UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T I.762

(03/2000)

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

SERIE I: RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS

Aspectos de los equipos de RDSI-BA – Aspectos de multiplexación

Modo transferencia asíncrono por enlaces físicos fraccionados

Recomendación UIT-T I.762

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE I

RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS

ESTRUCTURA GENERAL	
Terminología	I.110–I.119
Descripción de las RDSI	I.120–I.129
Métodos generales de modelado	I.130–I.139
Atributos de las redes de telecomunicaciones y los servicios de telecomunicación	I.140–I.149
Descripción general del modo de transferencia asíncrono	I.150–I.199
CAPACIDADES DE SERVICIO	
Alcance	I.200–I.209
Aspectos generales de los servicios en una RDSI	I.210–I.219
Aspectos comunes de los servicios en una RDSI	I.220–I.229
Servicios portadores soportados por una RDSI	I.230–I.239
Teleservicios soportados por una RDSI	I.240–I.249
Servicios suplementarios en RDSI	I.250–I.299
ASPECTOS Y FUNCIONES GLOBALES DE LA RED	
Principios funcionales de la red	I.310–I.319
Modelos de referencia	I.320–I.329
Numeración, direccionamiento y encaminamiento	I.330–I.339
Tipos de conexión	I.340–I.349
Objetivos de calidad de funcionamiento	I.350–I.359
Características de las capas de protocolo	I.360–I.369
Funciones y requisitos generales de la red	I.370–I.399
INTERFACES USUARIO-RED DE LA RDSI	
Aplicación de las Recomendaciones de la serie I a interfaces usuario-red de la RDSI	I.420–I.429
Recomendaciones relativas a la capa 1	I.430–I.439
Recomendaciones relativas a la capa 2	I.440–I.449
Recomendaciones relativas a la capa 3	I.450–I.459
Multiplexación, adaptación de velocidad y soporte de interfaces existentes	I.460–I.469
Aspectos de la RDSI que afectan a los requisitos de los terminales	I.470–I.499
INTERFACES ENTRE REDES	I.500–I.599
PRINCIPIOS DE MANTENIMIENTO	I.600–I.699
ASPECTOS DE LOS EQUIPOS DE RDSI-BA	
Equipos del modo de transferencia asíncrono	I.730–I.739
Funciones de transporte	I.740–I.749
Gestión de equipos del modo de transferencia asíncrono	I.750–I.759
Aspectos de multiplexación	**I.760–I.769**

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

Recomendación UIT-T I.762

Modo transferencia asíncrono por enlaces físicos fraccionados

Resumen

La presente Recomendación UIT-T especifica los requisitos para la correspondencia de ATM en una "conexión en modo circuito" que soporte velocidades de transferencia de información sin restricciones a múltiplos enteros de 64 kbit/s hasta la velocidad máxima de la interfaz. La interfaz física puede ser DS1 o E1 (o cualquier otra interfaz física). La especificación se aplicará para cualquier velocidad N ∗ 64 kbit/s hasta 1920 kbit/s (N = 30) que sea independiente del tipo de interfaz (UNI o NNI).

Orígenes

La Recomendación UIT-T I.762, preparada por la Comisión de Estudio 13 (1997-2000) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la CMNT el 10 de marzo de 2000.

Palabras clave

ATM, correspondencia de células, interfaz física, NNI, UNI.

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	Resumen	1
2	Referencias	1
3	Abreviaturas	2
4	Requisitos detallados	2

Recomendación UIT-T I.762

Modo transferencia asíncrono por enlaces físicos fraccionados

1 Resumen

La presente Recomendación UIT-T especifica los requisitos para la correspondencia de ATM en una "conexión en modo circuito" que soporte velocidades de transferencia de información sin restricciones a múltiplos enteros de 64 kbit/s hasta la velocidad máxima de la interfaz (véase la Recomendación UIT-T I.231.10 [1]). La interfaz física puede ser DS1 o E1 (o cualquier otra interfaz física). La especificación se aplicará para cualquier velocidad N ∗ 64 kbit/s hasta 1920 kbit/s (N = 30) que sea independiente del tipo de interfaz (UNI o NNI).

La figura 1 muestra la funcionalidad de capa física de ATM cuando corresponde con un circuito portador.

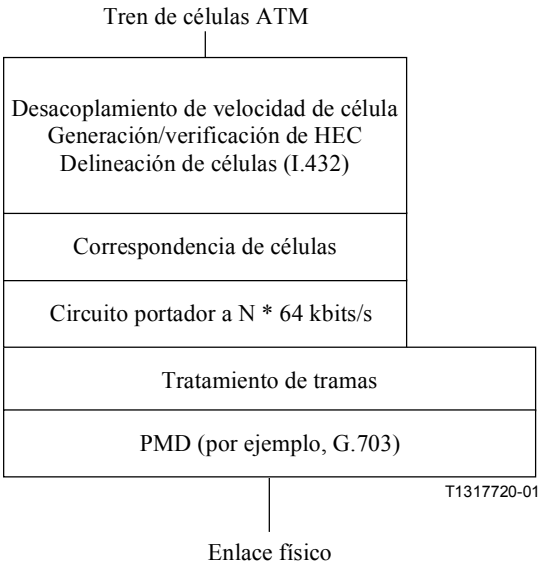

Figura 1/I.762 – Funciones de capa física para velocidades de transferencias a múltiplos enteros de 64 kbit/s

Obsérvese que el mecanismo para hacer corresponder ATM en un circuito portador no es diferente del mecanismo general descrito en especificaciones anteriores, por ejemplo, en af-phy-0064.0000 "E1 Physical Interface Specification" [2] y en la Recomendación UIT-T G.804 "Correspondencia de células ATM con la jerarquía digital plesiócrona" [4].

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 CCITT I.231.10 (1992), *Servicio portador multivelocidad estructurado a 8 kHz en modo circuito sin restricciones.*

[2] ATM Forum af-phy-0064.000 (1996), *E1 Physical Interface Specification.*

[3] Recomendación UIT-T G.703 (1998), *Características físicas y eléctricas de las interfaces digitales jerárquicas.*

[4] Recomendación UIT-T G.804 (1998), *Correspondencia de células modo de transferencia asíncrono con la jerarquía digital plesiócrona.*

[5] Recomendación UIT-T I.432.1 (1999), *Interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados de banda ancha – Especificación de la capa física: Características generales*.

[6] ATM Forum af-phy-0130.000 (1999), *ATM on fractional physical E1/T1*.

3 Abreviaturas

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

HEC Control de errores de encabezamiento (*header error control*)

NNI Interfaz de nodo de red (*network node interface*)

RDSI Red digital de servicios integrados

UNI Interfaz red-usuario (*user network interface*)

4 Requisitos detallados

Los requisitos detallados sobre la correspondencia de ATM en un enlace físico fraccionado serán conformes al Documento del Foro ATM af-phy-0130.000 "ATM on fractional E1/T1", septiembre de 1999 [6].

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

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

Ginebra, 2001