

Unión Internacional de Telecomunicaciones

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

ASAMBLEA MUNDIAL DE NORMALIZACIÓN DE LAS
TELECOMUNICACIONES

Dubai, 20-29 de noviembre de 2012

Resolución 2 – Responsabilidad y mandato de las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

© UIT 2013

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

RESOLUCIÓN 2 (Rev. Dubai, 2012)

Responsabilidad y mandato de las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT

(Helsinki, 1993; Ginebra, 1996; Montreal, 2000; Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; 2009¹; Dubai, 2012)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (*Dubai, 2012*),

reconociendo

que las Resoluciones adoptadas por la presente Asamblea contienen numerosas instrucciones y repercusiones para la labor de las Comisiones de Estudio,

considerando

a) que es preciso definir claramente el mandato de cada Comisión de Estudio para evitar la duplicación de actividades entre ellas y para garantizar que el programa global de trabajo del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones (UIT-T) sea coherente;

b) que el UIT-T tiene que evolucionar para mantener su relevancia en el entorno cambiante de las telecomunicaciones y en interés de sus Miembros;

c) que la celebración en paralelo de reuniones de las Comisiones de Estudio, de Grupos de Trabajo o de Grupos de Relator podría ser también un medio de evitar la duplicación de tareas y mejorar la eficacia de los trabajos; en la práctica, la celebración de reuniones en paralelo permite:

- la participación de los asistentes en los trabajos de más de una Comisión de Estudio;
- la reducción de la necesidad de intercambiar declaraciones de coordinación entre las correspondientes Comisiones de Estudio;
- el ahorro de gastos para la UIT y los Miembros y otros expertos de la UIT; y

d) que la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT) asigna, mediante la Resolución 22, autoridad al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) en el intervalo hasta la siguiente AMNT para reestructurar y crear Comisiones de Estudio del UIT-T, en respuesta a los cambios que se producen en el mercado de las telecomunicaciones,

observando

que la estructura, responsabilidades y mandatos de las Comisiones de Estudio acordados en la AMNT pueden modificarse en el intervalo que media hasta la siguiente AMNT, y que las actuales estructuras, responsabilidades y mandatos de las Comisiones de Estudio pueden consultarse en el sitio web del UIT-T u obtenerse de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB),

resuelve

1 que el mandato de cada Comisión de Estudio, que habrá de servir de base a la misma para la organización de su programa de estudios, consista en:

- un área general de responsabilidad, como se expone en el anexo A, dentro de la cual la Comisión de Estudio puede modificar Recomendaciones existentes, en colaboración con otros grupos, cuando proceda; y
- un conjunto de Cuestiones relativas a áreas de estudio particulares, compatibles con el área general de responsabilidad y que deben estar orientadas a la consecución de determinados resultados (véase la sección 7 de la Resolución 1 (Rev. Dubai, 2012) de esta Asamblea);

¹ Modificación del mandato de la Comisión de Estudio 5 del UIT-T acordada por el GANT el 30 de abril de 2009.

2 alentar a las Comisiones de Estudio a examinar la posibilidad de celebrar en paralelo reuniones (por ejemplo, Plenarias de Comisiones de Estudio, reuniones de Grupos de Trabajo o reuniones de Grupos de Relator) como mecanismo destinado a mejorar la cooperación en ciertas áreas de trabajo. Las correspondientes Comisiones de Estudio deberán identificar, sobre la base de sus mandatos, las áreas de estudio en las que es necesario cooperar y mantendrán informados de ello al GANT y a la TSB,

encarga a la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones

que apoye y facilite los aspectos prácticos de la celebración de reuniones en paralelo.

ANEXO A (a la Resolución 2)

PARTE 1 – ÁREAS GENERALES DE ESTUDIO

Comisión de Estudio 2 del UIT-T

Aspectos operativos de la prestación de servicios y de la gestión de telecomunicaciones

La Comisión de Estudio 2 del UIT-T se encarga de los estudios sobre:

- principios de la prestación de servicios, definición y requisitos operacionales de la emulación de servicios,
- requisitos y asignación de recursos de numeración, denominación, direccionamiento e identificación, incluidos los criterios y procedimientos para reservas, asignaciones y reclamaciones;
- requisitos de encaminamiento e interfuncionamiento;
- factores humanos;
- aspectos operativos y de gestión de las redes, incluidas la gestión de tráfico de red, las designaciones y los procedimientos operativos relacionados con el transporte;
- aspectos operativos 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;
- gestión de servicios de telecomunicaciones, redes y equipos con sistemas de gestión, incluido el soporte de las redes de la próxima generación (NGN) y la aplicación y evolución del marco de la red de gestión de telecomunicaciones (RGT);
- garantía de la coherencia del formato y la estructura de los identificadores IdM; y
- especificación de interfaces con los sistemas de gestión para el soporte de la comunicación de información de identidad dentro de dominios administrativos o entre ellos.

Comisión de Estudio 3 del UIT-T

Principios de tarificación y contabilidad, incluidos los temas relativos a economía y política de las telecomunicaciones

La Comisión de Estudio 3 del UIT-T se encarga, entre otras cosas, de los estudios referentes a la tarificación y la contabilidad (incluidos los métodos de determinación de costes) para los servicios de telecomunicación internacionales y del estudio de los temas relativos a la economía, la contabilidad y la política de las telecomunicaciones. Con tal fin, la Comisión de Estudio 3 impulsará en particular la colaboración entre sus participantes 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 sólidas.

Comisión de Estudio 5 del UIT-T

Medio ambiente y cambio climático

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T es responsable del estudio de los aspectos medioambientales de las TIC, los fenómenos electromagnéticos y el cambio climático.

Se encarga de los estudios relativos a la protección de redes y equipos de telecomunicaciones contra las interferencias y las descargas eléctricas.

También se ocupa de estudios relacionados con la compatibilidad electromagnética (EMC), la seguridad y los efectos contra la salud asociados con los campos electromagnéticos producidos por las instalaciones y dispositivos de telecomunicación, incluidos los teléfonos celulares.

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T es responsable de los estudios sobre la planta exterior de redes de cobre existentes y de las correspondientes instalaciones en interiores.

Es responsable de los estudios sobre los métodos de evaluación del impacto medioambiental de las TIC, la publicación de directrices sobre la utilización de las TIC de manera inocua para el medio ambiente, de abordar los problemas que plantean los residuos-e, y el estudio sobre la eficiencia energética de los sistemas de alimentación eléctrica.

Se ocupa de los estudios sobre cómo utilizar las TIC para ayudar a los países y al sector de las TIC a adaptarse a los efectos de los problemas medioambientales, incluido el cambio climático.

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T es también responsable de identificar las prácticas ecológicas más coherentes y normalizadas que necesita el sector de las TIC (por ejemplo, etiquetado, modalidades de adquisición, categorización ecológica de los teléfonos móviles).

Comisión de Estudio 9 del UIT-T

Transmisión de sonido y televisión y redes de cable de banda ancha integradas

La Comisión de Estudio 9 del UIT-T se encarga de los estudios relacionados con:

- la utilización de sistemas de telecomunicaciones para la contribución, la distribución primaria y la distribución secundaria de programas radiofónicos y de televisión y servicios de datos conexos, incluidos servicios y aplicaciones interactivos, que pueden utilizar capacidades avanzadas como la televisión de ultra alta definición, la televisión 3D, etc.

- el empleo de redes de cable y redes híbridas, principalmente diseñadas para la entrega de programas radiofónicos y de televisión a los hogares, como redes integradas de banda ancha que también puedan transportar servicios vocales u otros servicios que dependen de la secuencia temporal, vídeo a la carta, servicios interactivos, etc., destinados a equipos situados en las instalaciones de los clientes (CPE), ya sean hogares o empresas.

Comisión de Estudio 11 del UIT-T

Requisitos de señalización, protocolos y especificaciones de pruebas

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T se encarga de los estudios relativos a los requisitos y protocolos de señalización, incluidos los de las tecnologías de red del protocolo Internet (IP), las redes de la próxima generación (NGN), la comunicación máquina a máquina (M2M), Internet de las Cosas (IoT), las redes futuras (FN), la computación en la nube, la movilidad, algunos aspectos de señalización propios de los multimedia, las redes ad hoc (redes de sensores, identificación por radiofrecuencia (RFID), etc.), la calidad de servicio y la señalización para el interfuncionamiento de las redes heredadas (por ejemplo, ATM, la RDSI-BE y la RTPC). Además, es responsable de los estudios relativos a las arquitecturas de señalización de referencia y las especificaciones de pruebas para las NGN y las nuevas tecnologías de red (por ejemplo, IoT, etc.).

Comisión de Estudio 12 del UIT-T

Calidad de funcionamiento, calidad de servicio y calidad percibida

La Comisión de Estudio 12 del UIT-T se encarga de las Recomendaciones sobre calidad de funcionamiento, calidad de servicio (QoS) y calidad percibida (QoE) de todos los terminales, redes y servicios, desde los servicios vocales por redes de circuitos fijas hasta las aplicaciones multimedia por redes móviles y de paquetes. Se incluyen los aspectos operacionales de la calidad de funcionamiento, la calidad de servicio y la calidad percibida; la calidad de extremo a extremo para el interfuncionamiento, y el establecimiento de una metodología para evaluar la calidad subjetiva y objetiva de los multimedia.

Comisión de Estudio 13 del UIT-T

Redes futuras, incluida la computación en la nube, las redes móviles y las de la próxima generación (NGN)

La Comisión de Estudio 13 del UIT-T es responsable de los estudios relativos a requisitos, arquitectura, capacidades y mecanismos de redes futuras (FN), incluidos los estudios referentes a objetivos de servicio, objetivos de datos, objetivos medioambientales y objetivos socioeconómicos de las (FN). También se encarga de los estudios relativos a las tecnologías de computación en la nube tales como virtualización, gestión de recursos, fiabilidad y seguridad. Es responsable de los estudios relativos a IoT y a los aspectos de red de las redes de telecomunicaciones móviles, incluidas las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) y las IMT Avanzadas, la Internet inalámbrica, la gestión de la movilidad, la interconexión en red, las funciones de redes multimedia móviles y las mejoras a las Recomendaciones UIT-T sobre IMT existentes. Asimismo es responsable de estudios referentes a mejoras de las redes de la próxima generación (NGN)/televisión por el protocolo Internet (TVIP), incluidos requisitos, capacidades, arquitecturas e hipótesis de implementación, modelos de instalación y coordinación entre Comisiones de Estudio.

Comisión de Estudio 15 del UIT-T

Redes, tecnologías e infraestructuras de las redes de transporte, de acceso y domésticas

La Comisión de Estudio 15 del UIT-T es responsable de la normalización del UIT-T sobre las infraestructuras de las redes ópticas de transporte, de acceso, domésticas y de suministro de energía eléctrica, sistemas, equipos, fibras ópticas y cables, y la correspondiente instalación, mantenimiento, gestión, pruebas, y técnicas de instrumentación y medición correspondientes, así como de las tecnologías del plano de control que facilitan la evolución hacia las redes de transporte inteligentes incluido el soporte de aplicaciones de redes eléctricas inteligentes. Esto incluye el desarrollo de las normas correspondientes relativas a las instalaciones de abonado, el acceso, las secciones metropolitanas y las de larga distancia de las redes de comunicación, así como a las redes de suministro de energía eléctrica y las infraestructuras desde las de transmisión a las de carga.

Comisión de Estudio 16 del UIT-T

Codificación, sistemas y aplicaciones multimedios

La Comisión de Estudio 16 del UIT-T se encarga de los estudios relativos a las aplicaciones ubicuas, las capacidades multimedios para servicios y aplicaciones de las redes futuras y existentes, incluidas las redes de la próxima generación (NGN) y las redes posteriores. Esto comprende la accesibilidad, las arquitecturas multimedios, los terminales, los protocolos, el procesamiento de la señal, la codificación y los sistemas de medios (por ejemplo, el equipo de procesamiento de señales de red, las unidades de conferencia multipunto, las pasarelas y los controladores de acceso).

Comisión de Estudio 17 del UIT-T

Seguridad

La Comisión de Estudio 17 del UIT-T se encarga de la creación de confianza y seguridad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Ello incluye los estudios relativos a la ciberseguridad, la gestión de la seguridad, la lucha contra el correo basura y la gestión de identidades. También incluye la arquitectura y marco de la seguridad, la protección de la información de identificación personal y la seguridad de las aplicaciones y servicios para Internet de las Cosas (IoT), la red eléctrica inteligente, los teléfonos inteligentes, televisión por el protocolo Internet (TVIP), los servicios web, las redes sociales, la computación en la nube, los sistemas financieros móviles y la telebiometría. Es también responsable de la aplicación de comunicaciones de sistemas abiertos, incluidos el directorio y los identificadores de objetos, así como de los lenguajes técnicos, el método de utilización de los mismos y otros temas relacionados con los aspectos del software de los sistemas de telecomunicación, y de las pruebas de conformidad para mejorar la calidad de las Recomendaciones.

PARTE 2

Comisiones de Estudio del UIT-T Rectoras en temas de estudios específicos

- CE 2 Comisión de Estudio Rectora para la definición de servicios, la numeración y el encaminamiento
Comisión de Estudio Rectora sobre telecomunicaciones para operaciones de socorro/alerta temprana, resistencia y recuperación de redes
Comisión de Estudio Rectora sobre gestión de las telecomunicaciones
- CE 5 Comisión de Estudio Rectora sobre compatibilidad electromagnética y efectos electromagnéticos
Comisión de Estudio Rectora sobre las TIC y el cambio climático

- CE 9 Comisión de Estudio Rectora sobre redes de cable de banda ancha integradas y de televisión
- CE 11 Comisión de Estudio Rectora sobre señalización y protocolos
Comisión de Estudio Rectora sobre señalización y protocolos de máquina a máquina (M2M)
Comisión de Estudio Rectora sobre especificaciones de prueba y pruebas de conformidad y compatibilidad
- CE 12 Comisión de Estudio Rectora sobre calidad de servicio y calidad percibida
Comisión de Estudio rectora sobre distracción del conductor y aspectos vocales de las comunicaciones en el automóvil
- CE 13 Comisión de Estudio Rectora sobre las redes futuras (FN)
Comisión de Estudio Rectora sobre gestión de la movilidad y redes de la próxima generación (NGN)
Comisión de Estudio Rectora sobre computación en la nube
- CE 15 Comisión de Estudio Rectora sobre transporte en redes de acceso
Comisión de Estudio Rectora sobre tecnología óptica
Comisión de Estudio Rectora sobre redes de transporte ópticas
Comisión de Estudio rectora sobre redes eléctricas inteligentes
- CE 16 Comisión de Estudio Rectora sobre codificación, sistemas y aplicaciones multimedios
Comisión de Estudio Rectora sobre aplicaciones ubicuas e Internet de las Cosas (IoT)
Comisión de Estudio Rectora sobre accesibilidad a las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidades
Comisión de Estudio Rectora sobre comunicaciones de sistemas de transporte inteligentes (ITS)
Comisión de Estudio Rectora sobre televisión por el protocolo Internet (TVIP)
- CE 17 Comisión de Estudio Rectora sobre seguridad
Comisión de Estudio Rectora sobre gestión de identidad (IdM)
Comisión de Estudio Rectora sobre lenguajes y técnicas de descripción

ANEXO B (a la Resolución 2)

Orientaciones a las Comisiones de Estudio del UIT-T para la elaboración del programa de trabajo posterior a 2012

B.1 En este anexo se dan orientaciones a las Comisiones de Estudio para la elaboración de Cuestiones de estudio posteriores a 2012 de conformidad con la estructura y las áreas generales de responsabilidad propuestas. Su objetivo es aclarar, cuando proceda, la interacción entre Comisiones de Estudio en ciertas áreas de responsabilidad común, pero no pretenden constituir una lista completa de tales responsabilidades.

B.2 Cuando sea necesario, el GANT revisará este anexo para facilitar la interacción entre Comisiones de Estudio, reducir al mínimo la duplicación de esfuerzos y armonizar el programa de trabajo global del UIT-T.

Comisión de Estudio 2 del UIT-T

La Comisión de Estudio 2 del UIT-T es la Comisión de Estudio Rectora para la definición de servicios (incluidos todos los tipos de servicios móviles) y para la numeración y el encaminamiento. Es responsable de crear los principios de servicio y los requisitos operativos, incluidos los de facturación y calidad de servicio/calidad de funcionamiento de la red. Se deben elaborar principios de servicio y requisitos operativos para las tecnologías actuales y en evolución.

La Comisión de Estudio 2 definirá y describirá los servicios desde el punto de vista del usuario para facilitar la interconexión y el interfuncionamiento a nivel mundial, y, en la medida de lo posible, asegurar la compatibilidad con el Reglamento Internacional de las Telecomunicaciones y otros acuerdos intergubernamentales relacionados.

La Comisión de Estudio 2 seguirá estudiando los aspectos de política del servicio, incluidos los que puedan surgir en la explotación y la prestación de servicios transfronterizos, regionales o mundiales, teniendo debidamente en cuenta la soberanía nacional.

La Comisión de Estudio 2 se encarga de estudiar, elaborar y recomendar principios generales de numeración y encaminamiento para todos los tipos de red.

El Presidente de la Comisión de Estudio 2 (o, en caso necesario, el representante en quien delegue), en consulta con los participantes de la Comisión de Estudio 2, proporcionará asesoramiento técnico al Director de la TSB sobre los principios generales de numeración y encaminamiento y sus repercusiones en la asignación de códigos internacionales.

La Comisión de Estudio 2 proporcionará al Director de la TSB asesoramiento sobre aspectos técnicos, funcionales y de explotación de la asignación, reasignación y/o reclamación de recursos internacionales de numeración y direccionamiento, de conformidad con las Recomendaciones pertinentes de las series E y F, teniendo en cuenta los resultados de cualquier estudio en curso.

La Comisión de Estudio 2 recomendará las medidas que habrán de tomarse para asegurar la calidad de funcionamiento de todas las redes (incluida la gestión de red), a fin de satisfacer los requisitos de calidad de servicio y calidad de funcionamiento en servicio de la red.

En su calidad de Comisión de Estudio Rectora sobre gestión de las telecomunicaciones, la Comisión de Estudio 2 también asume la responsabilidad de elaborar y mantener un plan de trabajo coherente del UIT-T, elaborado en cooperación con las Comisiones de Estudio del UIT-T pertinentes, sobre la gestión de las telecomunicaciones y las actividades de operaciones, administración y gestión (OAM). En concreto, dicho plan de trabajo se centrará en las actividades que se realicen sobre dos tipos de interfaces:

- las interfaces de gestión de averías, configuración, contabilidad, calidad de funcionamiento y seguridad (FCAPS) entre elementos de red y sistemas de gestión, y entre sistemas de gestión; y
- las interfaces de transmisión entre elementos de red.

A fin de hallar soluciones para las interfaces FCAPS aceptables desde el punto de vista del mercado, los estudios que realice la Comisión de Estudio 2 definirán los requisitos y prioridades de los proveedores de servicios y los operadores de red en cuanto a la gestión de las telecomunicaciones, seguirán desarrollando el actual marco de gestión de las telecomunicaciones basado en la red de gestión de telecomunicaciones (RGT) y las NGN, y se ocuparán de la gestión de las redes de la próxima generación (NGN) y del entorno de redes combinadas con conmutación de circuitos y conmutación de paquetes presente durante la transición a las NGN.

Las soluciones para interfaces FCAPS de la Comisión de Estudio 2 especificarán definiciones de información de gestión reutilizables mediante técnicas neutras respecto del protocolo utilizado, establecerán modelos de información de gestión para las principales tecnologías de telecomunicaciones, tales como las redes ópticas e IP, y ampliarán las opciones de tecnologías de gestión en función de las necesidades del mercado, la utilidad que les atribuya la industria y las principales tendencias tecnológicas incipientes.

Para propiciar la elaboración de las soluciones mencionadas, la Comisión de Estudio 2 estrechará las relaciones de colaboración con organizaciones de normalización (SDO), foros, consorcios y otros expertos, según proceda.

Otros estudios abarcarán asimismo los requisitos y procedimientos operativos de redes y servicios, incluido el soporte de la gestión de tráfico de red, de las operaciones de servicio y red (SON) y de las designaciones de interconexión entre operadores de red.

La Comisión de Estudio 2 celebrará sus reuniones inmediatamente antes o después de las de la Comisión de Estudio 3.

Comisión de Estudio 3 del UIT-T

Todas las Comisiones de Estudio deberán notificar a la Comisión de Estudio 3 del UIT-T, lo antes posible, cualquier acontecimiento que pueda influir en los principios de tarificación y contabilidad, incluidos los temas relativos a la economía y política de telecomunicaciones.

La Comisión de Estudio 3 celebrará sus reuniones inmediatamente antes o después de las de la Comisión de Estudio 2.

Comisión de Estudio 5 del UIT-T

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T preparará Recomendaciones, Manuales y otras publicaciones relacionadas con:

- la protección de las redes y equipos de telecomunicaciones contra la interferencia y los rayos;
- la compatibilidad electromagnética (EMC); y
- la seguridad y las repercusiones para la salud de los campos electromagnéticos creados por las instalaciones y dispositivos de telecomunicaciones.

La Comisión de Estudio 5 también preparará documentos relativos a:

- el estudio de métodos de evaluación del impacto medioambiental de las TIC, tanto en términos de sus propias emisiones, como de los ahorros que en este sentido las aplicaciones de TIC pueden propiciar en otros sectores industriales;
- la creación de un marco para el logro de la eficiencia energética en el campo de las TIC, habida cuenta de la Resolución 73 (Rev. Dubai, 2012) de la AMNT;
- el estudio de métodos de alimentación eléctrica que reduzcan efectivamente el consumo de energía y la utilización de los recursos;
- el estudio de métodos de reducción del impacto medioambiental de las instalaciones y equipos de TIC, como el reciclaje;
- el estudio de cómo utilizar las TIC para ayudar a los países y al sector de las TIC a adaptarse a los efectos de los problemas medioambientales, incluido el cambio climático.

La Comisión de Estudio 5 también se ocupará de los aspectos relacionados con la implantación de nuevos servicios en las redes de cobre existentes, como la coexistencia de distintos servicios de diferentes proveedores en el mismo cable y el posicionamiento de los componentes (por ejemplo, los filtros xDSL) dentro del repartidor principal de la central, incluida la determinación de requisitos de calidad de funcionamiento del nuevo par de cobre diseñado para soportar mayores anchos de banda.

Esta actividad está estrechamente relacionada con la continuación de los estudios sobre la desagregación del bucle local (DBL) destinados a hallar todas las soluciones técnicas necesarias para garantizar la integridad y compatibilidad de la red, la fácil utilización de equipos y la seguridad del acceso en un contexto en que los operadores pueden interactuar sin afectar a la calidad de servicio definida a nivel reglamentario y administrativo.

En la medida de lo posible, las reuniones de la Comisión de Estudio 5 y de sus Grupos de Trabajo/Cuestiones se organizarán en paralelo con las reuniones de otras Comisiones de Estudio/Grupos de Trabajo que participen en el estudio del medio ambiente y el cambio climático.

Comisión de Estudio 9 del UIT-T

Dentro de su área de responsabilidad general, la Comisión de Estudio 9 del UIT-T se encarga de elaborar y mantener Recomendaciones relativas a:

- la utilización de IP u otros protocolos y programas intermedios apropiados para suministrar servicios que dependen de la secuencia temporal, servicios según demanda o servicios interactivos por redes de cable o híbridas, en cooperación con otras Comisiones de Estudio cuando proceda;
- procedimientos para la explotación de redes de televisión y de radiodifusión sonora;
- sistemas para las redes de contribución y distribución de televisión y de radiodifusión sonora;
- sistemas de transmisión para televisión, radiodifusión sonora y servicios interactivos, incluidas las aplicaciones Internet por redes destinadas fundamentalmente a la televisión;
- la distribución de servicios audiovisuales de banda ancha por redes domésticas.

La Comisión de Estudio 9 se encarga de la coordinación de los asuntos de radiodifusión con el UIT-R.

Cuando se reúna en Ginebra, la Comisión de Estudio 9 celebrará reuniones en paralelo con la Comisión de Estudio 16, salvo cuando la CE 9 celebre reuniones en paralelo con la CE 12. Los trabajos de la Comisión de Estudio 9 sobre evaluación de la calidad se coordinarán con la Comisión de Estudio 12.

Se considerará que las actividades de los Grupos Mixtos de Relator de las distintas Comisiones de Estudio (en el marco de una Iniciativa Mundial de Normalización (GSI) o de otros arreglos) se atienen a las expectativas de la AMNT en materia de coubicación.

Comisión de Estudio 11 del UIT-T

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T se encarga de los estudios relativos a los requisitos y protocolos de señalización, incluidos los de las tecnologías de red IP, las redes de la próxima generación (NGN), la comunicación máquina a máquina (M2M), Internet de las Cosas (IoT), las redes futuras (FN), la computación en la nube, la movilidad, algunos aspectos de señalización propios de los multimedios, las redes ad hoc (redes de sensores, RFID, etc.), la calidad de servicio (QoS) y la señalización de interfuncionamiento de redes heredadas por ejemplo, ATM, RDSI-BE y RTPC). Se incluyen asimismo las arquitecturas de señalización de referencia y las especificaciones de pruebas para las NGN y las nuevas tecnologías de red (por ejemplo, IoT, etc.).

Además, la Comisión de Estudio 11 elaborará Recomendaciones sobre los siguientes temas:

- arquitecturas funcionales de señalización y control de red en entornos de telecomunicaciones emergentes (por ejemplo, M2M, IoT, FN, computación en la nube, etc.);

- requisitos y protocolos de señalización y control de aplicación;
- requisitos y protocolos de señalización y control de sesión;
- requisitos y protocolos de señalización y control de portador;
- requisitos y protocolos de señalización y control de recursos; y
- requisitos y protocolos de señalización y control para facilitar la vinculación a los entornos de telecomunicaciones emergentes;
- arquitecturas de señalización de referencia;
- especificaciones de prueba para las tecnologías de red emergentes a fin de garantizar la compatibilidad;
- pruebas de conformidad y compatibilidad y mediciones de referencia de redes y servicios.

La Comisión de Estudio 11 tiene que prestar asistencia en la preparación de un Manual sobre el despliegue de redes basadas en paquetes.

La Comisión de Estudio 11 tiene que reutilizar, cuando proceda, los protocolos que se están desarrollando en otras organizaciones de normalización, a fin de aprovechar al máximo las inversiones en normalización.

La elaboración de requisitos y protocolos se efectuará de la siguiente manera:

- estudio y elaboración de requisitos de señalización;
- estudio de los protocolos existentes a fin de determinar si se ajustan a los requisitos, y colaboración con las organizaciones pertinentes para efectuar las mejoras y extensiones necesarias;
- elaboración de protocolos para ajustarse a los requisitos que superan las capacidades de los protocolos existentes;
- elaboración de protocolos para ajustarse a los requisitos de nuevos servicios y tecnologías;
- elaboración de perfiles de protocolo para los protocolos existentes;
- elaboración de especificaciones para el interfuncionamiento entre los nuevos protocolos de señalización y los ya existentes.

La Comisión de Estudio 11 ha de trabajar en la mejora de las actuales Recomendaciones sobre protocolos de señalización de acceso y el interfuncionamiento de redes BICC, ATM, RDSI-BE y RTPC; es decir el sistema de señalización N.º 7, DSS1 y DSS2, etc. El objetivo es satisfacer las necesidades empresariales de las organizaciones miembros que desean ofrecer nuevas características y servicios sobre redes basadas en las Recomendaciones actuales.

Cuando se reúna en Ginebra, la Comisión de Estudio 11 celebrará reuniones en paralelo con la Comisión de Estudio 13.

Se considerará que las actividades de los Grupos Mixtos de Relator de las distintas Comisiones de Estudio (en el marco de una GSI o de otros arreglos) se atienen a las expectativas de la AMNT en materia de coubicación.

Comisión de Estudio 12 del UIT-T

La Comisión de Estudio 12 del UIT-T se concentra en la calidad de extremo a extremo (según la percibe el usuario) obtenida utilizando un trayecto que, con frecuencia creciente, implica interacciones complejas entre terminales y tecnologías de red (por ejemplo, terminales móviles, multiplexores, pasarelas y equipos de procesamiento de la señal de red, y redes IP).

Como Comisión de Estudio Rectora sobre la calidad de servicio (QoS) y la calidad percibida (QoE), la Comisión de Estudio 12 no sólo coordina las actividades relacionadas con QoS y QoE en el UIT-T; sino también con otras organizaciones y foros de normalización; y desarrolla marcos para mejorar la colaboración.

La CE 12 es la Comisión rectora del Grupo sobre desarrollo de la calidad de servicio (QSDG) y del Grupo Regional de la CE 12 sobre QoS para la Región de África (GR-AFR de la CE 12).

La Comisión de Estudio 12 prevé trabajar sobre:

- planificación QoS de extremo a extremo, centrándose en las redes totalmente de paquetes, pero considerando también los trayectos híbridos basados en circuitos digitales/IP;
- aspectos operativos de la QoS, y orientación sobre interfuncionamiento y gestión de recursos para respaldar la QoS;
- orientación sobre calidad de funcionamiento específica para una tecnología (por ejemplo, IP, Ethernet, MPLS);
- orientación sobre calidad de funcionamiento específica para una aplicación (por ejemplo, SmartGrid, IoT, M2M, HN);
- definición de los requisitos y objetivos de calidad de funcionamiento de la QoE y las metodologías de evaluación conexas para servicios multimedios;
- metodologías de evaluación de la calidad subjetiva de las nuevas tecnologías (por ejemplo, telepresencia);
- modelos de calidad (modelos psicofísicos, modelos paramétricos, métodos intrusivos y no intrusivos, modelos de opinión) para los multimedios y las señales vocales (incluyendo la banda ancha, la banda superancha y la banda completa);
- calidad de las señales vocales en el entorno de vehículos motorizados y aspectos relacionados con la distracción del conductor;
- características de los terminales vocales y métodos de medición electroacústicos (incluida la banda ancha, la banda superancha y la banda completa).

La Comisión de Estudio 9 sobre Evaluación de la calidad coordinará su labor con la Comisión de Estudio 12.

Comisión de Estudio 13 del UIT-T

Las principales esferas de competencia de la Comisión de Estudio 13 del UIT-T son:

- aspectos de las redes futuras (FN): estudio de los requisitos, arquitecturas funcionales y sus capacidades, mecanismos y modelos de instalación de las FN, teniendo en cuenta los objetivos de servicio, los objetivos de datos, los objetivos medioambientales y los objetivos socioeconómicos. Este estudio incluye el desarrollo de tecnologías pertinentes como virtualización, redes definidas por software, fiabilidad, calidad de servicio (QoS) y seguridad;
- aspectos de la computación en la nube: estudio de requisitos, arquitecturas funcionales y sus capacidades, mecanismos y modelos de despliegue de la computación en la nube, que abarca computación internubes e intranubes. Este estudio comprende el desarrollo de tecnologías que soportan "XaaS (X como Servicio)" tales como virtualización, gestión de recursos y servicios, fiabilidad y seguridad;
- aspectos móviles: estudios relacionados con los aspectos de red de las redes de telecomunicaciones móviles, incluidas las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) y las IMT Avanzadas, la Internet inalámbrica, la gestión de la movilidad, las funciones multimedios móviles, el interfuncionamiento, la compatibilidad y la mejora de las Recomendaciones UIT-T sobre IMT existentes. Este estudio incorporará la armonización con las normas pertinentes que elaboren las organizaciones de normalización dedicadas al entorno móvil;

- aspectos de evolución de las redes de la próxima generación (NGN): sobre la base de servicios/aplicaciones emergentes y casos de utilización conexos, estudio de mejoras de la NGN en materia de requisitos para soportar capacidades, arquitectura funcional y modelos de instalación;
- aspectos de Internet de las Cosas (IoT): estudios relativos a aspectos de red de IoT. Comprenderán estudios para soportar IoT utilizando varias redes tales como FN, redes móviles y NGN. Este estudio incorporará la computación en la nube para el soporte de IoT;
- aspectos de la red de distribución de contenido: estudio de los requisitos, funciones y mecanismos para el soporte de la distribución de contenidos que exigen los usuarios extremos. Se incluirán las capacidades para el soporte de descubrimiento/metadatos de contenido y la distribución de contenido. Este estudio incorporará la radiodifusión y otras tecnologías de las FN, incluida la computación en la nube, las redes de comunicaciones móviles y las NGN;
- aspectos de las redes ad hoc: estudio de los requisitos, funciones y mecanismos necesarios para el soporte de la configuración de redes ad hoc utilizadas para la identificación del descubrimiento y activación del servicio y la descripción/distribución de contexto, incluida la conexión de redes par a par;
- aspectos funcionales comunes: estudio de las funciones y capacidades pertinentes aplicables a las FN, incluido un enfoque de gestión de la identidad y el acceso que soporta los servicios de identidad de valor añadido, el intercambio seguro de información de identidad y la aplicación de neutralidad/compatibilidad entre diversos formatos de información de identidad. También habrán de estudiarse las amenazas a la gestión de identidad en las redes futuras y los mecanismos para contrarrestarlas. Además, la Comisión de Estudio 13 estudiará la protección de información de identificación personal (IIP) en las FN para garantizar que en las FN sólo se divulga la IIP autorizada.

Dicho estudio también abarcará las implicaciones reglamentarias, incluidas las telecomunicaciones para las operaciones de socorro, las comunicaciones de emergencia y las redes con menos consumo de energía.

A fin de prestar asistencia a los países con economías en transición, países en desarrollo y, en particular, países menos adelantados, en la aplicación de las IMT y las tecnologías inalámbricas conexas, se celebrarán consultas con representantes del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT con el objetivo de determinar la mejor manera de prestar tal asistencia a través de una actividad adecuada que se llevará a cabo de manera conjunta con el UIT-D.

La Comisión de Estudio 13 mantendrá estrechas relaciones de cooperación con otras organizaciones de normalización y los 3GPP, y elaborará un programa complementario. Se fomentarán activamente las comunicaciones con otras organizaciones para permitir el establecimiento de referencias normativas en las Recomendaciones UIT-T a las especificaciones sobre redes móviles elaboradas por esas organizaciones.

Cuando se reúna en Ginebra, la Comisión de Estudio 13 celebrará reuniones en paralelo con la Comisión de Estudio 11.

Se considerará que las actividades de los Grupos Mixtos de Relator de las distintas Comisiones de Estudio (en el marco de la GSI o de otros arreglos) se atienen a las expectativas de la AMNT en materia de coubicación.

Comisión de Estudio 15 del UIT-T

La Comisión de Estudio 15 del UIT-T coordina los estudios del UIT-T para la normalización de redes ópticas de transporte y las infraestructuras de las redes de acceso, las redes domésticas, la tecnología del transceptor de la red eléctrica inteligente, sistemas, equipos, fibras ópticas y cables, y su correspondiente instalación, mantenimiento, pruebas, técnicas de instrumentación y medición, y de las tecnologías del plano de control que facilitan la evolución hacia las redes de transporte inteligentes. Esto incluye la elaboración de las normas correspondientes relativas a las instalaciones de abonado, el acceso, las secciones metropolitanas y las secciones de larga distancia de las redes de comunicación.

En este contexto, la Comisión de Estudio se ocupará también de la fiabilidad y seguridad de toda la calidad de funcionamiento de fibras y cables, la implantación *in situ* y la integridad de las instalaciones. En cuanto a la construcción de la infraestructura, se estudiarán y normalizarán nuevas técnicas para permitir una instalación más rápida, rentable y segura de los cables, teniendo asimismo en cuenta aspectos sociales, tales como la reducción de excavaciones, los problemas causados al tráfico y la generación de ruido. También se tratarán el mantenimiento y la gestión de la infraestructura física, habida cuenta de las ventajas que presentan las tecnologías emergentes, como la RFID y las redes de sensores ubicuas.

Se presta particular atención a las normas mundiales para la infraestructura de redes ópticas de transporte (OTN, *optical transport network*) de gran capacidad (Terabits), y para el acceso de red y las redes domésticas de gran velocidad (múltiples Mbit/s y Gbit/s). Esto también comprende el trabajo destinado a la elaboración de modelos para la gestión de red, de sistemas y de equipos; las arquitecturas de red de transporte y el interfuncionamiento entre capas. Se presta especial atención a la evolución del entorno de las telecomunicaciones hacia las redes de tipo IP como parte de la evolución hacia la red de la próxima generación (NGN).

Las tecnologías de la red de acceso abordadas por la Comisión de Estudio incluyen las tecnologías de red óptica pasiva (PON), las tecnologías ópticas punto a punto y las tecnologías de línea de abonado digital con pares de cobre, incluidas las ADSL, la VDSL, la HDSL y la SHDSL. Las tecnologías de red doméstica incluyen la banda ancha alámbrica, la banda estrecha alámbrica y la banda estrecha inalámbrica. Se soportan las redes de acceso y domésticas para las aplicaciones de red eléctrica inteligente.

Las características de red, sistemas y equipos abarcados incluyen el encaminamiento, la conmutación, las interfaces, los multiplexores, las transconexiones, los multiplexores de inserción/extracción, los amplificadores, los transceptores, los repetidores, los regeneradores, la conmutación de protección y el restablecimiento en redes multicapa, las operaciones, administración y mantenimiento (OAM), la sincronización de la red, la gestión del equipo de transporte y las capacidades del plano de control que facilitan la evolución hacia las redes de transporte inteligentes (por ejemplo, las redes ópticas conmutadas automáticamente, ASON). Muchos de estos temas se tratan para medios de transporte y tecnologías diversas, tales como los cables metálicos y de fibra óptica terrenales/submarinos, los sistemas ópticos con multiplexación por división densa y aproximada de la longitud de onda (DWDM y CWDM), la red óptica de transporte (OTN), el servicio Ethernet y otros servicios de datos por paquetes, la jerarquía digital síncrona (SDH), el modo de transferencia asíncrono (ATM) y la jerarquía digital plesiócrona (PDH).

En su labor, la Comisión de Estudio 15 tendrá en cuenta las actividades relacionadas de otras Comisiones de Estudio de la UIT, organizaciones, foros y consorcios de normalización; y colaborará con ellos para evitar toda duplicación de esfuerzos e identificar las posibles lagunas en la elaboración de normas mundiales.

Comisión de Estudio 16 del UIT-T

La Comisión de Estudio 16 del UIT-T trabajará sobre los temas siguientes:

- definición de un marco y unas hojas de ruta para el desarrollo armonizado y coordinado de la normalización de telecomunicaciones multimedios por redes alámbricas e inalámbricas a fin de proporcionar orientación a todas las Comisiones de Estudio del UIT-T y el UIT-R (en particular la CE 9 del UIT-T y la CE 6 del UIT-R), en estrecha cooperación con otras organizaciones de normalización regionales e internacionales y foros de la industria. Tales estudios incluirán la movilidad, IP y la difusión interactiva. Se alienta a mantener una estrecha colaboración a todos los niveles entre el UIT-T y el UIT-R.

- desarrollo y mantenimiento de una base de datos de normas existentes y previstas sobre multimedios;
- desarrollo de arquitecturas multimedios de extremo a extremo, incluyendo los entornos de red doméstica (HNE) y las pasarelas en vehículos para sistemas de transporte inteligentes (ITS);
- explotación de sistemas y aplicaciones multimedios, incluyendo la interoperabilidad, la escalabilidad y el interfuncionamiento sobre redes diversas;
- protocolos de capa alta y middleware para televisión para el protocolo Internet (TVIP), redes de sensores ubicuas (RSU) y servicios y aplicaciones multimedios activados por ID para las redes de la próxima generación (NGN) y las redes posteriores;
- codificación de medios y procesamiento de la señal;
- terminales multimedios y multimodo;
- equipos y terminales de procesamiento de la señal de red, implementaciones de pasarelas y características;
- calidad de servicio (QoS) y calidad de funcionamiento de extremo a extremo en los sistemas multimedios;
- seguridad de los sistemas y servicios multimedios;
- accesibilidad a los sistemas y servicios multimedios para personas con discapacidades;
- aplicaciones ubicuas e Internet de las Cosas (IoT);
- estudios sobre los juegos de caracteres adecuados, especialmente para los alfabetos e idiomas no latinos.

Cuando se reúna en Ginebra, la Comisión de Estudio 16 celebrará reuniones en paralelo con la Comisión de Estudio 9, salvo cuando la CE 9 celebre reuniones en paralelo con la CE 12.

Se considerará que las actividades de los Grupos Mixtos de Relator de las distintas Comisiones de Estudio (en el marco de la GSI o de otros arreglos) se atienen a las expectativas de la AMNT en materia de coubicación.

Comisión de Estudio 17 del UIT-T

La Comisión de Estudio 17 del UIT-T se encarga de la creación de confianza y seguridad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Ello incluye los estudios relativos a la seguridad, incluida la ciberseguridad, la lucha contra el correo basura (spam) y la gestión de identidad. También incluye la arquitectura y marco de la seguridad, la gestión de la seguridad, la protección de la información de identificación personal (IIP) y la seguridad de las aplicaciones y servicios para Internet de las Cosas (IoT), la red eléctrica inteligente, los teléfonos inteligentes, la televisión por el protocolo Internet (TVIP), los servicios web, las redes sociales, la computación en la nube, los sistemas financieros móviles y la telebiometría. También es responsable de la aplicación de las comunicaciones basadas en sistemas abiertos, incluyendo el directorio y los identificadores de objetos; así como de los relativos a los lenguajes técnicos, el método para la utilización de los mismos y otros temas relacionados con los aspectos del software de los sistemas de telecomunicación y de las pruebas de conformidad para mejorar la calidad de las Recomendaciones.

En materia de seguridad, la Comisión de Estudio 17 se encarga de elaborar las Recomendaciones básicas sobre seguridad de las TIC, tales como la arquitectura y los marcos de seguridad; los elementos fundamentales relativos a la ciberseguridad, incluidas las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos, el tratamiento/respuesta a los incidentes y el análisis forense digital, y la gestión de la seguridad incluida la gestión de la IIP y la lucha contra el spam por medios técnicos. Además, la Comisión de Estudio 17 establece la coordinación general de los estudios sobre seguridad en el UIT-T.

La Comisión de Estudio 17 también es responsable de la elaboración de las Recomendaciones básicas sobre aspectos de seguridad de las aplicaciones y servicios en el área de la TVIP, red eléctrica inteligente, IoT, redes sociales, computación en la nube, teléfonos inteligentes, sistemas financieros, móviles y telebiometría.

La Comisión de Estudio 17 es igualmente responsable de la elaboración de Recomendaciones básicas sobre un modelo genérico de gestión de la identidad que sea independiente de las tecnologías de red y que sirva de soporte para el intercambio seguro de información de identidad entre las entidades. Esta labor comprende también el estudio del proceso de descubrimiento de fuentes autorizadas de información de identidad; mecanismos genéricos para la neutralidad/compatibilidad de diversos formatos de información de identidad; amenazas de gestión de identidad, mecanismos para contrarrestarlas, la protección de IIP y la elaboración de mecanismos que garanticen que sólo se autoriza el acceso a la IIP cuando procede.

En el área de las comunicaciones de sistemas abiertos, la Comisión de Estudio 17 se encarga de las Recomendaciones sobre los temas siguientes:

- servicios y sistemas de directorio, incluida la infraestructura de clave pública (PKI) (series UIT-T F.500 y UIT-T X.500);
- identificadores de objeto (OID) y autoridades de registro asociadas (series UIT-T X.660/UIT-T X.670)
- interconexión de sistemas abiertos (OSI) incluida la notación de sintaxis abstracta uno (ASN.1) (series UIT-T F.400, UIT-T X.200, UIT-T X.600 y UIT-T X.800); y
- procesamiento distribuido abierto (ODP) (serie UIT-T X.900).

En materia de lenguajes, la Comisión de Estudio 17 se encarga de los estudios sobre técnicas de modelado, especificación y descripción. Esta labor, que incluye lenguajes tales como los ASN.1, SDL, MSC y URN, se desarrollará en consonancia con las exigencias de las Comisiones de Estudio pertinentes, tales como las CE 2, CE 9, CE 11, CE 13, CE 15 y CE 16, y en cooperación con ellas.

ANEXO C
(a la Resolución 2)

**Lista de Recomendaciones correspondientes a las respectivas
Comisiones de Estudio del UIT-T y al GANT en el periodo de estudios 2013-2016**

Comisión de Estudio 2 del UIT-T

Serie UIT-T E, salvo las que se estudian conjuntamente con la Comisión de Estudio 17 o las que son responsabilidad de la Comisión de Estudio 12

Serie UIT-T F, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 13, 16 y 17

Serie UIT-T G.850

Recomendaciones de las series UIT-T I.220, UIT-T I.230, UIT-T I.240 y UIT-T I.250, UIT-T I.751

Serie UIT-T M

Serie UIT-T O.220

Series UIT-T Q.513, UIT-T Q.800-849 y UIT-T Q.940

Mantenimiento de la serie UIT-T S

UIT-T V.51/UIT-T M.729

Series UIT-T X.160, UIT-T X.170 y UIT-T X.700

Serie UIT-T Z.300

Comisión de Estudio 3 del UIT-T

Serie UIT-T D

Comisión de Estudio 5 del UIT-T

Serie UIT-T K

UIT-T L.1, UIT-T L.9, UIT-T L.18, UIT-T L.24, UIT-T L.32, UIT-T L.33, UIT-T L.71, UIT-T L.75, UIT-T L.76, serie UIT-T L.1000

Comisión de Estudio 9 del UIT-T

Serie UIT-T J

Serie UIT-T N

Serie UIT-T P.900

Comisión de Estudio 11 del UIT-T

Serie UIT-T Q, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 2, 13, 15 y 16

Mantenimiento de la serie UIT-T U

UIT-T X.600-UIT-T X.609

Series UIT-T Z.160 – UIT-T Z.170

Comisión de Estudio 12 del UIT-T

Serie UIT-T E.420-E.479, serie UIT-TE.800-E.859

Serie UIT-T G.100, salvo las series UIT-T G.160, UIT-T G.180 y UIT-T G.190

Serie UIT-T G.1000

Serie UIT-T I.350 (incluida la UIT-T Y.1501/UIT-T G.820/UIT-T I.351), UIT-T I.371, UIT-T I.378 y UIT-T I.381

Serie UIT-T P, salvo la serie UIT-T P.900

Series UIT-T Y.1220, UIT-T Y.1530, UIT-T Y.1540 y UIT-T Y.1560

Comisión de Estudio 13 del UIT-T

Serie UIT-T F.600

Series UIT-T G.801, UIT-T G.802 y UIT-T G.860

Serie UIT-T I, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 2, 12 y 15 y las que tienen numeración doble o triple en otras series

UIT-T Q.933, UIT-T Q.933*bis*, serie UIT-T Q.10xx y serie UIT-T Q.1700

UIT-T X.1 a UIT-T X.25, UIT-T X.28 a UIT-T X.49, UIT-T X.60 a UIT-T X.84, UIT-T X.90 a UIT-T X.159, UIT-T X.180 a UIT-T X.199, UIT-T X.272 y serie UIT-T X.300

Serie UIT-T Y, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 12, 15 y 16

Comisión de Estudio 15 del UIT-T

Serie UIT-T G, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 2, 12, 13 y 16

Series UIT-T I.326, UIT-T I.414, UIT-T I.430, serie UIT-T I.600 y serie UIT-T I.700, salvo la UIT-T I.750

Serie UIT-T L, salvo las que son responsabilidad de la Comisión de Estudio 5

Serie UIT-T O (incluida la UIT-T O.41-UIT-T P.53), salvo las que son responsabilidad de la Comisión de Estudio 2

UIT-T Q.49/O.22 y serie UIT-T Q.500, salvo la UIT-T Q.513 (véase la CE 2)

Mantenimiento de la serie UIT-T R

Serie UIT-T X.50, UIT-T X.85/UIT-T Y.1321, UIT-T X.86/UIT-T Y.1323 y UIT-T X.87/UIT-T Y.1324

UIT-T V.38, UIT-T V.55/UIT-T O.71 y UIT-T V.300

Series UIT-T Y.1300-UIT-T Y.1309, UIT-T Y.1320-UIT-T Y.1399, UIT-T Y.1501 y serie UIT-T Y.1700

Comisión de Estudio 16 del UIT-T

Serie UIT-T F.700

Series UIT-T G.160, UIT-T G.190, UIT-T G.710-UIT-T G.729 (excluida la UIT-T G.712), UIT-T G.760 (incluida la UIT-T G.769/UIT-T Y.1242), UIT-T G.776.1 y UIT-T G.779.1/UIT-T Y.1451.1, UIT-T G.799.2 y UIT-T G.799.3

Serie UIT-T H

Serie UIT-T T

Serie UIT-T Q.50 y serie UIT-T Q.115

Serie UIT-T V, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 2 y 15

UIT-T X.26-UIT-T V.10 y UIT-T X.27-UIT-T V.11

Comisión de Estudio 17 del UIT-T

UIT-T E.104, UIT-T E.115, UIT-T E.409 (conjuntamente con la Comisión de Estudio 2)

Serie UIT-T F.400; UIT-T F.500-UIT-T F.549

Serie UIT-T X, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 2, 11, 13, 15 y 16

Serie UIT-T Z, salvo las series UIT-T Z.160-UIT-T Z.170 y la serie UIT-T Z.300

GANT

Recomendaciones de la serie UIT-T A.