

Unión Internacional de Telecomunicaciones

**UIT-T**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**H.248.8**

(09/2005)

SERIE H: SISTEMAS AUDIOVISUALES Y  
MULTIMEDIOS

Infraestructura de los servicios audiovisuales –  
Procedimientos de comunicación

---

**Protocolo de control de las pasarelas:  
Descripción de los códigos de error y  
de los motivos de cambio de servicio**

Recomendación UIT-T H.248.8

UIT-T



RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE H  
SISTEMAS AUDIOVISUALES Y MULTIMEDIOS

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS VIDEOTELEFÓNICOS	H.100–H.199
INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS AUDIOVISUALES	
Generalidades	H.200–H.219
Multiplexación y sincronización en transmisión	H.220–H.229
Aspectos de los sistemas	H.230–H.239
<b>Procedimientos de comunicación</b>	<b>H.240–H.259</b>
Codificación de imágenes vídeo en movimiento	H.260–H.279
Aspectos relacionados con los sistemas	H.280–H.299
Sistemas y equipos terminales para los servicios audiovisuales	H.300–H.349
Arquitectura de servicios de directorio para servicios audiovisuales y multimedios	H.350–H.359
Arquitectura de la calidad de servicio para servicios audiovisuales y multimedios	H.360–H.369
Servicios suplementarios para multimedios	H.450–H.499
PROCEDIMIENTOS DE MOVILIDAD Y DE COLABORACIÓN	
Visión de conjunto de la movilidad y de la colaboración, definiciones, protocolos y procedimientos	H.500–H.509
Movilidad para los sistemas y servicios multimedios de la serie H	H.510–H.519
Aplicaciones y servicios de colaboración en móviles multimedios	H.520–H.529
Seguridad para los sistemas y servicios móviles multimedios	H.530–H.539
Seguridad para las aplicaciones y los servicios de colaboración en móviles multimedios	H.540–H.549
Procedimientos de interfuncionamiento de la movilidad	H.550–H.559
Procedimientos de interfuncionamiento de colaboración en móviles multimedios	H.560–H.569
SERVICIOS DE BANDA ANCHA Y DE TRÍADA MULTIMEDIOS	
Servicios multimedios de banda ancha sobre VDSL	H.610–H.619

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

## **Recomendación UIT-T H.248.8**

### **Protocolo de control de las pasarelas: Descripción de los códigos de error y de los motivos de cambio de servicio**

#### **Resumen**

En esta Recomendación se definen los motivos de cambio de servicio utilizados en el protocolo núcleo H.248.1. Se enumeran los códigos de motivo de cambio de servicio asociados con el nombre de código de motivo de cambio de servicio. Se define cuándo debe utilizarse el motivo de cambio de servicio. Asimismo, se proporciona una indicación del texto que puede incluirse en la extensión del cambio de servicio para permitir una ulterior interpretación del motivo de cambio de servicio. En la cláusula 5 se proporciona información detallada al respecto.

La presente revisión incluye:

- La adición de cinco nuevos códigos de error: 413, 449, 460, 522, 542.
- Una aclaración sobre los códigos de error: 430, 435.
- La supresión de un código de error definido por el paquete: 540.
- La adición de tres nuevos motivos de cambio de servicio: 918, 919, 920.

NOTA – Esta Recomendación se ha vuelto a numerar. Anteriormente era el anexo L a la Rec. UIT-T H.248.

#### **Orígenes**

La Recomendación UIT-T H.248.8 fue aprobada el 13 de septiembre de 2005 por la Comisión de Estudio 16 (2005-2008) del UIT-T por el procedimiento de la Recomendación UIT-T A.8.

## 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 Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), 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 AMNT.

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.

La observancia de esta Recomendación es voluntaria. Ahora bien, la Recomendación puede contener ciertas disposiciones obligatorias (para asegurar, por ejemplo, la aplicabilidad o la interoperabilidad), por lo que la observancia se consigue con el cumplimiento exacto y puntual de todas las disposiciones obligatorias. La obligatoriedad de un elemento preceptivo o requisito se expresa mediante las frases "tener que, haber de, hay que + infinitivo" o el verbo principal en tiempo futuro simple de mandato, en modo afirmativo o negativo. El hecho de que se utilice esta formulación no entraña que la observancia se imponga a ninguna de las partes.

## 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 2006

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
1 Alcance .....	1
2 Definiciones .....	1
3 Referencias .....	1
4 Códigos de error .....	1
4.1 Asignación de códigos de error .....	1
4.2 Descripción de los códigos de error .....	2
5 Motivos de cambio de servicio .....	14
5.1 Asignación de motivos de cambio de servicio .....	14
5.2 Descripción del motivo de cambio de servicio.....	14



## **Recomendación UIT-T H.248.8**

### **Protocolo de control de las pasarelas: Descripción de los códigos de error y de los motivos de cambio de servicio**

#### **1 Alcance**

En esta Recomendación se definen los códigos de error utilizados en el protocolo núcleo H.248.1. Se enumeran los números de código de error asociados con los nombres de código de error. Se define cuándo debe utilizarse el código de error y si el código de error está definido en un lote. Asimismo, proporciona una indicación del texto que puede incluirse en el descriptor de texto de error para permitir una ulterior interpretación del código de error. En la cláusula 4.2 se proporciona información detallada al respecto. Las acciones normales en el caso de instrucciones y transacciones fallidas se aplican tal como se especifica en la cláusula 8/H.248.1. Los lotes pueden definir códigos de error que no se incluyen en esta Recomendación. Véase la lista completa de códigos de error en el registro de la IANA.

Los códigos de error que "no se utilizan" son antiguos y se presentan únicamente con fines informativos. Estos códigos de error no deben utilizarse.

En la presente Recomendación también se definen los motivos de cambio de servicio que se utilizan en el protocolo núcleo H.248.1. Se enumeran los códigos de motivos de cambio de servicio asociados con el nombre de código de motivo de cambio de servicio. Se define cuándo ha de utilizarse el motivo de cambio de servicio, y se indica el texto que puede incluirse en la extensión del cambio de servicio para permitir una ulterior interpretación del motivo de cambio de servicio. Estos detalles se presentan en la cláusula 5.2.

#### **2 Definiciones**

Véase la Rec. UIT-T H.248.1.

#### **3 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. En esta Recomendación, la referencia a un documento, en tanto que autónomo, no le otorga el rango de una Recomendación.

- Recomendación UIT-T H.248.1 (2005), *Protocolo de control de las pasarelas: Versión 3*.

#### **4 Códigos de error**

##### **4.1 Asignación de códigos de error**

Las consideraciones siguientes DEBERÁN satisfacerse a fin de registrar un código de error en la IANA:

- 1) Para cada error se registra un número de error y una cadena en línea (de un máximo de 80 caracteres).

- 2) Se incluirá, en un documento disponible públicamente, una descripción completa de las condiciones en las que se detectó el error. La descripción será lo suficientemente clara como para diferenciar el error de todos los demás códigos de error existentes.
- 3) El documento debería estar disponible en un servidor web público y tener un URL estable.
- 4) Los números de error registrados por organismos de normalización reconocidos tendrán números de error de 3 ó 4 caracteres.
- 5) Los números de error registrados por todas las demás organizaciones o individuos tendrán números de error de 4 caracteres.
- 6) Un número de error no será redefinido ni modificado salvo por la organización o individuo que lo definió originalmente, o por sus sucesores o representantes.

Los parámetros incluidos en el texto de error se codificarán de conformidad con los principios expuestos en el anexo A o B/H.248.1. Si se incluye más de un parámetro, éstos lo serán en el orden que se define en esta Recomendación y separados por comas.

NOTA – En la cláusula 8/H.248.1, se especifican las acciones que se realizan después de la detección de un error y que dan lugar al envío de uno de los códigos de error que se describen en 4.2.

## **4.2 Descripción de los códigos de error**

### **4.2.1 Código de error #: 400**

**Nombre:** Error de sintaxis en mensaje

**Definición:** La petición o peticiones de transacción no se han tenido en cuenta debido a un error de sintaxis detectado al nivel de mensaje. El mensaje no es conforme con los criterios de producción de mensajes del anexo A o del anexo B/H.248.1, según proceda. Se utiliza cuando, por ejemplo, no puede analizarse la sintaxis de ninguna transacción.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** Si el error se detecta antes de determinar un ID de transacción válido, no puede realizarse acción alguna a la recepción del mensaje de error.

### **4.2.2 Código de error #: 401**

**Nombre:** Error de protocolo

**Definición:** La petición o peticiones de transacción no se ha tenido en cuenta debido a que se ha detectado una violación de los procedimientos del protocolo Megaco.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** Si es posible, se utilizan códigos de error más específicos (por ejemplo, 505).

### **4.2.3 Código de error #: 402**

**Nombre:** No autorizado

**Definición:** La instrucción no se ejecuta debido a que el originador de una instrucción no está autorizado a ejecutar dicha instrucción para la terminación o terminaciones afectadas por ella.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto del descriptor de error se incluye una cadena que contiene el nombre de la instrucción.

**Comentario:** –

### **4.2.4 Código de error #: 403**

**Nombre:** Error de sintaxis en TransactionRequest

**Definición:** La petición de transacción no se tiene en cuenta ya que ha fracasado en establecer la concordancia con la producción de una TransactionRequest en los anexos A y B/H.248.1, según proceda. Se utiliza, por ejemplo, cuando no es posible determinar el final de una transacción o cuando no puede analizarse la sintaxis de ninguna acción.

**Referencia:** Cláusula 8.2.2/H.248.1

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** Si se detecta el error antes de determinar un identificador (ID) de transacción válido, no puede tomarse acción alguna al recibir el mensaje de error.

#### **4.2.5 Código de error #: 406**

**Nombre:** Versión no soportada

**Definición:** Indica que no se soporta la versión del protocolo indicada en el encabezamiento del mensaje o en el parámetro ServiceChangeVersion. Si el número de versión se indica en el encabezamiento del mensaje, no se considera el contenido del mismo.

**Referencia:** Cláusulas 11.2 u 11.3/H.248.1

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.6 Código de error #: 410**

**Nombre:** Identificador incorrecto

**Definición:** No se han tenido en cuenta la petición o peticiones de transacción debido a que se ha encontrado un error de sintaxis (longitud o carácter ilegal) en un mId, transactionId, contextId, terminationId, PropertyId, EventId, SignalId, StatisticsId, ParameterId o requestID.

**Texto de error en el descriptor de error:** El ID afectado se incluye en el texto de error del descriptor de error.

**Comentario:** Si el error se detecta antes de determinar un ID de transacción válido, no se toma acción alguna cuando se recibe el mensaje de error.

#### **4.2.7 Código de error #: 411**

**Nombre:** La transacción hace referencia a un ContextID desconocido

**Definición:** El ContextID al que hace referencia una acción en la petición de transacción es desconocido y, en consecuencia, no se considera la acción.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.8 Código de error #: 412**

**Nombre:** Ningún ContextID disponible

**Definición:** El MG no puede crear un contexto en respuesta a una instrucción "añadir" o "mover" en el que CHOOSE es el ContextId, debido a una escasez de recursos en el MG y, por tanto, no se considera la acción.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.9 Código de error #: 413**

**Nombre:** Se superó el número máximo de transacciones en un mensaje

**Definición:** El mensaje contiene un número de transacciones mayor que el máximo permitido. Si el descriptor de error se devuelve a nivel de mensaje, significa que el mensaje no se ha ejecutado. Si el descriptor de error se devuelve a nivel de transacción, significa que la transacción no se ha ejecutado.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** El MGC/MG debería reenviar el mensaje con un número de transacciones que no rebase el máximo.

#### **4.2.10 Código de error #: 421**

**Nombre:** Acción desconocida o combinación de acciones no permitida

**Definición:** No se utiliza.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.11 Código de error #: 422**

**Nombre:** Error de sintaxis en acción

**Definición:** No se ha tenido en cuenta la acción debido a que la sintaxis de la misma no era conforme a la gramática de actionRequest especificada en el anexo A o B/H.248.1, según proceda. Se utiliza cuando no es posible determinar el final de una acción, cuando, por ejemplo, no se ha podido analizar sintácticamente ninguna instrucción.

**Referencia:** Cláusula 8.2.2/H.248.1

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** Son ejemplos de errores los producidos al deletrear palabras, corchetes olvidados, etc.

#### **4.2.12 Código de error #: 430**

**Nombre:** TerminationID desconocido

**Definición:** El TerminationID al que hace referencia la instrucción es desconocido y, por tanto, no se considera la instrucción. El identificador de la terminación no se encuentra en ninguna parte de la MGW (virtual), incluido el contexto NULL. Error generado cuando la MG no sabe cuál es la terminación que el MGC está tratando de alcanzar.

**Texto de error en el descriptor de error:** El TerminationID se incluye en el texto de error del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.13 Código de error #: 431**

**Nombre:** Ningún TerminationID concordó con un comodín

**Definición:** No se considera la instrucción que incluía uno o más comodines TerminationID (ALL o CHOOSE) pues el receptor de la instrucción no pudo encontrar una terminación existente o crear una nueva terminación que concordara con el modelo especificado.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.14 Código de error #: 432**

**Nombre:** TerminationID agotados o no disponibles

**Definición:** No se considera la instrucción añadir que incluye el terminationID CHOOSE. La MG no pudo proporcionar un TerminationID por agotamiento de los TerminationIDs disponibles.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.15 Código de error #: 433**

**Nombre:** TerminationID ya está en un contexto

**Definición:** Un TerminationID especificado en una instrucción añadir ya existe en un contexto activo y, por lo tanto, no se considera la instrucción.

**Texto de error en el descriptor de error:** El ContextID se incluye en el texto de error del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.16 Código de error #: 434**

**Nombre:** Superado el número máximo de terminaciones en un contexto

**Definición:** El MGC ha solicitado que una terminación se añada o se mueva a un contexto que ya tiene el número máximo de terminaciones permitidas. Por lo tanto, no se considera la instrucción.

**Referencia:** Cláusulas 6.1 y E.2.1/H.248.1

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.17 Código de error #: 435**

**Nombre:** TerminationID no está en un contexto especificado

**Definición:** Un TerminationID especificado en una instrucción modificar, sustraer, auditoría de valor, auditoría de capacidades, o cambio de servicio no existe en un contexto determinado y, por lo tanto, no se considera la instrucción. Este error ocurre cuando el MGC envía una instrucción que contiene una TerminaciónID válida diferente a la contextID especificada. Se utiliza cuando la MG ha registrado la terminación, pero ésta no se encuentra donde el MGC dice que está.

**Texto de error en el descriptor de error:** El ContextID en el que está situada la terminación está incluido en el texto de error del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.18 Código de error #: 440**

**Nombre:** Lote no soportado o desconocido

**Definición:** El receptor no soporta el nombre del lote en un identificador de propiedad, parámetro, evento, señal o estadística. La instrucción relacionada con el identificador desconocido no se tiene en cuenta.

**Texto de error en el descriptor de error:** El nombre del lote se incluye en el texto de error del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.19 Código de error #: 441**

**Nombre:** Falta descriptor distante o local

**Definición:** La instrucción solicitada necesita que el descriptor distante/local incluya la información necesaria o adecuada y, por lo tanto, no se realiza la acción.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** El error asociado con este código puede no ser detectable hasta después de que la instrucción actual o las instrucciones subsiguientes hayan producido un fallo en el procesamiento del comportamiento solicitado (por ejemplo, falla el establecimiento del portador).

#### **4.2.20 Código de error #: 442**

**Nombre:** Error de sintaxis en instrucción

**Definición:** Una solicitud de instrucción no ha conseguido concordar con la sintaxis de la gramática commandRequest y, por lo tanto, no se considera. Se utiliza, por ejemplo, cuando no puede determinarse el final de una instrucción.

**Referencia:** Cláusula 8.2.2/H.248.1

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.21 Código de error #: 443**

**Nombre:** Instrucción no soportada o desconocida

**Definición:** El receptor no reconoce la instrucción solicitada y, por lo tanto, no se considera.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto de error del descriptor de error se incluye una cadena que contiene el nombre de la instrucción.

**Comentario:** –

#### **4.2.22 Código de error #: 444**

**Nombre:** Descriptor no soportado o desconocido

**Definición:** El receptor no reconoce el descriptor de una petición de instrucción o de una respuesta y, por lo tanto, no se considera.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto del descriptor de error se incluye una cadena que contiene el nombre del descriptor.

**Comentario:** –

#### **4.2.23 Código de error #: 445**

**Nombre:** Propiedad no soportada o desconocida

**Definición:** Se reconoce el nombre de propiedad (anexo A/H.248.1) o ItemID (anexo B/H.248.1) de un parámetro propiedad del descriptor, pero no es soportado y, en consecuencia, no se ejecuta la instrucción relacionada con la propiedad.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto del descriptor de error se incluye el nombre de la propiedad (anexo A/H.248.1) o ItemID (anexo B/H.248.1).

**Comentario:** –

#### **4.2.24 Código de error #: 446**

**Nombre:** Parámetro no soportado o desconocido

**Definición:** El receptor no reconoce el parámetro en una petición de instrucción y no se realiza la instrucción asociada con el descriptor.

**Texto de error en el descriptor de error:** El ParameterID está incluido en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.25 Código de error #: 447**

**Nombre:** Descriptor no permitido en esta instrucción

**Definición:** El descriptor no puede utilizarse en esta instrucción de conformidad con la definición de los anexos A y B/H.248.1 y, en consecuencia, no se realiza la instrucción que incluye el descriptor.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto del descriptor de error se incluye una cadena que contiene el nombre del descriptor.

**Comentario:** –

#### **4.2.26 Código de error #: 448**

**Nombre:** El descriptor aparece dos veces en una instrucción

**Definición:** El descriptor aparece dos veces en la instrucción y la instrucción que incluye al descriptor no puede realizarse.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto del descriptor de error se incluye una cadena que contiene el nombre del descriptor.

**Comentario:** –

#### **4.2.27 Código de error #: 449**

**Nombre:** Parámetro o valor de propiedad desconocido o no soportado

**Definición:** No se reconoce el valor de una propiedad o de un parámetro de un descriptor y no se ejecuta la instrucción que incluye la propiedad/elemento.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto del descriptor de error se incluye el valor no soportado o desconocido.

**Comentario:** –

#### **4.2.28 Código de error #: 450**

**Nombre:** No hay tal propiedad en este lote

**Definición:** No se reconoce el nombre de la propiedad (anexo A/H.248.1) o ItemID (anexo B/H.248.1) de un parámetro propiedad de un descriptor y, en consecuencia, no se realiza la instrucción que incluye la propiedad/elemento.

**Texto de error en el descriptor de error:** El nombre de la propiedad (anexo A/H.248.1) o ItemID (anexo B/H.248.1) se incluye en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.29 Código de error #: 451**

**Nombre:** No hay tal evento en este lote

**Definición:** La instrucción que incluye el nombre de evento no se ejecuta porque se considera que no forma parte de esta versión del lote.

**Texto de error en el descriptor de error:** El nombre de evento se incluye en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.30 Código de error #: 452**

**Nombre:** No hay tal señal en este lote

**Definición:** La instrucción que incluye el nombre de señal no se ejecuta debido a que la MG considera que no forma parte de esta versión del lote.

**Texto de error en el descriptor de error:** El nombre de señal está incluido en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.31 Código de error #: 453**

**Nombre:** No hay tal estadística en este lote

**Definición:** La instrucción que incluye el nombre de estadística no se ejecuta debido a que la MG considera que no forma parte de esta versión del lote.

**Texto de error en el descriptor de error:** El nombre de estadística no está incluido en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.32 Código de error #: 454**

**Nombre:** No hay tal valor de parámetro en este lote

**Definición:** La instrucción que incluye el parámetro no se ejecuta porque se considera que no forma parte de esta versión del lote.

**Texto de error en el descriptor de error:** El nombre de parámetro está incluido en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.33 Código de error #: 455**

**Nombre:** Propiedad no permitida en este descriptor

**Definición:** La instrucción que incluye la propiedad no se tuvo en cuenta debido a que la MG considera que no forma parte de este descriptor.

**Texto de error en el descriptor de error:** El nombre de propiedad está incluido en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.34 Código de error #: 456**

**Nombre:** La propiedad aparece dos veces en este descriptor

**Definición:** La instrucción que incluye la propiedad no se ejecuta debido a que el parámetro o la propiedad aparece dos veces en el descriptor.

**Texto de error en el descriptor de error:** El nombre de propiedad está incluido en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.35 Código de error #: 457**

**Nombre:** Falta parámetro en la señal o en el evento

**Definición:** La instrucción no se ha considerado debido a la ausencia de un parámetro obligatorio.

**Texto de error en el descriptor de error:** Si es posible, el nombre de parámetro que falta se incluye en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.36 Código de error #: 458**

**Nombre:** ID de evento/petición inesperado

**Definición:** La instrucción no se considera por haberse recibido una notificación de un ID de evento/petición que el MGC no había solicitado.

**Texto de error en el descriptor de error:** El ID de petición se incluye en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.37 Código de error #: 460**

**Nombre:** Imposible dar el valor de estadística en un tren de datos

**Definición:** La MG no ha podido dar el valor requerido de estadística en un tren de datos. No se ha tenido en cuenta la solicitud.

**Error de texto en el descriptor de error:** La o las ID de estadística.

**Comentario:** –

#### **4.2.38 Código de error #: 471**

**Nombre:** Fallo de instrucción añadir implícita para múltiplex

**Definición:** Una terminación incluida en un descriptor de múltiplex no se ha podido añadir al contexto actual y, en consecuencia, la instrucción "ADD" (añadir) no se realiza.

**Texto de error en el descriptor de error:** El TerminationID se indica en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** Si la terminación se encuentra ya en un contexto activo diferente, se utiliza el código de error 433.

#### **4.2.39 Código de error #: 500**

**Nombre:** Fallo de soporte lógico interno en la MG

**Definición:** Ha sido imposible ejecutar una instrucción debido a un fallo del soporte lógico en la MG.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** En caso de fallos del soporte físico, véase el código de error 529.

#### **4.2.40 Código de error #: 501**

**Nombre:** No implementado

**Definición:** No se ha implementado una propiedad, parámetro, señal, evento o estadística mencionado en la instrucción.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.41 Código de error #: 502**

**Nombre:** No preparado

**Definición:** La instrucción dirigida a una terminación no se ejecutó debido al estado de servicio de la terminación.

**Texto de error en el descriptor de error:** El estado de servicio se indica en el texto del descriptor de error.

**Comentario:** –

#### **4.2.42 Código de error #: 503**

**Nombre:** Servicio no disponible

**Definición:** No se utiliza.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.43 Código de error #: 504**

**Nombre:** Instrucción recibida de entidad no autorizada

**Definición:** No se utiliza.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.44 Código de error #: 505**

**Nombre:** Solicitud de transacción recibida antes de haber recibido una respuesta de cambio de servicio

**Definición:** Lo envía el MG/MGC que ha enviado una petición ServiceChange a un MGC/MG y que recibe una petición de transacción desde dicho MGC/MG antes de haber recibido la correspondiente respuesta ServiceChange. No se realizan las acciones incluidas en la petición de transacción.

**Referencia:** Cláusula 11.2/H.248.1

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.45 Código de error #: 506**

**Nombre:** Se ha rebasado el número máximo de transacciones pendientes

**Definición:** Indica que se ha recibido el máximo número de transacciones pendientes y que se puede suponer que la transacción es errónea.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.46 Código de error #: 510**

**Nombre:** Recursos insuficientes

**Definición:** La instrucción o instrucciones se han rechazado debido a la falta de recursos comunes en la MG.

**Texto de error en el descriptor de error:** El texto en el descriptor de error incluye el nombre o identidad de la propiedad, señal o evento que representa el recurso no disponible en la MG.

**Comentario:** –

#### **4.2.47 Código de error #: 512**

**Nombre:** Pasarela de medios no equipada para detectar el evento solicitado

**Definición:** La MG no puede detectar el evento solicitado debido a la falta de recursos.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.48 Código de error #: 513**

**Nombre:** Pasarela de medios no equipada para generar las señales solicitadas

**Definición:** La MG no puede enviar la señal solicitada debido a la falta de recursos.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.49 Código de error #: 514**

**Nombre:** La pasarela de medios no puede enviar el anuncio especificado

**Definición:** La MG no puede enviar el anuncio solicitado debido a la falta de recursos.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.50 Código de error #: 515**

**Nombre:** Tipo de medios no soportado

**Definición:** La MG no soporta el tren de datos incluido en la instrucción y, por lo tanto, no se considera la instrucción.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto del descriptor de error se menciona el streamID.

**Comentario:** –

#### **4.2.51 Código de error #: 517**

**Nombre:** Modo no soportado o no válido

**Definición:** El tren de datos no soporta el valor de modo. Por lo tanto, no se ejecuta la instrucción relacionada con dicho parámetro.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto del descriptor de error se mencionan el streamID y el valor de modo.

**Comentario:** –

#### **4.2.52 Código de error #: 518**

**Nombre:** Memoria tampón de eventos llena

**Definición:** Indica que la memoria tampón de eventos de la MG está llena.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** Se envía en una instrucción de notificación.

#### **4.2.53 Código de error #: 519**

**Nombre:** No hay espacio para almacenar el mapa de dígitos

**Definición:** La MG carece de espacio para los descriptores mapa de dígitos o no puede utilizar los DigitMaps.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** El MGC deberá funcionar en modo registro de un solo dígito, o con mapas de dígitos sin nombre.

#### **4.2.54 Código de error #: 520**

**Nombre:** Mapa de dígitos no definido en la MG

**Definición:** El mapa de dígitos denominado en una instrucción no está definido en la MG y, por tanto, no se ejecuta la instrucción.

**Texto de error en el descriptor de error:** En el texto del descriptor de error se menciona el nombre del mapa de dígitos.

**Comentario:** –

#### **4.2.55 Código de error #: 521**

**Nombre:** Terminación es "Service Changing"

**Definición:** No se utiliza.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.56 Código de error #: 522**

**Nombre:** No soporta la funcionalidad solicitada en una tripleta de topología

**Definición:** La MG no pudo aplicar la topología solicitada ya que no soporta la interconectividad requerida.

**Texto de error en el descriptor de error:** Las tripletas de topología que no son válidas.

**Comentario:** –

#### **4.2.57 Código de error #: 526**

**Nombre:** Anchura de banda insuficiente

**Definición:** La MG no ha podido ejecutar una instrucción debido a insuficiencia de anchura de banda en la interfaz de red o fuera de la MG.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.58 Código de error #: 529**

**Nombre:** Fallo del soporte físico interno de la MG

**Definición:** La instrucción no pudo ejecutarse debido a fallo en el soporte físico de la MG.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** Este código de error se genera si la situación de fallo no está incluida en un error más específico, tal como "514 – La MG no puede enviar el anuncio especificado" o cualquier otro error pertinente.

#### **4.2.59 Código de error #: 530**

**Nombre:** Fallo temporal de la red

**Definición:** La instrucción no pudo ejecutarse debido a un problema en la red circundante. Se considera que el problema es de corta duración.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.60 Código de error #: 531**

**Nombre:** Fallo de red permanente

**Definición:** La instrucción no pudo ejecutarse debido a un problema en la red circundante. Se considera que el problema es de larga duración.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.61 Código de error #: 532**

**Nombre:** La propiedad, estadística, evento o señal en auditoría no existen

**Definición:** El MGC ha intentado la auditoría del valor de una propiedad o estadística que no se encuentra actualmente ejemplificada o bien de una señal que no está activa o de un evento que no se encuentra ejemplificado.

**Texto de error en el descriptor de error:** No disponible

**Comentario:** –

#### **4.2.62 Código de error #: 533**

**Nombre:** La respuesta rebasa el tamaño máximo de PDU de transporte

**Definición:** La MG o el MGC no puede conformar una respuesta de transacción completa debido a que el número de octetos del mensaje excedería el tamaño máximo de la unidad de datos del protocolo de transporte subyacente. El ejemplar de la instrucción de la respuesta que habría causado el desbordamiento se trata como si fuera un error y no se ejecuta el resto de la transacción, aunque la instrucción se hubiese marcado como "facultativa".

Esta situación se producirá típicamente cuando se utilicen comodines, lo cual hace que la instrucción original se expanda en una serie de ejemplares de instrucción similares.

Si la petición incluyera un comodín ID de terminación, el MGC o la MG deberían enviar ulteriormente peticiones con un subconjunto más reducido de identificadores de terminación.

**Texto de error en el descriptor de error:** No disponible

**Comentario:** Nota del implementador: La detección del desbordamiento de PDU debe ocurrir cuando aún exista suficiente espacio en la PDU para el descriptor de error.

#### **4.2.63 Código de error #: 534**

**Nombre:** Modificación de una propiedad que es de lectura solamente (no está permitido)

**Definición:** El MGC ha intentado modificar una propiedad cuyas características están definidas como de lectura solamente. No se tiene en cuenta la instrucción que contiene la propiedad.

**Texto de error en el descriptor de error:** Una cadena que contiene el ID de paquete y el ID de la propiedad que se está intentando modificar.

**Comentario:** –

#### **4.2.64 Código de error #: 542**

**Nombre:** Instrucción no permitida en esta terminación

**Definición:** Este error se genera cuando el MGC ha intentado solicitar el procesamiento de una instrucción no permitida en la terminación H.248 en cuestión.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

#### **4.2.65 Código de error #: 581**

**Nombre:** No existe

**Definición:** No se utiliza.

**Texto de error en el descriptor de error:** –

**Comentario:** –

## **5 Motivos de cambio de servicio**

### **5.1 Asignación de motivos de cambio de servicio**

Para registrar motivos de cambio de servicio en la IANA, DEBERÁ satisfacerse lo siguiente:

- 1) Para cada motivo se registra un código de motivo único constituido por una sola frase con una longitud máxima de 80 caracteres.
- 2) Se incluirá, en un documento disponible públicamente, una descripción completa de las condiciones en las que se utiliza el motivo. La descripción será lo suficientemente clara para distinguir el motivo de todos los demás motivos existentes.
- 3) El documento deberá estar disponible en un servidor web público y tener un URL estable.

El texto del motivo incluido en ServiceChangeReason estará codificado conforme a los principios especificados en el anexo A o B/H.248.1, con un espacio en blanco entre el número de motivo y el texto del motivo.

### **5.2 Descripción del motivo de cambio de servicio**

#### **5.2.1 Motivo #: 900 Nombre: Servicio restablecido**

**Definición:** Indica que el ServiceState de la entidad identificada por TerminationID es "en servicio".

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.2 Motivo #: 901 Nombre: Arranque en frío**

**Definición:** Indica que el ServiceState de la entidad identificada por TerminationID es "en servicio", y que ésta ha pasado por una acción de inicio o de recuperación y todos los contextos asociados, salvo el contexto nulo, han sido borrados.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** Este código de motivo sólo se aplica a la raíz de TerminationID.

#### **5.2.3 Motivo #: 902 Nombre: Arranque en caliente**

**Definición:** Indica que el ServiceState de la entidad identificada con TerminationID es "en servicio", y que ésta ha pasado por una acción de inicio o de recuperación. Pueden perderse

todas las transacciones que se encuentren en proceso pero, por otra parte, todos los estados quedan preservados en la terminación.

**Referencia:** –

**Texto de la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** Este código de motivo sólo se aplica a la raíz de TerminationID.

#### **5.2.4 Motivo #: 903 Nombre: Cambio ordenado por el MGC**

**Definición:** Indica que la MG ha recibido instrucciones de un MGC para utilizar el receptor como MGC.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** Cláusula 11.5/H.248.1

#### **5.2.5 Motivo #: 904 Nombre: Funcionamiento defectuoso de la terminación**

**Definición:** Indica que el ServiceState de la entidad identificada por TerminationID es "fuera de servicio" debido a algún problema directamente relacionado con la terminación.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.6 Motivo #: 905 Nombre: Terminación puesta fuera de servicio**

**Definición:** Indica que el ServiceState de la entidad identificada por TerminationID es "fuera de servicio" debido a una acción de mantenimiento.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.7 Motivo #: 906 Nombre: Pérdida de la conectividad de capa inferior (por ejemplo, sincronismo de flujo descendente)**

**Definición:** Indica que el ServiceState de la entidad identificada por TerminationID es "fuera de servicio" debido a que la terminación ha sufrido una pérdida de conectividad de capa inferior en el flujo entrante.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.8 Motivo #: 907 Nombre: Fallo de transmisión**

**Definición:** Indica que el ServiceState de la entidad identificada por TerminationID es "fuera de servicio" debido a que la terminación ha sufrido una pérdida de transmisión, por ejemplo, una degradación de la calidad de transmisión.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.9 Motivo #: 908 Nombre: Fallo inminente de MG**

**Definición:** Indica que la entidad identificada por TerminationID va a pasar al ServiceState "fuera de servicio" y no puede manejar tráfico adicional.

**Referencia:** Cláusula 11.4/H.248.1

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:** NOTA – Este código de motivo sólo se aplica para la raíz TerminationID.

#### **5.2.10 Motivo #: 909 Nombre: Fallo inminente de MGC**

**Definición:** Indica que el emisor va a pasar al ServiceState "fuera de servicio" y no puede manejar transacciones adicionales.

**Referencia:** Cláusula 11.5/H.248.1

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.11 Motivo #: 910 Nombre: Fallo de la capacidad de medios**

**Definición:** Indica que la entidad identificada por TerminationID ha experimentado un cambio en la capacidad de sus medios.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.12 Motivo #: 911 Nombre: Fallo de la capacidad del módem**

**Definición:** Indica que la entidad identificada por TerminationID ha experimentado un cambio en las capacidades de su módem.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.13 Motivo #: 912 Nombre: Fallo de la capacidad de múltiplex**

**Definición:** Indica que la entidad identificada por TerminationID ha experimentado un cambio en la capacidad de su múltiplex.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión de cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.14 Motivo #: 913 Nombre: Fallo de la capacidad de señales**

**Definición:** Indica que la entidad identificada por TerminationID ha sufrido un cambio en la capacidad de su señal. Ello incluye cambios en los paquetes y/o los signalID.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.15 Motivo #: 914 Nombre: Fallo de la capacidad de eventos**

**Definición:** Indica que la entidad identificada por TerminationID ha sufrido un cambio en la capacidad de sus eventos. Ello incluye cambios relativos a los paquetes y/o a los eventsID.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:**

Notése que para los códigos 911-914 puede realizarse una auditoría en relación con:

- los lotes actuales;
- los lotes y propiedades actuales (con valores);
- el descriptor de evento;
- el descriptor de señal;
- el descriptor de mapa de dígitos;

destinada a obtener más información de las condiciones que han sido modificadas.

#### **5.2.16 Motivo #: 915 Nombre: Pérdida del estado**

**Definición:** Indica que la entidad identificada por TerminationID ha sufrido una pérdida de estado y que el ServiceState es "fuera de servicio".

**Referencia:** –

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.17 Motivo #: 916 Nombre: Cambio de lotes**

**Definición:** Indica que han cambiado los lotes o las versiones de los lotes implementadas en la pasarela de medios. El MGC debería considerar realizar un AuditValue de la pasarela de medios para determinar qué lotes han cambiado.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

#### **5.2.18 Motivo #: 917 Nombre: Cambio de capacidades**

**Definición:** Indica que han cambiado las capacidades de la pasarela de medios. Se utiliza cuando no ha cambiado el lote pero sí las capacidades de propiedades/parámetros. El MGC debería considerar realizar un AuditCapabilities de la pasarela de medios para determinar las capacidades que han cambiado.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

**5.2.19 Motivo #: 918 Nombre: Cancelar instrucción de cambio paulatino**

**Definición:** Indica que se debe cancelar la instrucción ServiceChange con método paulatino enviada anteriormente.

**Referencia:** F.4.1/H.248.1

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:** –

**5.2.20 Motivo #: 919 Nombre: Cambio en caso de fallo – en caliente**

**Definición:** Indica que la pasarela de medios ha cambiado a una secundaria. Se podrían perder todas las transacciones en ejecución, pero se preservan todos los estados en la MG.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:** Este código de motivo sólo se aplica a la raíz de TerminationID.

**5.2.21 Motivo #: 920 Nombre: Cambio en caso de fallo – en frío**

**Definición:** Indica que la pasarela de medios ha cambiado a una secundaria y todos los contextos asociados, salvo el contexto nulo, han sido borrados.

**Referencia:** –

**Texto en la extensión del cambio de servicio:** –

**Comentario:** Este código de motivo sólo se aplica a la raíz de TerminationID.



## SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
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
<b>Serie H</b>	<b>Sistemas audiovisuales y multimedios</b>
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, 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	Gestión de las telecomunicaciones, incluida la RGT y el mantenimiento de redes
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, comunicaciones de sistemas abiertos y seguridad
Serie Y	Infraestructura mundial de la información, aspectos del protocolo Internet y Redes de la próxima generación
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación