



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**G.774.01**  
**Corrigendum 1**  
(11/96)

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

Sistemas de transmisión digital – Equipos terminales –  
Características de operación, administración y  
mantenimiento de los equipos de transmisión

---

Supervisión de la calidad de funcionamiento de la  
jerarquía digital síncrona desde el punto de vista de  
los elementos de red

**Corrigendum 1**

Recomendación UIT-T G.774.01 – Corrigendum 1

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

---

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

CONEXIONES Y CIRCUITOS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES	G.100–G.199
<b>SISTEMAS INTERNACIONALES ANALÓGICOS DE PORTADORAS</b>	
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 SATÉLITE 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
<b>CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN</b>	G.600–G.699
<b>SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DIGITAL</b>	
EQUIPOS TERMINALES	G.700–G.799
Generalidades	G.700–G.709
Codificación de señales analógicas mediante modulación por impulsos codificados (MIC)	G.710–G.719
Codificación de señales analógicas mediante métodos diferentes de la MIC	G.720–G.729
Características principales de los equipos múltiplex primarios	G.730–G.739
Características principales de los equipos múltiplex de segundo orden	G.740–G.749
Características principales de los equipos múltiplex de orden superior	G.750–G.759
Características principales de los transcodificadores y de los equipos de multiplicación de circuitos digitales	G.760–G.769
<b>Características de operación, administración y mantenimiento de los equipos de transmisión</b>	<b>G.770–G.779</b>
Características principales de los equipos múltiplex de la jerarquía digital síncrona	G.780–G.789
Otros equipos terminales	G.790–G.799
REDES DIGITALES	G.800–G.899
Generalidades	G.800–G.809
Objetivos de diseño para las redes digitales	G.810–G.819
Objetivos de calidad y disponibilidad	G.820–G.829
Funciones y capacidades de la red	G.830–G.839
Características de las redes con jerarquía digital síncrona	G.840–G.899
SECCIONES DIGITALES Y SISTEMAS DIGITALES DE LÍNEA	G.900–G.999
Generalidades	G.900–G.909
Parámetros para sistemas en cables de fibra óptica	G.910–G.919
Secciones digitales a velocidades binarias jerárquicas basadas en una velocidad de 2048 kbit/s	G.920–G.929
Sistemas digitales de transmisión en línea por cable a velocidades binarias no jerárquicas	G.930–G.939
Sistemas de línea digital proporcionados por soportes de transmisión MDF	G.940–G.949
Sistemas de línea digital	G.950–G.959
Sección digital y sistemas de transmisión digital para el acceso del cliente a la RDSI	G.960–G.969
Sistemas en cables submarinos de fibra óptica	G.970–G.979
Sistemas de línea óptica para redes de acceso y redes locales	G.980–G.999

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

## **RECOMENDACIÓN UIT-T G.774.01**

### **SUPERVISIÓN DE LA CALIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE LA JERARQUÍA DIGITAL SÍNCRONA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS ELEMENTOS DE RED**

#### **CORRIGENDUM 1**

#### **Orígenes**

El Corrigendum 1 a la Recomendación UIT-T G.774.01 ha sido preparado por la Comisión de Estudio 15 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobado por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 8 noviembre de 1996.

## 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 N.º 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 ha recibido/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 1997

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

	<b>Página</b>
1 Alcance .....	1
1.1 Alcance de la Recomendación .....	1
1.2 Estructura de la Recomendación.....	1
2 Referencias.....	1
3 Definiciones .....	1
4 Abreviaturas.....	1
5 Modelo de gestión de la calidad de funcionamiento.....	2
5.1 Visión de conjunto .....	2
5.2 Exigencias .....	2
6 Definiciones de clases de objetos gestionados.....	2
7 Definiciones de lotes.....	2
8 Definiciones de atributos .....	2
9 Acciones.....	2
10 Notificaciones .....	2
11 Parámetros .....	2
12 Definiciones de vinculaciones de nombre .....	2
13 Reglas de subordinación .....	5
14 Constricciones de puntero.....	5
15 Producciones que soportan ASN.1 .....	5



## Recomendación G.774.01

# SUPERVISIÓN DE LA CALIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE LA JERARQUÍA DIGITAL SÍNCRONA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS ELEMENTOS DE RED

## CORRIGENDUM 1

(Ginebra, 1996)

### 1 Alcance

#### 1.1 Alcance de la Recomendación

##### **Modificaciones que no requieren nuevo registro**

El siguiente texto sustituye toda la subcláusula 1.1/G.774.01 (1994). Para mayor claridad, todas las adiciones se indican en **negritas**.

Las funciones de supervisión de la calidad de funcionamiento de la jerarquía digital síncrona (SDH, *synchronous digital hierarchy*) se utilizan para supervisar determinados eventos de calidad de funcionamiento de determinados objetos gestionados que son "puntos de terminación" y señalar estos datos de calidad de funcionamiento, así como alarmas de calidad de servicio comunicadas a su sistema de gestión de acuerdo con un calendario dado.

La Recomendación M.2120 define el mantenimiento de la red de transporte; la Recomendación G.784 define la gestión del elemento de red basado en la SDH. Esta Recomendación define el modelo de objeto basado en la Recomendación Q.822 de acuerdo con los requisitos especificados en las Recomendaciones G.784 y M.2120. Este modelo utiliza el mecanismo genérico definido en la Recomendación Q.822.

**Los nuevos objetos definidos en la presente Recomendación sustituyen a los definidos en la Recomendación G.774.01 (1994). Para cada clase de objeto, atributo, acción, notificación y parámetro definidos en la presente Recomendación, se indicarán las repercusiones en la actual Recomendación G.774.01 (1994).**

#### 1.2 Estructura de la Recomendación

No se requieren modificaciones.

### 2 Referencias

No se requieren modificaciones.

### 3 Definiciones

No se requieren modificaciones.

### 4 Abreviaturas

No se requieren modificaciones.

## **5 Modelo de gestión de la calidad de funcionamiento**

### **5.1 Visión de conjunto**

No se requieren modificaciones.

### **5.2 Exigencias**

No se requieren modificaciones.

## **6 Definiciones de clases de objetos gestionados**

No se requieren modificaciones.

## **7 Definiciones de lotes**

## **8 Definiciones de atributos**

No se requieren modificaciones.

## **9 Acciones**

No se requieren modificaciones.

## **10 Notificaciones**

No se requieren modificaciones.

## **11 Parámetros**

No se requieren modificaciones.

## **12 Definiciones de vinculaciones de nombre**

### **Modificaciones que requieren nuevo registro**

Esta cláusula proporciona definiciones de vinculaciones de nombre sustitutivas para la actual Recomendación G.774.01 (1994). Las vinculaciones de nombre sustituidas en esta cláusula se consideran desaprobadas. Los motivos para la sustitución de una vinculación de nombre son los siguientes:

- 1) La vinculación de nombre sustituida está defectuosa y se debe corregir.
- 2) La vinculación de nombre sustituida se refiere a una clase de objeto gestionado superior que ha sido registrada de nuevo en esta o en otra Recomendación.
- 3) La vinculación de nombre sustituida se refiere a una clase de objeto gestionado subordinado que ha sido registrada de nuevo en esta o en otra Recomendación.
- 4) La vinculación de nombre sustituida se refiere a un atributo de denominación que ha sido registrado de nuevo en esta o en otra Recomendación.

Cuando una vinculación de nombre es sustituida, la nueva vinculación de nombre se registrará en la presente Recomendación. La etiqueta textual para la vinculación de nombre se modificará para

incluir el texto "R1". Por ejemplo, en la modificación de la vinculación de nombre G.774.01 (1994) "pathTerminationCurrentData-vc4TTPSink", la etiqueta modificada será "pathTerminationCurrentData-vc4TTPSinkR1". Obsérvese que "R1" se coloca inmediatamente después de la clase modificada que afecta a la vinculación de nombre.

A continuación figura una tabla de vinculaciones de nombres desaprobadas de la Recomendación G.774.01 (1994) y las vinculaciones de nombres G.774.01 que las sustituyen:

**Vinculaciones de nombre G.774.01 (1994) desaprobadas**

pathTerminationCurrentData-vc4TTPSink  
 pathTerminationCurrentData-vc3TTPSink  
 pathTerminationCurrentData-vc2TTPSink  
 pathTerminationCurrentData-vc12TTPSink  
 pathTerminationCurrentData-vc11TTPSink  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc4TTPSink  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc3TTPSink  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc2TTPSink  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc12TTPSink  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc11TTPSink

**Vinculaciones de nombre G.774.01 (1994) sustituidas**

pathTerminationCurrentData-vc4TTPSinkR1  
 pathTerminationCurrentData-vc3TTPSinkR1  
 pathTerminationCurrentData-vc2TTPSinkR1  
 pathTerminationCurrentData-vc12TTPSinkR1  
 pathTerminationCurrentData-vc11TTPSinkR1  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc4TTPSinkR1  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc3TTPSinkR1  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc2TTPSinkR1  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc12TTPSinkR1  
 pathTerminationCurrentDataTR-vc11TTPSinkR1

```
pathTerminationCurrentData-vc4TTPSinkR1 NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS
"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentData AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS
"Recommendation G.774":vc4TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 23};
```

```
pathTerminationCurrentData-vc3TTPSinkR1 NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS
"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentData AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS
"Recommendation G.774":vc3TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
CREATE
WITH-REFERENCE-OBJECT,
WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 24};
```

```
pathTerminationCurrentData-vc2TTPSinkR1 NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS
```

```

"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentData AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS
    "Recommendation G.774":vc2TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 25 };

pathTerminationCurrentData-vc12TTPSinkR1 NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS
"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentData AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS
    "Recommendation G.774":vc12TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 26 };

pathTerminationCurrentData-vc11TTPSinkR1 NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS
"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentData AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS
    "Recommendation G.774":vc11TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 27 };

pathTerminationCurrentDataTR-vc4TTPSinkR1 NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS
"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentDataTR AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS
    "Recommendation G.774":vc4TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 28 };

pathTerminationCurrentDataTR-vc3TTPSinkR1 NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS
"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentDataTR AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS
    "Recommendation G.774":vc3TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,

```

```

WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
DELETE
  DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 29 };
pathTerminationCurrentDataTR-vc2TTPSinkR1 NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS
"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentDataTR AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS
    "Recommendation G.774":vc2TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 30 };
pathTerminationCurrentDataTR-vc12TTPSinkR1 NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS
"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentDataTR AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS
    "Recommendation G.774":vc12TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 31 };
pathTerminationCurrentDataTR-vc11TTPSinkR1 NAME BINDING
  SUBORDINATE OBJECT CLASS
"Recommendation G.774.01:1993":pathTerminationCurrentDataTR AND SUBCLASSES;
  NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS
    "Recommendation G.774":vc11TTPSinkR1 AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE "Recommendation X.739 : 1993": scannerId;
  CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
  DELETE
    DELETES-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {g774-01NameBinding 32 };

```

### **13 Reglas de subordinación**

No se requieren modificaciones.

### **14 Constricciones de puntero**

No se requieren modificaciones.

### **15 Producciones que soportan ASN.1**

No se requieren modificaciones.



## **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
<b>Serie G</b>	<b>Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales</b>
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	Mantenimiento: 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 Z	Lenguajes de programación