UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES DE LA UIT

ASAMBLEA MUNDIAL DE NORMALIZACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

Johannesburgo, 21-30 de octubre de 2008

Resolución 2 – Responsabilidad y mandato de las Comisiones de Estudio del UIT-T



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.

RESOLUCIÓN 2

Responsabilidad y mandato de las Comisiones de Estudio del UIT-T

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

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Johannesburgo, 2008),

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,

advirtiendo

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

- 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 de esta Asamblea);

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

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

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

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

Se encarga, entre otras cosas, de los estudios referentes a la tarificación y la contabilidad (incluidos los métodos de determinación de costos) 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 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 sólidas.

Comisión de Estudio 5

Protección contra los efectos del entorno electromagnético

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.

Es responsable de los estudios sobre la planta exterior de redes de cobre existentes y de las correspondientes instalaciones en interiores.

Comisión de Estudio 9

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

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 los servicios interactivos.
- 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 críticamente de la secuencia temporal, vídeo a la carta, servicios interactivos, etc.

Comisión de Estudio 11

Requisitos de señalización, protocolos y especificaciones de pruebas

Se encarga de los estudios relativos a los requisitos y protocolos de señalización, incluidos los de las redes IP, las NGN, la movilidad, algunos aspectos de señalización propios de los multimedios, las redes ad hoc (redes de sensores, IDRF, etc.), la calidad de servicio y la señalización para el interfuncionamiento de las redes 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 redes (por ejemplo, RSU).

Comisión de Estudio 12

Calidad de funcionamiento, calidad de servicio y calidad percibida

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 multimedios por redes móviles y de paquetes. Se incluyen los aspectos operacionales de la calidad de funcionamiento, la calidad de servicio y la calidad percibida.

Se presta una atención especial a la interoperabilidad a fin de garantizar la satisfacción del usuario de extremo a extremo.

Comisión de Estudio 13

Redes futuras, incluidas las redes móviles y las de la próxima generación (NGN)

Se encarga de los estudios relativos a los requisitos, la arquitectura, la evolución y la convergencia de las redes. También comprende la coordinación de la gestión del proyecto NGN entre Comisiones de Estudio y la planificación de publicaciones, las posibles aplicaciones y los modelos de implantación, las capacidades de red y de servicio, la compatibilidad, las repercusiones del IPv6, la movilidad y la convergencia de redes NGN, los aspectos de las redes públicas de datos y los aspectos de red de IdM. Es responsable de los estudios relativos a los aspectos de red de las redes de telecomunicaciones móviles, incluidas las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT), la Internet inalámbrica, la convergencia de redes móviles

y fijas, la gestión de la movilidad, la interconexión en red, las funciones de redes multimedios móviles, la interoperabilidad y las mejoras a las Recomendaciones UIT-T sobre IMT existentes.

Comisión de Estudio 15

Infraestructuras de las redes ópticas de transporte y las redes de acceso

La Comisión de Estudio 15 es responsable de la normalización del UIT-T sobre las infraestructuras de las redes ópticas de transporte y de acceso, sistemas, equipos, fibras ópticas y cables, y la correspondiente instalación, mantenimiento, 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. 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.

Comisión de Estudio 16

Codificación, sistemas y aplicaciones multimedios

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 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 Seguridad

Se encarga de los estudios relativos a la seguridad, incluida la ciberseguridad, la lucha contra el correo basura y la gestión de identidades. 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.

PARTE 2 – COMISIONES DE ESTUDIO 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
 - Comisión de Estudio Rectora sobre gestión de las telecomunicaciones
- CE 5 Comisión de Estudio Rectora sobre compatibilidad electromagnética y efectos electromagnéticos
- 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 redes inteligentes Comisión de Estudio Rectora sobre especificaciones de prueba
- CE 12 Comisión de Estudio Rectora sobre calidad de servicio y calidad percibida
- CE 13 Comisión de Estudio Rectora para las redes futuras y las NGN Comisión de Estudio Rectora sobre gestión de la movilidad y convergencia fijo-móvil
- 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

- CE 16 Comisión de Estudio Rectora sobre codificación, sistemas y aplicaciones multimedios Comisión de Estudio Rectora sobre aplicaciones ubicuas (todo en línea, como por ejemplo, la cibersalud)

 Comisión de Estudio Rectora sobre accesibilidad a las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidades
- CE 17 Comisión de Estudio Rectora sobre seguridad de las telecomunicaciones 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 para la elaboración del programa de trabajo posterior a 2008

- **B.1** En este anexo se dan orientaciones a las Comisiones de Estudio para la elaboración de Cuestiones de estudio posteriores a 2008 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

La Comisión de Estudio 2 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. La Comisión de Estudio 2 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 miembros 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 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.

Comisión de Estudio 3

Todas las Comisiones de Estudio deberán notificar a la Comisión de Estudio 3, 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.

Comisión de Estudio 5

La Comisión de Estudio 5 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 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 anchuras 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.

Comisión de Estudio 9

Dentro de su área de responsabilidad general, se encarga de elaborar y mantener Recomendaciones sobre:

- uso de IP, ATM u otros protocolos apropiados y middleware para suministrar servicios que dependen críticamente 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;
- distribución de servicios audio y vídeo de banda ancha por redes domésticas.

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

La Comisión de Estudio 9 celebrará reuniones en paralelo con la Comisión de Estudio 16. La Comisión de Estudio 9 coordinará su labor sobre evaluación de la calidad con la Comisión de Estudio 12.

Comisión de Estudio 11

La Comisión de Estudio 11 preparará Recomendaciones sobre los requisitos y protocolos de señalización, incluidos los de las redes IP, las NGN, la movilidad, algunos aspectos de señalización conexos, las redes ad hoc (redes de sensores, IDRF, etc.), la calidad de servicio y la señalización de interfuncionamiento de redes ATM, RDSI-BE y RTPC. Esto comprende asimismo las arquitecturas de señalización de referencia y las especificaciones de pruebas para las NGN y las nuevas redes (por ejemplo, RSU).

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

- arquitecturas funcionales de señalización y control de red en entornos de NGN emergentes;
- 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 NGN;
- arquitecturas de señalización de referencia y especificaciones de pruebas para las NGN y las nuevas redes (por ejemplo, RSU) a fin de garantizar la compatibilidad.

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 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 SS 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.

La Comisión de Estudio 11 celebrará reuniones en paralelo con la Comisión de Estudio 13.

Comisión de Estudio 12

En su área general de estudio, un enfoque particular de la Comisión de Estudio 12 es la calidad de transmisión de extremo a extremo obtenida utilizando un trayecto que, con frecuencia creciente, implica nuevas interacciones entre tipos de terminales y tecnologías de red (por ejemplo, terminales móviles, multiplexores, pasarelas y equipos de procesamiento de la señal de red, redes con segmentos IP).

Como Comisión de Estudio Rectora sobre la calidad de servicio (QoS) y la calidad percibida (QoE), la Comisión de Estudio 12 asegura la coordinación dentro del UIT-T; pero también con otras organizaciones de normalización y foros; y desarrolla marcos para mejorar la colaboración.

La Comisión de Estudio prevé emprender tareas sobre:

- planificación de la transmisión, en particular centrándose en las NGN;
- interoperabilidad de la QoS, incluyendo la atribución estática y dinámica de los objetivos de calidad de funcionamiento de extremo a extremo entre redes independientes;
- modelos de calidad (modelos psicofísicos, INMD, modelos de opinión) para las señales vocales (incluyendo la banda ancha) y multimedios, y evaluación subjetiva de la calidad;
- calidad de las señales vocales en el entorno de vehículos motorizados;
- características de los terminales vocales y métodos de medición;
- gestión de la calidad de funcionamiento y gestión de recursos; y
- coordinación de los trabajos sobre la QoS y la QoE (como Comisión de Estudio Rectora o como Proyecto de Coordinación);
- Grupo de Desarrollo de la Calidad de Servicio (QSDG).

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

Comisión de Estudio 13

Las principales esferas de competencia de la Comisión de Estudio 13 son:

- Redes de comunicación: estudio de los requisitos, arquitecturas funcionales y capacidades de las redes futuras, incluidas las NGN, siguiendo un enfoque por capas, como el transporte (acceso y núcleo), el control de transporte, el control de servicio, y las funciones de soporte de servicio/aplicación, incluido el soporte de la movilidad.
- Móvil: estudios relacionados con los aspectos de red de las redes de telecomunicaciones móviles, incluidas las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT), la Internet inalámbrica, la convergencia de redes fijas y móviles, 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.
- 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 búsqueda/metadatos de contenido, distribución de contenido, gestión de derechos y codificación de medios. Este estudio incorporará la radiodifusión y la integración de otras normas en el contexto de las redes futuras, incluidas las NGN y las redes de comunicaciones móviles.
- 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. Este

estudio se basará en los trabajos realizados por las Comisiones de Estudio 13 y 19 durante el anterior periodo de estudios.

• Funciones comunes: estudio de las funciones y capacidades pertinentes, incluida la arquitectura funcional de gestión de la identidad propia de las NGN 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 NGN y los mecanismos para contrarrestarlas. Además, la Comisión de Estudio 13 estudiará la protección de información de identificación personal (IIP) en las NGN para garantizar que en las NGN y en las redes futuras sólo se divulga la IIP autorizada.

Dicho estudio también abarcará las implicaciones reglamentarias, incluidas las telecomunicaciones para las operaciones de socorro y las comunicaciones de emergencia.

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 UIT-D 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.

La Comisión de Estudio 13 celebrará reuniones en paralelo con la Comisión de Estudio 11.

Comisión de Estudio 15

La Comisión de Estudio 15 coordina los estudios del UIT-T para la normalización de redes ópticas de transporte y redes de acceso, 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 IDRF 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 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 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

La Comisión de Estudio 16 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 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 IPTV, RSU y servicios y aplicaciones multimedios activados por ID para las NGN y las redes posteriores;
- codificación de medios y procesamiento de la señal;
- terminales multimedios y multimodo;
- terminales, equipos 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; y
- aplicaciones ubicuas (todo en línea, como por ejemplo, la sanidad electrónica, el comercio electrónico, el gobierno electrónico y las comunicaciones multimedios de emergencia para operaciones de socorro)ñ
- estudios sobre los juegos de caracteres adecuados, especialmente para los alfabetos e idiomas no latinos

La Comisión de Estudio 16 celebrará reuniones, en paralelo, con la Comisión de Estudio 9.

Comisión de Estudio 17

Se encarga de los estudios relativos a la seguridad, incluida la ciberseguridad, la lucha contra el correo basura y la gestión de identidad. 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.

En materia de seguridad, la Comisión de Estudio 17 se encarga de elaborar las Recomendaciones básicas sobre seguridad de las telecomunicaciones y las TIC, tales como la arquitectura y los marcos de seguridad; los elementos fundamentales de la protección, incluidas las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos, la autentificación y la gestión de la identidad, el tratamiento de los incidentes y el estudio de sus causas, y la seguridad de las aplicaciones de comunicaciones. Además, la Comisión de Estudio 17 establece la coordinación general de los estudios sobre seguridad en el UIT-T.

La Comisión de Estudio 17 es responsable de los estudios relacionados con la elaboración de 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 información de identificación personal (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:

- interconexión de sistemas abiertos (OSI) (series X.200, X.400, X.600, X.800, etc.);
- servicios y sistemas de directorio (series F.500 y X.500); y
- procesamiento distribuido abierto (ODP) (serie 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, URN y TTCN, 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.

La Comisión de Estudio 17 coordinará sus trabajos con los que realizan otras organizaciones de normalización reconocidas internacionalmente, como la ISO/IEC JTC1, el IETF y el ETSI. También se tomarán en consideración los trabajos aplicables realizados en foros y consorcios tales como el OMG, el TMF, la SDL Forum Society, el Consorcio ASN.1, OASIS, etc., para obtener la máxima sinergia y reducir al mínimo los esfuerzos necesarios para la elaboración de nuevas Recomendaciones.

Anexo C

(a la Resolución 2)

Lista de Recomendaciones correspondientes a las respectivas Comisiones de Estudio y al GANT en el periodo posterior a 2008

Comisión de Estudio 2

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

Serie G.850

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

Serie M

Serie O.220

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

Mantenimiento de la serie S

V.51/M.729

Series X.160, X.170 y X.700

Serie Z.300

Comisión de Estudio 3

Serie D

Comisión de Estudio 5

Serie K

L.9, L.18, L.19, L.62, L.71, L.75, L.76

Comisión de Estudio 9

Serie J

Serie N

Serie P.900

Comisión de Estudio 11

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

Mantenimiento de la serie U

X.600-X.609

Comisión de Estudio 12

Serie E.420-E.479, serie E.800-E.859

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

Serie G.1000

Serie I.350 (incluida la Y.1501/G.820/I.351), I.371, I.378 e I.381

Serie P, salvo la serie P.900

Series Y.1220, Y.1530, Y.1540 e Y.1560

Comisión de Estudio 13

Serie F.600

Series G.801, G.802 y G.860

Serie 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

Q.933, Q.933bis, serie Q.10xx y serie Q.1700

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

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

Comisión de Estudio 15

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

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

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

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

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

Mantenimiento de la serie R

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

V.38, V.55/O.71 y V.300

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

Comisión de Estudio 16

Serie F.700

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

Serie H

Serie T

Serie Q.115

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

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

Comisión de Estudio 17

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

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

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

Serie Z, salvo la serie Z.300

GANT

Recomendaciones de la serie A