfaces del conjunto de capacidades 1 de red inteligente*.
- [6] Recomendación UIT-T Q.1228 (1997), *Recomendación sobre interfaces para el conjunto de capacidades 2 de red inteligente*.
- [7] Recomendación UIT-T E.412 (1998), *Controles de gestión de red*.
- [8] Recomendación UIT-T Q.850 (1998), *Utilización de los elementos de información causa y ubicación en el sistema de señalización digital de abonado N.º 1 y en la parte usuario de RDSI del sistema de señalización N.º 7*.
- [9] Recomendación CCITT X.229 (1988), *Operaciones a distancia: Especificación del protocolo*.
- [10] Recomendación UIT-T X.121 (1996), *Plan de numeración internacional para redes públicas de datos*.

- [11] Recomendación CCITT E.212 (1988), *Plan de identificación de estaciones móviles terrestres*.
- [12] Recomendación UIT-T Q.704 (1996), *Funciones y mensajes de red de señalización*.

1.3 Términos y definiciones

Véanse las cláusulas 2 a 4.

1.4 Abreviaturas

En esta Recomendación UIT-T se utilizan las siguientes siglas.

APP	Parámetro de transporte de aplicación (<i>application transport parameter</i>)
ASE	Elemento de servicio de aplicación (<i>application service element</i>)
ATII	Indicadores de instrucción de transporte de aplicación (<i>application transport instruction indicators</i>)
CCBS	Completación de llamadas a abonado ocupado (<i>completion of calls to busy subscriber</i>)
CCNR	Completación de llamadas en caso de ausencia de respuesta (<i>completion of calls on no reply</i>)
CCSS	Establecimiento del servicio de completación de llamada (<i>call completion service setup</i>)
DNIC	Código de identificación de red de datos (<i>data network identification code</i>)
ECT	Transferencia explícita de llamada (<i>explicit call transfer</i>)
GVNS	Servicio de red virtual mundial (<i>global virtual network service</i>)
ID	Identificador
ISC	Centro de conmutación internacional (<i>international switching centre</i>)
LFB	Reserva ante ocupación (<i>look for busy</i>)
MCID	Identificación de llamadas malintencionadas (<i>malicious call identification</i>)
MLPP	Precedencia con apropiación multinivel (<i>multilevel precedence and pre-emption</i>)
MNIC	Código de identificación de red móvil (<i>mobile network identification code</i>)
PDU	Unidad de datos de protocolo (<i>protocol data unit</i>)
QoR	Indagación sobre liberación (<i>query on release</i>)
RI	Red inteligente
ROER	Error de operación a distancia (<i>remote operation error</i>)
ROIV	Invocación de operación a distancia (<i>remote operation invoke</i>)
RORJ	Rechazo de operación a distancia (<i>remote operation reject</i>)
RORS	Resultado de una operación a distancia (<i>remote operation result</i>)
SCCP	Parte control de la conexión de señalización (<i>signalling connection control part</i>)
SCF	Función de control de servicio (<i>service control function</i>)
SLR	Referencia local de segmentación (<i>segmentation local reference</i>)
UID	Diálogo interactivo de usuarios (<i>user interactive dialogue</i>)
WGS-84	Sistema geodésico mundial 1984 (<i>world geodetic system 1984</i>)

En el cuadro 1 se definen las siglas utilizadas para los mensajes de parte usuario de la RDSI.

Cuadro 1/Q.762 – Siglas de los mensajes de la parte usuario de la RDSI

Sigla	Mensaje
ACM	Mensaje de dirección completa (<i>address complete message</i>)
ANM	Mensaje de respuesta (<i>answer message</i>)
APM	Mensaje de transporte de aplicación (<i>application transport message</i>)
BLA	Mensaje de acuse de bloqueo (<i>blocking acknowledgement message</i>)
BLO	Mensaje de bloqueo (<i>blocking message</i>)
CCR	Mensaje de petición de prueba de continuidad (<i>continuity check request message</i>)
CFN	Mensaje de confusión (<i>confusion message</i>)
CGB	Mensaje de bloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group blocking message</i>)
CGBA	Mensaje de acuse de bloqueo de haz de circuitos (<i>circuit group blocking acknowledgement message</i>)
CGU	Mensaje de desbloqueo de haz de circuitos (<i>circuit group unblocking message</i>)
CGUA	Mensaje de acuse de desbloqueo de haz de circuitos (<i>circuit group unblocking acknowledgement message</i>)
CON	Mensaje de conexión (<i>connect message</i>)
COT	Mensaje de continuidad (<i>continuity message</i>)
CPG	Mensaje de progresión de la llamada (<i>call progress message</i>)
CRG	Mensaje de información de tarificación (<i>charge information message</i>)
CQM	Mensaje de indagación sobre haz de circuitos (<i>circuit group query message</i>)
CQR	Mensaje de respuesta a indagación sobre haz de circuitos (<i>circuit group query response message</i>)
DRS	Mensaje de liberación diferida (<i>delayed release message</i>) (reservado – utilizado en la versión de 1988)
FAA	Mensaje de facilidad aceptada (<i>facility accepted message</i>)
FAC	Mensaje de facilidad (<i>facility message</i>)
FAR	Mensaje de petición de facilidad (<i>facility request message</i>)
FOT	Mensaje de intervención (<i>forward transfer message</i>)
FRJ	Mensaje de rechazo de facilidad (<i>facility reject message</i>)
GRA	Mensaje de acuse de reinicialización de haz de circuitos (<i>circuit group reset acknowledgement message</i>)
GRS	Mensaje de reinicialización de haz de circuitos (<i>circuit group reset message</i>)
IAM	Mensaje inicial de dirección (<i>initial address message</i>)
IDR	Mensaje de petición de identificación (<i>identification request message</i>)
IRS	Mensaje de respuesta de identificación (<i>identification response message</i>)
INF	Mensaje de información (<i>information message</i>)
INR	Mensaje petición de información (<i>information request message</i>)
LPA	Mensaje de acuse de establecimiento de bucle (<i>loop back acknowledgement message</i>)
LOP	Mensaje de prevención de bucle (<i>loop prevention message</i>)
NRM	Mensaje de gestión de recurso de red (<i>network resource management message</i>)
OLM	Mensaje de sobrecarga (<i>overload message</i>)
PAM	Mensaje de paso de largo (<i>pass-along message</i>)

Cuadro 1/Q.762 – Siglas de los mensajes de la parte usuario de la RDSI (fin)

Sigla	Mensaje
PRI	Mensaje de información previa a la liberación (<i>pre-release information</i>)
REL	Mensaje de liberación (<i>release message</i>)
RES	Mensaje de reanudación (<i>resume message</i>)
RLC	Mensaje de liberación completa (<i>release complete message</i>)
RSC	Mensaje de reinicialización de circuito (<i>reset circuit message</i>)
SAM	Mensaje de dirección subsiguiente (<i>subsequent address message</i>)
SDM	Mensaje de número de directorio subsiguiente (<i>subsequent directory number message</i>)
SGM	Mensaje de segmentación (<i>segmentation message</i>)
SUS	Mensaje de suspensión (<i>suspend message</i>)
UBL	Mensaje de desbloqueo (<i>unblocking message</i>)
UBA	Mensaje de acuse de desbloqueo (<i>unblocking acknowledgement message</i>)
UCIC	Mensaje de código de identificación de circuito no equipado (<i>unequipped circuit identification code message</i>)
UPA	Mensaje de parte usuario disponible (<i>user part available message</i>)
UPT	Mensaje de prueba de parte usuario (<i>user part test message</i>)
USR	Mensaje de información de usuario a usuario (<i>user-to-user information message</i>)

2 Mensajes de señalización

2.1 mensaje de dirección completa (ACM, *address complete message*): Mensaje enviado hacia atrás para indicar que se han recibido todas las señales necesarias para encaminar la llamada a la parte llamada.

2.2 mensaje de respuesta (ANM, *answer message*): Mensaje enviado hacia atrás para indicar que la llamada ha sido respondida. En el funcionamiento semiautomático, este mensaje tiene una función de supervisión. En el funcionamiento automático se utiliza junto con la información de tasación para:

- iniciar el cómputo de la tasación que se aplicará al abonado llamante (véase la Recomendación Q.28 [2]); e
- iniciar la medición de la duración de la llamada a los efectos de la contabilidad internacional (véase la Recomendación E.260 [3]).

2.3 mensaje de transporte de aplicación (APM, *application transport message*): Mensaje enviado en uno u otro sentido para transportar información de aplicación mediante el mecanismo de transporte de aplicación.

2.4 mensaje de bloqueo (BLO, *blocking message*): Mensaje enviado con fines únicamente de mantenimiento a la central en el otro extremo de un circuito para que proceda a la ocupación preventiva de ese circuito con respecto a las futuras llamadas de salida de esa central. Cuando se utiliza un circuito en modo bidireccional una central que reciba un mensaje de bloqueo deberá poder aceptar llamadas de llegada por ese circuito, a menos que ella también, por su parte, haya enviado un mensaje de bloqueo. En ciertas condiciones, un mensaje de bloqueo es también una respuesta adecuada a un mensaje de reiniciación de circuito.

2.5 mensaje de acuse de bloqueo (BLA, *blocking acknowledgement message*): Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de bloqueo para indicar que el circuito ha sido bloqueado.

- 2.6 mensaje de progresión de la llamada (CPG, *call progress message*):** Mensaje enviado en una u otra dirección durante el establecimiento de la fase activa de la llamada para indicar que se ha producido un evento de significación, y que debe retransmitirse al acceso de origen o de terminación.
- 2.7 mensaje de información de tarificación (CRG, *charge information message*):** Información enviada en uno u otro sentido con fines de contabilidad y/o de tarificación de la comunicación de la llamada.
- 2.8 mensaje de bloqueo de haz de circuitos (CGB, *circuit group blocking message*):** Mensaje enviado a la central en el otro extremo de un haz de circuitos identificado para que proceda a la ocupación preventiva de ese haz de circuitos con respecto a las futuras llamadas de salida de esa central. Una central que reciba un mensaje de bloqueo de haz de circuitos deberá poder aceptar llamadas de llegada por el haz de circuitos bloqueado, a menos que ella también, por su parte, haya enviado un mensaje de bloqueo. En ciertas condiciones, un mensaje de bloqueo de haz de circuitos es también una respuesta adecuada a un mensaje de reiniciación de circuito.
- 2.9 mensaje de acuse de bloqueo de haz de circuitos (CGBA, *circuit group blocking acknowledgement message*):** Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de bloqueo de haz de circuitos a fin de indicar que se ha bloqueado el haz de circuitos correspondiente.
- 2.10 mensaje de reiniciación de haz de circuitos (GRS, *circuit group reset message*):** Mensaje enviado para liberar un haz de circuitos determinado cuando, debido a una mutilación de memoria o a otras causas, se ignora qué mensaje de liberación es apropiado para cada uno de los circuitos del haz. Los circuitos que están bloqueados a distancia en el extremo receptor se han de desbloquear al recibirse este mensaje.
- 2.11 mensaje de acuse de reiniciación de haz de circuitos (GRA, *circuit group reset acknowledgement message*):** Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de reiniciación de haz de circuitos y en el que se indica que se ha reiniciado el haz de circuitos correspondiente. El mensaje también indica el estado de bloqueo de mantenimiento de cada circuito.
- 2.12 mensaje de desbloqueo de haz de circuitos (CGU, *circuit group unblocking message*):** Mensaje enviado a la central del otro extremo de un haz de circuitos identificado a fin de hacer anular en ese haz de circuitos la condición de ocupado originada previamente por un mensaje de bloqueo, o de bloqueo de haz de circuitos.
- 2.13 mensaje de acuse de desbloqueo de haz de circuitos (CGUA, *circuit group unblocking acknowledgement message*):** Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de desbloqueo de haz de circuitos a fin de indicar que se ha desbloqueado el haz de circuitos correspondiente.
- 2.14 mensaje de indagación sobre haz de circuitos (CQM, *circuit group query message*):** Mensaje enviado como rutina o a petición para solicitar a la central del extremo distante que dé el estado de todos los circuitos en una gama determinada.
- 2.15 mensaje de respuesta a indagación sobre haz de circuitos (CQR, *circuit group query response message*):** Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de indagación sobre haz de circuitos para indicar el estado de todos los circuitos en una gama determinada.
- 2.16 mensaje de confusión (CFN, *confusion message*):** Mensaje enviado en respuesta a cualquier otro mensaje (que no sea uno de confusión) si la central no reconoce el mensaje o detecta una parte del mismo como no reconocida.
- 2.17 mensaje de conexión (CON, *connect message*):** Mensaje enviado hacia atrás para indicar que todas las señales de dirección necesarias para el encaminamiento de la llamada hacia la parte llamada se han recibido y que la llamada ha sido contestada.

- 2.18 mensaje de continuidad (COT, *continuity message*):** Mensaje enviado hacia adelante para indicar si hay o no continuidad en el circuito o los circuitos precedentes, así como en el circuito seleccionado para la conexión con la siguiente central incluida la verificación del trayecto de comunicación a través de la central, con el grado especificado de fiabilidad.
- 2.19 mensaje de petición de prueba de continuidad (CCR, *continuity check request message*):** Mensaje enviado por una central con respecto a un circuito en el que ha de efectuarse una prueba de continuidad, a la central situada en el otro extremo del circuito, pidiendo la conexión de equipo de prueba de continuidad.
- 2.20 mensaje de facilidad aceptada (FAA, *facility accepted message*):** Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de petición de facilidad para indicar que la facilidad solicitada se ha invocado.
- 2.21 mensaje de facilidad (FAC, *facility message*):** Mensaje enviado en uno u otro sentido para solicitar una acción en otra central. El mensaje se emplea también para transportar el resultado, el error o el rechazo de una acción solicitada previamente.
- 2.22 mensaje facilidad rechazada (FRJ, *facility reject message*):** Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de petición de facilidad para indicar que se ha rechazado la petición.
- 2.23 mensaje de petición de facilidad (FAR, *facility request message*):** Mensaje enviado de una central a otra para pedir la activación de una facilidad.
- 2.24 mensaje de intervención (FOT, *forward transfer message*):** Mensaje enviado hacia adelante en llamadas semiautomáticas cuando el operador de la central internacional de salida solicita la asistencia de un operador en la central internacional de llegada. Este mensaje servirá normalmente para pedir que intervenga en el circuito un operador de asistencia (véase la Recomendación Q.101 [4]) en el caso de las llamadas establecidas automáticamente en una central. Cuando la llamada se completa a través de un operador (operador de llegada o de demora) en la central internacional de llegada, sería conveniente que el mensaje sirviera para hacer que intervenga nuevamente este operador.
- 2.25 mensaje de petición de identificación (IDR, *identification request message*):** Mensaje enviado hacia atrás para solicitar una acción relativa al servicio suplementario de identificación de llamadas malintencionadas.
- 2.26 mensaje de respuesta de identificación (IRS, *identification response message*):** Mensaje enviado como respuesta al mensaje de petición de identificación.
- 2.27 mensaje de información (INF, *information message*):** Mensaje enviado para comunicar información en asociación con una llamada, que puede haber sido solicitada en un mensaje de petición de información.
- 2.28 mensaje de petición de información (INR, *information request message*):** Mensaje enviado por una central para solicitar información adicional relativa a las llamadas.
- 2.29 mensaje inicial de dirección (IAM, *initial address message*):** Mensaje enviado hacia adelante para iniciar la toma de un circuito de salida y transmitir el número y otras informaciones relativas al encaminamiento y tratamiento de una llamada.
- 2.30 mensaje de acuse de establecimiento de bucle (LPA, *loop back acknowledgement message*):** Mensaje enviado hacia atrás en respuesta a un mensaje de petición de prueba de continuidad indicando que se ha establecido un bucle (o se ha conectado un transmisor-receptor en el caso de un circuito a dos hilos).
- 2.31 mensaje de prevención de bucle (LOP, *loop prevention message*):** Mensaje enviado para comunicar información requerida por el servicio suplementario ECT.

- 2.32 mensaje de gestión de recursos de red (NRM, *network resource management message*):** Mensaje enviado para modificar los recursos de red relacionados con una determinada llamada. El mensaje se envía por un trayecto establecido, en cualquier sentido y en cualquier fase de la llamada.
- 2.33 mensaje de sobrecarga (OLM, *overload message*):** Mensaje enviado hacia atrás en llamadas no prioritarias, en respuesta a un mensaje inicial de dirección para indicar el bloqueo temporal del circuito de enlace en cuestión, cuando la central que genera el mensaje está sujeta a control de carga.
- 2.34 mensaje de paso de largo (PAM, *pass-along message*):** Mensaje que puede enviarse en uno u otro sentido para transferir información entre dos puntos de señalización por el mismo trayecto de señalización utilizado para establecer una conexión física entre esos dos puntos.
- 2.35 mensaje de información previa a la liberación (PRI, *pre-release information message*):** Mensaje utilizado con el mensaje de liberación para el transporte de información cuando el envío de esa información en el propio mensaje de liberación causaría problemas de compatibilidad con la versión 1992 del protocolo de la parte usuario de la RDSI y versiones ulteriores de este protocolo.
- 2.36 mensaje de liberación (REL, *release message*):** Mensaje enviado en uno u otro sentido, para indicar que el circuito se libera por el motivo (causa) indicado y está preparado para pasar al estado de reposo al recibir el mensaje de liberación completa. Cuando la llamada va a ser redireccionada, el mensaje incluirá también el número de redireccionamiento.
- 2.37 mensaje de liberación completa (RLC, *release complete message*):** Mensaje enviado en uno u otro sentido como reacción a la recepción de un mensaje de liberación o, si procede, a un mensaje de reiniciación de circuito, cuando el circuito correspondiente se ha puesto en la condición de reposo.
- 2.38 mensaje de reiniciación de circuito (RSC, *reset circuit message*):** Mensaje enviado para liberar un circuito cuando, como consecuencia de una mutilación de la memoria, o por otra causa, no se sabe si, por ejemplo, resulta adecuado transmitir un mensaje de liberado o de liberación completa. Si el circuito en cuestión está bloqueado en el extremo receptor, este mensaje debe suprimir tal condición.
- 2.39 mensaje de reanudación (RES, *resume message*):** Mensaje enviado en uno u otro sentido para indicar que la parte llamante o la llamada después de haber sido suspendida, ha sido reconectada.
- 2.40 mensaje de segmentación (SGM, *segmentation message*):** Mensaje enviado en uno u otro sentido para comunicar un segmento adicional de un mensaje demasiado largo.
- 2.41 mensaje de número subsiguiente de directorio (SDM, *subsequent directory number message*):** Mensaje que puede enviarse en el sentido de ida tras un mensaje inicial de dirección para transportar información adicional sobre el número de la parte llamada cuando el número de la parte llamada en el mensaje inicial de dirección estaba contenido en el parámetro número de directorio llamado.
- 2.42 mensaje de dirección subsiguiente (SAM, *subsequent address message*):** Mensaje que puede enviarse hacia adelante después de un mensaje inicial de dirección para comunicar información adicional relativa a la dirección de la parte llamada.
- 2.43 mensaje de suspensión (SUS, *suspend message*):** Mensaje enviado en uno u otro sentido para indicar que la parte llamante, o la llamada, ha sido desconectada temporalmente.
- 2.44 mensaje de desbloqueo (UBL, *unblocking message*):** Mensaje enviado a la central del otro extremo de un circuito para anular, en esta central, la condición de ocupado de ese circuito que había sido causada por un anterior mensaje de bloqueo, o de bloqueo de haz de circuitos.

- 2.45 mensaje de acuse de desbloqueo (UBA, *unblocking acknowledgement message*):** Mensaje enviado en respuesta a un mensaje de desbloqueo para indicar que el circuito ha sido desbloqueado.
- 2.46 mensaje de código de identificación de circuito no equipado (UCIC, *unequipped circuit identification code message*):** Mensaje enviado de una central a otra cuando recibe un código de identificación de circuito no equipado.
- 2.47 mensaje de parte usuario disponible (UPA, *user part available message*):** Mensaje enviado en uno u otro sentido como respuesta a un mensaje de prueba de parte usuario para indicar que la parte usuario está disponible.
- 2.48 mensaje de prueba de parte usuario (UPT, *user part test message*):** Mensaje enviado en uno u otro sentido para probar el estado de una parte usuario marcada como no disponible para un punto de señalización.
- 2.49 mensaje de información de usuario a usuario (USR, *user-to-user information message*):** Mensaje utilizado en el transporte de señalización de usuario a usuario, independiente de los mensajes de control de llamada.

3 Parámetros de señalización

- 3.1 información de entrega de acceso:** Información enviada en sentido de retorno para indicar que un mensaje ESTABLECIMIENTO fue generado en el acceso de destino.
- 3.2 transporte de acceso:** Información generada en el lado de acceso de una llamada y transferida de manera transparente en uno u otro sentido entre las centrales locales de origen y de destino. La información es significativa para los usuarios y para las centrales locales.
- 3.3 transporte de aplicación (APP, *application transport parameter*):** Información enviada en uno u otro sentido para permitir la comunicación, entre entidades pares, de aplicaciones de usuario que emplean el mecanismo de transporte de aplicación.
- 3.4 nivel automático de congestión:** Información enviada a la central de origen de un circuito para indicar que existe un determinado nivel de congestión en la central de origen.
- 3.5 indicadores de llamada hacia atrás:** Información relativa a las características de la conexión, trayecto de señalización y parte llamada enviada en el sentido de retorno.
- 3.6 servicio de red virtual mundial hacia atrás:** Información enviada en el sentido de retorno utilizada por una llamada GVNS para cursar información relativa al GVNS.
- 3.7 información de desviación de llamada:** Información enviada en sentido de retorno para indicar la razón del redireccionamiento y la opción de suscripción a notificación del usuario que redirecciona.
- 3.8 indicadores de tratamiento de desviación de llamada:** Información enviada hacia adelante relativa al tratamiento de la desviación de llamada.
- 3.9 información de historial de la llamada:** Información enviada en sentido de retorno para indicar el retardo de propagación acumulado de una conexión.
- 3.10 indicadores de tratamiento de ofrecimiento de llamada:** Información enviada hacia adelante relativa al tratamiento del ofrecimiento de llamada.
- 3.11 referencia de llamada:** Información independiente del circuito que identifica una determinada llamada.
- 3.12 número de transferencia de llamada:** Información enviada en ambos sentidos para identificar a cada uno de los usuarios involucrados en la transferencia de llamada.

- 3.13 referencia de transferencia de llamada:** Información utilizada para comunicar un número de referencia asociado con el servicio suplementario ECT.
- 3.14 número de directorio llamado:** Información que indica el número de directorio al que se dirige la llamada. El número de directorio es un número, dentro del plan de numeración nacional, que se asigna a un cliente para un servicio telefónico.
- 3.15 número RI llamado:** Información para indicar el número que ha sido recibido en SSP como número de la parte llamada en los mensajes IAM y SAM.
- 3.16 número de la parte llamada:** Información que identifica la parte llamada.
- 3.17 ubicación geodésica de la parte llamante:** Información que indica la ubicación geodésica de la parte llamante. El sistema de referencia para la codificación es el Sistema geodésico mundial 1984 (WGS-84, *world geodetic system 1984*). El origen del sistema de coordenadas WGS-84 es el centro geométrico del elipsoide WGS-84. Este elipsoide se construye por rotación de una elipse alrededor del eje menor, que está orientado en la dirección Norte-Sur. El eje de rotación es el eje polar del elipsoide, y el plano, ortogonal a dicho eje, que incluye el centro de simetría del elipsoide es el plano ecuatorial.
- Las dimensiones características del elipsoide son:
- Eje mayor (a) = 6 378 137 m
- Eje menor (b) = 6 356 752,314 m
- Las coordenadas se expresan por tanto en términos de longitud y latitud con referencia a este elipsoide. La gama de las longitudes es -180° a $+180^\circ$, y la gama de latitudes es -90° a $+90^\circ$. La longitud 0° corresponde al meridiano de Greenwich; los ángulos indicados hacia el Este del meridiano de Greenwich son positivos, y los indicados hacia el Oeste son negativos. La latitud 0° corresponde al ecuador; los ángulos indicados hacia el Norte del ecuador son positivos, y los indicados hacia el Sur son negativos. Las altitudes se definen como la distancia entre el elipsoide y el punto, a lo largo de una línea ortogonal al elipsoide.
- 3.18 número de la parte llamante:** Información enviada hacia adelante para identificar la parte llamante.
- 3.19 categoría de la parte llamante:** Información enviada hacia adelante para indicar la categoría de la parte llamante y, en caso de llamadas semiautomáticas, el idioma de servicio que utilizarán los operadores de llegada, de demora y de asistencia.
- 3.20 indicadores de causa:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar el motivo por el cual se envía el mensaje (por ejemplo, mensaje de liberación).
- 3.21 indicador de posibilidad de CCNR:** Información enviada en el mensaje ACM (abonado libre)/CPG (aviso) para indicar la posibilidad de invocar una posible ulterior solicitud del servicio de compleción de llamadas en caso de ausencia de respuesta (CCNR).
- 3.22 establecimiento del servicio de compleción de llamada (CCSS, *call completion service setup*):** Información enviada en el mensaje inicial de dirección para indicar que una llamada es una llamada CCBS o CCNR definida en el servicio suplementario CCBS o CCNR.
- 3.23 identificación de la parte tasada:** Información que identifica la parte tasada, por ejemplo, el número de cuenta.
- 3.24 mapa de asignación del circuito:** Información enviada en sentido hacia adelante para identificar los circuitos utilizados para una conexión $N \times 64$ kbit/s.
- 3.25 tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos:** Información enviada en un mensaje de bloqueo o desbloqueo de grupo de circuitos, en la que se indica si el bloqueo (o desbloqueo) está relacionado con el mantenimiento o con el equipo.

- 3.26 indicador de estado del circuito:** Información que indica el estado de un circuito según la central emisora.
- 3.27 código de enclavamiento de grupo cerrado de usuarios:** Información que identifica unívocamente un grupo cerrado de usuarios dentro de una red.
- 3.28 petición de llamada de cobro revertido:** Información enviada hacia adelante para indicar si una llamada es o no una llamada de cobro revertido.
- 3.29 indicadores de tratamiento de conferencia:** Información enviada en ambos sentidos relativa al tratamiento de una comunicación pluripartita.
- 3.30 número conectado:** Información enviada hacia atrás para identificar a la parte conectada.
- 3.31 petición de conexión:** Información enviada hacia adelante por la parte de control de la conexión de señalización, que indica la petición del establecimiento de una conexión de extremo a extremo.
- 3.32 indicadores de continuidad:** Información enviada hacia adelante para indicar si ha tenido o no éxito la prueba de continuidad en el circuito de salida. La indicación del éxito de una prueba de continuidad implica también la continuidad de los circuitos precedentes y la verificación con éxito del trayecto a través de la central con el grado especificado de fiabilidad.
- 3.33 id de correlación:** Información utilizada por la SCF para la correlación con una conexión anterior (véanse las Recomendaciones UIT-T Q.1218 [5] y Q.1228 [6] – Definición de tipos de datos comunes).
- 3.34 información de presentación visual:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar que se enviará una cadena de texto al usuario.
- 3.35 información de control de eco:** Indicadores utilizados para pedir la activación y desactivación de dispositivos de control de eco, y para responder a tales peticiones.
- 3.36 fin de parámetros opcionales:** El campo fin de parámetros opcionales indica que no hay más parámetros opcionales en el mensaje.
- 3.37 información de evento:** Información para indicar el tipo de evento que causó el envío de un mensaje de llamada en curso.
- 3.38 indicador de facilidad:** Información enviada en mensajes relativos a las facilidades para identificar la facilidad o las facilidades a que se refiere el mensaje.
- 3.39 indicadores de llamada hacia adelante:** Información enviada hacia adelante relativa a las características de conexión, el trayecto de señalización y la parte llamante.
- 3.40 servicio de red mundial virtual hacia adelante:** Información enviada hacia adelante utilizada por una llamada GVNS para cursar información relativa al GVNS.
- 3.41 cifras genéricas:** Información de cifras que no es adecuada para ser enviada dentro del parámetro de dirección de numeración; es enviada en uno u otro sentido para comunicar información relativa a servicios suplementarios entre centrales.
- 3.42 notificación genérica:** Información enviada en uno u otro sentido para notificar un servicio suplementario a un usuario.
- 3.43 número genérico:** Información numérica enviada en uno u otro sentido a fin de mejorar el funcionamiento de la red para los servicios suplementarios.
- 3.44 referencia genérica:** (no se utiliza en la en la versión de la parte usuario de la RDSI de la Recomendación de 1997 ni en versiones ulteriores).

- 3.45 contador de saltos:** Información enviada hacia adelante para minimizar las repercusiones del bucle. La cuenta inicial determina el número máximo de circuitos de intercambio de PU-RDSI adyacentes que están permitidos para completar la llamada, suponiendo que todas las centrales intermedias subsiguientes disminuyen el valor del contador de saltos en una unidad.
- 3.46 información sobre difícil de alcanzar:** Información que identifica un destino difícil de alcanzar (véase E.142 [7]).
- 3.47 indicadores de información:** Información para identificar los parámetros facultativos incluidos en el mensaje.
- 3.48 indicadores de petición de información:** Información para identificar los parámetros facultativos solicitados en un mensaje.
- 3.49 número de lugar:** Información enviada para identificar la zona geográfica (por ejemplo, región, ciudad, etc.) del origen de una llamada. Se destina en primer lugar a prestar servicios para las llamadas originadas en terminales móviles.
- 3.50 indicadores de prevención de bucle:** Información enviada junto con una petición (o en respuesta a una petición) cuando se ejecuta el procedimiento de prevención de bucle en el servicio suplementario ECT.
- 3.51 indicador de petición de identificación de llamadas malintencionadas:** Información enviada hacia atrás para solicitar la identidad de la parte llamada a efectos de identificación de llamada malintencionada.
- 3.52 indicador de respuesta de identificación de llamadas malintencionadas:** Información enviada hacia adelante para responder a una petición de identificación de llamadas malintencionadas; indica si la información de identificación de llamadas malintencionadas está disponible o no.
- 3.53 información de compatibilidad de mensaje:** Información enviada en uno u otro sentido que indica cómo debe reaccionar una central en caso de que este mensaje no se reconozca.
- 3.54 precedencia MLPP:** Información relativa al servicio de precedencia y preferencia multinivel.
- 3.55 naturaleza de los indicadores de conexión:** Información relativa al trayecto de transmisión utilizado en una conexión.
- 3.56 controles de gestión de red:** Información enviada hacia adelante concerniente a la acción de gestión de red relacionada con una llamada.
- 3.57 número de encaminamiento de red:** Información que indica el número de un encaminamiento efectuado por la red. La red utiliza este número encaminar una llamada.
- 3.58 facilidad específica de la red:** Información relacionada con el servicio transferida de manera transparente en uno u otro sentido entre la central local y la red identificada que contrata el servicio. La información es significativa tanto para el usuario como para la red identificada.
- 3.59 información hacia adelante de portabilidad de número:** Información enviada en el sentido de ida relativa al tratamiento de la portabilidad de número.
- 3.60 indicadores de llamada hacia atrás facultativos:** Información relativa a las características de la conexión, trayecto de señalización y parte llamada enviada en el sentido de retorno.
- 3.61 indicadores de llamada hacia adelante facultativos:** Información relativa a las características de la conexión, trayecto de señalización y parte llamada enviada hacia adelante.

- 3.62 número llamado inicialmente:** Información enviada en el sentido de ida cuando una llamada es redireccionada, e identifica a la parte llamada inicialmente.
- 3.63 número RI llamado inicialmente:** Información enviada en el sentido de ida que indica el número RI llamado inicialmente, si se han producido múltiples interacciones de red inteligente.
- 3.64 código de punto del centro de conmutación internacional de origen:** Información enviada en un mensaje de dirección inicial de una llamada internacional para indicar el código de punto del centro de conmutación internacional (ISC) de origen.
- 3.65 información de compatibilidad de parámetro:** Información enviada en uno u otro sentido que indica cómo debe reaccionar una central si el parámetro no es reconocido.
- 3.66 capacidad de pivote:** Información general sobre la operación de encaminamiento pivote permitida.
- 3.67 contador de pivotes:** Información que indica el número de intentos (fructuosos o infructuosos) de encaminamiento pivote a que ha sido sometida una llamada.
- 3.68 información hacia atrás de encaminamiento pivote:** Información enviada en sentido de retorno en apoyo de un encaminamiento pivote.
- 3.69 información hacia adelante de encaminamiento pivote:** Información enviada en sentido de ida en apoyo de un encaminamiento pivote.
- 3.70 indicadores de encaminamiento pivote:** Información utilizada en el mensaje FAC para indicar la acción de encaminamiento pivote que habrá de realizarse en el central siguiente (acción en caso de fallo) o en la central precedente (acción de petición o de cancelación).
- 3.71 estado de pivote:** Información utilizada para informar a las centrales sobre la posibilidad de que una oferta de ruta pivote sea ulteriormente aceptada.
- 3.72 contador de retardo de propagación:** Información enviada hacia adelante para indicar el retardo de propagación de una conexión. Esta información es acumulada durante la transferencia del parámetro a través de la red. La información de retardo de propagación es representada por un contador que cuenta en múltiplos enteros de 1 ms.
- 3.73 capacidad de QoR:** Información enviada en sentido de ida para indicar que al menos una central en la conexión puede efectuar la indagación en la base de datos como se describe en los procedimientos de indagación sobre liberación (QoR, *query on release*).
- 3.74 gama y estado:** Información enviada en un mensaje de supervisión de grupo de circuitos (por ejemplo, bloqueo de grupo de circuitos) para indicar la gama y el estado de los circuitos afectados por la acción a que se refiere el mensaje.
- 3.75 información hacia atrás sobre redireccionamiento:** Información enviada en sentido de retorno en apoyo del redireccionamiento.
- 3.76 capacidad de redireccionamiento:** Información enviada hacia adelante para indicar que al menos una central de la conexión es capaz de redireccionar la llamada y los estados de la llamada en que el procedimiento es posible
- 3.77 contador de redireccionamiento:** Información que indica el número de invocaciones de redireccionamiento a que ha estado sometida una llamada.
- 3.78 información hacia adelante de redireccionamiento:** Información enviada en el sentido de ida en apoyo del redireccionamiento.
- 3.79 estado del redireccionamiento:** Información utilizada para informar a las centrales sobre la posibilidad de que una oferta de redireccionamiento sea aceptada ulteriormente.

- 3.80 número redireccionante:** Información enviada hacia adelante cuando una llamada es desviada, para indicar el número a partir del cual la llamada fue desviada.
- 3.81 información de redireccionamiento:** Información enviada en uno u otro sentido sobre el redireccionamiento o el reencaminamiento de la llamada.
- 3.82 número de redireccionamiento:** Información enviada hacia atrás para indicar el número al cual la llamada debe ser redireccionada o al que ha sido reenviada.
- 3.83 restricción de número de redireccionamiento:** Información enviada hacia atrás para indicar si el usuario hacia el que se ha desviado la llamada permite la presentación de su número.
- 3.84 operaciones a distancia:** El parámetro de operaciones a distancia se utiliza para indicar la invocación de un servicio suplementario identificado por un valor de operación, así como para comunicar las indicaciones de resultado o de error, según el desenlace de la operación.
- 3.85 id SCF:** Información que indica el identificador SCF (véanse las Recomendaciones UIT-T Q.1218 [5] y Q.1228 [6] – Definición de tipos de datos comunes).
- 3.86 activación de servicio:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar la invocación, la aceptación o el rechazo de servicios suplementarios, cuando no ha de enviarse ningún parámetro asociado al servicio.
- 3.87 código de punto de señalización:** Información para identificar el punto de señalización en que ha ocurrido un evento.
- 3.88 número subsiguiente:** Dígitos adicionales de la dirección de parte llamada enviados después del envío del parámetro número de la parte llamada.
- 3.89 indicador de suspender/reanudar:** Información enviada en los mensajes de suspender y reanudar para indicar si la suspensión/reanudación fue iniciada por un abonado RDSI o por la red.
- 3.90 selección de red de tránsito:** Información enviada en el mensaje inicial de dirección para indicar la red de tránsito que se pide sea utilizada en la llamada.
- 3.91 requisito del medio de transmisión (o medio de transmisión requerido):** Información enviada hacia adelante para indicar el tipo de medio de transmisión requerido para la conexión (por ejemplo, 64 kbit/s sin restricciones, conversación).
- 3.92 requisito de medio de transmisión prima:** Información enviada hacia adelante para indicar el tipo de conexión de repliegue en caso de que se necesite.
- 3.93 medio de transmisión utilizado:** Información enviada hacia atrás para indicar el tipo de conexión de repliegue resultante utilizada para una llamada después de que ha tenido lugar el repliegue.
- 3.94 indicadores de acción de diálogo interactivo de usuarios:** Información enviada en el sentido de retorno para ordenar a las centrales precedentes que hagan posible un diálogo interactivo de usuarios.
- 3.95 indicadores de capacidad de diálogo interactivo de usuarios:** Información enviada hacia adelante para informar a las centrales siguientes que bajo peticiones es posible un diálogo interactivo de usuarios.
- 3.96 información de servicio de usuario:** Información enviada hacia adelante para indicar la capacidad portadora solicitada por la parte llamante.
- 3.97 información de servicio de usuario prima:** Información enviada hacia adelante para indicar la capacidad portadora adicional solicitada por la parte llamante.

3.98 información de teleservicio de usuario: Información enviada en el mensaje inicial de dirección para indicar la información de compatibilidad de capa superior solicitada por la parte llamante.

3.99 indicadores de usuario a usuario: Información enviada junto con una petición (o respuesta a una petición) de uno o servicio o servicios suplementarios de señalización de usuario a usuario.

3.100 información de usuario a usuario: Información generada por un usuario y transferida con transparencia por la red intercentrales, entre las centrales locales de origen y de destino.

4 Información de parámetros

4.1 indicador de entrega de acceso: Información enviada en sentido de retorno para indicar que un mensaje ESTABLECIMIENTO fue generado en el acceso de destino.

4.2 indicador de presentación restringida de dirección: Información enviada en uno u otro sentido para indicar que la información de dirección no ha de presentarse a un usuario de una red pública, pero puede enviarse a otra red pública. Puede también utilizarse para indicar que no se puede averiguar la dirección.

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

4.4 altitud: Información que indica la ubicación geodésica de la parte llamante en función de la distancia por encima o por debajo de la superficie del elipsoide WGS-84.

4.5 signo de la altitud: Información que indica que la ubicación geodésica de la parte llamante se encuentra por encima o por debajo de la superficie del elipsoide WGS-84.

4.6 código de incertidumbre de la altitud: Información que indica el nivel de incertidumbre inherente a la información de altitud asociada.

4.7 indicador de segmentación APM: Información enviada en uno u otro sentido para indicar el número de segmentos restantes que transportan información mediante el mecanismo de transporte de información, y que serán reenviados.

4.8 identificador de contexto de aplicación: Valor que identifica unívocamente la aplicación que utiliza el mecanismo de transporte de aplicación.

4.9 indicadores de instrucción de transporte de aplicación (ATII, *application transport instruction indicators*): Información enviada en uno u otro sentido que indica cómo debe reaccionar una central cuando la indicada aplicación que utiliza el mecanismo de transporte de aplicación no está soportada.

4.10 código binario: Código asignado a un grupo cerrado de usuarios administrado por una RDSI o una red de datos dada.

4.11 indicador de que puede ocurrir desviación de llamada: Información enviada en sentido de retorno para indicar que puede ocurrir una desviación de llamada, según la respuesta recibida (o por falta de respuesta) de la parte llamada.

4.12 identidad de llamada: Información enviada en el parámetro de referencia de llamada para indicar la identidad de una llamada en un punto de señalización.

4.13 indicador de llamada transferible: Información enviada hacia adelante para indicar si se aceptará la transferencia de la llamada.

- 4.14 indicador de ofrecimiento de llamada:** Información enviada hacia adelante para indicar si se ofrecerá la llamada cuando el acceso está señalado con restricciones de ofrecimiento de llamada.
- 4.15 indicador de la categoría de la parte llamada:** Información enviada hacia atrás para indicar la categoría de la parte llamada, por ejemplo, abonado ordinario o teléfono de previo pago.
- 4.16 indicador del estado de la parte llamada:** Información enviada hacia atrás para indicar el estado de la parte llamada, por ejemplo, abonado libre.
- 4.17 indicador de petición de la dirección de la parte llamante:** Información enviada hacia atrás para indicar una petición de que se comunique la dirección de la parte llamante.
- 4.18 indicador de respuesta sobre la dirección de la parte llamante:** Información enviada en respuesta a una petición de la dirección de la parte llamante, en la que se indica si la dirección pedida se incluye, no se incluye, no está disponible o está incompleta.
- 4.19 indicador de petición de la categoría de la parte llamante:** Información enviada hacia atrás para indicar una petición de que se comunique la categoría de la parte llamante.
- 4.20 indicador de respuesta sobre la categoría de la parte llamante:** Información enviada en respuesta a una petición de la categoría de la parte llamante, en la que se indica si la información pedida se incluye o no en la respuesta.
- 4.21 valor de causa:** Información transmitida en uno u otro sentido para indicar el motivo por el cual se envía el mensaje (por ejemplo, mensaje de liberación). En la Recomendación UIT-T Q.850 [8] se dan definiciones para cada valor de causa.
- 4.22 indicador de llamada con establecimiento del servicio de compleción de llamada:** Información enviada hacia adelante, utilizada en el establecimiento de una comunicación CCBS o CCNR, para distinguirla de una llamada ordinaria, en la central local de destino.
- 4.23 indicador de posibilidad de CCNR:** Indicador utilizado en el parámetro indicador de posibilidad de CCNR, en el ACM (abonado libre)/CGP (aviso), para indicar la posibilidad de invocar una ulterior petición de servicio CCNR.
- 4.24 indicador de tasa:** Información enviada hacia atrás para indicar si la comunicación es o no tasable.
- 4.25 indicador de petición de información de tasa:** Información enviada en uno u otro sentido para pedir que se proporcione información sobre la tasa.
- 4.26 indicador de respuesta de información sobre la tasa:** Información enviada en respuesta a una petición de información sobre la tasa en la que se indica si se incluye o no la información solicitada.
- 4.27 código de identificación de circuito:** Información que identifica el trayecto físico entre un par de centrales.
- 4.28 indicador de llamada de grupo cerrado de usuarios:** Información enviada en respuesta a una petición de selección y validación de grupo cerrado de usuarios en la que se indica si la llamada de que se trata puede establecerse o no como una comunicación de grupo cerrado de usuarios y, en caso afirmativo, si está permitido o no el acceso de salida.
- 4.29 norma de codificación:** Información enviada en relación con un parámetro (por ejemplo, indicadores de causa) que identifican la norma según la cual se describe el formato del parámetro.
- 4.30 etiqueta (o rótulo) de ID de componente:** Información para identificar el tipo de ID de componente utilizado en las operaciones a distancia.

4.31 tipo de componente: Existen cuatro tipos de componentes que pueden estar presentes en el parámetro de operaciones a distancia. Se utilizan las cuatro unidades de datos de protocolo (PDU, *protocol data units*) definidas en la Recomendación UIT-T X.229 [9], a saber:

Componente	PDU X.229
Invocación	ROIV
Devolución de resultado	RORS
Devolución de error	ROER
Rechazo	RORJ

Estos tipos de componentes se definen como sigue:

a) *Invocación*

El componente invocación solicita que se realice una operación. Puede estar relacionado con otra invocación de operación enviada previamente por el otro extremo. En este caso, se conoce como "invocación vinculada".

b) *Devolución de resultado*

El componente devolución de resultado informa la compleción fructuosa de una operación.

c) *Devolución de error*

El componente devolución de error informa que una operación no ha sido completada de manera fructuosa.

d) *Rechazo*

El componente rechazo informa la recepción y el rechazo de un componente incorrecto distinto de un componente rechazo. Las posibles causas de rechazo de un componente se definen mediante el elemento código de problema.

4.32 etiqueta del tipo de componente: Información que identifica el tipo de componente utilizado en las operaciones a distancia.

4.33 confianza: Información que identifica el nivel de confianza con el que se sabe que la parte llamante está situada dentro de la descripción de forma asociada.

4.34 indicación de aceptación de conferencia: Información enviada en ambos sentidos que indica si se aceptará una petición de comunicación pluripartita, es decir, conferencia o llamada tripartita.

4.35 indicador de petición de identidad de línea conectada: Información enviada hacia adelante que indica la petición de que se devuelva el número de la parte conectada.

4.36 indicador de prueba de continuidad: Información enviada hacia adelante para indicar si se realizará o no una prueba de continuidad en el circuito (o circuitos) en cuestión, o si dicha prueba se está realizando, o se ha realizado ya en circuitos que forman ya parte de la conexión.

4.37 crédito: Información enviada en una petición de conexión, que indica el tamaño de ventana solicitado por la parte control de la conexión de señalización para la conexión de extremo a extremo.

4.38 grados de latitud: Información que indica la ubicación geodésica de la parte llamante en términos de los grados de latitud norte o sur con respecto al ecuador.

4.39 grados de longitud: Información que indica la ubicación geodésica de la parte llamante en términos de los grados de longitud este u oeste con respecto al meridiano de Greenwich.

4.40 diagnóstico: Información enviada en relación con un valor de causa y que constituye una información suplementaria sobre el motivo del envío del mensaje.

4.41 indicador de descarte de mensaje: Información enviada para informar a otro nodo que descarte el mensaje correspondiente, por razones de compatibilidad.

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

4.43 indicador de dispositivo de protección contra el eco: Información que indica si la conexión incluye un dispositivo de protección contra el eco.

4.44 elipse en la descripción de forma del elipsoide: Información que describe el conjunto de puntos en el elipsoide que están situados dentro de la elipse definidora. La elipse está caracterizada por las coordenadas de un punto del elipsoide (el origen), el radio mayor de la elipse r_{mayor} y el radio menor de la elipse r_{menor} , y la orientación de la elipse θ que describe el ángulo entre el radio mayor de la elipse y el Norte, como se muestra en la figura 1.

Al igual que la descripción de forma de un punto del elipsoide, la descripción de forma del elipsoide puede utilizarse para indicar puntos sobre la superficie de la Tierra, o cercanos a la superficie de la Tierra.

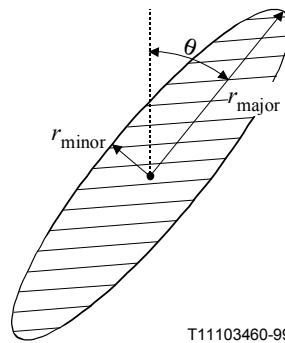


Figura 1/Q.762 – Descripción de una elipse en el elipsoide

4.45 descripción de forma de un sector de círculo del elipsoide: Información que describe el conjunto de puntos en el elipsoide que están situados dentro del sector de círculo definidor. El sector de círculo está caracterizado por las coordenadas de un punto del elipsoide (el origen), siendo el radio del sector de círculo r la distancia geodésica sobre la superficie del elipsoide, el ángulo de desplazamiento (θ) entre el primer radio definidor del sector y el Norte, y siendo el ángulo incluido (β) el ángulo entre el primer radio definidor del sector y el segundo, como se muestra en la figura 2.

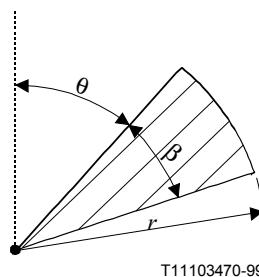


Figura 2/Q.762 – Descripción de un sector de círculo

4.46 descripción de forma de un punto del elipsoide: Información que describe un punto sobre la superficie del elipsoide WGS-84 identificado por una latitud y una longitud. En la práctica, tal descripción puede utilizarse para hacer referencia a un punto sobre la superficie de la Tierra con la misma latitud y la misma longitud. La figura 3 muestra un punto sobre la superficie del elipsoide y sus coordenadas.

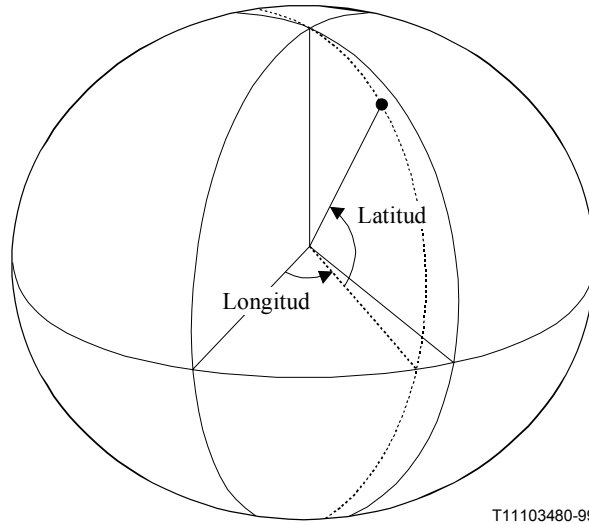


Figura 3/Q.762 – Descripción de un punto del elipsoide como dos coordenadas

La latitud es el ángulo entre el plano ecuatorial y la línea perpendicular al plano tangente a la superficie del elipsoide en el punto. Las latitudes positivas corresponden al hemisferio norte. La longitud es el ángulo entre el semiplano determinado por el meridiano de Greenwich y el semiplano definido por el punto y el eje polar, medido hacia el Este.

4.47 descripción de forma de punto del elipsoide con incertidumbre: Información que describe un punto que está caracterizado por las coordenadas de un punto del elipsoide (el origen) y una distancia r . Describe el conjunto de puntos en el elipsoide que se encuentran a una distancia del origen menor que o igual a r , siendo esta distancia la distancia geodésica sobre la superficie del elipsoide, es decir, la longitud mínima de un trayecto que se mantiene en el elipsoide y une los dos puntos, como se muestra en la figura 4. Al igual que la descripción de forma de un punto del elipsoide, esta descripción puede utilizarse para indicar puntos sobre la superficie de la Tierra, o cercanos a la superficie de la Tierra, de la misma latitud y de la misma longitud. Esta descripción de forma se utiliza típicamente para indicar un punto cuya posición se conoce solamente con un grado limitado de exactitud.

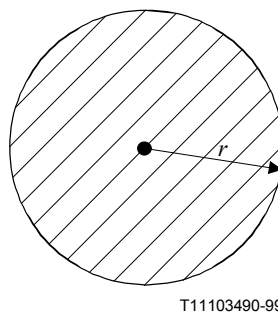


Figura 4/Q.762 – Descripción de incertidumbre

- 4.48 información de aplicación encapsulada:** Información de aplicación requerida para ser vehiculada por el mecanismo de transporte de aplicación.
- 4.49 esquema de codificación:** Información enviada para indicar el tipo de codificación para la información de cifras; por ejemplo, codificación BCD.
- 4.50 indicador de información de extremo a extremo:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar si la central que la envía dispone o no de más información sobre llamadas para su transmisión de extremo a extremo. En el sentido de ida una indicación de que se dispone de la información de extremo a extremo implica que la central de destino puede obtener la información antes de avisar a la parte llamada.
- 4.51 indicador de método de extremo a extremo:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar los métodos disponibles, si los hay, para la transferencia de la información de extremo a extremo.
- 4.52 código de error:** El elemento código de error contiene la razón por la cual una operación no puede completarse de manera fructuosa. Está presente únicamente en un componente de devolución de error. Lo mismo que las operaciones, los errores pueden ser locales o globales. Estos errores y los parámetros asociados se definen en las especificaciones de los servicios suplementarios pertinentes.
- 4.53 indicador de suceso:** Información enviada hacia atrás para indicar el tipo de suceso que provocó el envío de un mensaje de progresión de llamada a la central local de origen.
- 4.54 indicador de presentación restringida de suceso:** Información enviada hacia atrás para indicar que el suceso no debe presentarse a la parte llamante.
- 4.55 indicador de extensión:** Información enviada en cada octeto en un campo de parámetro multiocteto de longitud variable para indicar si el octeto es el último o si le sigue otro.
- 4.56 identificación de grupo de usuarios GVNS:** Información enviada hacia adelante que identifica unívocamente al usuario GVNS.
- 4.57 código de característica:** Información enviada en uno u otro sentido a fin de invocar, aceptar o rechazar una acción específica de un servicio suplementario.
- 4.58 relleno:** Bits utilizados para completar un octeto empleado parcialmente. El relleno se utiliza esencialmente en parámetros numéricos que transportan un número de cifras impar, en el que los cuatro bits restantes del último octeto no contienen información de cifras.
- 4.59 indicador de retención:** Información enviada hacia atrás para indicar que se solicita la retención de la conexión.
- 4.60 indicador de retención suministrada:** Información enviada hacia adelante para indicar que la conexión será retenida después de que la parte llamante o llamada intente liberarla.
- 4.61 indicador de información dentro de banda:** Información enviada hacia atrás para indicar que hay ahora disponible información dentro de banda o un esquema apropiado.
- 4.62 ángulo incluido:** Información que identifica el ángulo incluido de un sector de círculo.
- 4.63 indicador de petición de dispositivo de protección contra el eco entrante:** Información enviada para solicitar la activación o desactivación de un dispositivo de protección contra el eco entrante.
- 4.64 indicador de información sobre dispositivo de protección contra el eco entrante:** Información enviada para informar si se ha incluido o no un dispositivo de protección contra el eco entrante y, en caso de haber sido incluido, si está o no disponible.

- 4.65 indicador de instrucciones:** Información que indica cómo se debe actuar si se recibe un mensaje o parámetro no reconocido.
- 4.66 número de red interno:** Información enviada a la central de destino para números específicos (por ejemplo, números de estaciones itinerantes) que indican si el número contenido en el parámetro es generado por la red.
- 4.67 indicador de interfuncionamiento:** Información enviada en uno u otro sentido que indica si el sistema de señalización N.º 7 es utilizado en todas las partes de la conexión.
- 4.68 indicador de interfuncionamiento hacia redireccionamiento:** Información utilizada para indicar si se permite el interfuncionamiento de encaminamiento pivote a redireccionamiento.
- 4.69 ID de invocación:** Se utiliza un ID de invocación como número de referencia para identificar de manera única la invocación de una operación. Está presente en el componente invocación y en cualquier respuesta a la invocación (devolución de resultado, devolución de error o rechazo), lo que permite correlacionar la respuesta con la invocación.
- 4.70 motivo para la invocación de pivote:** Información enviada en el parámetro información hacia atrás de encaminamiento pivote o en el parámetro información hacia adelante de encaminamiento pivote y que contiene el motivo por el que se invoca la función de pivote.
- 4.71 motivo para la invocación de redireccionamiento:** Información enviada en el parámetro información hacia atrás de redireccionamiento o en el parámetro información hacia adelante de redireccionamiento y que contiene el motivo por el que se invoca la función de redireccionamiento.
- 4.72 indicador de acceso RDSI:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar si el protocolo de señalización de acceso es o no RDSI.
- 4.73 indicador de parte usuario de la RDSI:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar que se utiliza la PU-RDSI en todas las partes precedentes de la conexión. Cuando se envía en dirección hacia atrás, las partes precedentes son aquellas hacia la parte llamada
- 4.74 indicador de preferencia de la parte usuario de la RDSI:** Información enviada hacia adelante para indicar si se requiere o prefiere la PU-RDSI en todas las partes de la conexión de red.
- 4.75 longitud (de cada componente o de un elemento de información):** Información codificada en binario que indica el número de octetos de un componente o elemento de información. El valor no incluye los octetos del nombre, longitud y fin de los parámetros facultativos.
- 4.76 ID vinculado:** Un nodo incluye un ID vinculado en un componente de invocación cuando responde a la invocación de una operación con la invocación de una operación vinculada. El nodo que recibe el ID vinculado lo utiliza a efectos de correlación, de la misma manera en que utiliza el ID de invocación en los componentes devolución de resultado, devolución de error y rechazo.
- 4.77 referencia local:** Información enviada en la petición de conexión para indicar la referencia local asignada por la parte control de la conexión de señalización a una conexión de extremo a extremo.
- 4.78 signo de latitud:** Información que indica la ubicación geodésica de la parte llamante en términos de hemisferio norte o hemisferio sur.
- 4.79 lugar (ubicación):** Información enviada en uno u otro sentido que indica dónde se ha generado un suceso (por ejemplo, una liberación). En la Recomendación UIT-T Q.850 [8] se da la definición del valor de cada lugar.

- 4.80 indicador de presentación restringida de la ubicación:** Información que indica que la información de ubicación geodésica no habrá de presentarse a un usuario de una red pública, pero puede pasarse a otra red pública. Puede utilizarse también para indicar que la ubicación geodésica no puede determinarse. ensanchar
- 4.81 reserva ante ocupación (LFB, look for busy):** Información enviada hacia adelante para indicar si se permite la opción LFB o si el trayecto para la llamada está reservado.
- 4.82 radio mayor:** Información que identifica el tamaño del eje mayor de una elipse en la descripción de forma del elipsoide.
- 4.83 radio menor:** Información que identifica el tamaño del eje menor de una elipse en la descripción de forma del elipsoide.
- 4.84 dominio de servicio adquisición y precedencia multinivel:** Información enviada hacia adelante para identificar el dominio de servicio adquisición y precedencia multinivel específico al que está abonado el usuario llamante.
- 4.85 indicador de usuario de adquisición y precedencia multinivel:** Información enviada hacia atrás para indicar que el usuario llamado es un usuario de adquisición y precedencia multinivel.
- 4.86 indicadores de más instrucciones:** Octetos reservados para uso futuro para la mejora de los indicadores de instrucciones.
- 4.87 indicador de llamada nacional/internacional:** Información enviada hacia adelante para indicar en la red nacional de destino si la llamada debe tratarse como una llamada nacional.
- 4.88 indicador de la naturaleza del número:** Información enviada en asociación con un número para indicar la naturaleza del mismo, por ejemplo, número internacional RDSI, número nacional significativo RDSI o número de abonado RDSI.
- 4.89 indicador de descarte por la red:** Este indicador indica que la red ha descartado información de usuario a usuario incluida en el mensaje de control de llamada.
- 4.90 plan de identificación de red:** Información enviada a fin de indicar el plan de identificación para identificar la red; por ejemplo, Recomendaciones UIT-T X.121 [10] o E.212 [11] (DNIC o MNIC).
- 4.91 identificación de red:** Información enviada para identificar una red.
- 4.92 identidad de red:** Información enviada para identificar la red que administra el servicio suplementario.
- 4.93 indicador de facilidades específicas de red:** Información que identifica facilidades específicas solicitadas o suministradas.
- 4.94 indicador de notificación:** Información enviada en uno u otro sentido destinada a proporcionar a un usuario notificación de servicio suplementario.
- 4.95 opción de suscripción a notificación:** Información enviada hacia atrás para indicar que puede presentarse al usuario llamante el desvío con o sin número de redireccionamiento.
- 4.96 nombre de N-ésimo parámetro mejorado:** Información para identificar el N-ésimo parámetro que ha sido mejorado con fines de compatibilidad.
- 4.97 indicador de número incompleto:** Información enviada para indicar si el número entregado está completo o incompleto.
- 4.98 indicador del estado de la portabilidad de número:** Información enviada en el sentido de ida que indica si se han efectuado comprobaciones de portabilidad de número en una central en el trayecto, y también si el número llamado es un número portado o no portado.

- 4.99 indicador de calificador de número:** Información enviada en asociación con un número genérico que califica al número que se transfiere, por ejemplo, un número específico de la red o un número relacionado con un servicio suplementario específico.
- 4.100 indicador de plan de numeración:** Información enviada en asociación con un número para indicar el plan de numeración utilizado para ese número (por ejemplo, número RDSI, número télex).
- 4.101 indicador par/impar:** Información enviada en asociación con una dirección para indicar si el número de señales de dirección contenidas en la dirección es par o impar.
- 4.102 desplazamiento:** Información que identifica el desplazamiento de un sector de círculo con respecto al Norte.
- 4.103 código de operación:** El elemento código de operación indica la operación que debe invocarse, y está presente en un componente de tipo invocación. También está presente en el componente devolución de resultado, si el resultado contiene parámetros. La operación puede ser local o mundial. Una operación local puede ser utilizada únicamente en un elemento de servicio de aplicación (ASE, *application service element*). La misma operación mundial puede ser utilizada en varios ASE diferentes. Los códigos de operación, la definición de las operaciones y sus parámetros asociados se definen en las especificaciones de servicios suplementarios correspondientes.
- 4.104 orientación:** Información que identifica la orientación de una elipse en el elipsoide.
- 4.105 motivo de redireccionamiento inicial:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar el motivo por el cual la llamada fue redireccionada inicialmente.
- 4.106 identificación de proveedor de servicio participante de origen:** Información enviada hacia adelante que identifica unívocamente el proveedor de servicio participante que facilita el acceso al GVNS al usuario/interfaz llamante.
- 4.107 indicador de petición de dispositivo de protección contra el eco saliente:** Información enviada para solicitar la activación o desactivación de un dispositivo de protección contra el eco saliente.
- 4.108 indicador de información sobre dispositivo de protección contra el eco saliente:** Información enviada para informar si se ha incluido o no un dispositivo de protección contra el eco saliente y, en caso de no haberse incluido, si el dispositivo está o no disponible.
- 4.109 etiqueta de parámetro:** Información que identifica el tipo de parámetro utilizado en las operaciones a distancia.
- 4.110 indicador de imposibilidad de traspaso:** Información enviada para indicar a otro nodo lo que hay que hacer si se ha solicitado el traspaso por razones de compatibilidad pero no fue posible hacerlo debido a interfuncionamiento con señalización anterior a ISUP 1992.
- 4.111 indicador de realización de pivote:** Información enviada en el parámetro información hacia adelante de encaminamiento pivote que indica que se está en disposición de realizar la función de pivote por un determinado motivo.
- 4.112 indicador de realización de redireccionamiento:** Información enviada en el parámetro información hacia adelante de redireccionamiento que indica que se está en disposición de realizar el redireccionamiento por un determinado motivo.
- 4.113 indicador de posibilidad de pivote:** Información utilizada para indicar el estado de la llamada hasta el cual es posible el encaminamiento pivote.

4.114 descripción de forma de punto con altitud e incertidumbre: Información que describe un punto caracterizado por las coordenadas de un punto del elipsoide, una distancia de incertidumbre r , una altitud a y una incertidumbre de altitud h . Describe el conjunto de puntos que están a una distancia del origen igual o menor que la distancia vertical h . El origen es un punto a una altitud a por encima de un punto del elipsoide con una incertidumbre (véase 4.47) como se muestra en la figura 5.

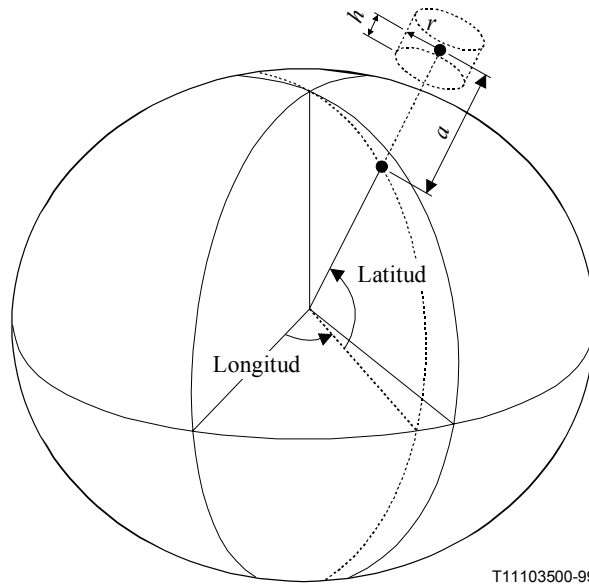


Figura 5/Q.762 – Descripción de un punto con altitud e incertidumbre

4.115 descripción de forma de polígono: Información que describe una forma arbitraria definida por una serie ordenada de puntos (en el ejemplo representado en la figura 6, A a E). El número mínimo permitido de puntos es 3, y el número máximo permitido de puntos es 15. Los puntos deben estar conectados en el orden en que se expresan. Una línea conectora se define como una línea sobre el elipsoide que une dos puntos y representa la distancia (geodésica) mínima. El último punto está conectado al primero.

La serie de puntos tiene que cumplir las siguientes condiciones:

- una línea conectora no cruzará otra línea conectora;
- dos puntos sucesivos no podrán estar diametralmente opuestos en el elipsoide.

El área descrita está situada a la derecha de las líneas; el sentido descendente es hacia el centro de la Tierra, y el sentido hacia adelante es desde un punto al siguiente.

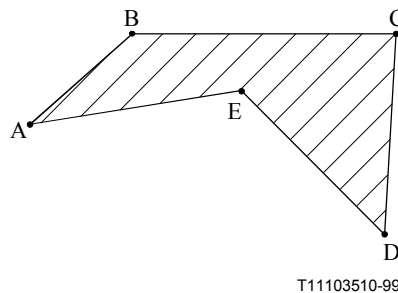


Figura 6/Q.762 – Descripción de un polígono

4.116 nivel de precedencia: Información enviada hacia adelante para indicar la prioridad de la llamada.

4.117 código de problema: El elemento código de problema utilizado en las operaciones a distancia contiene la razón del rechazo de un componente; en un componente rechazo está presente uno de estos elementos. Se definen cuatro elementos código de problema, a saber:

a) *Problema general*

Este elemento contiene uno de los códigos de problema que se aplican a la capacidad operación a distancia de la PU-RDSI en general y que no se refieren a ningún tipo de componente específico. Todos ellos son generados por la capacidad operación a distancia de la PU-RDSI, y son los siguientes:

– Componente no reconocido:

El tipo de componente no es reconocido como uno de los que se definen en 4.118, que describe los tipos de componentes.

– Componente mal tipificado:

La estructura elemental de un componente no es conforme a la estructura de ese componente definida en la Recomendación UIT-T Q.763 [1].

– Componente mal estructurado:

El contenido del componente no es conforme a las reglas de codificación definidas en la Recomendación UIT-T Q.763 [1].

b) *Problema de invocación*

Este elemento contiene uno de los códigos de problema que se refieren únicamente al tipo de componente invocación. Estos códigos son:

– ID de invocación duplicado:

El ID de invocación ya está en uso por una operación invocada previamente.

– Operación no reconocida:

El valor del código de operación no es uno de los utilizados por el ASE.

– Parámetro de tipo incorrecto:

Significa que el tipo del parámetro de invocación no es el que se ha acordado entre los usuarios.

– Limitación de recursos:

No se dispone de recursos suficientes para realizar la operación solicitada.

– Liberación iniciada:

La operación solicitada no puede invocarse ya que la asociación está a punto de ser liberada.

– ID vinculado no reconocido:

El ID vinculado no corresponde a una operación invocada previamente.

– Respuesta vinculada no esperada:

La operación a que se refiere el ID vinculado no es una operación para la que se permiten invocaciones vinculadas.

– Operación vinculada no esperada:

La operación a que se refiere el ID vinculado no permite esta operación vinculada.

c) *Problema de devolución de resultado*

Este elemento contiene uno de los códigos de problema que se refieren únicamente al tipo de componente devolución de resultado, a saber:

- ID de invocación no reconocido:
No está en curso ninguna operación con el ID de invocación especificado.
- Devolución de resultado no esperada:
La operación invocada no informa que ha sido fructuosa.
- Parámetro de tipo incorrecto:
Significa que el tipo de parámetro de devolución de resultado no es el acordado entre los usuarios.

d) *Problema de devolución de error*

Este elemento contiene uno de los códigos de problema que se refieren únicamente al tipo de componente de devolución de error, a saber:

- ID de invocación no reconocido:
No está en curso ninguna operación con el ID de invocación especificado.
- Devolución de error no esperada:
La operación invocada no informa que ha fallado.
- Error no reconocido:
El error informado no es uno de los definidos para la operación invocada.
- Error inesperado:
El error recibido no es uno de los que puede informar la operación invocada.
- Parámetro de tipo incorrecto:
Significa que el tipo de parámetro de error no es el acordado entre los usuarios.

4.118 clase de protocolo: Información que indica la clase de protocolo solicitada por la parte de control de conexión de señalización para la conexión de extremo a extremo.

4.119 perfil de protocolo: Información enviada en uno u otro sentido para indicar el protocolo utilizado en el parámetro de operaciones a distancia.

4.120 indicador de control de protocolo: Información consistente en el indicador de método (de transferencia) de extremo a extremo, el indicador de interfuncionamiento, el indicador de información de extremo a extremo, el indicador del método de la parte control de la conexión de señalización y el indicador de parte usuario de la RDSI enviada en uno u otro sentido para describir las capacidades de señalización dentro de la conexión de red.

4.121 radio: Información que identifica el tamaño del radio de la descripción de forma del sector de círculo asociado.

4.122 gama: Información enviada en un mensaje de supervisión de grupo de circuitos (por ejemplo, de bloqueo de grupo de circuitos) para indicar la gama de circuitos afectada por la acción a que se refiere el mensaje.

4.123 indicador de posibilidad de redireccionamiento: Información enviada hacia adelante para indicar que al menos una central de la conexión es capaz de redireccionar la llamada, y los estados de la llamada en que el procedimiento es posible.

4.124 indicador de redireccionamiento: Información enviada en uno u otro sentido para indicar si la llamada ha sido o no desviada o reencaminada y si la presentación de la información de redireccionamiento a la parte llamante está o no restringida.

- 4.125 motivo de redireccionamiento:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar en el caso de llamadas sometidas a redireccionamiento el motivo por el cual la llamada ha sido redireccionada.
- 4.126 contador de redireccionamientos:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar el número de redireccionamientos de que ha sido objeto una llamada.
- 4.127 indicador de liberación de llamada:** Información enviada para indicar a otro nodo que libere la llamada o no, por razones de compatibilidad, si el mensaje o parámetro correspondiente no es reconocido.
- 4.128 identificador de llamada para retorno a la central invocadora:** Información utilizada por la función de retorno a la central invocadora para identificar una llamada.
- 4.129 duración para retorno a la central invocadora:** Información enviada hacia atrás para indicar el periodo de tiempo que la información será retenida en la central invocadora para facilitar la función de retorno a la central invocadora.
- 4.130 posibilidad de retorno a la central invocadora:** Información enviada hacia adelante para indicar que se puede utilizar el identificador de llamada para retorno a la central invocadora y la duración para retorno a la central invocadora
- 4.131 etiqueta de encaminamiento:** Información proporcionada a la parte transparencia de mensajes para el encaminamiento de mensajes (véase 2.2/Q.704 [12]).
- 4.132 indicador de satélite:** Información enviada hacia adelante para indicar el número de circuitos por satélite en la conexión.
- 4.133 indicador de método de la parte central de la conexión de señalización:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar los métodos que puede emplear, en su caso, la parte central de la conexión de señalización para la transferencia de información de extremo a extremo.
- 4.134 indicador de cribado:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar si la información de número (o dirección)/lugar fue proporcionada por el usuario o la red.
- 4.135 referencia local de segmentación (SLR, *segmentation local reference*):** Valor único para una llamada, utilizado para asociar segmentos en un procedimiento de segmentación APM.
- 4.136 indicador de envío de notificación:** Información enviada para indicar a otro nodo que envíe información, por motivos de compatibilidad, si el mensaje o parámetro correspondiente no es reconocido.
- 4.137 secuencia:** La secuencia es un conjunto ordenado utilizado en operaciones a distancia.
- 4.138 indicador de secuencia:** Se utiliza para indicar el comienzo (primer segmento) de una secuencia de procedimiento de segmentación APM.
- 4.139 conjunto:** El elemento conjunto es utilizado en operaciones a distancia para incluir un conjunto de elementos de información que acompañan a un componente. Es necesario en el caso de la inclusión de más de un elemento de información en un componente. Los elementos de información se definen en las especificaciones de los servicios suplementarios pertinentes.
- 4.140 descripción de forma:** Información que describe la ubicación geodésica de la parte llamante.
- 4.141 código de punto de señalización:** Información para identificar el punto de señalización.

- 4.142 indicador de segmentación simple:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar que va a retransmitirse información adicional en un mensaje de segmentación (no solicitado).
- 4.143 indicador de solicitud de información:** Información transmitida en un mensaje de información para indicar si el mensaje es o no una respuesta a un mensaje de petición de información.
- 4.144 estado:** Información enviada en un mensaje de supervisión de grupo de circuitos (por ejemplo, de bloqueo de grupo de circuitos) para indicar dentro de la gama de circuitos indicada en el mensaje los circuitos específicamente afectados por la acción indicada en el mismo.
- 4.145 indicador de temporizador T9:** Información enviada hacia adelante para comunicar a las centrales siguientes que se puede ejecutar a petición la parada del temporizador T9.
- 4.146 indicador de instrucción sobre el temporizador T9:** Información enviada en el sentido de retorno para ordenar a las centrales precedentes parar o no arrancar, respectivamente, el temporizador T9.
- 4.147 indicador de encaminamiento alternativo temporal:** Información enviada hacia adelante para indicar que una llamada es una llamada controlada por encaminamiento alternativo temporal
- 4.148 indicador de acceso de destino:** Información enviada en el sentido de retorno que identifica el tipo de acceso de destino del proveedor de servicio participante de destino GVNS realmente utilizado para completar la llamada.
- 4.149 número de encaminamiento de red de terminación:** Número enviado hacia adelante que puede utilizar una entidad funcional de terminación para completar una llamada GVNS a ubicaciones en la red.
- 4.150 indicador de conexión de transferencia:** Información enviada hacia adelante para informar a las centrales siguientes que se puede establecer a petición una conexión de transferencia del trayecto de transmisión en ambos sentidos.
- 4.151 indicador de instrucción de conexión de transferencia:** Información enviada en el sentido de retorno para ordenar a las centrales precedentes que efectúen la conexión de transferencia del trayecto de transmisión en ambos sentidos.
- 4.152 indicador de tránsito en la central intermedia:** Información enviada para indicar a un nodo de tránsito (tipo B) si debe reaccionar al resto de los indicadores de la instrucción o no, si el mensaje o parámetro correspondiente no es reconocido.
- 4.153 tipo:** Información enviada en uno u otro sentido para indicar si el mensaje es una petición o una respuesta.
- 4.154 tipo de cifras:** Información enviada en asociación con una cifra genérica para indicar el tipo de cifra, por ejemplo, código de autorización.
- 4.155 tipo de identificación de red:** Información enviada para informar si la identificación de la red se hace mediante la identificación normalizada por el UIT-T o mediante la identificación de red nacional.
- 4.156 tipo de forma:** Información que indica el formato de la información de ubicación geodésica contenida en la descripción de forma asociada.
- 4.157 código de incertidumbre:** Información que indica el nivel de incertidumbre inherente a la información de longitud/latitud asociada.

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 multimedia
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedia
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Y	Infraestructura mundial de la información y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación