

Reemplazada por una versión más reciente



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.2726.1

(07/96)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Red digital de servicios integrados de banda ancha
(RDSI-BA) – Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para
señalización de red

**Parte usuario de RDSI-BA – Dirección de
sistema de extremo del modo de transferencia
asíncrono**

Recomendación UIT-T Q.2726.1

Reemplazada por una versión más reciente

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

Reemplazada por una versión más reciente

RECOMENDACIONES DE LA SERIE Q DEL UIT-T

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
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.1999
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA (RDSI-BA)	Q.2000–Q.2999
Aspectos generales	Q.2000–Q.2099
Capa de adaptación del modo de transferencia asíncrono	Q.2100–Q.2199
Protocolos de red de señalización	Q.2200–Q.2599
Aspectos comunes de los protocolos de aplicación de la RDSI-BA para la señalización de acceso, la señalización de red y el interfuncionamiento	Q.2600–Q.2699
Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para señalización de red	Q.2700–Q.2899
Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para señalización de acceso	Q.2900–Q.2999

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

Reemplazada por una versión más reciente

RECOMENDACIÓN UIT-T Q.2726.1

PARTE USUARIO DE RDSI-BA – DIRECCIÓN DE SISTEMA DE EXTREMO DEL MODO DE TRANSFERENCIA ASÍNCRONO

Resumen

Esta Recomendación contiene los formatos y procedimientos para cursar la dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono (AESAs) de las partes llamante, llamada y conectada en la parte usuario de la RDSI-BA. También contiene los cuadros de correspondencia de los mensajes asociados y los elementos de información.

Orígenes

La Recomendación UIT-T Q.2726.1 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 11 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 9 de julio de 1996.

Reemplazada por una versión más reciente

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.

Reemplazada por una versión más reciente

ÍNDICE

	Página
1 Dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono	1
1.1 Consideraciones generales	1
1.1.1 Alcance	1
1.1.2 Referencias	1
1.1.3 Abreviaturas.....	2
1.2 Mensajes y parámetros de la parte usuario de la RDSI-BA	2
1.2.1 Definiciones.....	2
1.2.2 Formatos	2
1.3 Procedimientos del proceso de aplicación	3
1.3.1 AESA del parámetro parte llamada	3
1.3.2 AESA del parámetro parte llamante.....	4
1.3.3 AESA del parámetro parte conectada.....	4
1.4 Indicadores de instrucciones e interfuncionamiento.....	5
1.5 Cuadros de correspondencia	6
Apéndice I – Fijación de los indicadores de instrucción	7

Reemplazada por una versión más reciente

Recomendación Q.2726.1

PARTE USUARIO DE RDSI-BA – DIRECCIÓN DE SISTEMA DE EXTREMO DEL MODO DE TRANSFERENCIA ASÍNCRONO

(Ginebra, 1996)

1 Dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono

1.1 Consideraciones generales

1.1.1 Alcance

Esta Recomendación contiene los formatos y procedimientos para cursar la dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono (AESA) de las partes llamante, llamada y conectada en la parte usuario de la RDSI-BA. También contiene los cuadros de correspondencia de los mensajes asociados y los elementos de información.

El formato de la AESA se basa en el formato del punto de acceso al servicio de red de ISO (NSAP) descrito en ISO/CEI 8348. En la parte usuario de la RDSI-BA se requiere únicamente el soporte de la versión E.164 de AESA. Un sistema de extremo ATM puede estar conectado directamente o no a la UNI pública. La AESA permite la identificación de múltiples elementos, identificados de forma colectiva mediante una dirección de la Recomendación E.164 desde el punto de vista de la red pública.

El encaminamiento se basa siempre en el número de la Recomendación E.164 del parámetro número de la parte llamada definido en la Recomendación E.191.

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 E.164 del CCITT (1991), *Plan de numeración para la era de la red digital de servicios integrados*.
- [2] Recomendación UIT-T E.191 (1996), *Numeración y direccionamiento en la red digital de servicios integrados de banda ancha*.
- [3] Recomendación UIT-T Q.2931 (1995), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red para el control de llamada/conexión básica*.
- [4] Recomendación UIT-T Q.2650 (1995), *Interfuncionamiento entre el usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización N.º 7 y el sistema de señalización digital de abonado N.º 2*.
- [5] Recomendación UIT-T Q.2764 (1995), *Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización N.º 7 – Procedimientos de llamada básica*.

Reemplazada por una versión más reciente

- [6] Recomendación UIT-T Q.2951.5 (1995), *Descripción de la etapa 3 para servicios suplementarios de identificación de número que utilizan el sistema de señalización digital de abonado N.º 2 de la red digital de servicios integrados de banda ancha – Llamada básica: Presentación de la identificación de la línea conectada.*

1.1.3 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes abreviaturas:

AESA	Dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono (<i>ATM end system address</i>)
ATM	Modo de transferencia asíncrono (<i>asynchronous transfer mode</i>)
UNI	Interfaz usuario-red (<i>user-network interface</i>)
NSAP	Punto de acceso al servicio de red (<i>network service access point</i>)

1.2 Mensajes y parámetros de la parte usuario de la RDSI-BA

Los parámetros descritos en esta cláusula se necesitan para soportar la AESA en la RDSI-BA.

1.2.1 Definiciones

En esta Recomendación, se definen los términos siguientes:

1.2.1.1 dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono de la parte llamada: Este parámetro se utiliza para cursar la dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono recibida en el elemento de información número de la parte llamada de la interfaz usuario-red de forma transparente a través de una red pública.

1.2.1.2 dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono de la parte llamante: Este parámetro se utiliza para cursar la dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono recibida en el elemento de información número de la parte llamante de la interfaz usuario-red de forma transparente a través de una red pública.

1.2.1.3 dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono de la parte conectada: Este parámetro se utiliza para cursar la dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono recibida en el elemento de información número de la parte conectada de la interfaz usuario-red de forma transparente a través de una red pública.

1.2.2 Formatos

1.2.2.1 AESA del parámetro parte llamada

En la figura 1 se muestra el formato de la AESA del campo del parámetro parte llamada.

El código del nombre del parámetro atribuido a la AESA del parámetro parte llamada es 0101 1000.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	1 ext.	Norma de codificación		Reservado				
2	Resto del contenido como en la Recomendación Q.2931. El elemento de información número de la parte llamada comienza con el octeto 5							

Figura 1/Q.2726.1 – AESA del campo del parámetro parte llamada

Reemplazada por una versión más reciente

Los códigos que deben utilizarse en los subcampos de la AESA del campo del parámetro parte llamada se definen en el elemento de información número de la parte llamada en la Recomendación Q.2931.

1.2.2.2 AESA del parámetro parte llamante

En la figura 2 se muestra el formato de la AESA para el campo del parámetro parte llamante.

El código del nombre del parámetro atribuido a la AESA del parámetro parte llamante es 0101 1001.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	1 ext.	Norma de codificación		Reservado				
2	Resto del contenido como en la Recomendación Q.2931. El elemento de información número de la parte llamante empieza con el octeto 5							

Figura 2/Q.2726.1 – AESA del campo del parámetro parte llamante

Los códigos que deben utilizarse en los subcampos de la AESA del campo del parámetro parte llamada se definen en el elemento de información número de la parte llamada en la Recomendación Q.2931.

1.2.2.3 AESA del parámetro parte conectada

En la figura 3 se muestra el formato de la AESA para el campo del parámetro parte conectada.

El código del nombre del parámetro atribuido a la AESA del parámetro parte conectada es 0110 1101.

	8	7	6	5	4	3	2	1
1	1 ext.	Norma de codificación		Reservado				
2	Resto del contenido como en la Recomendación Q.2951.5. El elemento de información número de la parte conectada empieza con el octeto 5							

Figura 3/Q.2726.1 – AESA del campo del parámetro parte conectada

1.3 Procedimientos del proceso de aplicación

1.3.1 AESA del parámetro parte llamada

a) Central de origen

Un usuario llamante puede solicitar el establecimiento de la llamada utilizando la AESA de la parte llamada. El número de la parte llamada, que contiene únicamente la parte E.164 de la AESA, se utilizará para encaminar la llamada a través de las redes públicas. La primitiva de petición establecimiento incluirá la AESA del parámetro parte llamada. El formato de este parámetro se muestra en la figura 1.

NOTA – Si el elemento de información subdirección de la parte llamada recibido del usuario contiene una AESA, la central de origen lo hará corresponder con el parámetro subdirección de la parte llamada de la PU-RDSI-BA.

Reemplazada por una versión más reciente

- b) Central intermedia
No es necesario que las centrales intermedias actúen sobre la AESA del parámetro parte llamada y traspasarán este parámetro sin alteraciones.
- c) Central de destino
La central de destino ofrecerá la llamada a la UNI identificada por la dirección de la Recomendación E.164 en el parámetro número de la parte llamada como, descrito en la Recomendación Q.2764. Si la primitiva de indicación establecimiento incluye la AESA para el parámetro parte llamada, se envía al usuario.

1.3.2 AESA del parámetro parte llamante

- a) Central local de origen
Una central de origen puede recibir un elemento de información número de la parte llamante por la UNI en el mensaje ESTABLECIMIENTO (SETUP). Si este elemento de información contiene una dirección de formato NSAP, la AESA del parámetro parte llamante se incluirá como adición en la primitiva de petición establecimiento siempre que su inclusión esté permitida, por abono o por acuerdo previo. El formato de este parámetro se muestra en la figura 2.
La central de origen incluirá la parte E.164 de la AESA del elemento de información número de la parte llamante en el parámetro número de la parte llamante.
La primitiva de petición establecimiento incluirá la AESA del parámetro parte llamante, si se permite.
NOTA – Si el elemento de información subdirección de la parte llamante recibido del usuario contiene una AESA, la central de origen lo hará corresponder con el parámetro subdirección de la parte llamante de la PU-RDSI-BA.

- b) Central intermedia
Las centrales intermedias traspasarán la AESA del parámetro parte llamante sin alteraciones.
- c) Central de destino
Tanto el parámetro número de la parte llamante como la AESA del parámetro parte llamante pueden estar presentes en la primitiva de indicación establecimiento. La AESA del parámetro parte llamante se utiliza para establecer la correspondencia con el elemento de información número de la parte llamante en el mensaje ESTABLECIMIENTO.

1.3.3 AESA del parámetro parte conectada

- a) Central de destino
Una central de destino puede recibir un elemento de información número de la parte conectada por la UNI en el mensaje CONEXIÓN (CONNECT). Si este elemento de información contiene una dirección NSAP, la AESA del parámetro parte conectada se incluirá como adición en la primitiva de petición respuesta siempre que su inclusión esté permitida por abono o por acuerdo previo. El formato de este parámetro se muestra en la figura 3.
La central de destino incluirá la parte E.164 de la AESA del elemento de información número de la parte conectada en el parámetro número de la parte conectada.
La primitiva de petición respuesta incluirá la AESA del parámetro parte conectada, si se permite.

Reemplazada por una versión más reciente

NOTA – Si el elemento de información subdirección de la parte conectada recibido del usuario contiene una AESA, la central de destino lo hará corresponder con el parámetro subdirección de la parte conectada de la PU-RDSI-BA.

b) Central intermedia

Las centrales intermedias traspasarán la AESA del parámetro parte conectada sin alteraciones.

c) Central de origen

Tanto el parámetro número de la parte conectada como la AESA del parámetro parte conectada pueden estar presentes en la primitiva de indicación respuesta. La AESA del parámetro parte conectada se utiliza para establecer la correspondencia con el elemento de información número de la parte conectada en el mensaje CONEXIÓN.

1.4 Indicadores de instrucciones e interfuncionamiento

Utilizando la dirección de la Recomendación E.164 en el parámetro número de la parte llamada, la llamada puede ser encaminada a la central de destino que da servicio al sistema de extremo ATM pero no puede completarse hasta dicho sistema sin la AESA completa contenida en la AESA del parámetro parte llamada. Por consiguiente, si la central de destino no reconoce este último parámetro, se liberará la llamada. Los indicadores de instrucciones para la AESA de la parte llamada se codificarán como se indica en el apéndice I.

Los indicadores de instrucciones para la AESA de la parte llamante se codificarán como se indica en el apéndice I.

Los indicadores de instrucciones para la AESA de la parte conectada se codificarán como se indica en el apéndice I.

Reemplazada por una versión más reciente

1.5 Cuadros de correspondencia

Cuadro 1/Q.2726.1 – Correspondencia entre el mensaje dirección inicial y el mensaje ESTABLECIMIENTO

Usuario/red de origen ESTABLECIMIENTO	Red IAM	Usuario/red de terminación ESTABLECIMIENTO
Usuario/red de origen	Red	Usuario/red de terminación
Número de la parte llamada <ul style="list-style-type: none"> – Cifras del número (nota 1) – Plan de numeración (nota 2) – Tipo de número (nota 3) 	AESA de la parte llamada El contenido se muestra en la figura 1 Número de la parte llamada <ul style="list-style-type: none"> – Señales de dirección (nota 4) – Plan de numeración (nota 5) – Indicador de la naturaleza de la dirección 	Número de la parte llamada El contenido empieza con el octeto 5 como en la AESA de la parte llamada que empieza con el octeto 2
Número de la parte llamante <ul style="list-style-type: none"> – Cifras del número (nota 1) – Plan de numeración (nota 2) – Tipo de número (nota 3) – Indicador de criba – Indicador de presentación 	AESA de la parte llamante El contenido se muestra en la figura 2 Número de la parte llamante <ul style="list-style-type: none"> – Señales de dirección (nota 6) – Plan de numeración (nota 5) – Indicador de la naturaleza de la dirección – Indicador de criba – Indicador de restricción de presentación de la dirección 	Número de la parte llamante (nota 7) El contenido empieza con el octeto 5 como en la AESA de la parte llamante que empieza con el octeto 2. <ul style="list-style-type: none"> – Cifras del número – Plan de numeración – Tipo de número – Indicador de criba – Indicador de presentación

NOTA 1 – La dirección se codifica como se indica en la Rec. UIT-T X.213 | ISO/CEI 8348 utilizando el formato de la Recomendación E.164.
 NOTA 2 – El plan de numeración se codifica como un direccionamiento NSAP.
 NOTA 3 – El tipo de número se codifica como desconocido cuando se utiliza direccionamiento NSAP.
 NOTA 4 – La señal de dirección se codifica utilizando las cifras de dirección de la Recomendación E.164 del campo del identificador de dominio inicial de la dirección NSAP en el elemento de información número de la parte llamada.
 NOTA 5 – El plan de numeración se codifica como indica la Recomendación E.164.
 NOTA 6 – La señal de dirección se codifica utilizando las cifras de dirección de la Recomendación E.164 del campo del identificador de dominio inicial de la dirección NSAP en el elemento de información número de la parte llamante.
 NOTA 7 – Si la UNI de terminación no admite la AESA, se utiliza el número de la Recomendación E.164 del parámetro número de la parte llamante para establecer la correspondencia con el elemento de información número de la parte llamante.

Reemplazada por una versión más reciente

Cuadro 2/Q.2726.1 – Correspondencia entre el mensaje RESPUESTA (ANSWER) y el mensaje CONEXIÓN

Usuario/red de origen CONEXIÓN	Red ANM	Usuario/red de terminación CONEXIÓN
Usuario/red de origen	Red	Usuario/red de terminación
Número de la parte conectada (nota 6) El contenido empieza con el octeto 5 como en la AESA de la parte conectada que empieza con el octeto 2	AESA de la parte conectada El contenido se muestra en la figura 3 Número de la parte conectada <ul style="list-style-type: none"> – Señales de dirección (nota 4) – Plan de numeración (nota 5) – Indicador de la naturaleza de la dirección – Indicador de criba – Indicador de restricción de presentación de la dirección 	Número de la parte conectada <ul style="list-style-type: none"> – Cifras del número (nota 1) – Plan de numeración (nota 2) – Tipo de número (nota 3) – Indicador de criba – Indicador de presentación
<p>NOTA 1 – La dirección se codifica como se indica en la Rec. UIT-T X.213 ISO/CEI 8348 utilizando el formato de la Recomendación E.164.</p> <p>NOTA 2 – El plan de numeración se codifica como un direccionamiento NSAP.</p> <p>NOTA 3 – El tipo de número se codifica como desconocido cuando se utiliza direccionamiento NSAP.</p> <p>NOTA 4 – La señal de dirección se codifica utilizando las cifras de dirección de la Recomendación E.164 del campo del identificador de dominio inicial de la dirección NSAP en el elemento de información número de la parte conectada.</p> <p>NOTA 5 – El plan de numeración se codifica como indica la Recomendación E.164.</p> <p>NOTA 6 – Si la UNI de origen no admite la AESA, se utiliza el número de la Recomendación E.164 del parámetro número de la parte conectada para establecer la correspondencia con el elemento de información número de la parte conectada.</p>		

APÉNDICE I

Fijación de los indicadores de instrucción

Los indicadores de instrucción para la AESA del parámetro parte llamada se fijan como sigue:

Parámetro	Indicador de imposibilidad de traspaso	Indicador de descarte de parámetro	Indicador de descarte de mensaje	Indicador de envío de notificación	Indicador de liberación de llamada	Indicador de tránsito en la central intermedia	Indicador de interfuncionamiento de banda ancha/banda estrecha
AESA de la parte llamada	Valor por defecto	Valor por defecto	Valor por defecto	Valor por defecto	Liberar llamada	Interpretación en el nodo de tránsito	Liberar llamada

Reemplazada por una versión más reciente

Los indicadores de instrucción para la AESA del parámetro parte llamante se fijan como sigue:

Parámetro	Indicador de imposibilidad de traspaso	Indicador de descarte de parámetro	Indicador de descarte de mensaje	Indicador de envío de notificación	Indicador de liberación de llamada	Indicador de tránsito en la central intermedia	Indicador de interfuncionamiento de banda ancha/banda estrecha
AESA de la parte llamante	Descartar	No descartar	No descartar mensaje	No enviar notificación	No liberar llamada	Interpretación en el nodo de tránsito	Descartar

Los indicadores de instrucción para la AESA del parámetro parte conectada se fijan como sigue:

Parámetro	Indicador de imposibilidad de traspaso	Indicador de descarte de parámetro	Indicador de descarte de mensaje	Indicador de envío de notificación	Indicador de liberación de llamada	Indicador de tránsito en la central intermedia	Indicador de interfuncionamiento de banda ancha/banda estrecha
AESA de la parte conectada	Descartar	No descartar	No descartar mensaje	No enviar notificación	No liberar llamada	Interpretación en el nodo de tránsito	Descartar

Reemplazada por una versión más reciente

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Red telefónica y RDSI
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión
Serie H	Transmisión de señales no telefónicas
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas y de televisión
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
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Equipos terminales y protocolos para los 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