

CUESTIÓN 9/2

Identificar las Cuestiones de las Comisiones de Estudio de los Sectores UIT-T y UIT-R que presentan un interés especial para los países en desarrollo



UIT-D

COMISIÓN DE ESTUDIO 2 2.º PERIODO DE ESTUDIOS (1998-2002)

Informe

Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT)

Unión Internacional de Telecomunicaciones



LAS COMISIONES DE ESTUDIO DEL UIT-D

Las Comisiones de Estudio del UIT-D se establecieron de conformidad con la Resolución 2 de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) celebrada en Buenos Aires (Argentina) en 1994. Para el periodo 1998-2002, se encomendó a la Comisión de Estudio 1 el estudio de once Cuestiones en el campo de las estrategias y políticas de desarrollo de las telecomunicaciones y a la Comisión de Estudio 2 el estudio de siete Cuestiones en el campo del desarrollo y gestión de los servicios y redes de telecomunicaciones. Para este periodo y a fin de responder lo más rápidamente posible a las preocupaciones de los países en desarrollo, en lugar de aprobarse durante la CMDT, los resultados de cada Cuestión se publicarán a medida que vayan estando disponibles.

Para toda información

Sírvase ponerse en contacto con:

Sra Fidélia AKPO
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT)
UIT
Place des Nations
CH-1211 GINEBRA 20
Suiza
Teléfono: +41 22 730 5439
Fax: +41 22 730 5884
E-mail: fidelia.akpo@itu.int

Para solicitar las publicaciones de la UIT

No se admiten pedidos por teléfono. En cambio, pueden enviarse por telefax o e-mail.

UIT
Servicio de Ventas
Place des Nations
CH-1211 GINEBRA 20
Suiza
Teléfono: +41 22 730 6141 inglés
Teléfono: +41 22 730 6142 francés
Teléfono: +41 22 730 6143 español
Fax: +41 22 730 5194
Télex: 421 000 uit ch
Telegrama: ITU GENEVE
E-mail: sales@itu.int

La Librería electrónica de la UIT: www.itu.int/publications

© UIT 2001

Reservados todos los derechos de reproducción. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, incluyendo la fotocopia y el microfilme, sin previa autorización escrita de la UIT.

CUESTIÓN 9/2

Identificar las Cuestiones de las Comisiones de Estudio de los Sectores UIT-T y UIT-R que presentan un interés especial para los países en desarrollo

UIT-D

COMISIÓN DE ESTUDIO 2 2.º PERIODO DE ESTUDIOS (1998-2002)

Informe

Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT)

Unión Internacional de Telecomunicaciones



**Identificar las Cuestiones de las Comisiones de Estudio
de los Sectores UIT-D y UIT-R que presentant un interés especial
para los países en desarrollo**

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Introducción.....	1
Anexo 1 – Parte 1: Cuestiones del UIT-R, Recomendaciones y Manuales de interés especial para los países en desarrollo	2
Comisión de Estudio 1 – Gestión del espectro	2
Comisión de Estudio 3 – Propagación de las ondas radioeléctricas	4
Comisión de Estudio 4 – Servicio fijo por satélite	6
Comisión de Estudio 6 – Servicios de radiodifusión.....	7
Comisión de Estudio 7 – Servicios científicos	9
Comisión de Estudio 8 – Servicios móviles, de radiodeterminación, de aficionados y otros servicios por satélite conexos	10
Comisión de Estudio 9 – Servicio fijo.....	12
Anexo 1 – Parte 2: Cuestiones del UIT-T de interés especial para los países en desarrollo.....	14
Comisión de Estudio 2 – Aspectos de explotación de la prestación de servicios, redes y calidad de funcionamiento.....	14
Comisión de Estudio 3 – Principios de tarificación y contabilidad, con inclusión de los aspectos de orden económico y de política de las telecomunicaciones.....	16
Comisión de Estudio 4 – Redes de gestión de las telecomunicaciones y mantenimiento de la red.....	18
Comisión de Estudio 5 – Protección contra los efectos electromagnéticos del entorno.....	20
Comisión de Estudio 6 – Planta exterior	21
Comisión de Estudio 7 – Redes de datos y comunicaciones en sistemas abiertos	22
Comisión de Estudio 9 – Redes integradas de cable de banda ancha y transmisión sonora y de televisión.....	23
Comisión de Estudio 10 – Lenguajes para aplicaciones de telecomunicaciones.....	24
Comisión de Estudio 11 – Requisitos y protocolos de señalización.....	25
Comisión de Estudio 12 – Calidad de transmisión de extremo a extremo de redes y terminales.....	26
Comisión de Estudio 13 – Redes basadas en IP, redes multiprotocolo y su interfuncionamiento.....	26
Comisión de Estudio 15 – Redes de fibra óptica y otras redes de transporte	28
Comisión de Estudio 16 – Servicios, sistemas y terminales multimedios.....	29
Comisión de Estudio Especial sobre las IMT-2000 y sistemas ulteriores.....	30
Apéndice 1 – Sector de normalización de las telecomunicaciones.....	31
Lista de suplementos.....	31

Informe sobre la Cuestión 9/2

Identificar las Cuestiones de las Comisiones de Estudio de los Sectores UIT-D y UIT-R que presentant un interés especial para los países en desarrollo**Introducción**

La Cuestión 9/2 adoptada por la CMDT-98 pide lo siguiente: «**Identificar las Cuestiones de las Comisiones de Estudio de los Sectores UIT-T y UIT-R que presentan un interés especial para los países en desarrollo e informar a éstos sistemáticamente mediante informes anuales de la situación del estudio de las Cuestiones, con el fin de facilitar la contribución de aquéllos al examen de las mismas y, en última instancia, que se beneficien de su resultado en el momento apropiado**». Con el fin de cumplir esta tarea, la Comisión de Estudio ha adoptado las siguientes orientaciones para seleccionar dichas Cuestiones:

- a) Cuestiones pertinentes al mantenimiento;
- b) Cuestiones pertinentes a la adquisición de datos de propagación;
- c) Cuestiones pertinentes a la gestión del espectro;
- d) Cuestiones pertinentes a la protección de las instalaciones y equipos de telecomunicaciones;
- e) Cuestiones pertinentes a las tarifas telefónicas internacionales y a la contabilidad;
- f) otras Cuestiones adicionales pertinentes basadas en las peticiones de los miembros de la Comisión de Estudio durante el periodo de validez de esta Cuestión.

De acuerdo con estas orientaciones generales, en la reunión de septiembre de 1999 de la Comisión de Estudio 2 se adoptaron las siguientes orientaciones adicionales para completar la lista de las Cuestiones seleccionadas que revisten interés especial para los países en desarrollo:

- 1) omitir la selección de aquellas Cuestiones que están siendo examinadas directamente por la Comisión de Estudio 1 ó 2 del UIT-D, o por uno de los Grupos de la BDT, por ejemplo: la Cuestión 11/2 «Examinar las tecnologías y sistemas de radiodifusión digital, con inclusión de análisis costo/beneficio, evaluación de los recursos humanos necesarios, interfuncionamiento de sistemas digitales con las redes analógicas existentes y métodos para pasar de analógico a digital»; la Cuestión 12/2 «Examinar las comunicaciones de banda ancha por hilo de cobre tradicional en lo que concierne a aspectos de tecnología, sistemas y aplicaciones» y la Resolución 9 de la CMDT-98 «Participación de los países, en particular países en desarrollo, en la gestión del espectro de frecuencias»;
- 2) omitir la selección de aquellas Cuestiones cuyos resultados finales sean recomendaciones dirigidas a la industria para la fabricación;
- 3) continuar solicitando la opinión de los Consejeros correspondientes en los otros dos Sectores de la UIT, en particular del Dr. K. Hughes (que representa a la Oficina de Radiocomunicaciones) y del Sr. P. Rosa, (que representa a la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones) para la selección final de estas Cuestiones.

Se ha elaborado una lista de Cuestiones de interés especial, que se presenta en el anexo 1. El anexo consta de dos partes: la Parte 1 «Cuestiones del UIT-R de interés especial para los países en desarrollo» y la Parte 2 «Cuestiones del UIT-T de interés especial para los países en desarrollo», que incluyen la misión del Sector, el ámbito de competencia de cada Comisión de Estudio, las Cuestiones pertinentes con sus correspondientes Recomendaciones resultantes y los Manuales y/o equivalentes publicados o en preparación. La lista de los Suplementos pertinentes a las Recomendaciones del UIT-T se acompaña como apéndice 1 a la Parte 2 del anexo 1.

ANEXO 1

PARTE 1

Cuestiones del UIT-R¹, Recomendaciones y Manuales de interés especial para los países en desarrollo**Misión del Sector**

El cometido del Sector de Radiocomunicaciones es asegurar el uso racional, equitativo, eficaz y económico del espectro de radiofrecuencias por todos los servicios de comunicaciones, incluidos los servicios por satélite, y realizar estudios, sin límite de gama de frecuencias, que sirvan de base para la adopción de Recomendaciones.

Las funciones reglamentarias y de política del Sector de las Radiocomunicaciones son ejecutadas por las Conferencias Mundiales y Regionales de Radiocomunicaciones y las Asambleas de Radiocomunicaciones, apoyadas por las Comisiones de Estudio.

COMISIÓN DE ESTUDIO 1**Gestión del espectro****Ámbito**

Planificación, utilización, ingeniería, compartición y comprobación técnica del espectro

1 Elaboración de principios y técnicas para la gestión eficaz del espectro, criterios y métodos de compartición, técnicas para la comprobación técnica del espectro, estrategias a largo plazo para su utilización, enfoques económicos de la gestión nacional del espectro y, en asociación con los órganos competentes de la UIT, facilitación de la recopilación y difusión de información relativa a los programas informáticos preparados para la aplicación de las Recomendaciones pertinentes.

2 Prestación de asistencia en asuntos dentro de su ámbito de competencia a los países en desarrollo en cooperación con el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

3 Estudio de un número limitado de Cuestiones urgentes específicas relacionadas con la compartición y compatibilidad entre servicios que le han sido confiadas por la Asamblea de Radiocomunicaciones o, si la Cuestión se plantea durante el intervalo entre dos Asambleas, por la decisión adoptada en una reunión por los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio o por el Director tras consulta con los Presidentes de las Comisiones de Estudio y Administraciones interesadas. La Asamblea de Radiocomunicaciones o el Director, según sea el caso, establecerá un calendario para la terminación de este trabajo.

4 Elaboración de Recomendaciones o de un Informe a la Reunión Preparatoria de Conferencia en respuesta a las Cuestiones urgentes relacionadas con la compartición y compatibilidad entre servicios que requieren especial atención. Esto se hará si el asunto no puede ser tratado con mayor rapidez a través del mecanismo de Grupos de Trabajo Mixtos, Grupos de Tareas Especiales o Grupo de Relator, según haya sido asignado por la Asamblea de Radiocomunicaciones, o si la Cuestión se plantea en el intervalo entre dos Asambleas de Radiocomunicaciones, por el Director tras consulta con los Presidentes de las Comisiones de Estudio y Administraciones interesadas.

¹ Si desea información más detallada, le rogamos consulte: <http://web.itu.ch/brsg/index.html>

1 Cuestiones

- Cuestión 205-1/1 – Estrategias a largo plazo para la utilización del espectro
- Cuestión 206/1 – Estrategias para el enfoque económico de la gestión nacional del espectro y su financiación
- Cuestión 207/1 – Evaluación de los beneficios derivados de la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas a los efectos de su planificación y de la formulación de estrategias de gestión
- Cuestión 208/1 – Métodos alternativos de gestión nacional del espectro
- Cuestión 215/1 – Comprobación técnica de la cobertura radioeléctrica de las redes móviles terrestres para verificar su conformidad con una concesión de licencia
- Cuestión 216/1 – Reorganización del espectro como método de gestión nacional del espectro
- Cuestión 223/1 – En la reunión de la Comisión de Estudio 1 celebrada en octubre de 2000 se adoptaron las «Directrices sobre el marco de reglamentación para la gestión nacional del espectro».

2 Recomendaciones (Serie SM)

Aún no se han adoptado Recomendaciones para las primeras cuatro Cuestiones. Sin embargo, en respuesta a las Cuestiones 206/1, 207/1 y 208/1, en agosto de 1999 la Comisión de Estudio 1 aprobó el Informe actualizado SM.2012-1 titulado «Aspectos económicos de la gestión del espectro». En la reunión se acordaron propuestas para otra revisión. Este informe facilitará en el futuro la elaboración de Recomendaciones relacionadas con estas tres Cuestiones.

Recientemente se aprobó la Recomendación UIT-R SM.1447 «Comprobación técnica de la cobertura radioeléctrica de las redes móviles terrestres para verificar su conformidad con una concesión de licencia», respondiendo así a la Cuestión 215/1.

Según lo propuesto por el Presidente de la Comisión de Estudio 1 del Sector de Radiocomunicaciones, las siguientes Recomendaciones son de interés para los países en desarrollo:

- Recomendación SM.1131-1: «Factores que intervienen en la atribución de espectro a escala mundial»
- Recomendación SM.1132-1: «Principios y métodos generales de compartición entre servicios de radiocomunicaciones»
- Recomendación SM.1133: «Utilización del espectro por servicios definidos en acepción amplia»

Se han elaborado las siguientes Recomendaciones para facilitar orientación y ayuda a la gestión y la comprobación técnica nacionales del espectro:

- Recomendación SM.1047-1: «Gestión nacional del espectro»
- Recomendación SM.1048-1: «Directrices para el diseño de un sistema básico automatizado de gestión del espectro» que se tradujo en una colaboración especial entre el Sector de Desarrollo y la Comisión de Estudio 1 para el desarrollo del sistema básico automatizado de gestión del espectro de Windows (WinBASM). Este sistema se ha desarrollado de acuerdo con las especificaciones preparadas por la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT). Se trata de un programa informático multilingüe y multifunciones que proporciona ayuda automática a los encargados de la gestión del espectro para:
 - mantener el registro de todas las licencias de servicios radioeléctricos y de la información técnica y administrativa conexas;
 - la asignación de frecuencias y cálculos de interferencia para los servicios fijos, móviles, de radiodifusión y otros parecidos;

- la coordinación de frecuencias tanto para aplicaciones nacionales como internacionales;
- el registro y la notificación de los datos sobre derechos de licencia nacionales;
- la concesión de licencias para frecuencia nacionales.

En la reunión de la Comisión de Estudio 1 celebrada en 2000 se revisó la Recomendación SM.1370-1: «Directrices de diseño para la elaboración de sistemas avanzados de gestión automática del espectro».

Recomendación SM.1392-1: «Requisitos esenciales para una estación de comprobación técnica del espectro para países en desarrollo».

En 1999 se publicó la Recomendación UIT-R SM.1413 de 402 páginas titulada «Diccionario de datos de radiocomunicaciones (RDD) con fines de coordinación y notificación», que ayudará a las Administraciones en sus archivos (impresos o electrónicos) con el UIT-R.

3 Manuales y/o equivalentes

3.1 Publicados

3.1.1 «Gestión nacional del espectro», 1995

3.1.2 «Comprobación técnica del espectro» (inglés 1995; español y francés 1996)

3.1.3 «Técnicas informatizadas para la gestión del espectro», 1999

3.2 En preparación

3.2.1 Una versión actualizada del Manual «Comprobación técnica de las emisiones» (publicación prevista para finales de 2001).

3.2.2 Se elaborará una versión actualizada del Manual sobre «La gestión nacional del espectro» en el periodo 2000-2002.

4 Observaciones

Existe una colaboración especial entre la Comisión de Estudio 2 del Sector de Desarrollo y la Comisión de Estudio 1 del UIT-R para la aplicación de la Resolución 9 de la CMDT-98 «Participación de los países, en particular de los países en desarrollo, en la gestión del espectro de frecuencias». El Grupo de Relator Mixto para la Resolución 9 presentará separadamente informes sobre este asunto. Esta actividad se ha de considerar también como una respuesta directa a la Cuestión 205-1/1 y, en parte, a la Cuestión 216/1.

COMISIÓN DE ESTUDIO 3

Propagación de las ondas radioeléctricas

Ámbito

Propagación de las ondas radioeléctricas en medios ionizados y no ionizados y las características del ruido radioeléctrico, para mejorar los sistemas de radiocomunicaciones.

La Comisión de Estudio elabora Recomendaciones (de la serie P del UIT-R) que contienen i) información sobre las características básicas de propagación de la troposfera y la ionosfera que afectan la propagación de las ondas radioeléctricas, y ii) métodos de predicción de propagación para su utilización por los diversos servicios de radiocomunicaciones.

1 Cuestiones

- Cuestión 201-2/3 – Datos radiometeorológicos requeridos para planificar sistemas de telecomunicaciones terrenales y espaciales y aplicaciones de investigación espacial
- Cuestión 203-2/3 – Datos de propagación y métodos de predicción para los servicios fijos (acceso de banda ancha), móviles y de radiodifusión terrenales por encima de 30 MHz
- Cuestión 206-3/3 – Datos de propagación y métodos de predicción para los servicios fijo por satélite y de radiodifusión por satélite

2 Recomendaciones (serie P)

Recomendación P.1144-1: «Guía para la aplicación de los métodos de propagación de la Comisión de Estudio 3 de Radiocomunicaciones». Esta Recomendación enumera los métodos de predicción de propagación disponibles en la serie P de Recomendaciones del UIT-R, junto con sus gamas de parámetros aplicables. Ofrece una manera fácil y rápida de identificar la Recomendación requerida para cada aplicación. Esta Recomendación será actualizada periódicamente para reflejar las Recomendaciones nuevas y revisadas más recientes.

Recomendaciones asociadas con la Cuestión UIT-R 201-2/3:

- Recomendación P.453-7: «Índice de refracción radioeléctrica: su fórmula y datos sobre la refractividad». Esta Recomendación contiene las fórmulas básicas relativas a la refractividad de la atmósfera neutra y mapas que indican la variación geográfica y estacional en la refractividad de la superficie y el gradiente de refractividad.
- Recomendación P.837-2: «Características de las precipitaciones para establecer modelos de propagación». Esta Recomendación contiene un procedimiento de predicción de la intensidad de lluvia adecuado que proporciona la información necesaria para cuantificar el efecto de la lluvia en los sistemas radioeléctricos. Para facilitar la referencia, contiene también mapas que indican la intensidad de lluvia rebasada durante el 0,01% del tiempo.

Recomendaciones asociadas con la Cuestión UIT-R 203-2/3:

- Recomendación P.1406: «Aspectos de la propagación relativos al servicio móvil terrestre terrenal en las bandas de ondas métricas y decimétricas». Esta Recomendación proporciona información sobre varios aspectos de propagación que deben ser tenidos en cuenta en el diseño y planificación de los servicios móviles terrestres terrenales.
- Recomendación P.529-3: «Métodos de predicción requeridos para el servicio móvil terrestre terrenal en las bandas de ondas métricas y decimétricas». Esta Recomendación contiene las curvas de propagación para determinados entornos y los porcentajes de tiempo, que pueden ser utilizados para predecir la intensidad de campo en los servicios móviles terrestres que funcionan en las bandas de ondas métricas y decimétricas.
- Recomendación P.370-7: «Curvas de propagación en ondas métricas y decimétricas para la gama de frecuencias comprendida entre 30 MHz y 1 000 MHz». Esta Recomendación contiene curvas de propagación y datos para diversas regiones hidrometeorológicas y los servicios móviles terrestres terrenales en las bandas de ondas métricas y decimétricas. También contiene las curvas de propagación para determinados entornos y los porcentajes de tiempo, que pueden ser utilizados para predecir la intensidad de campo en los servicios de radiodifusión que funcionan en la gama de frecuencias 30-1 000 MHz.
- Recomendación P.1410: «Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales de acceso radioeléctrico de banda ancha en ondas milimétricas que funcionan en una gama de frecuencias de 20-50 GHz aproximadamente». Esta Recomendación trata de los aspectos de la propagación de la onda radioeléctrica milimétrica relacionados con la entrega de servicios de banda ancha en una red de acceso. Se da información sobre los efectos de los edificios, la vegetación y las precipitaciones, que pueden afectar la zona de cobertura, y también los efectos sobre la distorsión de canal.

Recomendaciones asociadas con la Cuestión UIT-R 206-3/3:

- Recomendación P.618-6: «Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas de telecomunicación Tierra-espacio». Esta Recomendación contiene datos y métodos de predicción para evaluar los efectos de propagación que pueden ocurrir en un trayecto oblicuo y que han de ser tenidos en cuenta en el diseño y planificación de sistemas de telecomunicaciones Tierra-espacio.
- Recomendación P.679-2: «Datos de propagación necesarios para el diseño de sistemas de radiodifusión por satélite». Como complemento de la Recomendación UIT-R P.618, esta Recomendación contiene datos y métodos de predicción para evaluar los efectos de propagación aplicables especialmente en el diseño y planificación de sistemas de radiodifusión por satélite.

3 Manuales y/o equivalentes**3.1 Publicados**

- 3.1.1 «Curvas de propagación de las ondas radioeléctricas sobre la superficie de la Tierra» (1991)
- 3.1.2 «Radiometeorología» (1996)
- 3.1.3 «Información sobre la propagación de las ondas radioeléctricas para la predicción de los trayectos de comunicación Tierra-espacio» (1996)
- 3.1.4 «La ionosfera y sus efectos en la propagación de las ondas radioeléctricas» (1998)

3.2 En preparación

- 3.2.1 «Información sobre la propagación de las ondas radioeléctricas para la predicción de niveles de señales que es probable causen interferencia y para la evaluación de distancias de coordinación» (publicación prevista en 2001)
- 3.2.2 «Información sobre la propagación de las ondas radioeléctricas para la predicción de los trayectos de comunicación terrenales» (publicación prevista en 2001)
- 3.2.3 «Propagación de las ondas radioeléctricas móviles terrestres terrenales en las bandas por ondas métricas y decimétricas» (publicación prevista en 2001)

COMISIÓN DE ESTUDIO 4**Servicio fijo por satélite****Ámbito**

Sistemas y redes para el servicio fijo por satélite y enlaces entre satélites en el servicio fijo por satélite, incluidas las funciones de seguimiento, teledifusión y telemando asociadas.

1 Cuestiones

Antigua Cuestión 43/4 «Utilización de pequeñas estaciones terrenales en el servicio fijo por satélite en los casos de desastres naturales y otras emergencias similares para avisos y operaciones de socorro» ha sido completada con la publicación de la Recomendación UIT-R S.1001, respondiendo así a esta Cuestión.

Cuestión 252/4 – Criterios para la protección del Plan del apéndice 30B contra la interferencia causada por sistemas de satélites no geoestacionarios

2 Recomendaciones (serie S)

Recomendación S.1001: «Utilización de sistemas en el servicio fijo por satélite en los casos de desastres naturales y otras emergencias similares para avisos y operaciones de socorro»

3 Manuales y/o equivalentes

3.1 Publicados

3.1.1 «Comunicaciones por satélite» (Servicio fijo por satélite, segunda edición 1988). Con este Manual aparecen también tres Suplementos:

- Suplemento 1: «Efectos de las decisiones de la CAMR-ORB-88» (1991)
- Suplemento 2: «Programas de computador para las comunicaciones por satélite» (1993)
- Suplemento 3: «Sistemas VSAT y estaciones terrenas» (1995)

3.1.2 «Guía del usuario del servicio de captación de noticias por satélite (SNG)» (1996)

3.2 En preparación

3.2.1 Una tercera edición del Manual «Comunicaciones por satélite», que toma en consideración todos los adelantos técnicos y operacionales que se han producido desde la última edición. La edición en tres idiomas se publicará en la primera mitad de 2001 e incluirá todo el material pertinente de los tres suplementos mencionados.

4 Observaciones

Esta Comisión de Estudio, con la Comisión de Estudio 9 (Servicios fijos) creó un Grupo de Trabajo Mixto para tratar todos los aspectos relativos a la compartición de frecuencias en el marco del mandato de ambas Comisiones de Estudio.

COMISIÓN DE ESTUDIO 6

Servicios de radiodifusión

Esta Comisión de Estudio ha sido creada recientemente por decisión de la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2000 para fusionar las anteriores Comisión de Estudio 10 (Radiodifusión sonora) y Comisión de Estudio 11 (Radiodifusión de televisión) en una sola Comisión de Estudio.

Ámbito

Radiodifusión de radiocomunicaciones (terrenal y por satélite), incluidos los servicios de televisión, radiofónicos, multimedios y datos, destinados principalmente al público en general.

La radiodifusión utiliza la entrega de información de punto a multipunto (a todas partes) a los receptores de consumidores ampliamente disponibles. Cuando se requiere la capacidad de canal de retorno (por ejemplo, para control de acceso, interactividad, etc.), la radiodifusión utiliza típicamente una infraestructura de distribución asimétrica que permite la entrega de información de alta capacidad al público pero con enlace de retorno de capacidad más baja al proveedor de servicio. La producción y distribución de programas (imagen, sonido, multimedios, datos, etc.) pueden emplear circuitos de contribución entre estudios, circuitos de recopilación de información (ENG, SNG, etc.), distribución primaria a nodos de entrega y distribución secundaria a los consumidores.

La Comisión de Estudio, reconociendo que la radiodifusión de radiocomunicaciones abarca desde la producción de programas hasta su entrega al público en general, como se indica anteriormente, estudia los aspectos relacionados con la producción y la radiocomunicación, incluidos el intercambio internacional de programas y la calidad de servicio global.

Después de la fusión de las Comisiones de Estudio 10 y 11 en la Comisión de Estudio 6, y antes de revisar las Cuestiones de la nueva Comisión de Estudio 6, todas las Cuestiones de las antiguas Comisiones 10 y 11 mantienen la antigua numeración hasta ulterior revisión.

1 Cuestiones de la antigua Comisión de Estudio 10

Cuestión 65-1/10 – Radiodifusión en ondas decamétricas a corta distancia en la zona tropical

Cuestión 217/10 – Radiodifusión sonora digital a frecuencias inferiores a 30 MHz

Cuestión 223/10 – Parámetros de planificación para radiodifusión digital en frecuencias inferiores a 30 MHz

2 Recomendaciones de la antigua Comisión de Estudio 10 (serie BS)

El proyecto de nueva Recomendación UIT-R BS «Sistema para radiodifusión sonora digital en las bandas de radiodifusión inferiores a 30 MHz» con respecto a la Cuestión 217/10 se sometió a aprobación en el momento de preparar este informe.

3 Manuales y/o equivalentes de la antigua Comisión de Estudio 10

3.1 Publicados

3.1.1 «Horario de radiodifusión en ondas decamétricas». Es una publicación en disquete preparada de acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de Radiocomunicaciones (publicación periódica cada 12 meses).

3.1.2 «Sistemas de radiodifusión en ondas decamétricas». Un Manual muy útil para el Sector de Desarrollo. Es una respuesta a las Cuestiones 64/10 y 65/10.

3.1.3 «Sistemas de radiodifusión sonora en ondas métricas y hectométricas»

3.2 En preparación

3.2.1 Se prevé la publicación en 2001 del Manual sobre «Radiodifusión sonora digital (DSB)».

4 Cuestiones de la antigua Comisión de Estudio 11

No se identificó ninguna Cuestión. Sin embargo, todas las Cuestiones pertinentes del antiguo Grupo de Trabajo 11C, el actual Grupo de Trabajo 6E, sobre planificación de radiodifusión digital terrenal (sonora y de televisión), así como las Cuestiones del antiguo Grupo de Trabajo 10-11S, el actual Grupo de Trabajo 6S, sobre radiodifusión por satélite (sonora y de televisión), están siendo consideradas en el marco de la Cuestión 11/2 de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D.

5 Recomendaciones de la antigua Comisión de Estudio 11 (serie BT)

Ninguna.

6 Manuales y/o equivalentes de la antigua Comisión de Estudio 11

6.1 Publicados

6.1.1 «Sistemas de televisión utilizados en el mundo entero». Es aún una referencia útil.

6.1.2 «Codificación e interfaces de señales de televisión digital en el estudio» (1995)

6.1.3 «Metodología de evaluación subjetiva de señales de televisión» (1995)

6.1.4 «Especificaciones técnicas de los sistemas de teletexto del UIT-R» (1999). Este Manual está destinado a los países en desarrollo que desean introducir esta forma de radiodifusión de datos.

- 6.2 En preparación
- 6.2.1 La antigua Comisión de Estudio 11 respondió positivamente a la petición de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D en lo tocante a la elaboración de un Manual sobre planificación de televisión terrenal que tenga en cuenta la digitalización de la señal de televisión. Se prevé su publicación en 2001.

COMISIÓN DE ESTUDIO 7

Servicios científicos

Ámbito

- 1 Sistemas de operaciones espaciales, investigación espacial, exploración de la Tierra y meteorología, incluido el uso conexo de enlaces en el servicio entre satélites
- 2 Radioastronomía y astronomía por radar.
- 3 Difusión, recepción y coordinación de los servicios de frecuencias patrón y señales horarias, incluida la aplicación mundial de técnicas de satélite.

1 Cuestiones

No se seleccionó ninguna debido a la particularidad del ámbito de esta Comisión de Estudio.

2 Recomendaciones (series SA, RA y TF)

Ninguna.

3 Manuales y/o equivalentes

- 3.1 Publicados
 - 3.1.1 «Radioastronomía» (1996). Este Manual está destinado a ser usado por los gestores de espectro para familiarizarse con los aspectos de compartición de frecuencias y sus repercusiones.
 - 3.1.2 «Selección y utilización de sistemas de frecuencia y de tiempo de precisión» (1997). Este Manual explica la relación entre las frecuencias y temporización normalizada de precisión para los gestores del espectro.
- 3.2 En preparación
 - 3.2.1 «Satélite de retransmisión de datos». Este Manual explica cómo podrían trabajar diferentes sensores radioeléctricos a diferentes altitudes bajas con sus satélites fijos receptores asociados en la órbita de los satélites geoestacionarios. Se prevé publicarlo a finales de 2001.
 - 3.2.2 «Investigación espacial». Este Manual tratará principalmente de los aspectos de compartición entre frecuencias necesaria para la investigación en el espacio lejano y las utilizadas por otros servicios. Se prevé que esté terminado a finales de 2001.
 - 3.2.3 «Uso del espectro radioeléctrico para actividades meteorológicas». Este Manual explicará cómo utilizar el espectro radioeléctrico para mediciones meteorológicas. Se espera esté terminado para finales de 2001.

COMISIÓN DE ESTUDIO 8**Servicios móviles, de radiodeterminación,
de aficionados y otros servicios por satélite conexos****Ámbito**

Sistemas y redes para los servicios móviles, de radiodeterminación y de aficionados, incluidos otros servicios por satélite conexos.

1 Cuestiones

- Cuestión 45-4/8 – Consideraciones técnicas y de explotación en torno a un sistema mundial de socorro y seguridad marítimo y terrestre
- Cuestión 48-4/8 – Técnicas y utilización de frecuencias en los servicios de aficionados y aficionados por satélite
- Cuestión 77-4/8 – Adaptación de la tecnología de radiocomunicaciones móviles a las necesidades de los países en desarrollo
- Cuestión 90/8 – Características técnicas y de explotación de los sistemas de radiocomunicaciones que utilizan técnicas de satélite para las operaciones de socorro y seguridad (en particular el «*decide 3*» relacionado con «COSPAS-SARSAT»)
- Cuestión 209-1/8 – Contribución de los servicios móviles de aficionados y de los servicios correspondientes por satélite a la mejora de las comunicaciones en casos de catástrofe
- Cuestión 218/8 – Requisitos técnicos fundamentales y características técnicas más importantes de las estaciones terrenas móviles de los sistemas del servicio móvil por satélite mundial y regional con satélites geostacionarios en la banda 1-3 GHz
- Cuestión 228/8 – Futura presentación de las tecnologías de transmisión radioeléctrica de satélite para las telecomunicaciones móviles internacionales 2000 (IMT-2000)
- Cuestión 229/8 – Futuros desarrollos de las IMT-2000 y sistemas posteriores a las IMT-2000

2 Recomendaciones (serie M)**2.1 Cuestión 209/8**

- Recomendación M.830 publicada en 1994: «Procedimientos de explotación en las bandas 1 530-1 544 MHz y 1 626,5-1 645,5 MHz utilizados con fines de socorro y seguridad especificados para el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos»
- Recomendación M.1042 publicada en 1994: «Comunicaciones de los servicios de aficionados y aficionados por satélite en situaciones de catástrofe»

2.2 Cuestión 48/8

La serie M de 1994 – «Servicio de aficionados y aficionados por satélite»:

- Recomendación M.1041: «Futuros sistemas de radiocomunicaciones de radioaficionados»
- Recomendación M.1042: Véase también la Cuestión 209/8.

- Recomendación M.1043: «Utilización de los servicios de aficionados y de aficionados por satélite en los países en desarrollo»
- Recomendación M.1044: «Criterios de compartición de frecuencias en los servicios de aficionados y de aficionados por satélite»

2.3 Cuestión 77/8

- Recomendación M.819-1: «Futuros sistemas de telecomunicaciones móviles terrestres públicas para países en desarrollo»

La segunda revisión de la Recomendación M.819-2 fue adoptada por la Comisión de Estudio 8 teniendo en cuenta las enmiendas de forma propuestas en la reunión de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D celebrada en octubre de 1996.

2.4 Cuestión 218/8

- Recomendación M.1343: «Requisitos técnicos fundamentales de las estaciones terrenas móviles que funcionan con sistemas mundiales del servicio móvil por satélite con satélites no geoestacionarios en la banda 1-3 GHz»
- Recomendación M.1480: Igual que la Recomendación M.1343, pero para estaciones terrenas móviles que funcionan con sistemas del servicio móvil por satélite con satélites geoestacionarios que aplican los acuerdos GMPCS MoU en partes de la banda de frecuencias 1-3 GHz.

2.5 Cuestión 228/8

- Recomendación M.1034-1: «Requisitos de las interfaces radioeléctricas para las telecomunicaciones móviles internacionales 2000 (IMT-2000)»
- Recomendación M.1457: «Especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas de las IMT-2000»

3 Manuales y/o equivalentes

3.1 Publicados

- 3.1.1 «Servicio móvil terrestre» (incluso acceso inalámbrico). Volumen I (Bucle local para el acceso inalámbrico) publicado en 1997. Volumen II (Principios y enfoques de la evolución hacia las IMT-2000/FSPTMT) publicado en 1998.

3.2 En preparación

- 3.2.1 «Comunicaciones móviles por satélite». Éste es un Manual muy importante para el Sector de Desarrollo, habida cuenta de su pertinencia también para las comunicaciones rurales. Se prevé publicarlo en 2001.
- 3.2.2 «Servicio móvil terrestre» Volumen 1 (Bucle local para el acceso inalámbrico), una revisión se publicará en 2001.
- 3.2.3 «Servicio móvil terrestre» (incluso acceso inalámbrico). Volumen 3 (Sistemas de despacho) se publicará en 2001.
- 3.2.4 «Servicio móvil terrestre» (incluso acceso inalámbrico), Volumen 4 (TICS), se publicará en 2001.
- 3.2.5 «Despliegue de sistemas IMT-2000», se publicará en 2002.

COMISIÓN DE ESTUDIO 9**Servicio fijo****Ámbito**

Sistemas y redes del servicio fijo que operan a través de estaciones terrenales.

1 Cuestiones

Cuestión 125-4/9 – Sistemas radioeléctricos de punto a multipunto

Cuestión 140-3/9 – Utilización de tecnologías derivadas de tecnologías móviles en aplicaciones de bucle local inalámbrico fijo

Cuestión 212-1/9 – Sistemas del servicio fijo que utilizan «Estaciones en plataforma de gran altitud» (HAPS)

2 Recomendaciones (serie F)*2.1 Cuestión 125/9*

Recomendación F.701-2: «Disposiciones de radiocanales para sistemas radioeléctricos analógicos y digitales punto a multipunto que funcionan en bandas de frecuencias en la gama 1,350-2,690 GHz (1,5; 1,8; 2,0; 2,2; 2,4 y 2,6 GHz)» (revisión)

Recomendación F.1098-1: «Disposiciones de radiocanales para sistemas de radioenlaces en la banda 1 900-2 300 MHz»

Recomendación F.1242: «Disposición de radiocanales para los sistemas radioeléctricos digitales que funcionan en la gama 1 350-1 530 MHz»

Recomendación F.1243: «Disposiciones de radiocanales para los sistemas radioeléctricos digitales que funcionan en la gama 2 290-2 670 MHz»

Recomendación F.755-2: «Sistemas punto a multipunto utilizados en el servicio fijo» (revisión)

Recomendación F.756: «Sistemas AMDT punto a multipunto utilizados como concentradores radioeléctricos» (nueva)

Recomendación F.1104: «Requisitos para los sistemas punto a multipunto utilizados en la parte de grado local de una conexión RDSI»

Recomendación F.1488: «Disposiciones de frecuencias de bloques para sistemas de acceso inalámbrico fijo en la gama 3 400-3 800 MHz»

2.2 Cuestión 140/9

Recomendación F.757-2: «Requisitos básicos y objetivos de calidad de funcionamiento para sistemas de acceso inalámbrico fijo que utilizan tecnología derivada de las tecnologías móviles y ofrecen servicios de telefonía básica»

Recomendación F.1399: «Terminología del acceso inalámbrico»

Recomendación F.1400: «Requisitos y objetivos de calidad de funcionamiento y de disponibilidad para sistemas de acceso inalámbrico fijo a la RTP»

Recomendación F.1401: «Bandas de frecuencias para los sistemas de acceso inalámbrico fijo y metodología de identificación»

Recomendación F.1402: «Criterios de compartición de frecuencias entre un sistema de acceso inalámbrico móvil terrestre y un sistema de acceso inalámbrico fijo que utiliza el mismo tipo de equipo que el sistema de acceso inalámbrico móvil terrestre»

Recomendación F.1490: «Requisitos genéricos para los sistemas de acceso inalámbrico fijo»

2.3 *Cuestión 212-1/9*

Recomendación F.1500: «Características preferidas de los sistemas del servicio fijo que utilizan plataformas de gran altitud en las bandas 47,2-47,5 GHz y 47,9-48,2 GHz»

Recomendación F.1501: «Distancia de coordinación en los sistemas del servicio fijo cuando intervienen estaciones situadas en plataformas a gran altitud, que comparten las bandas de frecuencias 47/48 GHz con otros sistemas del servicio fijo»

2.4 *Antigua Cuestión 146/9*

Recomendación F.1111-1: «Sistema Lincompex perfeccionado para circuitos radiotelefónicos en ondas decamétricas» (revisión)

2.5 *Antigua Cuestión 208/9*

Recomendación F.1335: «Consideraciones técnicas y operacionales relativas a la transición gradual de las bandas compartidas entre el servicio móvil por satélite y el servicio fijo en 2 GHz»

3 Manuales y/o equivalentes

3.1 Publicados

3.1.1 «Sistemas de relevadores radioeléctricos digitales». Un Manual muy importante que trata también de las necesidades de los países en desarrollo, publicado en 1997.

3.2 En preparación

3.2.1 «Sistemas adaptables en ondas decamétricas», solicitado por el Sector de Desarrollo. Se prevé publicarlo a principios de 2001.

ANEXO 1

PARTE 2

Cuestiones del UIT-T² de interés especial para los países en desarrollo**Misión del Sector**

El UIT-T realiza los fines de la UIT en relación con la normalización de las telecomunicaciones estudiando las cuestiones técnicas, de explotación y de tarificación y adoptando las Recomendaciones pertinentes con miras a la normalización mundial de las telecomunicaciones.

COMISIÓN DE ESTUDIO 2**Aspectos de explotación de la prestación de servicios, redes y calidad de funcionamiento**

La Comisión de Estudio 2 es la Comisión de Estudio principal sobre definición de servicios (incluidos todos los tipos de servicios), numeración y encaminamiento.

Se encarga de los estudios sobre:

- Principios de la prestación de servicios, definición y requisitos de explotación de la emulación de servicios.
- Requisitos de numeración, denominación y direccionamiento y asignación de recursos, incluidos los criterios y procedimientos para reservas y asignaciones.
- Requisitos de encaminamiento e interfuncionamiento.
- Factores humanos.
- Aspectos de explotación de redes y requisitos conexos de calidad de funcionamiento, entre otros, gestión del tráfico, calidad de servicio (ingeniería de tráfico, calidad de funcionamiento operacional y mediciones del servicio).
- Aspectos de explotación del interfuncionamiento entre redes de telecomunicaciones tradicionales y en evolución.
- Evaluación de las experiencias comunicadas por operadores, fabricantes y usuarios sobre diversos aspectos de la explotación de redes.

1 Cuestiones

Cuestión 1/2 – Aplicaciones de planes de numeración, denominación y direccionamiento de los servicios fijos y móviles

Recomendaciones pertinentes:

- E.162: «Capacidad para el análisis de las siete cifras de los números internacionales conformes a la Recomendación E.164 en la fecha T» (nueva)
- E.164: «Plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas»

² Si desea información más detallada, le rogamos consulte: <http://web.itu.ch/ITU-T/index.html>

- E.164.1: «Criterios y procedimientos para la reserva, asignación y reclamaciones para indicativos de país E.164 y para códigos de identificación asociados»
- E.165-1: «Utilización del código de escape "0" en el plan de numeración de la Recomendación E.164 durante el periodo de transición para la aplicación del mecanismo del identificador de plan de numeración»
- E.166/X.122: «Interfuncionamiento de los planes de numeración de las Recomendaciones E.164 y X.121»
- E.169: «Aplicación del plan de numeración de la Recomendación E. 164 a los números universales del servicio internacional de llamada gratuita» (nueva)
- E.169.2: «Aplicación del plan de numeración de la Recomendación E.164 a los números universales del servicio internacional con recargo»
- E.169.3: «Aplicación del plan de numeración de la Recomendación E.164 a los números universales del servicio internacional con pago compartido»
- E.190: «Principios y responsabilidades para la gestión, asignación y recuperación de recursos de numeración internacional de las Recomendaciones de la serie E»
- E.191: «Numeración y direccionamiento en la RDSI de banda ancha»
- E.195: «Administración de los recursos de numeración internacionales del UIT-T»
- E.212: «Principios de explotación de red para los futuros sistemas y servicios móviles públicos»

Cuestión 3/2 – Gestión y desarrollo de los servicios de telecomunicaciones vocales y no vocales

Recomendaciones pertinentes:

- F.16: «Servicios de red virtual global» (nueva)
- E.117: «Dispositivos terminales utilizados en relación con el servicio telefónico público (distintos de los aparatos telefónicos)» (revisión)
- E.152: «Servicio internacional de cobro revertido automático» (revisión)
- E.153: «Servicio directo al propio país» (nueva)
- E.168: «Aplicación del plan de numeración de la Recomendación E. 164 para las telecomunicaciones personales universales (UPT)» (Mayo 1999)

Cuestión 4/2 – Aspectos relativos a los factores humanos en los servicios de telecomunicaciones internacionales

Recomendaciones pertinentes:

- F.902: «Directivas de diseño de los servicios interactivos» (nueva)
- E.135: «Factores humanos en la utilización de los terminales de telecomunicación públicos por personas con discapacidades» (nueva)
- F.910: «Procedimientos para diseñar, evaluar y seleccionar símbolos, pictogramas e iconos» (nueva)
- E.121: «Pictogramas, símbolos e iconos para ayudar a los usuarios del servicio telefónico internacional» (revisión)

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

2.1.1 El UIT-D ha elaborado muchos documentos útiles publicados en colaboración con la antigua Comisión de Estudio 1, principalmente para facilitar las actividades de explotación de los servicios de telecomunicaciones, por ejemplo, Cuadros Burofax, Cuadros Géntex, Códigos y abreviaturas para el uso de los servicios de telecomunicaciones internacionales, etc. Además, en el apéndice 1 a este Informe figura una lista de los Suplementos vigentes a las Recomendaciones de la antigua Comisión de Estudio 1 (es decir, las series E y F), así como los de la Comisión de Estudio 2.

2.1.2 «Instrucciones para el servicio telefónico internacional» (1993)

2.2 En preparación

Ninguno.

COMISIÓN DE ESTUDIO 3

Principios de tarificación y contabilidad, con inclusión de los aspectos de orden económico y de política de las telecomunicaciones

La Comisión de Estudio 3 es responsable de los estudios relacionados con los principios de tarificación y contabilidad para los servicios de telecomunicaciones internacionales y del estudio de los temas relativos a la economía y política de las telecomunicaciones. Con tal fin, la Comisión de Estudio 3 impulsará en particular la colaboración entre sus miembros con vistas a establecer tasas lo más reducidas posible en consonancia con un servicio eficiente y teniendo en cuenta la necesidad de mantener una administración financiera independiente de las telecomunicaciones sobre bases idóneas.

Esta es la Comisión de Estudio principal en lo tocante a la aplicación de las Resoluciones 21 y 22 revisadas de la Conferencia de Plenipotenciarios de Minneápolis en lo que respecta al Sector de Normalización:

Res. 21 – «Medidas especiales sobre los procedimientos alternativos de llamada en las redes internacionales de telecomunicación», y

Res. 22 – «Reparto de los ingresos derivados de la prestación de servicios internacionales de telecomunicación»

1 Cuestiones

Cuestión 1/3 – Establecimiento de mecanismos de tasación y distribución/liquidación de cuentas aplicables a las capacidades de red y a las características de los servicios puestos a disposición por las nuevas tecnologías

Cuestión 2/3 – Adaptación de las Recomendaciones de la serie D ante los cambios del entorno del mercado

Recomendaciones pertinentes:

- D.50: «Conectividad Internet internacional»
- D.120: «Principios de tasación y contabilidad aplicables al servicio de tarjeta con cargo a cuenta para telecomunicaciones internacionales» (revisión)

- D.140: «Principios aplicables a las tasas de distribución de los servicios telefónicos internacionales» (adición de un anexo)
- D.155: «Principios rectores de la repartición de las tasas de distribución en las relaciones telefónicas intercontinentales» (revisión)
- D.170: «Cuentas telefónicas y télex mensuales» (revisión)
- D.190: «Intercambio de información sobre la contabilidad de tráfico internacional entre Administraciones mediante intercambio electrónico de datos» (revisión)
- D.201: «Principios generales relativos a las prácticas de comunicación por intermediario (call-back)»

Cuestión 3/3 – Estudios regionales sobre costes para elaborar modelos de costes y asuntos económicos y de política conexos (antiguas Cuestiones 13 y 14 y la base para el trabajo de los Grupos Regionales de Tarificación TAF, TAL, TAS y TEUREM)

Recomendaciones pertinentes:

- D.300R: «Fijación de las partes alícuotas de distribución en las relaciones telefónicas entre países de Europa y de la Cuenca Mediterránea»
- D.301R: Igual que la Recomendación 300R, pero para el servicio télex,
- D.302R: Igual que la Recomendación 300R, pero para el servicio de telegramas,
- D.303R: Igual que la Recomendación 300R, pero para circuitos de transmisión de programas radiofónicos y de televisión,
- D.307R: «Remuneración de los sistemas y canales digitales utilizados en las relaciones de telecomunicación entre los países de Europa y de la Cuenca Mediterránea»
- D.400R: «Tasas de distribución aplicables a las relaciones directas de tráfico de telefonía vocal entre los países de América Latina y el Caribe»
- D.500R: «Tasas de distribución que han de aplicarse en las relaciones telefónicas entre los países de Asia y de Oceanía» (también se publicó un Suplemento a esta Recomendación sobre el método para realizar un estudio de precio de costes en Asia y Oceanía).
- D.501R: Igual que la Recomendación D.500R pero para el servicio télex
- D.600R: «Fijación de las partes alícuotas de distribución y de las tasas de percepción en las relaciones telefónicas entre países de África» (revisión)
- D.601R: Igual que la Recomendación D.600R pero para las relaciones télex.

Cuestión 4/3 – Términos y definiciones para las Recomendaciones relativas a los principios de tarificación y contabilidad

Recomendación pertinente:

- D.000: «Términos y definiciones para la Recomendaciones de la serie D» (revisión)

2 Manuales y/o equivalentes

- 2.1 En publicación: Suplemento 3 – «Manual sobre la metodología para la determinación de costes y establecimiento de tarifas nacionales»

3 Conclusión

Se debe mencionar que un número suficiente de delegaciones de países en desarrollo participan activamente en el trabajo de esta Comisión, a diferencia de lo que sucede con el resto de las Comisiones de Estudio, en las que participación de delegaciones de países en desarrollo es mínima, si no inexistente en algunos casos.

COMISIÓN DE ESTUDIO 4

Redes de gestión de las telecomunicaciones y mantenimiento de la red

La Comisión de Estudio 4 es responsable de los estudios sobre gestión de los servicios de telecomunicación, redes y equipos que funcionan en el marco de la red de gestión de las telecomunicaciones (RGT). También se ocupa de otros aspectos de la gestión de las telecomunicaciones relacionados con designaciones, procedimientos de explotación vinculados al transporte, así como técnicas e instrumentación para pruebas y mediciones. Es la Comisión de Estudio rectora sobre la RGT.

1 Cuestiones

Cuestión 1/4 – Términos y definiciones

Recomendación pertinente:

- M.60: «Terminología y definiciones relativas al mantenimiento»

Cuestión 7/4 – Gestión de las averías, la calidad de funcionamiento y la configuración de las RDSI y RDSI-BA

Recomendaciones pertinentes:

- M.3600: «Principios de gestión de las RDSI»
- M.3610: «Principios de aplicación del concepto de la RGT a la gestión de la RDSI de banda ancha»

Cuestión 3/4 – Funcionamiento de redes y servicios de transporte para la gestión de calidad de funcionamiento y averías

Recomendaciones pertinentes:

- M.2100: «Límites de calidad de funcionamiento para la puesta en servicio y el mantenimiento de trayectos, secciones y sistemas de transmisión internacionales de la PDH»
- M.2101.1: «Límites de calidad de funcionamiento para la puesta en servicio y el mantenimiento de trayectos y secciones múltiplex internacionales de la SDH»
- M.2110: «Puesta en servicio y mantenimiento de trayectos, secciones y sistemas de transmisión internacionales de la PDH y secciones múltiplex internacionales»
- M.2120: «Procedimientos de detección y localización de averías en trayectos, secciones y sistemas de transmisión PDH y trayectos y secciones múltiplex de la SDH»

Cuestión 4/4 – Técnicas y equipos de prueba y medida de los sistemas de transmisión y sus partes componentes

Recomendaciones pertinentes:

- O.1: «Alcance y aplicación de especificaciones de aparatos de medida tratadas en las Recomendaciones de la serie O» (revisión)
- O.33: «Aparato automático para medir rápidamente conexiones, enlaces y circuitos radiofónicos, monofónicos y de pares estereofónicos» (revisión)
- O.41: «Sofómetro para uso en circuitos de tipo telefónico» (revisión)
- O.133: «Aparato de medida de la calidad de funcionamientos de los codificadores y decodificadores de MIC»

- O.150: «Requisitos generales para la instrumentación de mediciones de la calidad de funcionamiento de equipos de transmisión digital» (revisión)
- O.181: «Equipo de medición para determinar la característica de error en las interfaces de módulo de transporte síncrono de nivel N»
- O.191: «Equipo para medir la calidad de transferencia de células de conexiones en modo transferencia asíncrono»

Cuestión 7/4 – Principios, arquitectura y metodología de la RGT

Recomendaciones pertinentes:

- M.3010: «Principios para una red de gestión de las telecomunicaciones»
- M.3013: «Consideraciones sobre una red de gestión de las telecomunicaciones»

Cuestión 10/4 – Marco para la gestión unificada de las redes integradas con conmutación de circuitos y basadas en paquetes (haciendo hincapié inicialmente en las redes basadas en IP)

Cuestión 16/4 – Soporte de la gestión de la RGT para las IMT-2000 y la RI

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

2.1.1 «Calidad de servicio y calidad de funcionamiento de la red» (1993)

2.2 En preparación

Ninguno.

Además de las Recomendaciones mencionadas anteriormente, las Recomendaciones citadas a continuación son importantes para el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones:

- Recomendación O.151 (10/92): «Aparato de medida de la característica de error a velocidad primaria y a velocidades superiores»
- Recomendación O.152 (10/92): «Aparato de medida de la característica de error para velocidades de 64 kbit/s y $N \times 64$ kbit/s»
- Recomendación O.153 (10/92): «Parámetros básicos para la medición de la característica de error a velocidades inferiores a la velocidad primaria»
- Recomendación O.162 (10/92): «Aparato para la supervisión en servicio de señales a 2 048, 8 448, 34 368 y 139 264 kbit/s»
- Recomendación O.171 (04/97): «Aparato de medida de la fluctuación de fase de la temporización para sistemas digitales basados en la PDH»

COMISIÓN DE ESTUDIO 5

Protección contra los efectos electromagnéticos del entorno

Es responsable de los estudios relacionados con la protección de redes y equipos de telecomunicaciones contra interferencias y descargas eléctricas. También se ocupa de estudios relacionados con la compatibilidad electromagnética (EMC), la seguridad y los efectos sobre la salud de los campos electromagnéticos producidos por las instalaciones y dispositivos de telecomunicación, incluidos los teléfonos celulares.

1 Cuestiones

Cuestión 19/5 – Interferencia en las líneas de alimentación debida a las líneas de energía eléctrica y las líneas ferroviarias electrificadas (uno de los resultados del estudio de esta Cuestión es la «Actualización de las Directrices», antigua Cuestión 13)

Ninguna Recomendación es aplicable.

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

2.1.1 «Directrices del CCITT sobre la protección de las líneas de telecomunicación contra los efectos perjudiciales de las líneas de energía y de las líneas ferroviarias electrificadas»:

Volumen I: «Principios de diseño, construcción y explotación de las instalaciones de telecomunicación, de suministro de energía y de tracción eléctrica» (revisión 1990)

Volumen II: «Cálculo de tensiones y corrientes inducidas en situaciones prácticas» (revisión)

Volumen III: «Acoplamiento capacitativo, inductivo y conductivo: teoría física y métodos de cálculo» (revisión 1990)

Volumen IV: «Corrientes y tensiones inductoras en los sistemas de tracción eléctrica» (revisión 1990)

Volumen V: «Tensiones y corrientes inductoras en los sistemas de transmisión y distribución de energía eléctrica» (revisión 1990)

Volumen VI: «Peligros y perturbaciones» (revisión 1990)

Volumen VII: «Medidas de protección y precauciones por razones de seguridad» (revisión 1990)

Volumen VIII: «Dispositivos de protección» (revisión 1990)

Volumen IX: «Métodos de prueba y aparatos de medida» (revisión 1990).

2.1.2 «Protección de las líneas y equipos de telecomunicaciones contra el rayo». Originalmente publicado en 1974, compuesto por cinco capítulos, los capítulos 6, 7 y 8 fueron publicados en 1978, y los capítulos 9 y 10 recientemente en 1995.

2.1.3 Los nuevos Volúmenes II y V de las Directrices se han publicado en 2000.

2.1.4 Un informe de la reunión de la Comisión de Estudio 5 y de sus Grupos de Trabajo (Ginebra, 11-15 de mayo de 1998): «Guía para la utilización de las publicaciones del UIT-T elaboradas por la Comisión de Estudio 5 destinadas a lograr la compatibilidad y seguridad electromagnéticas» (mayo de 1998).

2.2 En preparación

2.2.1 Se está considerando la actualización del Volumen VI de las Directrices como resultado de la adopción del nuevo anexo a la Recomendación K.26 «Protección de las líneas de telecomunicación contra los efectos perjudiciales de las líneas de energía eléctrica y de las líneas ferroviarias electrificadas», para una forma de publicación apropiada. Lo mismo se aplica al material actualizado de los Volúmenes VII y VIII.

- 2.2.2 Se está preparando un nuevo Manual sobre «Puesta a tierra de las instalaciones de telecomunicación» cuya fecha de publicación se desconoce aún (para sustituir al antiguo Manual publicado en 1976).
- 2.2.3 Un nuevo Manual contiene descripciones de métodos de medición y prueba relacionados con la compatibilidad electromagnética. Se previó terminar en el periodo 1996-2000 el trabajo comenzado en el periodo anterior, pero se desconoce aún la fecha de publicación.
- 2.2.4 Posibles capítulos adicionales al Manual «Protección contra el rayo de las líneas e instalaciones de telecomunicación». Se desconoce aún la fecha de publicación.
- 2.2.5 En el 2.1.4 aparece una actualización del informe.

COMISIÓN DE ESTUDIO 6

Planta exterior

Es responsable de los estudios relativos a la planta exterior, tales como la construcción, instalación, empalme, terminación, protección contra la corrosión y otros daños causados por efectos ambientales, exceptuados los procesos electromagnéticos, de todos los tipos de cables utilizados para las telecomunicaciones públicas y estructuras asociadas.

1 Cuestiones

Cuestión 2/6 – Seguridad contra el fuego de las instalaciones de telecomunicación

Recomendación: Ninguna.

Cuestión 5/6 – Mantenimiento de redes de fibra óptica (antigua Cuestión 8 actualizada)

Recomendación: Ninguna.

Cuestión 6/6 – Instalación de cables de telecomunicación subterráneos en pequeñas zanjas

Recomendación L.38: «Utilización de técnicas de tendido sin zanja en la construcción de infraestructuras subterráneas para la instalación de cables de telecomunicación»

Cuestión 8/6 – Construcción de cables de fibra óptica

Recomendación: Ninguna.

Cuestión 9/6 – Construcción de redes ópticas en el área de acceso

Recomendación: Ninguna.

Todas estas Cuestiones han sido respondidas principalmente por Manuales. Las Recomendaciones están en preparación.

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

2.1.1 «Preservación de los postes de madera de las líneas aéreas de telecomunicación» (1974)

2.1.2 «Empalme de cables con cubierta de plástico» (1978)

2.1.3 «Empalme de conductores de cables de telecomunicación» (publicado en 1982)

2.1.4 «Tecnologías de planta exterior para redes públicas» (publicado en 1991)

- 2.1.5 «Aplicaciones de computadores y microprocesadores a la construcción, instalación y protección de cables de telecomunicación» (en respuesta a la Cuestión 3, publicado en 1994)
- 2.1.6 «Construcción, instalación, empalme y protección de cables de fibra óptica» (publicado en 1994)
- 2.2 En preparación
- 2.2.1 «Cables terrenales marítimos» y «Protección contra el fuego»

COMISIÓN DE ESTUDIO 7

Redes de datos y comunicaciones en sistemas abiertos

La Comisión de Estudio 7 es responsable de los estudios relativos a las comunicaciones de datos, redes y de los estudios relacionados con la aplicación de comunicaciones en sistemas abiertos, con inclusión de interfuncionamiento de redes, los directorios y la seguridad. Además, es la Comisión de Estudio Rectora, sobre retransmisión de tramas y seguridad de los sistemas de comunicaciones.

1 Cuestiones

Cuestión 3/7 – Numeración y encaminamiento para redes públicas de datos

Recomendaciones pertinentes:

- X.121: «Plan de numeración internacional para redes públicas de datos» (revisión)
- X.122/E.166: «Interfuncionamiento de planes de numeración de las Recomendaciones E.164 y X.121» (responsabilidad conjunta de revisión con la Comisión de Estudio 2) (nueva)
- X.123: «Correspondencia entre los códigos de escape y tipo de dirección/indicador de plan de numeración para el interfuncionamiento de planes de numeración E.164/X.121 durante el periodo de transición» (nueva)

Cuestión 12/7 – Servicios y sistemas de directorio

Recomendaciones pertinentes:

- X.500: «Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – El directorio: Visión de conjunto de conceptos, modelos y servicios» (nueva)
- X.501: «Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – El directorio: Modelos» (nueva)
- X.509: «Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – El directorio: Marco de autenticación» (nueva)
- X.511: «Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – El directorio: Definición de servicio abstracto» (nueva)
- X.518: «Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – El directorio: Procedimientos para operación distribuida» (nueva)
- X.519: «Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – El directorio: Especificaciones de protocolo» (nueva)

- X.520: «Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – El directorio: Tipos de atributos seleccionados» (nueva)
- X.521: «Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – El directorio: Clases de objetos seleccionados» (nueva)
- X.525: «Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – El directorio: Replicación»

Cuestión 20/7 – Servicios, mecanismos y protocolos de seguridad

Recomendaciones pertinentes:

- X.sio: «Tecnología de la información – Técnicas de seguridad – Objetos de información de seguridad»
- X.ttp1: «Tecnología de la información – Técnicas de seguridad – Directrices para el uso de servicios de terceros fiables»
- X.ttp2: «Tecnología de la información – Técnicas de seguridad – Especificación de servicios de terceros fiables para sustentar la aplicación de firmas digitales»
- X.xer: «Tecnología de la información – Reglas de codificación ASN.1 – Especificación de reglas de codificación XML (XER)»

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

Ninguno.

2.2 En preparación

Un Manual sobre seguridad, cuya publicación se prevé en 2001.

COMISIÓN DE ESTUDIO 9

Redes integradas de cable de banda ancha y transmisión sonora y de televisión

Es la Comisión de Estudio principal sobre redes integradas de cable de banda ancha y de televisión. Se encarga de los estudios relacionados con:

- El empleo de redes de cable y redes híbridas, principalmente diseñadas para la transmisión de programas radiofónicos y de televisión a los hogares, como las redes integradas de banda ancha, que también pueden transportar servicios vocales u otros servicios que dependen críticamente de la secuencia temporal, vídeo a la carta, servicios interactivos, etc.
- El empleo de sistemas de telecomunicación para contribución, distribución primaria y distribución secundaria de programas radiofónicos y de televisión y servicios de datos similares.

La Comisión de Estudio 9 será responsable de la coordinación con el UIT-R en lo que respecta a la radiodifusión.

1 Cuestiones

Cuestión 1/9 – Redes digitales que transportan señales de sonido y televisión para radiodifusión

Recomendación pertinente:

- J.52: «Transmisión digital de señales de programas sonoros de alta calidad mediante la utilización de uno, dos o tres canales a 64 kbit/s por señal monofónica (y hasta seis por señal estereofónica)»

Cuestión 2/9 – Transmisión digital de señales de televisión convencional y de alta definición destinadas a la contribución y distribución primaria

Recomendación pertinente:

- J.82: «Transporte de señales de televisión con velocidad binaria constante MPEG-2 en la RDSI de banda ancha»

Cuestión 13/9 – Aplicaciones de señales vocales y vídeo con Protocolo Internet a través de redes de televisión por cable

Recomendación: Ninguna.

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

Ninguno.

2.2 En preparación

Ninguno.

COMISIÓN DE ESTUDIO 10

Lenguajes para aplicaciones de telecomunicaciones

Es la Comisión de Estudio principal sobre lenguajes y técnicas de descripción. Se ocupa de los lenguajes técnicos, los métodos para su utilización y otros temas relacionados con los aspectos informáticos de los sistemas de telecomunicación.

1 Cuestiones

No se seleccionó ninguna Cuestión.

2 Manuales y/o equivalentes

A pesar de que no se seleccionó ninguna Cuestión, se indican los siguientes Manuales relativos al lenguaje CHILL (publicados únicamente en inglés):

2.1 CHILL formal definition – Volumen I

2.2 CHILL formal definition – Volumen II

2.3 Introduction to CHILL (1993)

COMISIÓN DE ESTUDIO 11

Requisitos y protocolos de señalización

Es la Comisión de Estudio principal sobre redes inteligentes. La Comisión de Estudio 11 es responsable de los estudios relativos a los requisitos y protocolos de señalización para funciones relacionadas con el Protocolo Internet, algunas funciones relacionadas con la movilidad, funciones multimedia y la mejora de las Recomendaciones actuales sobre protocolos de señalización de interfuncionamiento y de acceso ATM, RDSI-BE y RTPC.

1 Cuestiones

Cuestión 1/11 – Requisitos de señalización para soporte de nuevos servicios con valor añadido, basados en el Protocolo Internet y en la red inteligente

Recomendaciones pertinentes:

- Q.696: «Interfuncionamiento de sistemas de señalización – Procedimientos lógicos para el interfuncionamiento del SS N.º 7 con el SS R3»
- Q.761: SS N.º 7 – «Descripción funcional de la Parte Usuario de la RDSI – Addendum 1 a la Recomendación Q.761 – SS N.º 7 – Descripción funcional de la Parte Usuario de la RDSI»

Cuestión 12/11 – Señalización de acceso y de red para servicios de banda estrecha y de banda ancha avanzados

Recomendaciones pertinentes:

- Q.271: «Consideraciones generales»
- Q.272: «Características del enlace de datos para la señalización»
- Q.273: «Velocidad de transmisión de datos»

Cuestión 13/11 – Protocolos de transporte común

Recomendaciones pertinentes:

- I.361: «Especificación de la capa ATM de la RDSI de banda ancha»
- I.363: «Especificación de la capa de adaptación ATM de la RDSI de banda ancha»
- I.363.1: «Especificación de la capa de adaptación ATM tipo 1»
- I.363.5: «Especificación de la capa de adaptación ATM tipo 5»

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

2.1.1 «Directrices para preparar y realizar ensayos prácticos de equipos digitales de conmutación» (1987)

2.1.2 «Directrices para las pruebas de la RDSI» (1991)

2.1.3 «Directrices para la realización de una red del SS N.º 7» (1991)

2.2 En preparación

Ninguno.

COMISIÓN DE ESTUDIO 12

Calidad de transmisión de extremo a extremo de redes y terminales

Es la Comisión de Estudio principal sobre la calidad de servicio y la calidad de funcionamiento. La Comisión de Estudio 12 es responsable de dar orientación sobre la calidad de transmisión de extremo a extremo de redes y terminales y sus interacciones, en relación con la calidad percibida, y la aceptación de aplicaciones de texto, voz e imagen por los usuarios. Esta labor comprende los aspectos relacionados con la transmisión en todas las redes (por ejemplo, las basadas en PDH, SDH, ATM e IP) y todos los terminales de comunicaciones (por ejemplo, microteléfonos aparatos de manos libres, auriculares, móviles, audiovisuales e interactivos de respuesta vocal).

1 Cuestiones

Cuestión 10/12 – Planificación de la transmisión de servicios de banda vocal, datos y multimedia.

Recomendaciones pertinentes:

- G.113: «Degradaciones de transmisión»
- G.171: «Aspectos de las redes de explotación privada relacionados con el plan de transmisión»
- G.175: «Planificación de la transmisión en la interconexión de redes privadas con redes públicas para tráfico vocal»
- G.177: «Planificación de la transmisión para servicios en banda vocal por conexiones híbridas Internet/RTPC» (nueva)

Cuestión 12/12 – Consideraciones relativas a la calidad de transmisión de servicios vocales transportados por redes que utilizan el protocolo Internet (IP)

Recomendación pertinente:

- G.177: «Planificación de la transmisión para servicios en banda vocal por conexiones híbridas Internet/RTPC» (nueva)

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

2.1.1 «Telefonometría» (publicado en 1993) y enmendado continuamente.

2.2 En preparación

Ninguno.

COMISIÓN DE ESTUDIO 13

Redes basadas en IP, redes multiprotocolo y su interfuncionamiento

Es la Comisión de Estudio principal sobre temas relacionados con IP, RDSI-BA, infraestructura mundial de la información y asuntos de satélites. La Comisión de Estudio 13 es responsable de los estudios relativos al interfuncionamiento de redes heterogéneas que comprenden múltiples dominios, múltiples protocolos y tecnologías innovadoras, a los efectos de proporcionar un interfuncionamiento de gran calidad y fiabilidad. Algunos de sus aspectos específicos son la arquitectura, el interfuncionamiento y la adaptación, consideraciones de extremo a extremo, encaminamiento y requisitos de transporte.

1 Cuestiones

Cuestión 1/13 – Principios, requisitos, marcos y arquitecturas para un entorno mundial de redes heterogéneas

Recomendaciones pertinentes:

- G.803: «Arquitecturas de redes de transporte basadas en la jerarquía digital síncrona»
- G.805: «Arquitectura funcional genérica de las redes de transporte»
- G.812: «Requisitos de temporización de relojes subordinados adecuados para utilización como relojes de nodo en redes de sincronización»
- G.823: «Control de la fluctuación de fase y de la fluctuación lenta de fase en las redes digitales basadas en la jerarquía de 2 048 kbit/s»
- I.322: «Modelo de referencia de protocolo genérico para redes de telecomunicaciones»

Cuestión 14/13 – Principios y características funcionales de las arquitecturas de acceso en las capas inferiores para sistemas basados en el Protocolo Internet (IP) y otros sistemas

Recomendaciones pertinentes:

- G.902: «Recomendación marco sobre redes de acceso funcional – Arquitectura y funciones, tipos de accesos, gestión y aspectos del nodo de servicio»
- G.964: «Interfaces V en la central local digital – Interfaz V5.1 (basada en 2 048 kbit/s) para soportar la red de acceso»

Cuestión 15/13 – Terminología general de las redes, incluidos aspectos del Protocolo Internet (IP)

Recomendación pertinente:

- I.113: «Vocabulario de términos relativos a los aspectos de banda ancha de las redes digitales de servicios integrados» (revisión)

Cuestión 16/13 – Arquitectura de las telecomunicaciones para un entorno en evolución

Recomendación pertinente:

- Y.110: «Visión general de la elaboración de normas relativas a la infraestructura mundial de la información»
- Y.110: «Principios y marco de la infraestructura mundial de la información»
- Y.120: «Metodología para el desarrollo de escenarios de la infraestructura mundial de la información»

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

Ninguno.

2.2 En preparación

Ninguno.

COMISIÓN DE ESTUDIO 15**Redes de fibra óptica y otras redes de transporte**

Es la Comisión de Estudio principal sobre transporte por la red de acceso y sobre tecnología óptica. La Comisión de Estudio 15 desempeña una función central en los estudios del UIT-T sobre redes de fibra óptica y otros sistemas y equipos. Ello abarca la elaboración de normas relativas a la capa de transmisión para el acceso y las secciones metropolitanas y de larga distancia de las redes de comunicaciones.

1 Cuestiones

Cuestión 1/15 – Transporte en la red de acceso

Cuestión 2/15 – Sistemas ópticos para redes de acceso

Recomendaciones pertinentes:

- G. 981: «Sistemas de fibra óptica de la PDH para la red local» (nueva)
- G.983.1: «Sistemas de acceso óptico de banda ancha basados en redes ópticas pasivas»
- G.983.2: «Especificación de la interfaz de control y gestión del ONT para PON ATM»
- G.992.1: «Transceptores de línea de abonado digital asimétrica»
- G.992.2: «Transceptores de línea de abonado digital asimétrica sin divisores»
- G.996.1: «Procedimientos de prueba para transceptores de línea de abonado digitales (DSL)»

Cuestión 8/15 – Equipos de transporte y protección/restablecimiento de la red

Recomendaciones pertinentes:

- G. 783: «Características de los bloques funcionales de equipos de la jerarquía digital síncrona»
- G. 841: «Tipos y características de las arquitecturas de protección para redes de la SDH»

Cuestión 12/15 – Características y métodos de prueba de fibras y cables ópticos

Recomendaciones pertinentes:

- G.650: «Características de un cable de fibra óptica monomodo»
- G.653: «Características de los cables de fibra óptica monomodo con dispersión desplazada»
- G.654: «Características de los cables de fibra óptica monomodo con corte desplazado»
- G.655: «Características de un cable de fibra óptica monomodo con dispersión desplazada no nula»
- G.982: «Redes de acceso óptico para el soporte de servicios que funcionan con velocidades primarias de hasta la velocidad primaria de la RDSI o velocidades binarias equivalentes» (nueva)
- G.692: «Interfaces ópticas para sistemas multicanales con amplificadores ópticos»
- G.958: «Sistemas de línea digitales basados en la SDH para utilización en cables de fibra óptica»

Cuestión 18/15 – Características de los sistemas de cable submarino de fibra óptica

Recomendaciones pertinentes:

- G.971: «Características generales de los sistemas de cable submarino de fibra óptica»
- G.972: «Definición de términos pertinentes a los sistemas de cable submarino de fibra óptica»

Cuestión 19/15 – Características generales de la interconexión de redes de transporte ópticas

Recomendación pertinente:

- G.872: «Arquitectura de las redes de transporte ópticas»

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

- 2.1.1 «Fibras ópticas para telecomunicación» (publicado en 1984)
- 2.1.2 «Guía para la planificación de sistemas de fibra óptica» (publicado en 1989)
- 2.1.3 «Planificación de la transmisión» (publicado 1993)

2.2 En preparación

Ninguno.

COMISIÓN DE ESTUDIO 16

Servicios, sistemas y terminales multimedia

Es la Comisión de Estudio principal sobre terminales, servicios, y sistemas multimedia, y sobre comercio electrónico. La Comisión de Estudio 16 es responsable de la definición de servicios multimedia, incluidos los terminales, módems, protocolos y procesamiento de señales asociados.

1 Cuestiones

Cuestión C/16 – Aplicaciones y servicios multimedia

Recomendaciones pertinentes:

- F.700: «Recomendación marco para los servicios audiovisuales/multimedia»
- F.721: «Teleservicio de videotelefonía para la RDSI»
- F.723: «Servicio de videotelefonía en la RTPC»

Cuestión 1/16 – Sistemas, terminales y conferencia de datos multimedia

Recomendaciones pertinentes:

- H.222.0: «Tecnología de la información – Codificación genérica de imágenes en movimiento e información de audio asociada: Sistemas»
- H.310: «Sistemas y terminales para comunicaciones audiovisuales de banda ancha»
- H.321: «Adaptación de los terminales videotelefónicos H.320 a entornos de la RDSI de banda ancha»

Cuestión 2/16 – Multimedia por redes de paquetes que utilizan sistemas de la Recomendación H.323

Recomendaciones pertinentes:

- H.225.0: «Protocolos de señalización de llamada y paquetización de trenes de medios para sistemas de comunicación multimedia por paquetes»
- H.323: «Sistemas de comunicación multimedia basados en paquetes»

2 Manuales y/o equivalentes

2.1 Publicados

Ninguno.

2.2 En preparación

Ninguno.

Comisión de Estudio Especial sobre las IMT-2000 y sistemas ulteriores

Comisión de Estudio principal sobre IMT-2000 y sistemas ulteriores para movilidad. Se encarga de los estudios relacionados con los aspectos de red de las telecomunicaciones móviles internacionales 2000 (IMT-2000) y los sistemas ulteriores, que incluyen: Internet inalámbrica, convergencia de las redes móviles y fijas, gestión de la movilidad, funciones móviles multimedia, interfuncionamiento entre redes, interoperabilidad y mejoras de las Recomendaciones UIT-T existentes sobre las IMT-2000.

La AMNT creó recientemente esta Comisión de Estudio y ésta adoptó un proyecto de la Cuestión 5 «Preparación de un Manual de la UIT sobre las IMT-2000» en lo que respecta a la responsabilidad de la parte de este Manual en el UIT-T. Si el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones aprueba esta Cuestión en su reunión de marzo de 2001, el Manual se publicará a principios de 2002.

APÉNDICE 1

**UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
SECTOR DE NORMALIZACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES**

LISTA DE SUPLEMENTOS

10 de agosto de 2000

Serie A
**Organización del trabajo del
UIT-T**

Suplementos a las Recomendaciones de la serie A

Serie A – Supl. 1 (09/1998) Directrices para los aspectos de calidad de las Recomendaciones sobre los protocolos

Serie A – Supl. 2 (06/2000) Directrices para experimentos de interfuncionamiento

Serie D
**Principios generales de
tarificación**

Suplementos a las Recomendaciones de la serie D

Serie D – Supl. 1 (11/1988) Metodología aplicable a la realización de estudios de precio de coste y a la elaboración de normas de tarificación

Serie D – Supl. 2 (11/1988) Método para la realización de estudios de precios de coste por los grupos regionales de tarificación

Serie D – Supl. 3 (03/1993) Manual sobre la metodología aplicable a la determinación de costes y el establecimiento de tarifas nacionales

Serie E
**Explotación general de la red,
servicio telefónico, explotación del
servicio y factores humanos**

Suplementos a las Recomendaciones de la serie E relativos a la explotación del servicio internacional

E.164 – Supl. 1 (03/1998) Alternativas para la selección de operador e identificación de red

E.164 – Supl. 2 (11/1998) Portabilidad de número

Serie E-100 – Supl. 3 (11/1988) Plan de tonalidades audibles precisas utilizadas en América del Norte

Serie E-100 – Supl. 4 (11/1988) Tratamiento reservado a las llamadas consideradas de terminación anormal

Serie E-300 – Supl. 1 (11/1988) Lista de servicios telefónicos suplementarios que pueden ser ofrecidos a los abonados

Serie E-300 – Supl. 2 (01/1994) Diferentes tonos utilizados en las redes nacionales

Serie E-300 – Supl. 5 (10/1984) Modelo tipo de prueba para la determinación de las dificultades con que tropiezan los usuarios no experimentados en el establecimiento automático de comunicaciones internacionales utilizando las instrucciones nacionales o en la comparación de diferentes juegos de instrucciones

Serie E-300 – Supl. 6 (11/1988) Preparación de información destinada a los usuarios que viajan al extranjero

Serie E-300 – Supl. 7 (11/1988) Descripción de los sistemas INMARSAT existentes y planificados

Suplementos a las Recomendaciones de la serie E relativos a la gestión de la red telefónica y a la ingeniería del tráfico telefónico

Serie E-800 – Supl. 1 (11/1988) Cuadro de la fórmula de erlang

Serie E-800 – Supl. 2 (11/1988) Curvas que muestran la relación entre el tráfico ofrecido y el número de circuitos necesarios

Serie E-800 – Supl. 5 (11/1988) Repercusiones en la conmutación y en los procedimientos de explotación internacionales resultantes de las perturbaciones al tráfico debidas al fallo de un medio de transmisión

Serie E-800 – Supl. 7 (11/1988) Guía para evaluar y realizar redes de encaminamiento alternativo

Serie F

Servicios de telecomunicación no telefónicos

Suplementos a las Recomendaciones de la serie F

Serie F – Supl. 1 (11/1988) Definiciones relativas a los servicios de telegrafía, de telemática y de transmisión de datos

Serie F – Supl. 2 (11/1988) Términos y definiciones relativos al télex

Serie G

Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales

Suplementos a la Sección 1 de las Recomendaciones de la serie G

Serie G – Supl. 29 (03/1993) Planificación de circuitos (cadenas, conexiones), mixtos analógicos-digitales

Serie G – Supl. 31 (03/1993) Principios para la determinación de una estrategia de impedancias para la red local

Serie G – Supl. 32 (03/1993) Aspectos de transmisión de los sistemas radiomóviles digitales

Suplementos a las Secciones 2 a 5 de las Recomendaciones de la serie G

Serie G – Supl. 4 (12/1972) Métodos para impedir la transmisión de niveles excesivos de ruido entre sistemas interconectados

Serie G – Supl. 5 (10/1984) Medición de la carga de los circuitos telefónicos en condiciones reales

Serie G – Supl. 7 (12/1972) Características de atenuación en función de la frecuencia de los equipos de modulación y demodulación de canal empleados en circuitos internacionales por ciertos países

Serie G – Supl. 8 (12/1972) Método propuesto por la Administración belga de teléfonos para pasar de un cable de pares coaxiales a otro de pares simétricos

Serie G – Supl. 13 (10/1976) Ruido en los terminales de las instalaciones de alimentación por batería

Serie G – Supl. 17 (10/1984) Características de distorsión por retardo de grupo del equipo terminal

Serie G – Supl. 22 (10/1984) Modelos matemáticos de señales múltiplex

Serie G – Supl. 26 (10/1984) Estimación del margen de carga de la señal de sistemas de transmisión y equipos amplificadores de banda ancha

Serie G – Supl. 27 (10/1984) Interferencia de fuentes externas

Este Suplemento también se ha publicado como Suplemento a la Serie G.500 en el fascículo III.2 del Libro Rojo y como Suplemento a la Serie G.900 en el fascículo III.3 del Libro Rojo

Suplementos a la Sección 6 de las Recomendaciones de la serie G

Serie G – Supl. 19 (10/1984) Medición de la diafonía en régimen digital (método utilizado por las Administraciones de Francia, Países Bajos y España)

Suplementos a la Sección 7 de las Recomendaciones de la serie G

Serie G – Supl. 28 (10/1984) Aplicaciones de transmúltiplexores, códecs MDF, sistemas de datos en la banda telefónica (DIV) y sistemas de datos por encima de la banda telefónica (DOV) durante el periodo de transición de la red analógica a la red digital

Serie G – Supl. 32 (11/1988) Transferencia de información de alarma en equipo transmúltiplexor de 60 canales

Suplementos a la Sección 9 de las Recomendaciones de la serie G

Serie G – Supl. 34 (11/1988) Temperatura de los contenedores subterráneos para la instalación de repetidores

Serie G – Supl. 35 (11/1988) Directrices relativas a la medición de la fluctuación lenta de fase

Serie G – Supl. 36 (11/1988) Acumulación de fluctuación de fase y fluctuación lenta de fase en las redes digitales

Suplementos a las Recomendaciones de la serie G

Serie G – Supl. 37 (10/1998) Información práctica de carácter didáctico sobre los equipos de multiplicación de circuitos digitales de la Recomendación UIT-T G.763 y su dimensionamiento

Este Suplemento incluye un disquete que contiene información práctica de carácter didáctico sobre el DCME y los métodos de dimensionamiento. Sólo se publica en inglés

Serie G – Supl. 38 (10/1998) Cálculos de velocidad binaria variable para los equipos de multiplicación de circuitos digitales de la Recomendación UIT-T G.767

Este Suplemento incluye un disquete que explica como se han obtenido las ecuaciones de VBR. Sólo se publica en inglés

Serie H Sistemas audiovisuales y multimedios

Suplementos a las Recomendaciones de la serie H

Serie H – Supl. 1 (05/1999) Perfil de aplicación – Utilización de la comunicación en vídeo a baja velocidad binaria para la conversación en tiempo real mediante el lenguaje de signos y la lectura labial

Este Suplemento incluye un CD-ROM que contiene el video clip «Irene» para su utilización como material de prueba para la codificación de vídeo del lenguaje de signos. Debido al volumen de los datos, esta publicación sólo está disponible en formato papel con CD-ROM

Serie I Red digital de servicios integrados

Suplementos a las Recomendaciones de la serie I

Serie I – Supl. 1 (03/1998) Descripciones de servicio genéricas de diez servicios suplementarios definidos en las Recomendaciones de la Serie I.250

Serie J Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedios

Suplementos a las Recomendaciones de la serie J

Serie J – Supl. 1 (11/1998) Ejemplo de opciones de vinculación entre los anexos a la Recomendación UIT-T J.112 y los anexos a la Recomendación UIT-T J.83

Serie J – Supl. 2 (11/1998) Directrices para la implementación del anexo A a la Recomendación J.112 «Sistemas de transmisión para servicios interactivos de televisión por cable» – Ejemplo de canal de interacción para sistemas de distribución de televisión por cable en radiodifusión de vídeo digital

Serie J – Supl. 3 (11/1998) Directrices para la implementación de la Recomendación UIT-T J.111 «Protocolos independientes de la red» – Ejemplo de sistemas de radiodifusión vídeo digital (DVB) para servicios interactivos

Serie J – Supl. 4 (09/1999) Terminología relativa a los nuevos servicios en el ámbito de la transmisión y radiodifusión sonora y de televisión

Serie J – Supl. 5 (09/1999) Directrices para la utilización de algunas Recomendaciones UIT-T de la Serie J

Serie P Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales

Suplementos a las Recomendaciones de la serie P

Serie P – Supl. 10 (11/1988) Consideraciones relativas a las características de transmisión de los teléfonos analógicos con microteléfono

Serie P – Supl. 16 (11/1988) Directrices para la colocación de micrófonos y altavoces en salas para comunicaciones pluripartitas telefónicas y para los terminales audio de grupo (TAG)

Serie P – Supl. 20 (03/1993) Ejemplos de mediciones de respuestas en las frecuencias de recepción del microteléfono y su dependencia con respecto a las pérdidas por fuga del auricular

Serie P – Supl. 23 (02/1998) Bases de datos del UIT-T de voces codificadas

Este Suplemento incluye 3 CD-ROM que contienen la base de datos de voces codificadas del UIT-T para las pruebas de los códecs a 8 kbit/s. Debido al volumen de los datos, esta publicación sólo está disponible en formato papel con CD-ROM

Serie Q Conmutación y señalización

Suplementos a las Recomendaciones de la serie Q

Serie Q-500 – Supl. 1 (11/1988) Definición de niveles relativos, pérdida de transmisión y distorsión de atenuación/frecuencia para centrales digitales con impedancias complejas en interfaces Z

Serie Q-500 – Supl. 2 (11/1988) Estrategia en materia de impedancias de aparatos telefónicos y centrales locales digitales en la red de British Telecom

Serie Q – Supl. 1 (10/1995) Herramientas de prueba y planificación del sistema de señalización N.^o 7

Anteriormente Suplemento 1 a la Serie Q.780

Serie Q – Supl. 2 (09/1997) Guía del usuario de red inteligente: Suplemento para el conjunto de capacidades 1 de red inteligente

Anteriormente Suplemento 1 a la Recomendación UIT-T Q.1219

Serie Q – Supl. 3 (05/1998) Portabilidad de números – Ámbito y arquitectura del conjunto de capacidades 1

Serie Q – Supl. 4 (05/1998) Portabilidad de números – Requisitos del conjunto de capacidades 1 para la portabilidad de proveedor de servicio (indagación sobre todas las llamadas y encaminamiento progresivo)

Serie Q – Supl. 5 (03/1999) Portabilidad de números – Requisitos del conjunto de capacidades 2 para la portabilidad de proveedor de servicio (indagación sobre liberación y repliegue)

Serie Q – Supl. 6 (03/1999) Informe Técnico TRQ.2000: Índice de los Informes técnicos de la Serie TRCuestión2xxx

Serie Q – Supl. 7 (03/1999) Informe Técnico TRQ.2001: Aspectos generales para el desarrollo de requisitos unificados de señalización

Serie Q – Supl. 8 (03/1999) Informe Técnico TRQ.2400: Requisitos de señalización de control de transporte – Requisitos de señalización del conjunto de capacidades 1 de control de enlace de capa de adaptación del modo de transferencia asíncrono tipo 2

Serie Q – Supl. 9 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2000

Serie Q – Supl. 10 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2002

Serie Q – Supl. 11 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2010

Serie Q – Supl. 12 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2100

Serie Q – Supl. 13 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2110

Serie Q – Supl. 14 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2120

Serie Q – Supl. 15 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2130

Serie Q – Supl. 16 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2140

Serie Q – Supl. 17 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2200

Serie Q – Supl. 18 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2230

Serie Q – Supl. 19 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2300

Serie Q – Supl. 20 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2310

Serie Q – Supl. 21 (12/1999) Informe Técnico TRQ.2320

Serie Q – Supl. 22 (12/1999) Informe Técnico TRQ.3000

Serie Q – Supl. 23 (12/1999) Suplemento a la Recomendación UIT-T Q.1901

Serie Q – Supl. 24 (12/1999) Informe Técnico TRQ.3020

Serie Q – Supl. 25 (12/1999) Suplemento a la Recomendación UIT-T Q.2900

Serie Q – Supl. 26 (12/1999)

Serie Q – Supl. 27 (12/1999) Informe Técnico

Serie Q – Supl. 28 (12/1999) Informe Técnico

Serie Q – Supl. 29 (12/1999)

Serie Q – Supl. 30 (06/2000) Suplemento a la Recomendación UIT-T Q.1701: Especificaciones de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)

Serie S
Equipos terminales para servicios de telegrafía

Suplementos a las Recomendaciones de la serie S

Serie S – Supl. 1 (11/1988) Especificaciones mínimas de la teleimpresora bilingüe en caracteres arábigos-latinos

Serie X
Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos

Suplementos a las Recomendaciones de la serie X

Serie X.135 – Supl. 1 (08/1997) Algunos resultados de pruebas obtenidos en tramos específicos nacionales e internacionales

Publicado con la Recomendación UIT-T X.135

Serie V
Comunicación de datos por la red telefónica

Suplementos a las Recomendaciones de la serie V

Serie V.250 – Supl. 1 (09/1998) Ampliaciones al conjunto básico de instrucciones V.250

Serie Z
Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación

Suplementos a las Recomendaciones de la serie Z

Serie Z.100 – Supl. 1 (05/1997) Metodología SDL+: Utilización de MSC y SDL (con ASN.1)
