

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

G.7041/Y.1303

Corrigendum 1
(01/2005)

SERIE G: SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN,
SISTEMAS Y REDES DIGITALES

Datos sobre capa de Transporte – Aspectos genéricos –
Generalidades

SERIE Y: INFRAESTRUCTURA MUNDIAL DE LA
INFORMACIÓN, ASPECTOS DEL PROTOCOLO
INTERNET Y REDES DE LA PRÓXIMA GENERACIÓN

Aspectos del protocolo Internet – Transporte

Procedimiento de entramado genérico

Corrigendum 1

Recomendación UIT-T G.7041/Y.1303 (2003) –
Corrigendum 1

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE G
SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN, SISTEMAS Y REDES DIGITALES

| | |
|---|----------------------|
| CONEXIONES Y CIRCUITOS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES | G.100–G.199 |
| CARACTERÍSTICAS GENERALES COMUNES A TODOS LOS SISTEMAS ANALÓGICOS DE PORTADORAS | G.200–G.299 |
| CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES DE PORTADORAS EN LÍNEAS METÁLICAS | G.300–G.399 |
| CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES EN RADIOENLACES O POR SATELITE E INTERCONEXIÓN CON LOS SISTEMAS EN LÍNEAS METÁLICAS | G.400–G.449 |
| COORDINACIÓN DE LA RADIOTELEFONÍA Y LA TELEFONÍA EN LÍNEA | G.450–G.499 |
| CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN | G.600–G.699 |
| EQUIPOS TERMINALES DIGITALES | G.700–G.799 |
| REDES DIGITALES | G.800–G.899 |
| SECCIONES DIGITALES Y SISTEMAS DIGITALES DE LÍNEA | G.900–G.999 |
| CALIDAD DE SERVICIO Y DE TRANSMISIÓN – ASPECTOS GENÉRICOS Y ASPECTOS RELACIONADOS AL USUARIO | G.1000–G.1999 |
| CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN | G.6000–G.6999 |
| DATOS SOBRE CAPA DE TRANSPORTE – ASPECTOS GENÉRICOS | G.7000–G.7999 |
| Generalidades | G.7000–G.7099 |
| Aspectos del control de las redes de transporte | G.7700–G.7799 |
| ASPECTOS RELATIVOS AL PROTOCOLO ETHERNET SOBRE LA CAPA DE TRANSPORTE | G.8000–G.8999 |
| REDES DE ACCESO | G.9000–G.9999 |

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

Recomendación UIT-T G.7041

Procedimiento de entramado genérico

Corrigendum 1

Resumen

El presente corrigendum corrige y aclara el texto relacionado con la correspondencia de tramas PPP/HDLC y MPLS en tramas GFP-F.

Orígenes

El corrigendum 1 a la Recomendación UIT-T G.7041/Y.1303 (2003) fue aprobado el 13 de enero de 2005 por la Comisión de Estudio 15 (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 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 2005

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

ÍNDICE

| | Página |
|--|---------------|
| 1) Cláusula 6 | 1 |
| 2) Cláusula 7.2 | 1 |
| 3) Cláusula 7.6 (de la enmienda 1) | 2 |

Procedimiento de entramado genérico

Corrigendum 1

1) Cláusula 6

Modifíquese el título de la cláusula 6 de la siguiente manera:

6 Aspectos comunes del GFP con correspondencia de tramas y con correspondencia transparente

2) Cláusula 7.2

Modifíquese la cláusula 7.2 de la siguiente manera:

7.2 Cabida útil ~~IP~~HDLC/PPP

~~Las cabidas útiles IP/PPP se encapsulan primeramente en una trama similar a la trama HDLC~~La correspondencia directa de tramas HDLC/PPP en tramas GFP está prevista para aplicaciones que quieran transportar tramas HDLC/PPP en modo nativo. La cabida útil HDLC/PPP se encapsula naturalmente en una trama similar a la trama HDLC. El formato de una trama PPP se define en la sección 2 de IETF RFC 1661. El formato de la trama similar a la trama HDLC se define en la sección 3 de IETF RFC 1662. A diferencia de IETF RFC 1662, no se ejecuta ningún procedimiento de relleno de octetos ~~sobre para identificar~~ caracteres de bandera o de escape de control ~~durante el proceso de adaptación GFP~~. Existe una correspondencia biunívoca entre una PDU de PPP/HDLC de capa superior y una PDU de GFP. Específicamente, las demarcaciones de la PDU de GFP están alineadas con demarcaciones de las PDU de ~~PPP/HDLC/PPP~~ de capa superior entramadas. Esta relación entre una trama de ~~PPP/HDLC/PPP~~ y una trama de GFP se ilustra en la figura 7-2.

Clients similares, tales como MAPOS, se hacen corresponder de la misma manera que las tramas PPP.

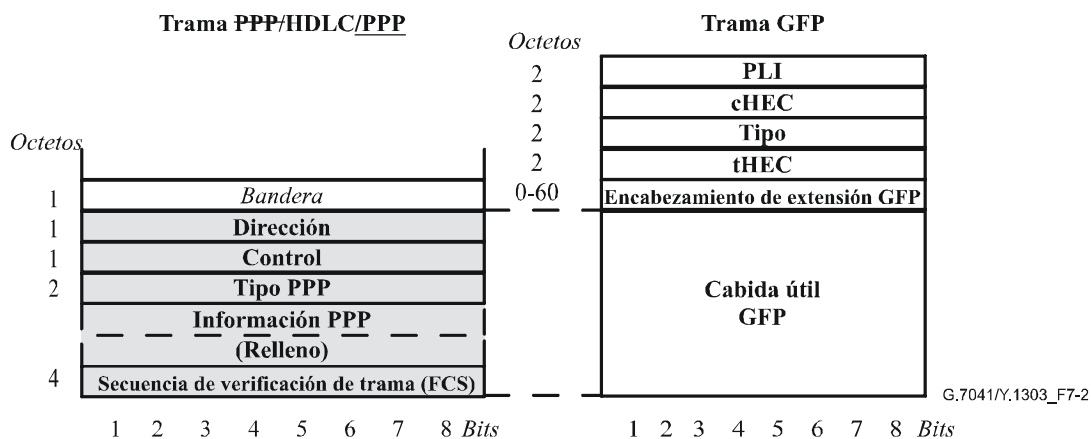


Figura 7-2/G.7041/Y.1303 – Relaciones entre la trama de ~~PPP/HDLC/PPP~~ y la trama de GFP

3) **Cláusula 7.6 (de la enmienda 1)**

Modifíquese la cláusula 7.6 (de la enmienda 1) de la siguiente manera:

7.6 Correspondencia directa de tramas MPLS de unidifusión en tramas GFP-F

~~Las tramas PDU MPLS de unidifusión contienen una o más entradas de pila de etiquetas específicas del MPLS (como se especifica en RFC 3032) y un campo información de cabida útil MPLS.~~ La correspondencia directa de tramas MPLS en tramas GFP está prevista para aplicaciones que quieran transportar PDU MPLS complementarias directamente en contenedores SDH. La PDU MPLS, de unidifusión o de multidifusión, contiene una o más entradas de pila de etiquetas específicas del MPLS (como se indica en RFC 3032) y un campo de información de cabida útil MPLS. Todos los octetos de la PDU MPLS de unidifusión se sitúan en el campo información de cabida útil de una trama GFP-F. Se mantienen en la PDU GFP-F tanto la alineación de octetos como la identificación de bits dentro de los octetos. Esta correspondencia directa de las tramas MPLS de unidifusión en GFP debería ser la correspondencia por defecto cuando las señales de cliente MPLS de unidifusión se transportan directamente en una red de transporte.

Es necesario que haya un FCS de cabida útil GFP que se computará como se especifica en 6.1.2.2.1.1 y se insertará en el campo pFCS. El campo PFI se pone a 1.

La relación entre las tramas PDU MPLS de unidifusión y GFP-F es la que se muestra en la figura 7-y.

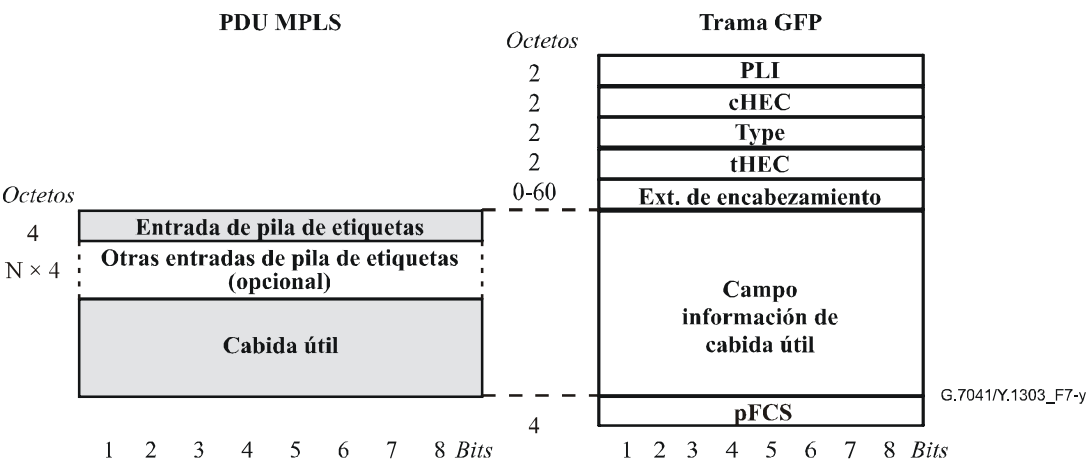


Figura 7-y/G.7041/Y.1303 – Relaciones entre las tramas PDU MPLS y GFP

~~NOTA 1 — Esta correspondencia sólo permite el transporte de información encapsulada MPLS. Queda fuera del alcance de esta subcláusula el tratamiento del tráfico en el plano de control MPLS, que puede transportarse utilizando el protocolo Internet (IP) sin encapsulación MPLS.~~

~~NOTA 2 — Queda en estudio la correspondencia de tramas PDU MPLS de multidifusión.~~

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE Y
INFRAESTRUCTURA MUNDIAL DE LA INFORMACIÓN, ASPECTOS DEL PROTOCOLO INTERNET Y
REDES DE LA PRÓXIMA GENERACIÓN

| | |
|---|----------------------|
| INFRAESTRUCTURA MUNDIAL DE LA INFORMACIÓN | |
| Generalidades | Y.100–Y.199 |
| Servicios, aplicaciones y programas intermedios | Y.200–Y.299 |
| Aspectos de red | Y.300–Y.399 |
| Interfaces y protocolos | Y.400–Y.499 |
| Numeración, direccionamiento y denominación | Y.500–Y.599 |
| Operaciones, administración y mantenimiento | Y.600–Y.699 |
| Seguridad | Y.700–Y.799 |
| Características | Y.800–Y.899 |
| ASPECTOS DEL PROTOCOLO INTERNET | |
| Generalidades | Y.1000–Y.1099 |
| Servicios y aplicaciones | Y.1100–Y.1199 |
| Arquitectura, acceso, capacidades de red y gestión de recursos | Y.1200–Y.1299 |
| Transporte | Y.1300–Y.1399 |
| Interfuncionamiento | Y.1400–Y.1499 |
| Calidad de servicio y características de red | Y.1500–Y.1599 |
| Señalización | Y.1600–Y.1699 |
| Operaciones, administración y mantenimiento | Y.1700–Y.1799 |
| Tasación | Y.1800–Y.1899 |
| REDES DE LA PRÓXIMA GENERACIÓN | |
| Marcos y modelos arquitecturales funcionales | Y.2000–Y.2099 |
| Calidad de servicio y calidad de funcionamiento | Y.2100–Y.2199 |
| Aspectos relativos a los servicios: capacidades y arquitectura de servicios | Y.2200–Y.2249 |
| Aspectos relativos a los servicios: interoperabilidad de servicios y redes en las redes de próxima generación | Y.2250–Y.2299 |
| Numeración, denominación y direccionamiento | Y.2300–Y.2399 |
| Gestión de red | Y.2400–Y.2499 |
| Arquitecturas y protocolos de control de red | Y.2500–Y.2599 |
| Seguridad | Y.2700–Y.2799 |
| Movilidad generalizada | Y.2800–Y.2899 |

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

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 |
| Serie H | Sistemas audiovisuales y multimedios |
| 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 |