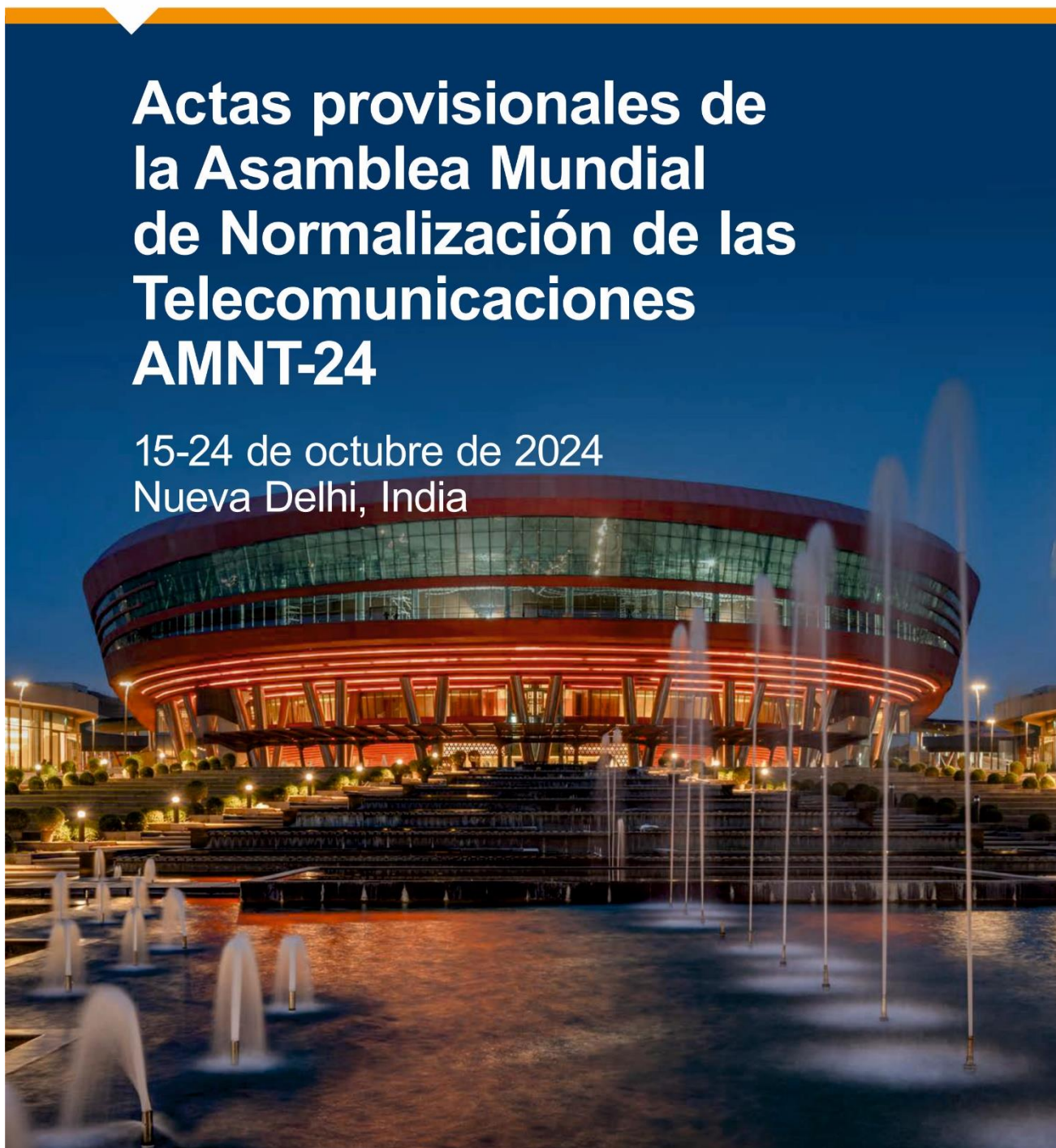


# Actas provisionales de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones AMNT-24

15-24 de octubre de 2024  
Nueva Delhi, India



**PARTES 1 y 2**  
**Resoluciones**  
**y**  
**Recomendaciones**

**MOD****RESOLUCIÓN 2 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Alcance 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; 2009<sup>1</sup>; Dubái, 2012; 2015<sup>2</sup>; 2016<sup>3</sup>; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*reconociendo*

- a) que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones (UIT-T) está facultado para estudiar y elaborar productos sobre asuntos técnicos, económicos y normativos relacionados con las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conforme a lo estipulado en los Artículos 17, 18, 19 y 20 de la Constitución de la UIT y en los Artículos 13, 14, 14A, 15 y 20 del Convenio de la UIT;
- b) las Resoluciones pertinentes de la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT que encomiendan al UIT-T el estudio y la elaboración de productos, entre los que se incluyen las Recomendaciones, en muchos ámbitos;
- c) que las tecnologías nuevas y emergentes tendrán repercusiones notables en las telecomunicaciones/TIC;
- d) las Resoluciones adoptadas por la presente Asamblea, que 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 garantizar la coherencia del programa global de trabajo del UIT-T y minimizar la duplicación de los estudios que llevan a cabo el UIT-T y otros Sectores;
- 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 Comisiones de Estudio, Grupos de Trabajo o Grupos de Relator también ha constituido un medio para minimizar la duplicación de tareas y mejorar la eficacia de los trabajos;

---

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

<sup>2</sup> Creación de la Comisión de Estudio 20 del UIT-T por el GANT el 5 de junio de 2015.

<sup>3</sup> Modificación de las funciones de Comisión de Estudio rectora de la Comisión de Estudio 20 del UIT-T acordada por el GANT el 5 de febrero de 2016.

*d)* que la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), en virtud de la Resolución 22, asigna 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 las estructuras, las responsabilidades y los 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, las responsabilidades y los mandatos actuales 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, teniendo en cuenta los *reconociendo a), b), c) y d)* anteriores, consista en:

- un área general de responsabilidad, como se expone en el Anexo A a la presente Resolución, dentro de la cual la Comisión de Estudio puede elaborar nuevas Recomendaciones y modificar las existentes, en colaboración con otros grupos, cuando proceda; y
- un conjunto de Cuestiones relativas a diversas 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. Ginebra, 2022) de la presente Asamblea);

2 alentar a las Comisiones de Estudio a considerar la posibilidad de celebrar reuniones en paralelo (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;

3 que las Comisiones de Estudio del UIT-T tengan en cuenta los resultados y textos de los otros dos Sectores y del Consejo de la UIT pertinentes para el mandato de una Comisión de Estudio;

4 que las Comisiones de Estudio del UIT-T colaboren con otros Grupos de la UIT en temas de interés mutuo;

5 alentar a las Comisiones de Estudio del UIT-T a que estudien la forma de garantizar una aplicación más amplia de las Recomendaciones del UIT-T a nivel nacional, en colaboración con las Comisiones de Estudio del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT.

## ANEXO A (a la Resolución 2 (Rev. Nueva Delhi, 2024))

### PARTE 1 – ÁREAS GENERALES DE ESTUDIO

#### **Comisión de Estudio 2 del UIT-T**

##### **Aspectos operativos de las telecomunicaciones y las TIC**

La Comisión de Estudio 2 del UIT-T se encarga de los estudios relativos a los aspectos operativos de las telecomunicaciones y las TIC, lo que incluye los estudios relacionados con los procedimientos, acciones o procesos destinados a gestionar los servicios y redes de telecomunicaciones/TIC. Este esfuerzo de amplio alcance, que contempla la coordinación en curso dentro del UIT-T y otras organizaciones de normalización (SDO), abarca los siguientes aspectos:

- recursos de numeración, denominación, direccionamiento e identificación (NDDI) de telecomunicaciones internacionales/TIC;
- el despliegue de los requisitos de NDDI junto con la atribución y gestión de recursos, incluidos los criterios y procedimientos para la reserva, asignación y reclamación. Además, se presta especial atención a la evolución y especificación de los requisitos de NDDI y a la asignación de recursos para futuras arquitecturas, capacidades, aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC;
- los principios que rigen la administración de los recursos internacionales de NDDI;
- los principios de la prestación de servicios, definición y requisitos operativos de las arquitecturas, capacidades, aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC actuales y futuros;
- la repercusión operacional de factores como Internet, la convergencia (de servicios o infraestructura), la calidad de servicio (QoS) y los servicios incipientes, como los servicios superpuestos (OTT), sobre las redes y los servicios de telecomunicaciones internacionales;
- las dimensiones operativas y de gestión de las redes, como la gestión del tráfico en la red, las designaciones y los procedimientos operativos relacionados con el transporte; la evaluación sistemática de las reacciones de los operadores, las entidades que participan en la fabricación y los usuarios, abarcando diversas facetas del funcionamiento de las redes; la gestión de las futuras arquitecturas, capacidades, aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC; la evolución de la metodología de especificación de interfaces de gestión y la especificación de interfaces para sistemas de gestión, que son aspectos de suma importancia para el soporte de la comunicación de información de identidad dentro de dominios administrativos o entre ellos;
- interfuncionamiento: la definición del alcance, los principios y las facetas operativas del encaminamiento, el interfuncionamiento, la portabilidad numérica, la facturación y el cambio de operador; los aspectos operativos del interfuncionamiento entre redes de telecomunicaciones convencionales y las arquitecturas, capacidades, aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC en continua evolución;

- telecomunicaciones para operaciones de socorro, mediante la orientación de la labor normativa de la UIT en materia de telecomunicaciones para operaciones de socorro en caso de catástrofe/alerta temprana, resiliencia de la red y recuperación, como en la Recomendación UIT-T E.106, Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia para actuaciones frente a desastres, en la que se especifican los mecanismos para establecer el orden de prioridad de las llamadas en caso de catástrofe de modo que las redes de telecomunicaciones puedan verse libres de las llamadas que no sean urgentes;
- la prestación de servicios de telecomunicaciones de emergencia.

### **Comisión de Estudio 3 del UIT-T**

#### **Principios de tarificación y contabilidad y temas relativos a la economía y la política de las telecomunicaciones/TIC internacionales**

La Comisión de Estudio 3 del UIT-T se encarga, entre otras cosas, de estudiar temas relativos a la economía y la política de las telecomunicaciones/TIC internacionales, así como asuntos relativos a la tarificación y la contabilidad (incluidos principios y metodologías de determinación de costes), a fin de alimentar la definición oportuna de marcos y modelos reglamentarios habilitadores en favor de la conectividad universal y la transformación digital sostenible. Con tal fin, la Comisión de Estudio 3 del UIT-T impulsará la colaboración entre sus participantes con vistas a promover tasas asequibles a través de la competencia en el ámbito de los servicios y teniendo debidamente en cuenta la modelización de costes. Adicionalmente, la Comisión de Estudio 3 del UIT-T examinará tanto las repercusiones económicas como los aspectos políticos y reglamentarios de Internet, de las tecnologías nuevas y emergentes, de la convergencia (de servicios o infraestructuras) y de los nuevos servicios, entre ellos los servicios OTT, en relación con las redes y los servicios de telecomunicaciones/TIC internacionales.

### **Comisión de Estudio 5 del UIT-T**

#### **Medioambiente, acción climática, economía circular y campos electromagnéticos**

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T es responsable de la elaboración de normas relativas a los aspectos medioambientales de las telecomunicaciones y las TIC (incluidas las nuevas o incipientes) y a la protección del medioambiente, incluidos los fenómenos electromagnéticos y el cambio climático.

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T estudiará formas de conformar dichas telecomunicaciones y TIC, así como la transformación digital, para garantizar que fomenten una transición hacia sociedades más sostenibles.

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T también estudiará cuestiones relacionadas con la capacidad de resistencia, la exposición de las personas a los campos electromagnéticos (CEM), la economía circular, la eficiencia energética, la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. Además, elaborará normas internacionales (Recomendaciones UIT-T, Suplementos e Informes técnicos) para fomentar el uso y el despliegue sostenibles de telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes. Por otro lado, evaluará el rendimiento medioambiental, incluidos los efectos en el medioambiente, el clima y la biodiversidad, de las telecomunicaciones/TIC nuevas o incipientes.

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T se encarga asimismo de estudiar marcos y metodologías de diseño para reducir el volumen de residuos electrónicos y mitigar sus efectos adversos sobre el medioambiente, así como para fomentar la transición hacia una economía circular.

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T también elaborará normas internacionales (Recomendaciones UIT-T), Suplementos e Informes técnicos para aprovechar la utilidad de las telecomunicaciones y las TIC para mitigar los efectos en el clima de otros sectores (incluidos los sectores energético, productivo, del transporte y de la construcción). Por otro lado, estudiará sistemas de medición y métodos de evaluación para propiciar una transición digital sostenible, en particular en los sectores industriales con altas emisiones de gases de efecto invernadero.

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T desempeña un papel más amplio en la evaluación de los efectos de las TIC sobre la aceleración de la adaptación al cambio climático y las acciones de mitigación, especialmente en las industrias (incluido el sector de las TIC), las ciudades y las zonas y comunidades rurales. A tal efecto, trabaja también en la elaboración de normas y directrices para la construcción de infraestructuras de TIC resilientes, así como en el desarrollo de metodologías de evaluación de las trayectorias del sector de las TIC en relación con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París.

Además de sus actividades centradas en el clima, la Comisión de Estudio 5 del UIT-T persigue otros cinco importantes objetivos:

- 1) Proteger las TIC (incluyendo los equipos y las instalaciones de telecomunicaciones) contra los daños y el mal funcionamiento debidos a perturbaciones electromagnéticas, como las de los rayos o las radiaciones de partículas.
- 2) Garantizar la seguridad del personal y los usuarios de las redes en relación con los peligros eléctricos que entrañan las redes de telecomunicaciones/TIC.
- 3) Fomentar la confianza en la utilización de frecuencias radioeléctricas mediante la elaboración de normas a fin de evaluar los niveles de campos electromagnéticos y verificar el cumplimiento de las directrices y los límites de exposición de las personas recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- 4) Mejorar la fiabilidad y la seguridad de las redes de telecomunicaciones/TIC, planteando requisitos sobre capacidad de resistencia y compatibilidad electromagnética, al tiempo que se examinan los efectos de la radiación corpuscular.
- 5) Garantizar que la funcionalidad de los equipos de telecomunicaciones/TIC no se vea comprometida por la interferencia electromagnética vinculada a las perturbaciones de radiación y de conducción emitidas por otros sistemas eléctricos o de comunicaciones.

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T se ocupa de los estudios relativos a la utilización de telecomunicaciones/TIC nuevas o incipientes para abordar los problemas medioambientales de conformidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

### **Comisión de Estudio 11 del UIT-T**

#### **Requisitos de señalización, protocolos, especificaciones de pruebas y lucha contra la falsificación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC**

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T es responsable de los estudios relativos a la arquitectura del sistema de señalización y los requisitos y protocolos de señalización para todos los tipos de redes, incluidas las redes futuras (FN), las redes de computación en la nube, la interconexión de redes basada en VoLTE/ViLTE/VoNR/ViNR, las redes virtuales, los multimedios, las redes de la próxima generación (NGN), la señalización para el interfuncionamiento de redes heredadas, las redes satelitales-terrenales, las tecnologías de las redes definidas por *software* (SDN), las tecnologías de virtualización de las funciones de red (NFV), los sistemas IMT incluidas las redes IMT-2030 (parte no radioeléctrica), las redes de distribución de claves cuánticas (QKDN) y tecnologías conexas, y la realidad aumentada.

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T también es responsable de los estudios relativos a la lucha contra la falsificación, la manipulación y el robo de dispositivos de telecomunicaciones/TIC, la falsificación y la manipulación de *software* de telecomunicaciones/TIC, y los efectos negativos en estos aspectos.

Por otro lado, la Comisión de Estudio 11 elaborará especificaciones sobre pruebas de conformidad e interoperabilidad (C+I) para todo tipo de redes, tecnologías y servicios, una metodología de pruebas y series de pruebas para parámetros de red normalizados en relación con el marco para la medición del rendimiento de Internet, así como para las tecnologías presentes y emergentes.

Además, la Comisión de Estudio 11 del UIT-T se ocupa de mantener y mejorar un procedimiento de reconocimiento de laboratorios de pruebas del UIT-T a través de la labor del Comité de Dirección sobre Evaluaciones de Conformidad (CASC) de dicho Sector.

## **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, servicios y aplicaciones, desde los servicios vocales por redes de circuitos fijas hasta las aplicaciones multimedios por redes móviles y de paquetes. Se incluyen en este ámbito los aspectos operacionales de la calidad de funcionamiento, la QoS y la QoE; la calidad de extremo a extremo para el interfuncionamiento; y el establecimiento de una metodología para evaluar la calidad subjetiva y objetiva de los multimedios.

## **Comisión de Estudio 13 del UIT-T**

### **Redes futuras y tecnologías de red emergentes**

La Comisión de Estudio 13 del UIT-T es responsable de los estudios relativos a los requisitos, arquitecturas, capacidades e interfaces de programación de aplicaciones (API), la informatización, la orquestación y la utilización de IA, con inclusión del aprendizaje automático de las redes futuras (FN). También elabora normas relacionadas con las redes centradas en la información (ICN). En relación con los sistemas IMT, incluidas las IMT-2030, se centra especialmente en las partes no radioeléctricas. Entre las responsabilidades de la Comisión de Estudio 13 del UIT-T, se incluyen la coordinación de los proyectos sobre FN de todas las Comisiones de Estudio del UIT-T y la planificación de las publicaciones. Además, abarca los estudios sobre la integración de la computación y las redes desde el punto de vista de las FN.

La Comisión de Estudio 13 del UIT-T también se encarga de los estudios relativos a la computación del futuro, en particular la computación en la nube y el procesamiento de datos en las redes de telecomunicaciones. En ese sentido, abarca una serie de capacidades y tecnologías de red que permiten la utilización, el intercambio, la compartición y la evaluación de la calidad de los datos, así como el conocimiento, el control y la gestión de extremo a extremo de la computación del futuro, incluyendo la computación en la nube, la seguridad en la nube y el procesamiento de datos.

La Comisión de Estudio 13 del UIT-T aspectos relativos a la convergencia de los servicios fijo, móvil y por satélite para redes de acceso múltiple, con inclusión de diversos tipos de gestión de éstos y la mejora de las Recomendaciones UIT-T vigentes en materia de comunicaciones móviles, incluidos los aspectos referentes al ahorro de energía.

La Comisión de Estudio 13 del UIT-T elabora normas aplicables a las redes cuánticas y sus tecnologías conexas, incluidos los aspectos de red de las redes de distribución de claves cuánticas (QKDN).



Además, la Comisión de Estudio 13 del UIT-T estudia conceptos y mecanismos encaminados a fomentar la confianza en las TIC, incluidos marcos, requisitos, capacidades, arquitecturas y casos de implementación de infraestructuras de red y soluciones en nube de confianza, en colaboración con todas las Comisiones de Estudio competentes. En este contexto, el tratamiento de activos digitales por las FN también constituye un tema 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, en el UIT-T, de la normalización de las infraestructuras de las redes ópticas de transporte, de acceso, domésticas y de suministro de energía eléctrica, así como de los sistemas, los equipos, las fibras ópticas y los cables. Se incluyen en este ámbito las correspondientes técnicas de instalación, mantenimiento, gestión, pruebas, instrumentación y medición, así como las tecnologías del plano de control que facilitan la evolución hacia redes de transporte inteligentes, incluido el soporte de aplicaciones de redes eléctricas inteligentes.

### **Comisión de Estudio 17 del UIT-T**

#### **Seguridad**

La Comisión de Estudio 17 del UIT-T se encarga de elaborar normas internacionales para aumentar la confianza y la seguridad en el uso de las telecomunicaciones/TIC en un contexto en que las posibilidades de ataque crecen constantemente y existe un desequilibrio en lo que se refiere a las amenazas.

Además de afianzar la seguridad con ayuda de las TIC y garantizar la seguridad de estas tecnologías, ambos ámbitos de estudio importantes para la Comisión de Estudio 17, cabe reconocer que las demás Comisiones de Estudio del UIT-T pueden analizar los aspectos de seguridad en el marco de su mandato.

El aumento de los requisitos de observancia y la coordinación en curso entre la Comisión de Estudio 17 del UIT-T y las demás Comisiones de Estudio del UIT-T, así como otros organismos de normalización (SDO), requiere un enfoque exhaustivo y transformador para abordar los siguientes ámbitos.

**Modelo, marco, arquitectura y ciclo vital de la seguridad:** esto incluye los estudios relativos a la ciberseguridad, los enfoques de seguridad integrales que abarcan las fases de desarrollo, despliegue y funcionamiento, los servicios de seguridad gestionados y la automatización de la seguridad. En concreto, se consideran tanto los modelos de seguridad, como la confianza cero para la infraestructura de red, como la seguridad de la cadena de suministro, en particular en lo que respecta al software.

**Ciberseguridad y servicio:** comprende la adaptación al naturaleza evolutiva de las amenazas (ataques dirigidos y programas de extorsión), la comprensión de las características de nuevos tipos de software maligno, la gestión y solución de incidentes de ciberseguridad, la identificación de requisitos de seguridad, las soluciones de ciberseguridad esenciales, el intercambio de información sobre amenazas, la lucha contra el *spam*, la detección y respuesta de puntos extremos y el desarrollo de nuevas capacidades de simulación y predicción. Entran aquí también los servicios y sus organizaciones, como la creación de centros de ciberseguridad, equipos de intervención en caso de incidente (EII) y servicios de seguridad gestionados.

**Gestión de la seguridad:** se consideran aquí la gestión de la seguridad de la información, soluciones y gestión de identidades, los mecanismos de autenticación y la telebiometría, ámbitos todos avivados por las tecnologías de seguridad nuevas e incipientes.

También incluye el estudio de las soluciones de normalización técnica adecuadas para la protección de la infancia en línea.

**Seguridad de los dispositivos extremos, la computación periférica, las redes, la nube y las aplicaciones:** se contempla la seguridad en el contexto de los dispositivos extremos, la computación periférica, las redes, la nube, las aplicaciones y los servicios, cuya importancia es fundamental. Esto tiene en cuenta aspectos de seguridad de puntos extremos, dispositivos inteligentes y dispositivos de Internet de las cosas (IoT) y redes desde las IMT-2020/5G y posteriores hasta las IMT-2030/6G, pasando por la seguridad de los sistemas de transporte inteligentes (STI), que abarca incluso las comunicaciones vehículo a vehículo (V2X) y la conducción autónoma. Además, también se tienen en cuenta enfoques polifacéticos de la seguridad para ciudades y comunidades inteligentes, diversos sectores verticales, incluidas la red eléctrica inteligente, las fábricas inteligentes y la sanidad digital, los sistemas de control industrial (SCI), la convergencia de redes terrenales-de satélites y entre satélites, el servicio de radionavegación por satélite (SRNS), el sistema de identificación automática (SIA), las redes definidas por *software* (SDN), la virtualización de las funciones de red (NFV), la televisión por el protocolo Internet (TVIP), los servicios web, los servicios superpuestos (OTT), el metaverso, la tecnología de gemelos digitales, la computación en la nube, la computación intranet, el análisis de macrodatos y los sistemas financieros digitales (SFD).

**Técnicas de protección de datos:** con el objetivo de crear confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC, la Comisión de Estudio 17 del UIT-T está muy implicada en la salvaguarda de datos sensibles, incluida la protección de la información de identificación personal (IIP). Esto incluye los aspectos técnicos y operativos de la protección de los datos mediante el aprendizaje federado, la generación de datos sintéticos, la privacidad diferencial y el ocultamiento de los datos a fin de garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la IIP.

**Tecnologías de seguridad nuevas e incipientes:** se incluye aquí el estudio de cómo la inteligencia artificial (IA) puede reforzar las medidas de seguridad, cómo puede ponerse la seguridad de los sistemas y aplicaciones de IA al servicio de las telecomunicaciones/TIC, cómo contrarrestar las crecientes amenazas propiciadas por el avance de la IA, incluida la consideración de las consecuencias inesperadas de la IA generativa, la seguridad cuántica, incluida la distribución de claves cuánticas (QKD) y la utilización de algoritmos de criptografía postcuántica (PQC). Se consideran también los aspectos de la seguridad relacionados con la tecnología de libro mayor distribuido (DLT), así como la utilización de esquemas y protocolos criptográficos, como los algoritmos homomórficos, las pruebas de conocimiento cero y la computación multipartita segura (MPC).

**Interconexión de sistemas abiertos (OSI) y lenguajes técnicos:** la Comisión de Estudio 17 del UIT-T es también responsable de la aplicación de la OSI, que comprende la gestión de los directorios y los identificadores de objetos, como la infraestructura de clave pública (PKI) y la PKI distribuida (DPKI). Esto incluye también la consideración de los lenguajes técnicos, como la notación de sintaxis abstracta uno (ASN.1) y la utilización de la notación de objetos JavaScript (JSON). Se pone un empeño particular en garantizar que se dispone de los métodos adecuados para su aplicación y en abordar los problemas relacionados con el *software* de los sistemas de telecomunicación. Además, se ocupa de los estudios destinados a mejorar la calidad de las Recomendaciones sobre las pruebas de conformidad.

## **Comisión de Estudio 20 del UIT-T**

### **Internet de las cosas, gemelos digitales y ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles**

La Comisión de Estudio 20 del UIT-T es responsable de la elaboración de normas innovadoras (Recomendaciones UIT-T), directrices, informes, metodologías y prácticas idóneas en materia de Internet de las cosas (IoT), gemelos digitales, el metaverso y las ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles (C+CIS) con el objetivo de acelerar la transformación digital de las zonas urbanas y rurales. Se incluyen aquí estudios sobre las aplicaciones, sistemas y servicios de C+CIS, la interoperabilidad y el interfuncionamiento, los gemelos digitales, los requisitos, capacidades y marcos arquitectónicos de la IoT y las C+CIS en sectores verticales, y los servicios digitales antropocéntricos facilitados por la IoT y las C+CIS, en particular la salud digital, la accesibilidad y la inclusión.

Además, la Comisión de Estudio 20 del UIT-T estudia las arquitecturas, funcionalidades y protocolos de las aplicaciones de sectores verticales y las infraestructuras de IoT y C+CIS, la IoT descentralizada/distribuida, el análisis de datos, la compartición de datos y el procesamiento y la gestión de datos, incluidos los aspectos de macrodatos, de la IoT y las C+CIS. Esta Comisión de Estudio se centra también en la terminología y las definiciones, los estudios e investigaciones sobre tecnologías digitales incipientes (por ejemplo, metaverso, IA, etc.), la seguridad, la privacidad, la fiabilidad y la identificación en la IoT y las C+CIS, así como sobre la evaluación y valoración de las ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles y de los servicios digitales conexos.

Mediante la elaboración de normas y prácticas idóneas sólidas, la Comisión de Estudio 20 del UIT-T tiene por objetivo fomentar la innovación mundial en materia de IoT y C+CIS, de conformidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

## **Comisión de Estudio 21 del UIT-T**

### **Tecnologías para los multimedia, la entrega de contenidos y la televisión por cable**

La Comisión de Estudio 21 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) se encarga de los estudios relativos a las tecnologías, capacidades, sistemas, aplicaciones y servicios multimedia para las redes actuales y futuras, incluidas las redes basadas en el protocolo Internet (IP) y de cable.

Esto abarca los estudios relativos a:

- las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) destinadas a los sistemas, aplicaciones, servicios, terminales y plataformas de distribución multimedia; la accesibilidad para la inclusión digital; las TIC para una vida asistida activa; las interfaces de usuario; los aspectos multimedia de las tecnologías de libro mayor distribuido (DLT); la codificación y los sistemas de medios y señales; los servicios multimedia digitales que se utilizan de apoyo a diversos sectores verticales (en particular, la salud y la cultura digitales y la movilidad digitales); y los aspectos multimedia de las cuestiones relacionadas con el metaverso;
- el uso de los sistemas de telecomunicaciones para a) la contribución, la distribución primaria y la distribución secundaria de contenidos audiovisuales (por ejemplo, programas de televisión y servicios de datos conexos, así como las capacidades avanzadas, entre ellas, la ultra alta definición y la alta gama dinámica) y b) las aplicaciones multimedia que ofrecen experiencias inmersivas, la realidad virtual, la realidad aumentada y la multivisión, incluida la proyección en tres dimensiones (3D) (estereoscópica y holográfica);

- la utilización de redes de telecomunicaciones, por ejemplo, por cable coaxial, fibra óptica, sistemas híbridos de fibra y cable coaxial (HFC), redes IP, etc., para ofrecer también servicios integrados de banda ancha, incluida la interconexión con otros tipos de redes, como la red de acceso fijo inalámbrico (por ejemplo, red de acceso local radioeléctrico, redes privadas de Telecomunicaciones Móviles Internacionales 2020 (IMT-2020) y posteriores.);

NOTA 1 – Por red IMT-2020 privada se entienden las redes inalámbricas privadas, específicamente diseñadas para complementar la red de acceso de televisión por cable.

NOTA 2 – Las redes de cable, principalmente diseñadas para la distribución de contenidos audiovisuales a los hogares, pueden transportar también otros servicios que dependen de la secuencia temporal, incluidos servicios de voz, juegos, vídeo a la carta, interacción y de pantalla múltiple, destinados a equipos situados en las instalaciones del cliente, ya sean hogares o empresas.

- la utilización de la computación en la nube, la inteligencia artificial (IA) y otras tecnologías avanzadas para mejorar las aplicaciones y servicios multimedia, así como los servicios de banda ancha integrados en las redes de telecomunicaciones.

NOTA 3 – Cuando se creó la Comisión de Estudio 16 del UIT-T en 1996, uno de sus mandatos fue el de proseguir los estudios de la Comisión de Estudio 1 del UIT-T sobre servicios multimedia. Así pues, las referencias a los "servicios" en el contexto del mandato de la Comisión de Estudio 21 del UIT-T deben entenderse como "servicios multimedia".

## PARTE 2 – COMISIONES DE ESTUDIO RECTORAS DEL UIT-T EN TEMAS DE ESTUDIOS ESPECÍFICOS

- CE 2      Comisión de Estudio Rectora sobre numeración, denominación, direccionamiento e identificación  
 Comisión de Estudio Rectora sobre administración de recursos de numeración, denominación, direccionamiento e identificación internacionales  
 Comisión de Estudio Rectora sobre encaminamiento e interfuncionamiento  
 Comisión de Estudio Rectora sobre portabilidad de números y cambio de operador  
 Comisión de Estudio Rectora sobre aspectos operacionales de las capacidades y aplicaciones de telecomunicaciones/TIC  
 Comisión de Estudio Rectora sobre definición de servicio de telecomunicaciones/TIC  
 Comisión de Estudio Rectora sobre telecomunicaciones/TIC para operaciones de socorro en caso de catástrofe/alerta temprana, resiliencia y recuperación de redes  
 Comisión de Estudio Rectora para la prestación, la definición y el despliegue de servicios de emergencia  
 Comisión de Estudio Rectora sobre gestión de las telecomunicaciones/TIC  
 Comisión de Estudio Rectora sobre sobre aspectos operativos de la gestión de identidades  
 Comisión de Estudio rectora sobre aspectos operacionales relativos a la identificación de la Internet de las cosas
- CE 3      Comisión de Estudio Rectora sobre principios de tarificación y contabilidad de las telecomunicaciones/TIC internacionales  
 Comisión de Estudio Rectora sobre aspectos económicos de las telecomunicaciones/TIC internacionales  
 Comisión de Estudio Rectora sobre aspectos políticos de las telecomunicaciones/TIC internacionales

- CE 5      Comisión de Estudio Rectora sobre compatibilidad electromagnética (CEM), capacidad de resistencia y protección contra el rayo  
 Comisión de Estudio Rectora sobre errores reversibles causados por radiaciones corpusculares  
 Comisión de Estudio Rectora sobre exposición de las personas a campos electromagnéticos (EMF)  
 Comisión de Estudio Rectora sobre economía circular y gestión de residuos electrónicos  
 Comisión de Estudio Rectora sobre las TIC en relación con el medioambiente, la eficiencia energética, las energías limpias y la digitalización sostenible para las acciones climáticas
- CE 11     Comisión de Estudio Rectora sobre señalización y protocolos  
 Comisión de Estudio Rectora sobre elaboración de especificaciones de prueba y pruebas de conformidad e interoperabilidad para todos los tipos de redes, tecnologías y servicios que son objeto de estudio y normalización por todas las Comisiones de Estudio del UIT-T  
 Comisión de Estudio Rectora sobre lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de TIC  
 Comisión de Estudio Rectora sobre lucha contra la utilización de dispositivos de TIC robados
- CE 12     Comisión de Estudio Rectora sobre calidad de servicio y calidad percibida  
 Comisión de Estudio Rectora sobre evaluación de la calidad y la calidad de funcionamiento de los sistemas de comunicaciones vocales y multimedios, incluidos los sistemas de comunicaciones en vehículos  
 Comisión de Estudio Rectora sobre evaluación de la calidad de vídeo de las comunicaciones, las aplicaciones y los componentes de sistemas
- CE 13     Comisión de Estudio Rectora sobre redes futuras como los sistemas IMT, incluidas las redes IMT-2030 (partes no radioeléctricas)  
 Comisión de Estudio Rectora sobre convergencia fijo-móvil y por satélite  
 Comisión de Estudio Rectora sobre computación, con inclusión de la computación en la nube y la gestión de datos  
 Comisión de Estudio Rectora sobre inteligencia artificial, con inclusión del aprendizaje automático para redes futuras
- CE 15     Comisión de Estudio Rectora sobre transporte en redes de acceso  
 Comisión de Estudio Rectora sobre redes domésticas  
 Comisión de Estudio Rectora sobre tecnología óptica
- CE 17     Comisión de Estudio Rectora sobre seguridad  
 Comisión de Estudio Rectora sobre gestión de identidad (IdM)  
 Comisión de Estudio Rectora sobre directorio, PKI, lenguajes formales e identificadores de objeto
- CE 20     Comisión de Estudio Rectora sobre Internet de las cosas y sus aplicaciones  
 Comisión de Estudio Rectora sobre ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles (C+GIS) y otros servicios digitales conexos, incluidos la gestión energética eficiente, los gemelos digitales y el urbaverso  
 Comisión de Estudio Rectora sobre identificación de la Internet de las cosas  
 Comisión de Estudio Rectora sobre salud digital en relación con la Internet de las cosas y las ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles

- CE 21 Comisión de Estudio Rectora sobre tecnologías, aplicaciones, sistemas y servicios multimedios  
 Comisión de Estudio Rectora sobre redes de cable de banda ancha integradas  
 Comisión de Estudio Rectora sobre el procesamiento y entrega de contenidos audiovisuales por sistemas de distribución multimedios, como las redes de cable, los servicios de televisión IP y la señalética digital  
 Comisión de Estudio Rectora sobre factores humanos y accesibilidad de las TIC para la inclusión digital  
 Comisión de Estudio Rectora sobre aspectos multimedios de los servicios inteligentes relacionados con la automoción  
 Comisión de Estudio Rectora sobre los aspectos multimedios de la salud digital  
 Comisión de Estudio Rectora sobre cultura digital  
 Comisión de Estudio Rectora sobre los aspectos multimedios de la tecnología de libro mayor distribuido (DLT) y sus aplicaciones  
 Comisión de Estudio Rectora sobre tecnologías multimedios inmersivas, en particular el metaverso

## ANEXO B

(a la Resolución 2 (Rev. Nueva Delhi, 2024))

### **Orientaciones a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT para la elaboración del programa de trabajo posterior a 2024**

**B.1** En este anexo se dan orientaciones a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) para la elaboración de las Cuestiones que se estudiarán a partir de 2024, de conformidad con la estructura y las áreas generales de responsabilidad propuestas. Su objetivo es aclarar, cuando proceda, la interacción entre las distintas 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 Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) revisará este anexo para facilitar la interacción entre las 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 sobre los aspectos operativos de las telecomunicaciones/TIC, en particular los relativos a numeración, denominación, direccionamiento e identificación (NDDI), prestación de servicios, gestión de redes, interfuncionamiento y operaciones de socorro en caso de catástrofe (véase el Anexo A). La Comisión de Estudio 2 del UIT-T continuará encargándose de definir principios de servicio y requisitos operativos, por ejemplo, sobre diversos aspectos relativos a los recursos NDDI, para las arquitecturas, capacidades, aplicaciones, redes y servicios de telecomunicaciones/TIC actuales y en evolución. Esto incluye el examen de los resultados de otras Comisiones de Estudio del UIT-T cuando dichos resultados incumban a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T o repercutan en sus responsabilidades, enumeradas en la parte 2 de la presente Resolución.

La Comisión de Estudio 2 del UIT-T se encarga de estudiar, desarrollar y recomendar:

- los principios generales por los que se rigen los NDDI;
- el encaminamiento para todos los tipos de arquitecturas, capacidades, tecnologías, aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC futuros y en evolución, comprendidos los aspectos operativos relacionados con el encaminamiento de extremo a extremo para todos los tipos de redes presentes y futuras;
- los principios generales y aspectos operativos relacionados con el interfuncionamiento, la portabilidad de números y el cambio de operador;
- los servicios y capacidades 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, teniendo debidamente en cuenta la soberanía nacional;
- la elaboración de requisitos para los registradores y empresas de explotación (operadores) que se ocupan del mantenimiento de las bases de datos de recursos NDDI y coordinación con los registradores y operadores internacionales de esas bases de datos;
- las medidas que habrán de tomarse para garantizar 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 de las redes en servicio;
- la identificación de los requisitos y prioridades de los proveedores de servicios y operadores de redes en cuanto a 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; las interfaces de transmisión entre elementos de red;
- las prioridades en cuanto a la gestión de redes de telecomunicaciones/TIC, incluido el actual marco de gestión de las telecomunicaciones basado en conceptos de la red de gestión de telecomunicaciones (RGT), las redes de la próxima generación (NGN), las redes definidas por software (SDN) y la virtualización de las funciones de red (NFV), las IMT-2020 y sistemas posteriores, y abordarán la gestión de las NGN;
- prioridades en cuanto a los aspectos operativos de las arquitecturas, capacidades, aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC nuevos e incipientes, incluida la computación en nube y la tecnología de libro mayor distribuido;

- las soluciones para interfaces FCAPS que 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; y
- otros estudios abarcarán asimismo los requisitos y procedimientos operativos de las redes y los 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 del UIT-T se ocupará de la identificación y los aspectos operativos pertinentes en colaboración con otras Comisiones de Estudio del UIT-T según el mandato de cada una de ellas y estrechará las relaciones de colaboración con organizaciones de normalización, foros, consorcios y otros expertos, según proceda, en apoyo de la actividad relativa a la gestión de las telecomunicaciones/TIC.

El Presidente de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T (o, en su caso, el representante en quien delegue) y los asesores designados a través del Equipo de Coordinación de la Numeración (NCT) proporcionarán al Director de la TSB asesoramiento técnico sobre principios generales en materia de NDDI, asignación, atribución, reasignación, gestión y/o reclamación de recursos NDDI asignados y encaminamiento, así como sobre las repercusiones en la atribución de los recursos NDDI. Dicho asesoramiento se ajustará a las Recomendaciones pertinentes de las series E y F del UIT-T, teniendo en cuenta los resultados de los estudios en curso o las solicitudes planteadas por el NCT.

### **Comisión de Estudio 3 del UIT-T**

La Comisión de Estudio 3 del UIT-T se ocupa de estudiar, examinar y/o preparar Recomendaciones, Informes/Documentos técnicos, Manuales y otras publicaciones de carácter no normativo para que los Miembros respondan positiva y proactivamente al desarrollo de los mercados de telecomunicaciones/TIC internacionales y garantizar así que los marcos políticos y reglamentarios sigan apoyando la innovación, la competencia y la inversión, en pro de todos los usuarios y de la economía global.

Concretamente, la Comisión de Estudio 3 del UIT-T debe asegurarse de que las tarifas, las políticas económicas y los marcos reglamentarios relacionados con los servicios y redes de telecomunicaciones/TIC internacionales tengan una perspectiva de futuro y fomenten tanto la adopción y la utilización de los servicios, como la innovación y la inversión en la industria. Además, esos marcos deben ser suficientemente flexibles para ajustarse a la rápida evolución de los mercados, las circunstancias específicas de cada Estado Miembro, las tecnologías y los modelos comerciales, y garantizar, a su vez, las necesarias salvaguardas en materia de competencia y la protección del consumidor.

En este contexto, la Comisión de Estudio 3 del UIT-T también debería estudiar las tecnologías y los servicios existentes y futuros, a fin de que su labor contribuya a crear nuevas oportunidades económicas y redunde en beneficio de toda la sociedad en diversos ámbitos, como son la atención sanitaria, la educación y el desarrollo sostenible, entre otros.



La Comisión de Estudio 3 del UIT-T debería estudiar y preparar los instrumentos adecuados, a fin de crear un entorno político y reglamentario propicio a la transformación de los mercados e industrias mediante la promoción de instituciones abiertas, responsables y guiadas por la innovación.

Todas las Comisiones de Estudio del UIT-T 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 y en los temas relativos a la economía y la política de telecomunicaciones/TIC internacionales.

### **Comisión de Estudio 5 del UIT-T**

La Comisión de Estudio 5 del UIT-T preparará Recomendaciones, Suplementos y otras publicaciones, a fin de:

- estudiar el rendimiento medioambiental de las telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes y sus efectos sobre el cambio climático, la biodiversidad y otras repercusiones medioambientales;
- acelerar la adopción de medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos mediante la utilización de las telecomunicaciones y las TIC (incluidas las tecnologías nuevas o incipientes);
- estudiar los aspectos medioambientales de las telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes, incluidas las cuestiones relacionadas con los campos electromagnéticos (CEM), la compatibilidad electromagnética, las fuentes de suministro y la eficiencia energética, así como la capacidad de resistencia;
- desempeñar un papel activo en la reducción del volumen de residuos electrónicos y facilitar su gestión, a efectos de potenciar la transición hacia una economía circular;
- estudiar la aplicación a los equipos TIC de un enfoque basado en el estudio del ciclo de vida y el reciclaje de los metales raros, a fin de minimizar el impacto ambiental y sanitario de los residuos electrónicos;
- lograr la eficiencia energética y el uso sostenible de las energías limpias en el ámbito de las telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes, en particular mediante el etiquetado, las modalidades de adquisición, la normalización de conectores y/o fuentes de alimentación y los sistemas de categorización ecológica, entre otras medidas;
- construir infraestructuras de TIC resilientes y sostenibles en zonas urbanas y rurales, así como en ciudades y comunidades;
- estudiar la función de las TIC y las telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes en el marco de la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos;
- reducir el volumen de residuos electrónicos y sus repercusiones medioambientales (incluidas las de los dispositivos falsificados);
- estudiar la cuestión de la transición hacia una economía circular y poner en marcha medidas circulares en las ciudades;
- estudiar la función de las telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes en la consecución del nivel cero neto en el sector de las TIC y en otros sectores, así como en las ciudades;
- elaborar métodos de evaluación de las repercusiones medioambientales de las telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes;

- elaborar normas y directrices que permitan utilizar las telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes de forma respetuosa con el medioambiente y potenciar el reciclaje de metales raros y la eficiencia energética de las TIC, en particular las infraestructuras/instalaciones;
- elaborar normas, directrices y parámetros/indicadores fundamentales de rendimiento (IFR) que permitan ajustar el rendimiento medioambiental del sector de las TIC y de las telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, al Acuerdo de París y a la Agenda Conectar 2030;
- definir parámetros/IFR en materia de eficiencia energética y metodologías de medición aplicables a las telecomunicaciones y TIC nuevas o incipientes, incluidas las infraestructuras y las instalaciones;
- definir herramientas y orientaciones en favor de una comunicación adecuada, eficaz y sencilla, que permitan sensibilizar al público en general sobre cuestiones medioambientales, como los CEM, la compatibilidad electromagnética, la capacidad de resistencia, la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos;
- estudiar métodos de evaluación del impacto medioambiental de las TIC, en términos tanto de emisiones y consumo de energía, como de los ahorros que las aplicaciones de TIC propician en otros sectores industriales;
- estudiar métodos de alimentación eléctrica que reduzcan eficazmente el consumo de energía y la utilización de recursos, mejoren la seguridad y promuevan la normalización a escala mundial para obtener ganancias económicas;
- crear una infraestructura de TIC sostenible y de bajo coste para conectar a quienes carecen de conexión;
- estudiar formas de 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, y aumentar su resiliencia ante los mismos;
- evaluar las repercusiones de las TIC en la sostenibilidad, a fin de promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS);
- estudiar la protección de las redes y los equipos de TIC contra la interferencia, los rayos y los fallos de alimentación;
- elaborar normas relacionadas con la evaluación de la exposición de las personas a los CEM generados por instalaciones y dispositivos de TIC;
- elaborar normas sobre los aspectos de seguridad y ejecución relacionados con la alimentación de las TIC y el suministro energético a través de redes y emplazamientos;
- elaborar normas relacionadas con los componentes y las referencias de aplicación para la protección de los equipos de TIC y las redes de telecomunicaciones;
- elaborar normas relacionadas con la compatibilidad electromagnética, los efectos de las radiaciones corpusculares y la evaluación de la exposición de las personas a los CEM generados por instalaciones y dispositivos de TIC, incluidos teléfonos celulares, dispositivos de Internet de las cosas (IoT) y estaciones base;
- elaborar normas sobre la reutilización de la planta exterior de las redes de cobre existentes y las correspondientes instalaciones en interiores; y

- elaborar normas que garanticen un buen nivel de fiabilidad y una baja latencia para los servicios de las redes de alta velocidad, estableciendo requisitos en materia de resistencia y compatibilidad electromagnética.

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/Cuestiones que participen en el estudio del medioambiente, la economía circular, la eficiencia energética y el cambio climático en pro de los ODS.

### **Comisión de Estudio 11 del UIT-T**

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T elaborará Recomendaciones sobre los siguientes temas:

- arquitecturas de señalización y control de red en los entornos de telecomunicaciones existentes e incipientes (por ejemplo, las redes definidas por *software* (SDN), la virtualización de las funciones de red (NFV), las redes futuras (FN), la computación en la nube, las tecnologías VoLTE/ViLTE/VoNR/ViNR, los sistemas IMT incluidas las redes IMT-2030 (parte no radioeléctrica), las redes de distribución de claves cuánticas (QKDN) y las tecnologías conexas);
- requisitos y protocolos de señalización para servicios y aplicaciones;
- seguridad de los protocolos de señalización;
- requisitos y protocolos de señalización y control de sesión;
- requisitos y protocolos de señalización y control de recursos;
- requisitos y protocolos de señalización y control para facilitar la vinculación en los entornos de telecomunicaciones incipientes;
- requisitos y protocolos de señalización y control para dar soporte a las pasarelas de red de banda ancha;
- requisitos y protocolos de señalización y control para dar soporte a los servicios multimedios incipientes, incluidos los relativos al metaverso;
- requisitos y protocolos de señalización y control para dar soporte a los servicios de telecomunicaciones de emergencia (ETS);
- requisitos de señalización para establecer la interconexión de redes de paquetes, incluidas las redes basadas en VoLTE/ViLTE/ VoNR/ViNR y los sistemas IMT incluidas las redes IMT-2030 (parte no radioeléctrica);
- metodologías y series de pruebas y medidas de seguimiento de los parámetros establecidos para las tecnologías de red incipientes y sus aplicaciones, incluidas la computación en nube, las SDN, la NFV, la IoT, la VoLTE/ViLTE y los sistemas IMT incluidas las redes IMT-2030 (parte no radioeléctrica), para mejorar la interoperabilidad;
- pruebas de conformidad e interoperabilidad y pruebas de redes, servicios, sistemas y/o dispositivos, incluidas pruebas comparativas, una metodología de pruebas y una especificación de pruebas de parámetros de red normalizados en relación con el marco para la medición del rendimiento de Internet, etc.;
- lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos TIC;
- lucha contra la utilización de dispositivos TIC robados.

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T ha de prestar asistencia a los países en desarrollo en la preparación de informes técnicos y directrices sobre el despliegue de redes basadas en paquetes y otras redes incipientes.

El proceso de elaboración de requisitos de señalización, protocolos y especificaciones de pruebas comprenderá las siguientes etapas:

- estudio y elaboración de requisitos de señalización;
- elaboración de protocolos para cumplir los requisitos de señalización;
- elaboración de protocolos para cumplir los requisitos de señalización de los nuevos servicios y tecnologías, incluidos los relativos al metaverso;
- elaboración de perfiles de protocolo para los protocolos existentes;
- estudio de los protocolos existentes a fin de determinar si cumplen los requisitos, y colaboración con las organizaciones de normalización pertinentes para evitar duplicaciones y efectuar las mejoras y extensiones necesarias;
- estudio de los códigos abiertos elaborados por las comunidades de código abierto (OSC) con el objetivo de promover la aplicación de las Recomendaciones UIT-T;
- elaboración de requisitos de señalización y series de pruebas pertinentes para el interfuncionamiento entre los nuevos protocolos de señalización y los ya existentes;
- elaboración de requisitos de señalización y series de pruebas pertinentes para la interconexión entre redes de paquetes (por ejemplo, redes basadas en VoLTE/ViLTE/VoNR/ViNR y sistemas IMT incluidas las redes IMT-2030 (parte no radioeléctrica));
- elaboración de metodologías y series de pruebas para los protocolos de señalización correspondientes.

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T colaborará con la Comisión de Estudio 17 del UIT-T en torno a cuestiones de seguridad.

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T ha de trabajar en la mejora de las actuales Recomendaciones sobre protocolos de señalización de redes tradicionales y redes nuevas, a fin de garantizar la seguridad de la señalización. El objetivo es satisfacer las necesidades comerciales de las organizaciones miembros que desean ofrecer nuevos servicios y funcionalidades utilizando redes basadas en las Recomendaciones actuales.

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T debe seguir coordinándose con la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC) en lo que respecta al procedimiento de reconocimiento de laboratorios de prueba de la UIT y garantizar la colaboración con los programas de evaluación de la conformidad existentes.

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T ha de proseguir sus trabajos sobre las especificaciones de pruebas que se han de utilizar en las pruebas comparativas y las especificaciones de pruebas para parámetros de red normalizados en relación con el marco para las mediciones de Internet.

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T ha de seguir colaborando con las organizaciones de normalización y los foros pertinentes en los ámbitos previstos en el acuerdo de cooperación.

La Comisión de Estudio 11 del UIT-T continuará su trabajo de elaboración de Recomendaciones, Informes técnicos y directrices del UIT-T para ayudar a los Estados Miembros de la UIT a combatir la falsificación, la alteración ilícita y el robo de equipos de TIC, así como sus repercusiones adversas.

### **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, 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 del UIT-T 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 Comisión de Estudio 12 del UIT-T es la Comisión rectora del Grupo sobre desarrollo de la calidad de servicio (GDCS) y del Grupo Regional de la CE 12 del UIT-T sobre QoS para la Región de África (GRCE12-AFR) y el Grupo Regional de la Comisión de Estudio 12 para las Américas (GRCE12-AMR).

La Comisión de Estudio 12 del UIT-T prevé trabajar sobre:

- evaluación de la QoS y la QoE de servicios, aplicaciones y tecnologías multimedios (por ejemplo, difusión de vídeo en directo, videojuegos, telerreuniones, metaverso, realidad extendida (RX), realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA));
- 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 la calidad de funcionamiento específica para una tecnología (por ejemplo, IP, Ethernet, MPLS);
- orientación sobre la calidad de funcionamiento específica para una aplicación (por ejemplo, SmartGrid, Internet de las cosas (IoT), comunicaciones máquina a máquina (M2M), redes domésticas (HN), servicios superpuestos (OTT));
- definición de los requisitos y objetivos de calidad de funcionamiento de la QoE, y de los factores que influyen en ella, y las metodologías de evaluación conexas para servicios multimedios;
- definición de modelos de predicción objetivos basados en metodologías de evaluación subjetiva, recogida de datos mediante colaboración masiva y encuestas a clientes;
- definición de metodologías basadas en la colaboración masiva para evaluar la QoS y la QoE;
- metodologías de evaluación de la calidad subjetiva de las tecnologías existentes y emergentes (por ejemplo, telepresencia, RX, RV y RA);

- modelos de calidad (modelos psicofísicos, modelos paramétricos, métodos intrusivos y no intrusivos, modelos de opinión) para los multimedia y las señales vocales;
- servicios vocales mediante terminales en vehículos;
- características de los terminales vocales y métodos de medición electroacústicos;
- definición de parámetros y métodos de evaluación de la calidad de servicio relacionados con la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático;
- elaboración de especificaciones de pruebas para las Recomendaciones del UIT-T sobre calidad de funcionamiento, calidad de servicio y calidad percibida;
- Principios de evaluación perceptual y en el terreno de la QoS y la QoE de los servicios financieros digitales (SFD);
- definición, validación y adaptación de técnicas de evaluación objetiva y subjetiva de la calidad vocal para sistemas y aplicaciones que utilizan técnicas de procesamiento vocal por IA (por ejemplo, codificación, reducción del ruido).

### **Comisión de Estudio 13 del UIT-T**

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

- Aspectos relativos a las redes IMT-2030: estudios sobre los requisitos y capacidades de las partes no radioeléctricas de las redes de conformidad con los casos de servicio aplicables a las redes IMT-2030. Ello engloba la elaboración de recomendaciones sobre el diseño de marcos y arquitecturas, incluidos los aspectos relacionados con la fiabilidad, la calidad de funcionamiento y la seguridad de las redes. Además, comprende el interfuncionamiento con las redes actuales, incluidas las IMT-Avanzadas, IMT-2020, etc.
- Aplicación de diversos aspectos de las tecnologías de inteligencia artificial, con inclusión del aprendizaje automático, a las redes futuras: estudios sobre la manera de incorporar la inteligencia de red a las IMT-2030. Elaboración de Recomendaciones sobre los requisitos generales, la arquitectura funcional y las capacidades de apoyo a las aplicaciones de las redes, incluidos los mecanismos de inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático.
- Aspectos relativos a las redes definidas por software (SDN) y a la segmentación y orquestación de las redes, la computación y la integración de redes: estudios sobre las SDN y la capacidad de programación para dar soporte a funciones tales como la virtualización y la segmentación de la red, las cuales son necesarias para la explotación y la diversificación de los servicios, habida cuenta de la escalabilidad, la seguridad y la distribución de las funciones, así como sobre la integración de la computación y las interconexión en diversos tipos de redes futuras. Elaboración de recomendaciones sobre la orquestación y las capacidades y/o políticas de control-gestión conexas de los componentes de función de red, las redes informatizadas y los segmentos de red, incluidos el apoyo y la mejora de las capacidades de las redes distribuidas.
- Aspectos relativos a la interconexión de redes centradas en la información (ICN): estudios sobre el análisis de la aplicabilidad de la ICN a las redes IMT-2030. Elaboración de nuevas Recomendaciones sobre los requisitos, la arquitectura y los mecanismos de la ICN, así como sobre los mecanismos y arquitecturas específicos de los casos de utilización, incluido el despliegue de los identificadores correspondientes. Elaboración de Recomendaciones sobre la mejora de la ICN para la incorporación de tecnologías emergentes.

- Aspectos relativos a la convergencia entre los servicios fijo, móvil y por satélite: estudios sobre un núcleo independiente del acceso, que integre los servicios fijos, móvil y por satélite, y la aplicación de tecnologías innovadoras para mejorar la convergencia entre estos últimos, como la IA, el aprendizaje automático, etc. Ello incluye también la elaboración de recomendaciones sobre la plena conectividad de diversos tipos de equipos de usuario.
- Aspectos relativos a los servicios y conexiones de red centrados en el conocimiento y dignos de confianza: estudios sobre los requisitos y funciones necesarios para fomentar la creación de confianza en las infraestructuras TIC, con inclusión del tratamiento de activos digitales.
- Redes cuánticas y tecnologías pertinentes: estudios relativos a las redes cuánticas, con inclusión de los aspectos relativos a la interconexión de redes de distribución de claves cuánticas (QKDN). Además, elaboración de nuevas Recomendaciones relacionadas con redes de usuarios que interactúan con las redes cuánticas.
- Aspectos relativos a la computación del futuro, en particular la computación en la nube y el procesamiento de datos en las redes de telecomunicaciones: estudios sobre los requisitos, las arquitecturas funcionales y sus capacidades, los mecanismos y los modelos de despliegue de la computación del futuro, en particular la computación en la nube y el procesamiento de datos, abarcando los casos de computación internubes e intranubes y las aplicaciones de la computación del futuro en los sectores verticales. Los estudios comprenden el desarrollo de tecnologías de red para dar soporte al conocimiento, el control y la gestión de extremo a extremo en la computación del futuro, incluidas la computación en la nube, la seguridad en la nube y la gestión de datos.

La Comisión de Estudio 13 del UIT-T también llevará a cabo actividades relativas a las repercusiones normativas, incluidas la inspección profunda de paquetes y las redes de menor consumo energético. Además, realizará actividades relacionadas con hipótesis de servicios innovadores, modelos de implantación y cuestiones inherentes a la transición a redes futuras.

A fin de prestar asistencia a los países con economías en transición, los países en desarrollo y, en particular, los países menos adelantados, en la implantación de redes futuras tales como las redes IMT-2030 y otras tecnologías innovadoras, la Comisión de Estudio 13 dio continuidad a una Cuestión consagrada a este tema y a su Grupo Regional para África. Por tanto, cabría celebrar consultas con representantes del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), con miras a determinar la mejor manera de prestar tal asistencia a través de una actividad adecuada que se llevara a cabo de manera conjunta con el UIT-D.

Las actividades de los Grupos Mixtos de Relator de las distintas Comisiones de Estudio deberán llevarse a cabo conforme 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 las actividades del UIT-T encaminadas a la normalización de redes, tecnologías e infraestructuras de transporte, acceso y domésticas. Esto incluye la elaboración de normas relativas a las instalaciones de abonado, el acceso, las secciones metropolitanas y las secciones de larga distancia de las redes de comunicación.

Se presta particular atención a la formulación de 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 Gbit/s). Esto comprende el trabajo destinado a la elaboración de modelos para la gestión de redes, sistemas y equipos (incluida la utilización de herramientas de código abierto), las arquitecturas de red de transporte, el soporte de la segmentación de la red (incluida la orquestación y la exposición de capacidades), el interfuncionamiento de capas y la aplicación de inteligencia artificial/aprendizaje automático (IA/ML) para avanzar hacia redes autónomas autogestionadas.

Se presta especial atención a la evolución del entorno de las telecomunicaciones, por ejemplo, para dar soporte a las cambiantes necesidades de las redes de comunicaciones móviles (por ejemplo, el soporte de las IMT-2020/5G y la evolución hacia las IMT-2030/6G), los centros de datos, la computación en la nube y el metaverso.

Entre las tecnologías de red de acceso abordadas por la Comisión de Estudio figuran las tecnologías de red óptica pasiva (PON), las tecnologías ópticas punto a punto y las tecnologías de línea de abonado digital (DSL) con pares de cobre. Estas tecnologías de acceso tienen aplicaciones tanto en campos tradicionales como en redes de retroceso y de conexión frontal para servicios incipientes tales como los inalámbricos de banda ancha y la interconexión a centro de datos. Las tecnologías de red doméstica incluyen la banda ancha alámbrica, la banda estrecha alámbrica, la banda estrecha inalámbrica, la fibra óptica y las comunicaciones ópticas en el espacio libre. Se soportan las redes de acceso y domésticas para las aplicaciones de red eléctrica inteligente.

Las características de las redes, los sistemas y los equipos abarcados incluyen el encaminamiento, la conmutación, las interfaces, los multiplexores, el transporte seguro, la sincronización de redes (incluida la frecuencia, la hora y la fase), las transconexiones (incluida la transconexión óptica (OXC)), los multiplexores de inserción/extracción (incluidos los multiplexores de adición/extracción ópticos fijos o reconfigurables (ROADM)), los amplificadores, los transceptores, los repetidores, los regeneradores, la conmutación de protección y el restablecimiento en redes multicapa, el conjunto de operaciones, administración y mantenimiento (OAM), la gestión de recursos de transporte y las capacidades de control que facilitan el aumento de la agilidad de las redes de transporte, la optimización de recursos y la escalabilidad (por ejemplo, la aplicación de redes definidas por *software* (SDN) a las redes de transporte, junto con la utilización de la inteligencia artificial (IA)/aprendizaje automático para facilitar la automatización del funcionamiento de la red de transporte). Muchos de estos temas se tratan para distintos medios y tecnologías de transporte, tales como los cables metálicos y de fibra óptica terrena/submarinos, los sistemas ópticos con multiplexación por división densa y aproximada de la longitud de onda (DWDM y CWDM) para redes fijas y redes eléctricas flexibles, las redes ópticas de transporte (OTN), incluida la evolución de la OTN a velocidades superiores a 1 Tbit/s, el servicio Ethernet y otros servicios de datos por paquetes.

En este contexto, la Comisión de Estudio se ocupará de todos los aspectos vinculados a la calidad de funcionamiento de las fibras y los cables (incluidos los métodos de prueba), la implantación sobre el terreno y la instalación, teniendo en cuenta la necesidad de especificaciones adicionales generada por las nuevas tecnologías de fibra óptica y las nuevas aplicaciones. Las actividades relativas al despliegue y la implantación sobre el terreno abordarán tanto aspectos vinculados a la fiabilidad y la seguridad, como cuestiones sociales (entre ellas la reducción del número de excavaciones, los problemas causados al tráfico y el ruido generado por las construcciones), y comprenderán la investigación y normalización de nuevas técnicas que permitan una instalación más rápida, rentable y segura de los cables. A efectos de la planificación, la construcción, el mantenimiento y la gestión de la infraestructura física, se tendrán en cuenta las ventajas que presentan las tecnologías incipientes. Se estudiarán soluciones para mejorar la resiliencia y la recuperación de las redes en caso de catástrofe.



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

La Comisión de Estudio 15 del UIT-T debería elaborar normas sobre redes, tecnologías e infraestructuras de transporte, acceso y domésticas en relación con la Línea de Acción C2 (Infraestructura de la información y la comunicación) de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) y con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 de las Naciones Unidas (Industria, innovación e infraestructura).

### **Comisión de Estudio 17 del UIT-T**

La Comisión de Estudio 17 del UIT-T se encarga de elaborar normas internacionales para la creación de confianza y seguridad en el uso de las telecomunicaciones/TIC.

A tal efecto, lleva a cabo estudios relativos a la seguridad, incluida la ciberseguridad, la lucha contra el correo basura (*spam*), los enfoques de seguridad integrales que abarcan las fases de desarrollo, despliegue y funcionamiento, los servicios de seguridad gestionados y la automatización de la seguridad y la gestión de la identidad y de la autenticación. Este ámbito de estudio también incluye la arquitectura, el modelo y el marco de la seguridad, la gestión de la seguridad, la seguridad de la cadena de suministro en relación con el software y la seguridad de los dispositivos extremos, las redes, las aplicaciones y los servicios, como la seguridad de puntos extremos, incluidas la detección y respuesta de puntos extremos, los dispositivos inteligentes, incluidos los teléfonos inteligentes, la Internet de las cosas (IoT), los sistemas de transporte inteligentes (STI), los servicios de aplicación seguros, la computación en la nube, la tecnología de libro mayor distribuido (DLT) y la telebiometría.

La Comisión de Estudio 17 del UIT-T también es responsable de la aplicación de la interconexión de sistemas abiertos, incluyendo el directorio y los identificadores de objetos; de los lenguajes técnicos, como la notación de sintaxis abstracta uno y la utilización de JSON, el método de utilización de los mismos y otros temas relacionados con diversos aspectos del *software* de los sistemas de telecomunicación; y de las pruebas de conformidad para mejorar la calidad de las Recomendaciones.

El objetivo de la Comisión de Estudio 17 del UIT-T es ofrecer soluciones técnicas para abordar las cuestiones relativas a la seguridad de las TIC y garantizar la seguridad con ayuda de estas tecnologías. Sus estudios se centran en particular la seguridad en nuevas esferas, como la seguridad de las redes IMT-2020/5G y posteriores, las IMT-2030/6G, la IoT, las ciudades inteligentes, la computación intrarred, las redes convergentes, el metaverso, los gemelos digitales, la DLT, la analítica de macrodatos, los STI, incluidas la V2x y la conducción autónoma, la seguridad de la inteligencia artificial (IA) utilizada en las telecomunicaciones/TIC, la IA para mejorar las capacidades de seguridad, las consecuencias de la IA generativa en relación con las amenazas a las telecomunicaciones/TIC y las tecnologías cuánticas, como la QKD (distribución de claves cuánticas) y la utilización de la criptografía postcuántica (PQC). Su ámbito de estudios comprende también la utilización de algoritmos criptográficos y protocolos, como los algoritmos homomórficos, las pruebas de conocimiento cero y la compartición multipartita de secretos, la salvaguarda de datos sensibles y la gestión de la información de identificación personal (IIP), incluidos los aspectos técnicos y operativos de la protección de datos, para garantizar la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la IIP mediante el aprendizaje automático federado, la generación de datos sintéticos, la privacidad diferencial y las técnicas de ocultación de datos.

En el ámbito de la seguridad, la Comisión de Estudio 17 del UIT-T se encarga de elaborar las normas internacionales básicas sobre seguridad de las TIC, entre ellas las relativas a los nuevos marco/modelo/arquitectura de seguridad, la confianza cero para la infraestructura de red; los elementos fundamentales de la ciberseguridad, incluidas las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos, así como el tratamiento/respuesta a los incidentes y la gestión de la seguridad.

En calidad de Comisión de Estudio Rectora sobre seguridad, gestión de identidades y directorio, PKI, lenguajes formales e identificadores de objeto, la Comisión de Estudio 17 del UIT-T facilita la coordinación general de los estudios sobre seguridad en el UIT-T.

La Comisión de Estudio 17 del UIT-T también es responsable de la elaboración de las Recomendaciones básicas sobre seguridad de la DLT, seguridad de los STI, incluidas la V2X y la conducción autónoma, aspectos de seguridad de las aplicaciones y los servicios vinculados a la televisión por el protocolo Internet (TVIP), diversos tipos de redes, incluidas las redes IMT-2020/5G y posteriores y las IMT-2030/6G, entidades inteligentes, incluidas las redes eléctricas inteligentes, las fábricas inteligentes y la salud digital, sistemas de control industrial (SCI), IoT y ciudades inteligentes, convergencia de redes terrenales-de satélites y de satélites-de satélites, servicio de radionavegación por satélite (SRNS), sistema de identificación automática (SIA), redes definidas por software (SDN), virtualización de las funciones de red (NFV), metaverso, gemelos digitales, computación en la nube, computación intrarred, análisis de macrodatos, teléfonos inteligentes, sistemas financieros digitales (SFD) y telebiometría.

La Comisión de Estudio 17 del UIT-T es igualmente responsable de la elaboración de las Recomendaciones básicas sobre un modelo genérico de gestión de la identidad y la autenticación, que no depende de las tecnologías de red y permite 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 inherentes a la gestión de la identidad; mecanismos para contrarrestarlas; protección de la IIP; y elaboración de mecanismos que garanticen que sólo se autoriza el acceso a la IIP cuando procede. Además, se incluye en este trabajo el estudio de las soluciones de normalización técnica adecuadas para la protección de la infancia en línea.

En el área de la interconexión de sistemas abiertos, la Comisión de Estudio 17 del UIT-T se encarga de las Recomendaciones sobre los temas siguientes:

- servicios y sistemas de directorio, incluida la infraestructura de clave pública (PKI) y la infraestructura de clave pública distribuida (DPKI) (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 cuanto a los lenguajes, la Comisión de Estudio 17 del UIT-T se encarga de los estudios sobre técnicas de modelización, especificación y descripción, lo que incluye lenguajes tales como ASN.1, SDL, MSC, URN y TTCN-3.

La Comisión de Estudio 17 del UIT-T coordina los trabajos sobre seguridad de todas las Comisiones de Estudio del UIT-T. Esta labor se desarrollará en consonancia con las exigencias de las Comisiones de Estudio pertinentes, entre ellas las Comisiones de Estudio 2, 3, 11, 13, 15, 20 y 21 del UIT-T, y en cooperación con ellas.

La Comisión de Estudio 17 del UIT-T se ocupará de los aspectos de gestión de la identidad pertinentes en colaboración con las Comisiones de Estudio 20 y 2, de acuerdo con el mandato de cada Comisión de Estudio.

### **Comisión de Estudio 20 del UIT-T**

La Comisión de Estudio 20 del UIT-T trabajará sobre los temas siguientes:

- marco de referencia y hojas de ruta para el desarrollo coordinado y armonizado de la Internet de las cosas (IoT), incluidas las comunicaciones máquina a máquina (M2M), las redes de sensores ubicuas y las tecnologías digitales incipientes pertinentes. Este trabajo se realizará en estrecha cooperación con las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones (UIT-T), del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) pertinentes y otras organizaciones de normalización regionales y mundiales y foros del sector;
- directrices, metodologías y prácticas idóneas relacionadas con las normas destinadas a ayudar a las ciudades, comunidades y zonas rurales a ofrecer soluciones y servicios utilizando tecnologías digitales incipientes, también conocidas como ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles (C+CIS). Este trabajo se realizará en estrecha cooperación con las Comisiones de Estudio del UIT-T, el UIT-R y el UIT-D pertinentes y otras organizaciones de normalizaciones regionales y mundiales y foros del sector;
- requisitos y capacidades de la IoT y las C+CIS, incluidos los sectores verticales;
- definiciones y terminología relativas a la IoT y las C+CIS;
- infraestructura (en colaboración con la Comisión de Estudio 13 del UIT-T, si procede), conectividad y dispositivos de red y servicios y aplicaciones digitales de la IoT y las C+CIS, incluyendo arquitecturas y marcos de arquitectura de la IoT y las C+CIS;
- IoT descentralizada/distribuida;
- evaluación, valoración y análisis de servicios e infraestructuras de las tecnologías digitales incipientes (por ejemplo, gemelos digitales, IA, metaverso, IoT descentralizada/distribuida) para C+CIS, incluidos los sectores verticales;
- aspectos de la IoT y las C+CI relativos a la identificación, en colaboración con otras Comisiones de Estudio del UIT-T, según corresponda;
- protocolos e interfaces para sistemas, servicios y aplicaciones de IoT y C+CI;
- plataformas de IoT y C+CI, incluidos los gemelos digitales;
- metaverso para C+CIS (urbaverso);
- interoperabilidad de sistemas, servicios y aplicaciones de IoT y C+CI;
- calidad de sistemas, servicios y aplicaciones de IoT y C+CIS;

- seguridad, privacidad<sup>4</sup> y fiabilidad<sup>4</sup> de los sistemas, servicios y aplicaciones de IoT y C+CIS;
- procesamiento y gestión de datos, incluidos análisis de datos, aspectos relativos a los macrodatos y aplicaciones basadas en IA, de la IoT y las C+CIS;
- conjuntos de datos, modelos de datos y capacidades basadas en la semántica para la IoT y las C+CIS, incluidos los sectores verticales;
- mantenimiento de la base de datos de normas sobre IoT y C+CIS.

### **Comisión de Estudio 21 del UIT-T**

La Comisión de Estudio 21 del UIT-T trabajará sobre los temas siguientes:

- la terminología de varios servicios multimedia;
- la explotación de sistemas y aplicaciones multimedia, incluyendo la interoperabilidad, la escalabilidad y el interfuncionamiento sobre redes diversas;
- los servicios y aplicaciones multimedia ubicuos;
- los aspectos multimedia de los servicios digitales;
- el desarrollo de arquitecturas multimedia de extremo a extremo, incluyendo las pasarelas en vehículos para sistemas de transporte inteligentes (STI);
- los protocolos de capa alta y *middleware* para sistemas y aplicaciones multimedia, incluidos los servicios de televisión basados en el protocolo Internet (IP) (redes gestionadas y no gestionadas), los servicios de emisión en continuo de medios basados en Internet y la señalética digital;
- la codificación de medios y señales;
- las terminales multimedia y multimodo;
- la interacción persona-máquina;
- los equipos y terminales de procesamiento de la señal de red, las implementaciones de pasarelas y las características;
- la calidad de las aplicaciones de tecnologías de multimedia y de los sistemas multimedia para la prestación de contenido;
- la seguridad y fiabilidad de los sistemas y servicios multimedia;
- la contribución y distribución protegidas de contenidos audiovisuales como, por ejemplo, los sistemas de acceso condicional (CA) y de gestión de derechos digitales (DRM), por redes de cable;
- los aspectos multimedia de la tecnología de libro mayor distribuido (DLT) y sus aplicaciones;
- los servicios y aplicaciones multimedia digitales en diversos sectores verticales;
- los aspectos multimedia de tecnologías, aplicaciones, sistemas y servicios de metaverso, con inclusión de la arquitectura funcional y la interoperabilidad de las plataformas;

---

<sup>4</sup> Es posible que no todos los Estados Miembros interpreten de la misma manera algunos aspectos relevantes de este término. La utilización de este término se enmarca dentro de los límites de la normalización internacional de las telecomunicaciones.

- los sistemas de contenidos audiovisuales para la contribución y la distribución, incluida la radiodifusión, por redes de distribución, por ejemplo, por cable coaxial, fibra óptica, sistemas híbridos de fibra y cable coaxial (HFC) y redes IP, que también puede aplicarse a la distribución de contenido terrenal y/o por satélite;
- la interconexión entre redes de cable y otros tipos de redes, como las redes de acceso fijo inalámbrico (por ejemplo, red de acceso local radioeléctrico, redes IMT-2020 y posteriores privadas);
- la utilización de IP u otros protocolos, programas intermedios y sistemas operativos apropiados para suministrar servicios que dependen de la secuencia temporal, servicios según demanda, servicios interactivos o migraciones de servicios de radiofrecuencia (RF) a IP por redes de distribución por cable;
- los procedimientos para la explotación de la entrega de contenidos audiovisuales por redes de cable;
- los sistemas y aplicaciones multimedios con IA, en particular la entrega y transmisión de contenido audiovisual y otros servicios de datos con IA, teniendo en cuenta los principios de la IA responsable/fiable/explicable;
- los terminales de redes de cable e interfaces conexas (por ejemplo, interfaces con dispositivos de redes domésticas, como dispositivos IoT, o interfaces con la nube);
- las plataformas integradas de extremo a extremo para redes de cable;
- las aplicaciones y servicios avanzados, interactivos y dependientes del tiempo, entre otros, en redes de cable;
- los sistemas basados en la nube para servicios de contenidos audiovisuales y su control en redes de cable;
- el procesamiento y entrega de contenidos multimedia con inclusión de la realidad ampliada (por ejemplo, la realidad aumentada, la realidad virtual y la realidad mixta), entornos inmersivos, mundos virtuales y metaverso;
- la accesibilidad de los sistemas, servicios y aplicaciones multimedios para la inclusión digital;
- los perfiles de usuario comunes y taxonomía de participación para la accesibilidad de la televisión por cable de banda ancha.

La Comisión de Estudio 21 del UIT-T trabajará de manera colaborativa con todas las partes interesadas activas en los ámbitos de normalización de su competencia, en especial con otras Comisiones de Estudio de la UIT, otros organismos de las Naciones Unidas, organizaciones de normalización internacionales y regionales, foros y consorcios industriales.

La Comisión de Estudio 21 del UIT-T coordinará su labor con la de la Comisión de Estudio 17 del UIT-T sobre aspectos de seguridad de los dominios multimedios.

La Comisión de Estudio 21 del UIT-T elaborará y mantendrá directrices de aplicación para facilitar el cumplimiento de sus Recomendaciones en los países en desarrollo<sup>5</sup>.

La Comisión de Estudio 21 del UIT-T se encarga de la coordinación de los asuntos de radiodifusión con el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R).

Se considerará que las actividades de los Grupos de Relator Intersectoriales de diferentes Sectores y/o las de los Grupos Mixtos de Relator de las distintas Comisiones de Estudio se atienen a las expectativas de la AMNT en materia de colaboración y coordinación.

## ANEXO C (a la Resolución 2 (Rev. Nueva Delhi, 2024))

### **Lista de Recomendaciones correspondientes a las respectivas Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT y al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones en el periodo de estudios 2025-2028**

#### **Comisión de Estudio 2 del UIT-T**

Serie UIT-T E, salvo las que se estudian conjuntamente con la Comisión de Estudio 17 del UIT-T o las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 3, 12 y 21 del UIT-T

Serie UIT-T F, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 13, 17 y 21 del UIT-T

Serie UIT-T G.850

Recomendaciones de las series UIT-T I.220, UIT-T I.230, UIT-T I.240, UIT-T I.250 y UIT-T I.750

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/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

UIT-T D.103/E.231

UIT-T D.104/E.232

---

<sup>5</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

UIT-T D.1140/X.1261

### **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 11 del UIT-T**

Serie UIT-T Q, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 2, 13, 15, 20 y 21 del UIT-T

Mantenimiento de la serie UIT-T U

Serie UIT-T X.290 (excepto UIT-T X.292) y UIT-T X.600 – UIT-T X.609

Serie UIT-T Z.500

### **Comisión de Estudio 12 del UIT-T**

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

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

Serie UIT-T G.1000

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

Series UIT-T J.140, UIT-T J.240 y UIT-T J.340

Serie UIT-T P

Series UIT-T Y.1220, UIT-T Y.1530, UIT-T Y.1540, UIT-T Y.1550, 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, 20 y 21 del UIT-T

**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 21 del UIT-T

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

UIT-T J.185, UIT-T J.186, UIT-T J.190 y UIT-T J.192

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

Mantenimiento de la serie UIT-T R

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

UIT-T V.38, UIT-T V.55/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 17 del UIT-T**

UIT-T D.267 (conjuntamente con la Comisión de Estudio 3 del UIT-T)

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

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, 3, 11, 13, 15 y 21 del UIT-T

Serie UIT-T Z, salvo las series UIT-T Z.300 y UIT-T Z.500

**Comisión de Estudio 20 del UIT-T**

UIT-T F.744, UIT-T F.747.1 – UIT-T F.747.8, UIT-T F.748.0 – UIT-T F.748.5 y UIT-T F.771

UIT-T H.621, UIT-T H.623, UIT-T H.641, UIT-T H.642.1, UIT-T H.642.2 y UIT-T H.642.3

UIT-T L.1600, UIT-T L.1601, UIT-T L.1602, UIT-T L.1603

UIT-T Q.3052

Serie UIT-T Y.4000, UIT-T Y.2016, UIT-T Y.2026, UIT-T Y.2060 – UIT-T Y.2070, UIT-T Y.2074 – UIT-T Y.2078, UIT-T Y.2213, UIT-T Y.2221, UIT-T Y.2238, UIT-T Y.2281 y UIT-T Y.2291

NOTA – En la serie Y.4000, las Recomendaciones transferidas desde otras Comisiones de Estudio del UIT-T tienen dos números.



**Comisión de Estudio 21 del UIT-T**

UIT-T E.120 – UIT-T E.139 (salvo UIT-T E.129), UIT-T E.161, serie UIT-T E.180, serie UIT-T E.330, serie UIT-T E.340

Serie UIT-T F.700, salvo las que son responsabilidad de la Comisión de Estudio 20 y serie UIT-T F.900

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

Series H del UIT-T, salvo las que son responsabilidad de la Comisión de Estudio 20

Series J del UIT-T, salvo las que son responsabilidad de las Comisiones de Estudio 12 y 15

Serie UIT-T N

Serie UIT-T T

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

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

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

**GANT**

Recomendaciones de la serie UIT-T A

**MOD****RESOLUCIÓN 7 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Colaboración con la Organización Internacional de Normalización  
y la Comisión Electrotécnica Internacional**

*(Málaga-Torremolinos, 1984; Helsinki, 1993; Ginebra, 1996; Montreal, 2000;  
Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016;  
Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* los Artículos 1 y 50 de la Constitución de la UIT;
- b)* los Artículos 2 y 20 de los Estatutos de la Organización Internacional de Normalización (ISO);
- c)* el Artículo 2 de los Estatutos y el Reglamento Interno de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI);
- d)* el mandato del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) según está consignado en los instrumentos fundamentales de la Unión, en particular en el Capítulo III de la Constitución y la Sección 6 del Convenio de la UIT;
- e)* el interés de la ISO y la CEI en determinados aspectos de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- f)* el interés común de la ISO y de la CEI por un lado, y del UIT-T por otro, en el desarrollo de sus respectivas normas en materia de telecomunicaciones/TIC que tengan plenamente en cuenta las necesidades de todas las partes interesadas, incluidos los fabricantes, usuarios y responsables de sistemas y servicios de comunicación;
- g)* la necesidad de concertar acuerdos mutuos en muchas esferas de normalización de interés común;
- h)* la colaboración en curso en el marco de la Cooperación Mundial para la Normalización (WSC), establecida en 2001 por la UIT, la ISO y la CEI con objeto de facilitar la elaboración de normas internacionales voluntarias y basadas en el consenso en la UIT, la ISO y la CEI;
- i)* que el Grupo de Coordinación del Programa de Normalización (GCPN) comparte información, celebra debates y examina nuevos temas en áreas de interés estratégico y propuestas de nuevos campos de actividad técnica en estudio en la CEI, la ISO y el UIT-T, a efectos de la coordinación estratégica de los futuros trabajos de normalización;
- j)* la importancia del programa de conformidad e interoperabilidad (C+I) de la UIT y sus cuatro pilares, así como el Plan de Acción para el Programa de C+I (examinado por el Consejo de la UIT en su reunión de 2017),

*observando*

- a) que los métodos de trabajo y los calendarios de elaboración de normas de las organizaciones concernidas son diferentes;
- b) que los mecanismos y requisitos de intercambio de documentos en cada organización son diferentes;
- c) la importancia que reviste que las tres organizaciones puedan acceder a documentos compartidos durante el desarrollo de los trabajos;
- d) la creciente carga financiera que pesa sobre los profesionales que participan en la elaboración de normas en las tres organizaciones citadas;
- e) la reunión de coordinación establecida entre las tres organizaciones por conducto de su personal directivo superior;
- f) los progresos realizados en la armonización de las Recomendaciones técnicas con la ISO, la CEI y el Comité Técnico Mixto 1 (JTC 1) de la ISO/CEI en campos de interés común, gracias al espíritu de colaboración que ha prevalecido;
- g) los principios de colaboración establecidos entre la ISO y la CEI y, en particular, con el JTC 1 de la ISO/CEI sobre tecnologías de la información, que figuran en la Recomendación UIT-T A.23 y en las Directivas del JTC 1 de la ISO/CEI;
- h) que otras actividades de normalización de carácter colaborativo pueden necesitar coordinación;
- i) el coste creciente de la elaboración de normas y Recomendaciones internacionales;
- j) el papel desempeñado por la política común de patentes del UIT-T/UIT-R/ISO/CEI para propiciar planteamientos comunes entre el UIT-T, la ISO y la CEI respecto de determinados aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con la normalización;
- k) la utilidad de definir y fijar prioridades para la colaboración entre el UIT-T, la ISO y la CEI,

*reconociendo*

que la colaboración entre el UIT-T, de un lado, y la ISO y la CEI, del otro, redundará en beneficio de todas las partes y brinda ventajas mutuas para respaldar de la mejor manera posible los esfuerzos internacionales en materia de normalización,

*resuelve*

- 1 pedir al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) que informe periódicamente al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) sobre la situación de la colaboración con la ISO y la CEI;
- 2 seguir invitando a la ISO y a la CEI a que examinen, por medio del GANT, el programa de estudios del UIT-T desde las fases iniciales de sus estudios, y viceversa, y a que continúen examinando esos programas para tener en cuenta los cambios que se vayan produciendo, con el fin de determinar los temas en los cuales la coordinación se considera deseable para facilitar el trabajo común de forma complementaria y beneficiosa para los miembros, y a que informen al Director de la TSB al respecto;

- 3 pedir al Director de la TSB que, en consulta con los equipos de gestión de las Comisiones de Estudio interesadas, responda y proporcione a la ISO y a la CEI cualquier información adicional que soliciten, a medida que esté disponible;
- 4 solicitar al Director de la TSB que, a petición de los Estados Miembros y los Miembros de Sector, previa consulta con el GANT, revise el acuerdo entre la ISO/CEI y el UIT-T con miras a estudiar opciones para acceder a textos comunes y publicarlos, mediante un posible planteamiento unificado;
- 5 pedir al Director de la TSB que examine y actualice el programa de cooperación y la prioridad entre los temas de estudio del UIT-T, la ISO y la CEI, y que publique dicha información periódicamente en lugar destacado en el sitio web del UIT-T;
- 6 pedir al Director de la TSB, a las Comisiones de Estudio y al GANT, según corresponda, que examinen y propongan más mejoras de los procedimientos de cooperación entre el UIT-T, la ISO y la CEI;
- 7 que se establezcan los contactos necesarios con la ISO y/o la CEI (en particular el JTC 1 de la ISO/CEI) en los niveles adecuados y que se acuerden mutuamente los métodos de coordinación y se organicen periódicamente eventos de coordinación:
  - para los trabajos en los que haya que redactar textos conjuntos y mantenerlos armonizados, se aplican los procedimientos de la Recomendación UIT-T A.23 y las directrices para la cooperación;
  - para otras actividades en las que se necesita la coordinación entre el UIT-T, la ISO y la CEI (por ejemplo, en relación a los acuerdos mutuos, como el Memorándum de Entendimiento sobre normalización en el campo del comercio electrónico), se crearán mecanismos de coordinación claros y se entablarán contactos de coordinación de manera regular;
  - para dar continuidad a la colaboración y la comunicación entre el UIT-T, la CEI y la ISO a través de todos los mecanismos existentes, incluido el GCPN, facilitando la comunicación, el intercambio de información y la detección de ámbitos de interés común;
- 8 pedir a los Presidentes de las Comisiones de Estudio que tengan en cuenta los programas de trabajo relacionados y los progresos alcanzados en los proyectos de la ISO, de la CEI y del JTC 1 de la ISO/CEI; que además colaboren con estas organizaciones de la forma más amplia posible y por todos los medios apropiados y equilibrados con el fin de:
  - asegurar que las especificaciones elaboradas como textos comunes se mantengan armonizadas;
  - colaborar en la elaboración de otras especificaciones en campos de interés común;
- 9 que, por razones de economía, las reuniones de colaboración necesarias se celebren, en la medida de lo posible, asociadas con otras reuniones pertinentes;
- 10 que se indique en el informe sobre esa coordinación el grado de armonización y de compatibilidad de los proyectos de textos sobre los puntos de interés común, identificando en particular los casos en que las referencias a los textos de otras organizaciones resultan útiles para los usuarios de las Normas Internacionales y de las Recomendaciones publicadas;
- 11 invitar a las administraciones a contribuir significativamente a la coordinación entre el UIT-T por un lado, y la ISO y la CEI (en particular el JTC 1 de la ISO/CEI) por otro, asegurando la adecuada coordinación de las actividades nacionales asociadas con las tres organizaciones.

**MOD****RESOLUCIÓN 11 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Colaboración con la Unión Postal Universal sobre el estudio de servicios que interesan a la vez a los sectores postal y de telecomunicaciones**

*(Málaga-Torremolinos, 1984; Helsinki, 1993; Ginebra, 1996; Montreal, 2000; Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a) que, dentro del sistema de Naciones Unidas, tanto la UIT como la Unión Postal Universal (UPU), organizaciones especializadas en comunicaciones, colaboran históricamente en la identificación de sinergias para alcanzar los objetivos de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, cada una en el ámbito de sus competencias específicas;
- b) que tanto las Administraciones de correos y telecomunicaciones como las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros y los suministradores de servicios pertinentes deben estar informados de los progresos técnicos que permitan mejorar o armonizar los servicios existentes, tanto del sector postal como de las telecomunicaciones;
- c) la conveniencia de examinar conjuntamente las implicaciones de cualquier nueva Recomendación o modificación de Recomendaciones existentes al respecto,

*reconociendo*

- a) la cooperación que mantienen ambas organizaciones en lo que respecta, entre otras cosas, a la utilización de nuevas tecnologías en el sector postal y la promoción de su participación en proyectos sobre la instauración y el despliegue y uso sostenibles de la infraestructura de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la ciberseguridad y los servicios financieros digitales;
- b) que con la evolución, en los últimos años, de los servicios postales y de telecomunicaciones se han profundizado las sinergias entre los dos sectores y con ello la necesidad de una mayor coordinación y trabajo conjunto entre ambas organizaciones,

*recordando*

que el número 9 de la Constitución de la UIT establece como Objeto de la Unión "promover a nivel internacional la adopción de un enfoque más amplio de las cuestiones de las telecomunicaciones, a causa de la universalización de la economía y la sociedad de la información, cooperando a tal fin con otras organizaciones intergubernamentales mundiales y regionales y con las organizaciones no gubernamentales interesadas en las telecomunicaciones",

*observando*

que resulta necesario actualizar los temas de interés con vistas a desarrollar actividades comunes de cooperación entre ambas organizaciones para optimizar el uso de sus recursos y maximizar su contribución a la consecución de objetivos socioeconómicos sostenibles e inclusivos,

*resuelve*

que las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) pertinentes continúen colaborando con los Comités del Consejo de Explotación Postal (CEP) en la medida de lo necesario, de forma recíproca y con un mínimo de formalidades, especialmente mediante la investigación de temas de interés común tales como las cuestiones económicas y reglamentarias relacionadas con las TIC, el medio ambiente y la economía circular, los servicios electrónicos y la seguridad, los servicios financieros digitales y las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes, incluidas las aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en las redes de telecomunicaciones/TIC,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que rindan periódicamente informe al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones sobre las actividades de colaboración entre el UIT-T y la UPU,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que aliente y apoye esta colaboración entre ambos órganos, en particular facilitando la participación de los funcionarios de la UIT en las reuniones pertinentes del CEP;
- 2 que consulte con la UPU la creación de un grupo de trabajo mixto entre el UIT-T y la UPU sobre la colaboración en materia de normas en esferas de interés común, como las cuestiones económicas y reglamentarias relacionadas con las TIC, el medio ambiente y la economía circular, los servicios electrónicos y la seguridad, los servicios financieros digitales y las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes, incluidas las aplicaciones de IA en las redes de telecomunicaciones/TIC;
- 3 que apoye la organización de todas las actividades y eventos conjuntos relacionados con la mejora de la eficacia y eficiencia de los servicios postales mediante telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes.

**MOD****RESOLUCIÓN 18 (Rev. Nueva Delhi, 2024)<sup>1</sup>****Fortalecimiento de la coordinación y la cooperación entre los tres Sectores de la UIT en asuntos de interés mutuo**

(Helsinki, 1993; Ginebra, 1996; Montreal, 2000; Florianópolis, 2004; Johannesburg, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a) que las responsabilidades del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R), el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) están contempladas en la Constitución y el Convenio de la Unión, en particular en el número 119 de la Constitución y los números 151 y 154 (relacionados con el UIT-R), el número 193 (relacionado con el UIT-T), los números 211 y 214 (relacionados con el UIT-D) y el número 215 del Convenio;
- b) la Resolución 191 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la estrategia de coordinación de los trabajos de los tres Sectores de la Unión;
- c) la Resolución UIT-R 75 (Dubái, 2023) de la Asamblea de Radiocomunicaciones, relativa al fortalecimiento de la coordinación y la cooperación entre los tres Sectores de la UIT en asuntos de interés mutuo;
- d) la Resolución 59 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT), relativa al fortalecimiento de la coordinación y la cooperación entre los tres Sectores en asuntos de interés mutuo;
- e) la Resolución 44 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT)], sobre la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo y desarrollados;
- f) la Resolución 5 (Rev. Kigali, 2022) de la CMDT, relativa al aumento de la participación de los países en desarrollo en las actividades de la UIT,

*considerando*

- a) que uno de los principios básicos de la cooperación y colaboración entre el UIT-R, el UIT-T y el UIT-D es la necesidad de evitar la duplicación de las actividades de los Sectores y de asegurarse de que el trabajo se efectúe de manera eficiente y eficaz, respetando las funciones específicas definidas para cada Sector en la Constitución y el Convenio de la UIT;
- b) que hay un número creciente de asuntos de interés mutuo y preocupación para todos los Sectores, de conformidad con la Resolución 191 (Rev. Bucarest, 2022);

---

<sup>1</sup> Esta Resolución también debe someterse a la atención del Sector de Radiocomunicaciones y del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT.

c) que el Grupo de Coordinación Intersectorial (GCIS) sobre asuntos de interés mutuo, integrado por representantes de los tres grupos asesores, se encarga de identificar los temas de interés común y los mecanismos para mejorar la colaboración y la cooperación entre los Sectores y la Secretaría General, así como de examinar los informes de los Directores de las Oficinas y del Grupo Especial de Coordinación Intersectorial (GE-CIS) sobre las opciones para mejorar la cooperación y la coordinación a nivel de la Secretaría,

*reconociendo*

- a) que es necesario acrecentar la participación de los países en desarrollo<sup>2</sup> en los trabajos de la UIT, tal y como se indica en la Resolución 5 (Rev. Kigali, 2022) de la CMDT;
- b) que se ha establecido uno de esos mecanismos –el Equipo Intersectorial sobre Comunicaciones de Emergencia– para garantizar una estrecha colaboración dentro de la Unión en su conjunto, así como con entidades y organizaciones externas a la UIT interesadas en el tema, con relación a este asunto prioritario para la Unión;
- c) que todos los grupos asesores colaboran en la aplicación de la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo y los desarrollados;
- d) que la interacción y coordinación en la organización conjunta de seminarios, talleres, foros, simposios, etc., han producido resultados positivos en términos de ahorro de recursos financieros y humanos;
- e) que la participación electrónica a distancia reduce los gastos de viaje y facilita una mayor participación de los países en desarrollo en los trabajos de las reuniones del UIT-T que requieran su presencia,

*teniendo en cuenta*

- a) la creciente esfera de estudios comunes a los tres Sectores y, a este respecto, la necesidad de coordinación y cooperación entre los mismos;
- b) el creciente número de cuestiones de interés e inquietudes comunes para los tres Sectores,

*observando*

que la Resolución UIT-R 75 (Dubái, 2023) proporciona mecanismos para el examen continuado de la atribución de trabajos y la cooperación entre el UIT-R y el UIT-T,

*resuelve*

1 que el Grupo Asesor de Radiocomunicaciones (GAR), el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) y el Grupo Asesor de Desarrollo de las Telecomunicaciones (GADT), mediante las reuniones conjuntas necesarias, prosigan el examen de las actividades nuevas y existentes y de su distribución entre el UIT-R, el UIT-T y el UIT-D, con vistas a su aprobación por los Estados Miembros, de conformidad con los procedimientos estipulados para la aprobación de las Cuestiones nuevas o revisadas, según lo dispuesto en la Resolución 191 (Rev. Bucarest, 2022);

---

<sup>2</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.



2 que, de identificarse en dos o en los tres Sectores responsabilidades considerables en un tema determinado:

- i) se aplique el procedimiento del Anexo A a la presente Resolución; o
- ii) se estudie el tema en las Comisiones de Estudio pertinentes de los Sectores implicados, con la coordinación adecuada y de manera que se corresponda con los temas de interés de las Cuestiones pertinentes de las Comisiones de Estudio del UIT-T, el UIT-D y el UIT-R (véanse los Anexos B y C a la presente Resolución); o
- iii) las Comisiones de Estudio y/o los Directores de las Oficinas organicen una reunión conjunta;

3 que se siga facilitando la participación de los países en desarrollo haciendo un amplio uso de la participación a distancia por medios electrónicos, según proceda, en las reuniones de Comisiones de Estudio, Grupos de Trabajo y Grupos de Tareas Especiales del UIT-T;

4 que se coopere con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) para mejorar la capacidad de las Oficinas Regionales y Zonales de la UIT de prestar apoyo en las actividades de las Comisiones de Estudio, además de proporcionar los conocimientos técnicos necesarios, con objeto de reforzar la cooperación y coordinación con las organizaciones regionales pertinentes y facilitar la participación de todos los Estados Miembros y Miembros de Sector en las actividades del UIT-T;

5 que el Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) coopere con los Directores de las otras dos Oficina en las actividades relacionadas con la elaboración y actualización de los Manuales e Informes existentes, a fin de evitar la duplicación de esfuerzos, y en la aplicación de los resultados de las actividades del UIT-T,

*invita*

1 al GANT, el GAR y el GADT a continuar prestando su asistencia al GCIS en la identificación de temas de interés mutuo para los tres Sectores y de mecanismos para fomentar su cooperación y colaboración;

2 a los Directores de la Oficina de Radiocomunicaciones, de la TSB y de la BDT y al GE-CIS a informar al GCIS sobre asuntos de interés mutuo y a los grupos asesores de los respectivos Sectores sobre las opciones para mejorar la cooperación entre las secretarías a fin de que la coordinación sea lo más estrecha posible,

*encarga*

1 a las Comisiones de Estudio del UIT-T que sigan cooperando con las Comisiones de Estudio de los otros dos Sectores, a fin de evitar la duplicación de esfuerzos y aprovechar activamente los resultados de las Comisiones de Estudio de esos dos Sectores;

2 al Director de la TSB que informe anualmente al GANT sobre la puesta en práctica de esta Resolución,

*invita a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT y al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

a tomar todas las medidas apropiadas para el cumplimiento de la presente Resolución,

*invita a los Estados Miembros y a los Miembros de Sector*

- 1 a ayudar a mejorar la coordinación intersectorial, en especial, participando activamente en los grupos establecidos por los grupos asesores de los Sectores en el marco de las actividades de coordinación;
- 2 a participar activamente en el cumplimiento de la presente Resolución, en particular, proporcionando expertos para ayudar a los países en desarrollo, presentando contribuciones a las reuniones de información, seminarios y talleres, proporcionando la ayuda especializada necesaria en los asuntos considerados por las Comisiones de Estudio del UIT-D y acogiendo en cursos de formación a personal de los países en desarrollo.

## ANEXO A (a la Resolución 18 (Rev. Nueva Delhi, 2024))

### **Procedimiento de cooperación**

En relación con el *resuelve* 2 i), se aplica el procedimiento siguiente:

- a) La reunión conjunta de los grupos asesores mencionada en el *resuelve* 1 determina el Sector encargado de la dirección del trabajo y la aprobación definitiva del resultado.
- b) El Sector dirigente pide a los demás Sectores que indiquen los requisitos que consideran esenciales para integrarlos en el resultado.
- c) El Sector dirigente basa su trabajo en estos requisitos fundamentales y los incorpora en su proyecto de resultado.
- d) Durante el proceso de elaboración del resultado solicitado, el Sector dirigente consulta a los demás Sectores si encuentran dificultades con estos requisitos fundamentales. En el caso de que se acuerden los requisitos fundamentales revisados, los requisitos revisados conforman la base de trabajos ulteriores.
- e) Cuando el resultado se considera maduro, el Sector dirigente recaba una vez más la opinión de los demás Sectores.

A la hora de determinar la responsabilidad sobre los trabajos, convendría aprovechar los respectivos conocimientos de los Sectores participantes.

## ANEXO B (a la Resolución 18 (Rev. Nueva Delhi, 2024))

### **Coordinación de las actividades de radiocomunicaciones, de normalización y de desarrollo mediante Grupos de Coordinación Intersectorial**

En relación con el *resuelve* 2 ii), se aplica el procedimiento siguiente:

- a) La reunión conjunta de los grupos asesores mencionada en el *resuelve* 1 puede, en casos excepcionales, crear un Grupo de Coordinación Intersectorial (GCI) para coordinar el trabajo de los Sectores interesados y asistir a los grupos asesores en la coordinación de la actividad conexas de sus respectivas Comisiones de Estudio.
- b) Al mismo tiempo, la reunión conjunta designa el Sector encargado de la dirección del trabajo.

- c) La reunión conjunta define claramente el mandato de cada GCI en base a las circunstancias y condiciones particulares del Grupo; también establece el plazo para su terminación.
- d) El GCI designa un Presidente y un Vicepresidente, cada uno en representación de un Sector.
- e) El GCI está abierto a los miembros de los Sectores participantes, de conformidad con los números 86-88, 110-112 y 134-136 de la Constitución.
- f) El GCI no elabora Recomendaciones.
- g) El GCI prepara informes sobre sus actividades de coordinación y los presenta al grupo asesor de cada Sector; los Directores presentan estos informes a los Sectores participantes.
- h) La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), la Asamblea de Radiocomunicaciones o la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones pueden crear un GCI por recomendación del grupo asesor de otro u otros Sectores.
- i) El costo de un GCI lo sufragan a partes iguales los Sectores participantes, y cada Director incluye las partidas presupuestarias para las reuniones correspondientes en el presupuesto de su Sector.

## ANEXO C

(a la Resolución 18 (Rev. Nueva Delhi, 2024))

### **Coordinación de las actividades de los Sectores de Radiocomunicaciones, de Normalización de las Telecomunicaciones y de Desarrollo a través de Grupos de Relator Intersectoriales**

En lo que respecta al *resuelve* 2 ii), se aplica el procedimiento siguiente cuando los trabajos sobre un tema específico se pueden realizar mejor reuniendo expertos técnicos de las Comisiones de Estudio o los Grupos de Trabajo competentes de dos o tres Sectores para cooperar en igualdad de condiciones en un grupo técnico:

- a) las Comisiones de Estudio o Grupos de Trabajo competentes de ambos Sectores pueden, en casos excepcionales, acordar establecer un Grupo de Relator Intersectorial (GRI) encargado de coordinar sus trabajos sobre una determinada cuestión técnica, informando al GAR, el GANT y el GADT al respecto mediante una declaración de coordinación;
- b) las Comisiones de Estudio o Grupos de Trabajo competentes de ambos Sectores convienen, al mismo tiempo, en un mandato claramente definido para el GRI y establecen un plazo para la finalización de los trabajos y la terminación del GRI;
- c) las Comisiones de Estudio o Grupos de Trabajo competentes de ambos Sectores nombran al Presidente (o Copresidentes) del GRI, teniendo en cuenta los conocimientos específicos requeridos y velando por una representación equitativa de cada Sector;
- d) al ser un Grupo de Relator, el GRI se rige por las disposiciones aplicables a los Grupos de Relator, cuya versión más reciente se encuentra en la Resolución UIT-R 1, en la Recomendación UIT-T A.1 y en la Resolución 1 de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones; la participación queda limitada a los Miembros de los Sectores implicados;

- e) en el cumplimiento de su mandato, un GRI puede elaborar proyectos de Recomendaciones nuevas o revisadas, así como proyectos de Informes técnicos o proyectos de revisión de Informes técnicos, que someterá a sus Comisiones de Estudio rectoras o Grupos de Trabajo para su posterior tramitación oportuna;
- f) los resultados del GRI deben representar el consenso acordado en el Grupo o reflejar la diversidad de opiniones de sus participantes;
- g) el GRI también prepara informes sobre sus actividades, que presenta a cada reunión de sus Comisiones de Estudio rectoras o Grupos de Trabajo;
- h) el GRI trabajará normalmente por correspondencia y/o por teleconferencia, aunque ocasionalmente podrá aprovechar las reuniones de sus Comisiones de Estudio rectoras o Grupos de Trabajo para organizar en paralelo breves reuniones presenciales, si puede hacerlo sin la ayuda de los Sectores.

**MOD****RESOLUCIÓN 20 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Procedimientos para la atribución y gestión de los recursos de numeración, denominación, direccionamiento e identificación internacionales de telecomunicaciones**

*(Helsinki, 1993; Ginebra, 1996; Montreal, 2000; Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*reconociendo*

- a)* las reglas pertinentes del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales (Dubái, 2012) relativas a la integridad y la utilización de los recursos de numeración y la identificación de la línea llamante;
- b)* las instrucciones formuladas en las Resoluciones adoptadas por las Conferencias de Plenipotenciarios relativas a la estabilidad de los planes de numeración e identificación, especialmente los planes de las Recomendaciones UIT-T E.164 y UIT-T E.212, y en particular, en la Resolución 133 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, que resuelve encargar al Secretario General y a los Directores de las Oficinas: "que tomen las medidas necesarias para velar por la soberanía de los Estados Miembros de la UIT respecto a los planes de numeración de la Recomendación UIT-T E.164, independientemente de la aplicación en que se utilicen";
- c)* la Resolución 49 (Rev. [Hammamet, 2016]) de la Asamblea [Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones], relativa a la ENUM;
- d)* que los recursos de numeración, denominación, direccionamiento e identificación (NDDI) internacionales de telecomunicaciones y los códigos relacionados son cruciales para mantener la interoperabilidad mundial;
- e)* las repercusiones de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) nuevas e incipientes en la atribución y la gestión de los recursos NDDI internacionales de telecomunicaciones;
- f)* que los reguladores necesitan flexibilidad y adaptabilidad de manera oportuna a la hora de gestionar las NDDI de las telecomunicaciones internacionales para diferentes recursos relacionados con los servicios vocales que utilizan nuevos servicios de telecomunicaciones/TIC y servicios innovadores;
- g)* la necesidad de transparencia e interoperabilidad entre las aplicaciones de telecomunicaciones que utilizan nuevos servicios de telecomunicaciones/TIC y servicios innovadores, que se han vuelto ubicuas y esenciales a escala mundial para satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios, como una mayor inclusión financiera;
- h)* que los recursos NDDI de telecomunicaciones internacionales se están convirtiendo en identificadores mundiales de los usuarios y los diferentes servicios, sin limitarse a los servicios de telecomunicaciones,

*observando*

- a) que los procedimientos relativos a la atribución y gestión de los recursos NDDI internacionales de telecomunicaciones y de los códigos relacionados (por ejemplo, nuevos indicativos de país para telefonía, códigos télex de destino, códigos de señalización de zona/red, indicativos de país para datos, indicativos de país para móviles, identificación), incluida la ENUM, se establecen en las Recomendaciones pertinentes de las series UIT-T E, UIT-T F, UIT-T Q, UIT-T X y UIT-T Y;
- b) que los principios relativos a los futuros planes NDDI de los nuevos servicios o aplicaciones y los procedimientos de atribución de los recursos NDDI pertinentes para satisfacer las necesidades de las telecomunicaciones internacionales se estudiarán de acuerdo con la presente Resolución y con el programa de trabajo aprobado por esta Asamblea para las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T);
- c) la implantación de las telecomunicaciones/TIC actuales y futuras, incluidas las redes basadas en el protocolo Internet (IP), para dar soporte a servicios nuevos e innovadores que tal vez requieran recursos NDDI;
- d) que las Comisiones de Estudio del UIT-T elaboran y mantienen diversos recursos NDDI de telecomunicaciones internacionales de uso generalizado;
- e) que las autoridades nacionales encargadas de la atribución de los recursos NDDI, incluidos los contemplados en la Recomendación UIT-T Q.708, relativa a las especificaciones del sistema de señalización N.º 7 – Parte de transferencia de mensajes (PTM), la Recomendación UIT-T E.164, relativa al plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas, y la Recomendación UIT-T E.212, relativa al plan de identificación internacional para redes públicas y suscripciones, participan normalmente en la Comisión de Estudio 2 del UIT-T;
- f) que, por el interés común de los Estados Miembros y los Miembros de Sector de la UIT, las Recomendaciones y directrices aplicables a los recursos NDDI internacionales de telecomunicaciones deben:
  - i) ser conocidas, reconocidas y aplicadas por todos;
  - ii) utilizarse para ganar y mantener la confianza de todos en los servicios relacionados;
  - iii) evitar la utilización indebida de tales recursos;
  - iv) estar reguladas y administradas de una manera uniforme y apropiada;
- g) los Artículos 14 y 15 del Convenio de la UIT, relativos a las actividades de las Comisiones de Estudio del UIT-T y a las responsabilidades del Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB), respectivamente;
- h) el número 196 del Convenio, que estipula que, "en el cumplimiento de su misión, las Comisiones de Estudio de Normalización de las Telecomunicaciones prestarán la debida atención al estudio de las cuestiones y a la elaboración de las recomendaciones directamente relacionadas con la creación, el desarrollo y el perfeccionamiento de las telecomunicaciones en los países en desarrollo, en los planos regional e internacional. Llevarán a cabo su labor tomando debidamente en consideración los trabajos de otras organizaciones de normalización nacionales, regionales e internacionales, con las que cooperarán teniendo presente la necesidad de que la Unión conserve su posición preeminente en el ámbito de la normalización mundial de las telecomunicaciones",

*considerando*

- a) que la asignación de los recursos NDDI de telecomunicaciones internacionales es responsabilidad del Director de la TSB y de las administraciones correspondientes;
- b) la evolución de los servicios de telecomunicaciones y las necesidades de recursos NDDI para dar soporte a los nuevos servicios de telecomunicaciones/TIC y a los servicios innovadores, en particular el uso de recursos NDDI de telecomunicaciones para la prestación de servicios distintos de los de telecomunicaciones;
- c) la repercusión de la creciente demanda de servicios de comunicación máquina a máquina (M2M) y de Internet de las cosas (IoT) en los recursos NDDI de telecomunicaciones internacionales;
- d) la cooperación constante entre el UIT-T y varios consorcios y organismos de normalización en materia de atribución y gestión de recursos NDDI internacionales de telecomunicaciones, tal como se indica en el Suplemento 3 a las Recomendaciones UIT-T de la serie A;
- e) que la provisión de la identidad internacional de abonado móvil (IMSI) se ha vuelto más dinámica con los avances tecnológicos, por ejemplo, las tarjetas SIM integradas (eSIM),

*resuelve encargar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que, antes de asignar, reasignar y/o recuperar los recursos NDDI de telecomunicaciones internacionales, consulte:
  - i) a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T para aclarar las cuestiones relacionadas con los requisitos especificados en las Recomendaciones del UIT-T pertinentes a fin de prestar asesoramiento al Director de la TSB, de conformidad con el mandato de la Comisión de Estudio 2; y
  - ii) a la administración o administraciones pertinentes; y/o
  - iii) al solicitante/beneficiario autorizado, cuando sea necesario establecer una comunicación directa con la TSB para el ejercicio de sus funciones;

en sus deliberaciones y consultas, el Director tendrá en cuenta los principios generales de atribución de recursos NDDI, así como las disposiciones pertinentes de las Recomendaciones de las series UIT-T E, UIT-T F, UIT-T Q, UIT-T X y UIT-T Y, y las que se adopten posteriormente;

2 que, en estrecha colaboración con la Comisión de Estudio 2 y cualesquiera otras Comisiones de Estudio pertinentes, siga de cerca con la Administración concernida la utilización indebida de todo recurso NDDI internacional de telecomunicaciones, y que informe convenientemente al Consejo de la UIT;

3 que aliente a la Comisión de Estudio 2 a coordinarse con todas las Comisiones de Estudio pertinentes a estudiar las repercusiones de las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes en la atribución y gestión de los recursos NDDI internacionales de telecomunicaciones, incluso para la prestación de servicios internacionales de telecomunicaciones;

4 que adopte las medidas y acciones apropiadas cuando la Comisión de Estudio 2, en cooperación con las demás Comisiones de Estudio pertinentes, haya facilitado información, asesoramiento y orientaciones, en virtud del *resuelve encargar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones 2* y el *encarga a la Comisión de Estudio 2 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*,

*encarga a la Comisión de Estudio 2 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

1 en cooperación con las demás Comisiones de Estudio pertinentes, que facilite al Director de la TSB asesoramiento sobre los aspectos técnicos, funcionales y operativos de la asignación, reasignación y/o recuperación de recursos NDDI internacionales de telecomunicaciones de acuerdo con las Recomendaciones correspondientes, teniendo en cuenta los resultados de los estudios en curso, así como información y orientaciones cuando se formulen reclamaciones en materia de utilización indebida de recursos NDDI internacionales de telecomunicaciones;

2 que siga examinando las medidas necesarias para velar por el pleno respeto de la soberanía de los Estados Miembros de la UIT en lo que atañe a los planes NDDI de los indicativos de país, tal como se consagra en la Recomendación UIT-T E.164 y en otras Recomendaciones y procedimientos pertinentes; dichas medidas incluirán formas y medios de abordar y contrarrestar toda utilización indebida de cualesquiera recursos NDDI internacionales de telecomunicaciones,

*invita a los Estados Miembros*

a participar en las actividades pertinentes de las Comisiones de Estudio del UIT-T y a compartir sus experiencias en relación con la implementación de la presente Resolución.



**MOD****RESOLUCIÓN 22 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Autorización para que el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones actúe en el periodo entre Asambleas Mundiales de Normalización de las Telecomunicaciones**

*(Ginebra, 1996; Montreal, 2000; Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* que, conforme a lo estipulado en el Artículo 14A del Convenio de la UIT, el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) ha de estudiar los programas, prioridades, operaciones, cuestiones financieras y estrategias para las actividades del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) y proporcionar directrices para los trabajos de las Comisiones de Estudio y recomendar medidas para fomentar la coordinación y la cooperación con otros organismos de normalización;
- b)* que la Resolución 122 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios resuelve que la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT) debe, con arreglo a sus funciones y con sujeción a los recursos financieros disponibles, continuar promoviendo la evolución constante del sector de normalización y abordar de forma adecuada los temas estratégicos de normalización a través de medios tales como el fortalecimiento del GANT, entre otros;
- c)* que en la Resolución 122 (Rev. Guadalajara, 2010) se encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) que, en concertación con los órganos pertinentes y los Miembros de la UIT, y en coordinación con el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), según proceda, siga organizando el Simposio Mundial de Normalización (SMN);
- d)* que el SMN se celebró en asociación con la presente Asamblea para estudiar la reducción de la brecha de normalización y examinar los desafíos que se plantean a escala mundial en relación con las normas relativas a las TIC;
- e)* que el GANT sigue haciendo propuestas para acrecentar la eficacia operativa del UIT-T, mejorar la calidad de las Recomendaciones UIT-T y establecer métodos de coordinación y cooperación;
- f)* que el GANT ayuda a mejorar la coordinación del proceso de estudio y a establecer procesos de toma de decisiones mejorados para las importantes áreas de actividad del UIT-T;
- g)* que se necesitan procedimientos administrativos flexibles, incluidos los relacionados con las consideraciones presupuestarias, para adaptarse a la rápida evolución del entorno de las telecomunicaciones/TIC;

- h) que conviene que el GANT examine las repercusiones de las tecnologías nuevas y emergentes en las actividades de normalización del UIT-T relacionadas con cuestiones técnicas, operativas y tarifarias, sobre la base de las contribuciones presentadas por los Miembros, y la manera de integrar dichas tecnologías en el programa de trabajo del UIT-T;
- i) que el GANT desempeña un papel importante en la coordinación entre las Comisiones de Estudio pertinentes sobre temas de normalización, por ejemplo, evitando la duplicación de tareas e identificando vínculos y dependencias entre temas de trabajo conexos, según proceda;
- j) que el GANT, al asesorar a las Comisiones de Estudio, puede tener en cuenta las orientaciones de otros grupos;
- k) que es necesario seguir mejorando la coordinación y colaboración con otros órganos competentes, dentro del UIT-T, con el UIT-R, el UIT-D y la Secretaría General, y con otros organismos de normalización, foros y consorcios ajenos a la UIT y entidades pertinentes;
- l) que una coordinación eficaz entre las Comisiones de Estudio es fundamental para que el UIT-T pueda responder a los nuevos retos de la normalización y a las necesidades de sus miembros,

*observando*

- a) que el UIT-T es un organismo de normalización preeminente a escala mundial, en el que participan administraciones, proveedores de equipos, operadores y reguladores, universidades e institutos de investigación;
- b) que el número 191C del Convenio permite a la AMNT asignar asuntos específicos dentro de su competencia al GANT, indicando las medidas requeridas sobre el particular, y observando además la importancia de que el GANT actúe en el intervalo comprendido entre dos AMNT, para responder a las necesidades del mercado de manera oportuna;
- c) que el GANT se reúne al menos una vez por año;
- d) que el GANT ya ha demostrado la capacidad de actuar con eficacia en los asuntos que le asigna la AMNT;
- e) que en la Resolución 68 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea se encarga al Director de la TSB que organice reuniones para altos ejecutivos de la industria, por ejemplo, reuniones de Directores de Tecnología, con el fin de contribuir a la definición y coordinación de prioridades y cuestiones en el ámbito de la normalización y reducir al mínimo el número de foros y consorcios;
- f) que la coordinación eficaz puede llevarse a cabo mediante actividades conjuntas de coordinación, reuniones mixtas de Grupos de Relator, declaraciones de coordinación entre Comisiones de Estudio y reuniones de Presidentes de Comisiones de Estudio organizadas por el Director de la TSB, a fin de responder a los nuevos retos de la normalización y a las necesidades de los miembros del UIT-T,

*reconociendo*

- a) que los números 191A y 191B del Convenio permiten que la AMNT cree, mantenga y suprima otros grupos, según sea necesario, y establezca sus mandatos;
- b) que la coordinación debe servir para mejorar la eficacia de las actividades del UIT-T y no debe limitar la labor de cada una de las Comisiones de Estudio para elaborar Recomendaciones;
- c) que las tareas emprendidas en el UIT-T abarcan cuestiones técnicas, operativas y tarifarias,

*resuelve*

1 asignar al GANT los siguientes asuntos específicos de su competencia entre esta Asamblea y la próxima, para que en consulta con el Director de la TSB actúe en las áreas siguientes:

- a) mantener y proporcionar directrices de trabajo actualizadas, eficientes y flexibles;
- b) promover las actividades de normalización de alta prioridad relacionadas con cuestiones técnicas, operativas y tarifarias sobre la base de las contribuciones presentadas por los Miembros desde un punto de vista mundial, y garantizar la coordinación entre las Comisiones de Estudio del UIT-T a este respecto;
- c) asumir la responsabilidad respecto de las Recomendaciones de la serie A y sus Suplementos, incluidas la elaboración y la presentación para aprobación conforme a los procedimientos apropiados;
- d) reestructurar y establecer Comisiones de Estudio del UIT-T, teniendo en cuenta las necesidades de los Miembros del UIT-T y respondiendo a la evolución del mercado de las telecomunicaciones/TIC, y nombrar Presidentes y Vicepresidentes hasta la próxima AMNT, de conformidad con la Resolución 208 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- e) asesorar sobre el calendario de reuniones de las Comisiones de Estudio para satisfacer las prioridades de normalización;
- f) reconociendo la primacía de las Comisiones de Estudio en la realización de las actividades del UIT-T, crear, mantener o suprimir otros grupos, incluidos Grupos Temáticos, designar a sus Presidentes y Vicepresidentes, y establecer su mandato con una duración determinada, de conformidad con los números 191A y 191B del Convenio, a fin de potenciar y mejorar la eficacia del trabajo del UIT-T, así como para fomentar la flexibilidad al responder rápidamente a los temas de gran prioridad. Dichos grupos no adoptarán Cuestiones ni Recomendaciones, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 14A del Convenio, pero obedecerán a un mandato específico;
- g) identificar la evolución de los requisitos y proporcionar asesoramiento sobre las modificaciones que es necesario efectuar en las prioridades de trabajo de las Comisiones de Estudio del UIT-T y sobre la planificación y asignación de trabajos entre las mismas, teniendo debidamente en cuenta los costes y la disponibilidad de recursos;
- h) asumir un papel activo para garantizar la coordinación de las actividades del UIT-T, incluidas la determinación de los requisitos y de los cambios adecuados que deban realizarse ante la duplicación de tareas, lo que comprende, entre otras cosas, la atribución de un mandato a una Comisión de Estudio para que lleve a cabo una labor de coordinación;
- i) examinar informes de grupos de coordinación y de otra índole, y considerar las propuestas adecuadas formuladas por dichos grupos, incluida la aplicación de las que se aprueben;
- j) establecer los mecanismos adecuados y fomentar la utilización, por ejemplo, de grupos de coordinación u otros grupos para abordar temas de trabajo claves que afecten a diversas Comisiones de Estudio, a fin de velar por la coordinación eficaz de los temas de normalización y lograr así soluciones globales adecuadas;

- k) examinar los avances en la ejecución del programa de trabajo del UIT-T y las actividades generales de sus Comisiones de Estudio, incluidos los niveles de asistencia de los Presidentes y Vicepresidentes de conformidad con la Resolución 208 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios y la Resolución 1 (Rev. Ginebra, 2022) de la AMNT;
  - l) cooperar y coordinarse con el UIT-R y el UIT-D, habida cuenta de la Resolución 18 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea;
  - m) asesorar al Director de la TSB sobre cuestiones financieras y de otra índole, incluida la mejora de la participación de otras entidades y organizaciones en el UIT-T;
  - n) aprobar el programa de trabajo que resulte de la revisión de las Cuestiones existentes y nuevas y determinar la prioridad, la urgencia, las repercusiones financieras estimadas y el calendario para completar su estudio;
  - o) agrupar, en la medida de lo posible, Cuestiones de interés para los países en desarrollo<sup>1</sup>, a fin de facilitar su participación en estos estudios, teniendo en cuenta sus intereses y la necesidad de fomentar y facilitar su participación en estas actividades;
  - p) tratar otros temas específicos dentro de la competencia de la AMNT, previa aprobación de los Estados Miembros, utilizando el procedimiento de aprobación de la Sección 9 de la Resolución 1 (Rev. Geneva, 2022) de la presente Asamblea;
  - q) examinar anualmente la utilización de todos los idiomas oficiales de la Unión en igualdad de condiciones en las publicaciones y los sitios web del UIT-T,
- 2 que el GANT examine la ejecución de las acciones y el cumplimiento de las metas contenidas en el plan operacional anual del UIT-T y en el Plan de Acción de la AMNT-20, que incluye las Resoluciones de la AMNT, con objeto de identificar posibles dificultades y estrategias para la implementación de elementos fundamentales, y recomendar soluciones al respecto al Director de la TSB;
- 3 que el GANT pueda iniciar las revisiones de los procedimientos pertinentes para la adopción de Cuestiones y Recomendaciones por las Comisiones de Estudio, distintos de los que se mencionan en los números 246D, 246F y 246H del Convenio, con miras a su aprobación por los Estados Miembros entre dos AMNT, utilizando el procedimiento de aprobación que figura en la Sección 9 de la Resolución 1 (Rev. Ginebra, 2022);
- 4 que el GANT fomente la coordinación y la colaboración con otros organismos pertinentes ajenos a la UIT, entre ellos organismos de normalización, foros y consorcios, y coordine sus actividades con dichas organizaciones en consulta con el Director de la TSB, según proceda;
- 5 que el GANT establezca un mecanismo para facilitar y coordinar las estrategias de desarrollo de la normalización, que facilite en particular:
- la identificación de las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes teniendo en cuenta sus factores impulsores en los ámbitos de actividad que corresponden al mandato del UIT-T; y
  - la identificación y el examen de posibles temas y cuestiones para su consideración en las estrategias de desarrollo de la normalización del UIT-T;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- 6 que el GANT examine los resultados de la presente Asamblea en lo que se refiere al SMN y adopte las medidas de seguimiento que se consideren apropiadas;
- 7 que, en la próxima AMNT, se presente un informe sobre dichas actividades del GANT,  
*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*
- 1 que tome en consideración el asesoramiento y las orientaciones del GANT, con objeto de mejorar la eficacia y eficiencia del UIT-T;
- 2 que facilite en cada reunión del GANT un informe sobre:
  - la aplicación de las Resoluciones de la AMNT y las medidas que se han de tomar con arreglo a las partes dispositivas;
  - los avances del plan operacional anual del UIT-T y del Plan de Acción de la AMNT-20, identificando las dificultades que obstaculizan el progreso, en su caso, y las posibles soluciones;
- 3 que facilite información sobre los temas de trabajo que no hayan dado lugar a ninguna contribución en el plazo transcurrido entre las dos reuniones anteriores de la Comisión de Estudio interesada, a través de su informe sobre las actividades de las Comisiones de Estudio;
- 4 que informe al GANT sobre la experiencia adquirida en la aplicación de las Recomendaciones UIT-T de la serie A para su consideración por los miembros del UIT-T;
- 5 que publique los proyectos de informe a más tardar 30 días naturales antes de la sesión de apertura del GANT, para que los miembros puedan examinarlos detenidamente.

**MOD****RESOLUCIÓN 29 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Procedimientos alternativos de llamada en las redes internacionales de telecomunicación**

*(Ginebra, 1996; Montreal, 2000; Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 1099, adoptada por el Consejo en su reunión de 1996, sobre los procedimientos alternativos de llamada en las redes internacionales de telecomunicaciones, en la cual se insta al Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) a que elabore tan pronto como sea posible Recomendaciones adecuadas con respecto a los procedimientos alternativos de llamada;
- b)* la Resolución 22 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, sobre procedimientos alternativos de llamada en las redes internacionales de telecomunicaciones, identificación del origen (OI) de las llamadas y reparto de los ingresos derivados de la prestación de servicios internacionales de telecomunicaciones;
- c)* la Resolución 21 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a las medidas sobre los procedimientos alternativos de llamada en redes internacionales de telecomunicaciones;
- d)* la Resolución 60 (Rev. Ginebra, 2022) de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), sobre la respuesta a los desafíos que plantea la evolución del sistema de identificación/numeración y su convergencia con los sistemas/redes basados en el protocolo Internet (IP);
- e)* la Recomendación UIT-T E.370, relativa a la interconexión de las redes basadas en IP con las redes ya existentes;
- f)* la Recomendación UIT-T E.157 sobre la comunicación internacional del número de la parte llamante (CPN);
- g)* la Resolución 65 (Rev. Ginebra, 2022) de la AMNT, sobre la comunicación del número de la parte llamante (CPN), la identificación de la línea llamante (CLI) y la identificación de la parte de origen (OI),

*reconociendo*

- a)* que los procedimientos alternativos de llamada, que pueden ser potencialmente dañinos, no están autorizados en muchos países mientras que en otros sí;
- b)* que, aunque los procedimientos alternativos de llamada pueden ser potencialmente dañinos, y podrían utilizarse para realizar actividades no solicitadas, también pueden resultar atractivos para algunos usuarios debido a algunas ventajas con respecto a los procedimientos de llamada tradicionales/existentes;

- c) que los procedimientos alternativos de llamada, que pueden ser potencialmente dañinos y repercutir en los ingresos de los operadores de telecomunicaciones internacionales o las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros, pueden menoscabar gravemente, en particular, los esfuerzos de los países en desarrollo<sup>1</sup> para lograr una evolución sólida de sus redes y servicios de telecomunicaciones;
- d) que la distorsión de los esquemas de tráfico resultantes de algunas modalidades de procedimientos alternativos de llamada, que pueden ser potencialmente dañinos, puede afectar a la gestión del tráfico y a la planificación de la red;
- e) que algunas modalidades de procedimientos alternativos de llamada pueden degradar gravemente las características de funcionamiento y la calidad de las redes de telecomunicaciones o la calidad percibida por el usuario;
- f) que la ubicuidad de las redes IP, incluida Internet, en la prestación de servicios de telecomunicaciones ha repercutido en los métodos y medios de los procedimientos alternativos de llamada, y que es necesario identificar y redefinir dichos procedimientos;
- g) que la existencia de distintos procedimientos (alternativos) de llamada puede crear incoherencias en la experiencia de los usuarios;
- h) que los posibles procedimientos alternativos de llamada pueden traer consigo oportunidades y dificultades de conectividad en la prestación y utilización de servicios en las redes internacionales de telecomunicaciones, de conformidad con los requisitos reglamentarios nacionales,

*considerando*

- a) que el objetivo de todo procedimiento de llamada debería mantener un nivel aceptable de calidad de servicio (QoS) y calidad percibida (QoE), de conformidad con las Recomendaciones del UIT-T pertinentes;
- b) que todo procedimiento de llamada debe tener por objeto proporcionar información sobre el CPN, la identificación de la línea llamante (CLI) y/o la OI de conformidad con las Recomendaciones del UIT-T pertinentes,

*reafirmando*

- a) que cada país tiene el derecho soberano de reglamentar sus telecomunicaciones;
- b) que, en el Preámbulo de la Constitución de la UIT, se menciona "la importancia creciente de las telecomunicaciones para la salvaguardia de la paz y el desarrollo económico y social de todos los Estados", y que los Estados Miembros acordaron lo dispuesto en la Constitución "con el fin de facilitar las relaciones pacíficas, la cooperación internacional entre los pueblos y el desarrollo económico y social por medio del buen funcionamiento de las telecomunicaciones",

*observando*

que para minimizar el efecto de los procedimientos alternativos de llamada:

- i) los operadores de telecomunicaciones internacionales o las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros deben, dentro del marco de su legislación nacional, hacer todo lo posible para establecer el nivel de las tasas de percepción sobre la base de los costes, teniendo en cuenta el Artículo 6.1.1 del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales y la Recomendación UIT-T D.5;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- ii) las administraciones y los operadores de telecomunicaciones internacionales o las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros deben observar las directrices elaboradas por los Estados Miembros en relación con las medidas que cabe aplicar a fin de disuadir la incidencia de los procedimientos alternativos de llamada en otros Estados Miembros,

*resuelve*

- 1 que se sigan identificando y definiendo todas las modalidades de procedimientos alternativos de llamada frente a los procedimientos tradicionales de llamada en las redes telefónicas, que se estudien sus repercusiones en todas las partes interesadas y que se elaboren las Recomendaciones pertinentes sobre los procedimientos alternativos de llamada;
- 2 que las administraciones y los operadores de telecomunicaciones internacionales o las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros adopten, en la medida de lo posible, todas las medidas necesarias para suspender los métodos y las prácticas inherentes a todos los procedimientos alternativos de llamada que degraden gravemente la QoS y la QoE de las redes de telecomunicaciones, o impidan proporcionar la información relativa al CPN, la CLI o la OI;
- 3 que las administraciones y los operadores de telecomunicaciones internacionales o las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros adopten un enfoque basado en la cooperación, a fin de respetar la soberanía nacional de los demás; a tal efecto, se adjunta una propuesta de directrices;
- 4 que se encargue a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T que estudie otros aspectos, otras modalidades y la definición de los procedimientos alternativos de llamada de conformidad con el *resuelve 1*, incluyendo los vinculados a la interconexión de las estructuras IP con las tradicionales y a los consecuentes casos de obstrucción, ocultación o falsificación de la información relativa a la OI, el CPN o la CLI y la evolución de los procedimientos alternativos de llamada, en particular la utilización de aplicaciones superpuestas (OTT) que utilizan los números de teléfono, lo que puede dar lugar a prácticas fraudulentas y, en algunos entornos nacionales, al incumplimiento de la reglamentación nacional por la que se rige el acceso a las redes telefónicas públicas conmutadas, y que elabore las Recomendaciones y directrices pertinentes;
- 5 que se encargue a la Comisión de Estudio 3 del UIT-T que siga estudiando las repercusiones económicas de los procedimientos alternativos de llamada definidos por la Comisión de Estudio 2 del UIT-T, de la no identificación del origen o la falsificación del mismo y del uso fraudulento de las aplicaciones OTT que utilizan números telefónicos sobre los esfuerzos de los países en desarrollo por seguir desarrollando sus redes y servicios de telecomunicaciones locales, y que elabore las Recomendaciones y directrices adecuadas;
- 6 que se encargue a la Comisión de Estudio 12 del UIT-T que formule directrices relativas al umbral mínimo de QoS y QoE que se ha de alcanzar cuando se utilicen procedimientos alternativos de llamada;
- 7 que se encargue a las Comisiones de Estudio 2, 3 y 12 del UIT-T que sigan colaborando como hasta ahora en el estudio de las cuestiones relativas a los procedimientos alternativos de llamada en las redes telefónicas públicas conmutadas,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

que siga cooperando con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones a fin de facilitar la participación en esos estudios de los países en desarrollo y la utilización de sus resultados, así como en la aplicación de la presente Resolución,



*invita a los Estados Miembros*

- 1 a adoptar un marco jurídico y reglamentario nacional, con el fin de solicitar a las administraciones y los operadores de telecomunicaciones internacionales o a las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros que eviten la utilización de procedimientos alternativos de llamada que degraden el nivel de QoS y QoE, que insten a comunicar la información relativa a la CLI y la OI internacionales, al menos a la empresa de explotación de destino, y que garanticen una tarificación adecuada, habida cuenta de las Recomendaciones UIT-T pertinentes;
- 2 a presentar contribuciones al respecto;
- 3 a compartir sus prácticas idóneas en la elaboración de requisitos mínimos y métodos para diferenciar los procedimientos alternativos de llamada de los procedimientos de llamada tradicionales.

## APÉNDICE

(a la Resolución 29 (Rev. Nueva Delhi, 2024))

### **Propuesta de directrices para las Administraciones y los operadores de telecomunicaciones internacionales o las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros sobre las consultas relativas a los procedimientos alternativos de llamada**

En interés del desarrollo mundial de las telecomunicaciones internacionales, conviene que las administraciones y los operadores de telecomunicaciones internacionales o las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros cooperen con los demás y adopten un enfoque basado en la colaboración para garantizar la conectividad de los indicativos de país, siendo una opción preferible el bloqueo selectivo de determinados números internacionales, que ha de ser autorizada individualmente por los reguladores nacionales.

Todas las iniciativas de cooperación y las medidas consiguientes deben de tener en cuenta las limitaciones de las leyes nacionales. Se recomienda la aplicación de las directrices siguientes relativas a los procedimientos alternativos de llamada (PALL) en el país X (donde se sitúa el usuario de los PALL) y en el país Y (donde se sitúa el proveedor de los PALL). Cuando el tráfico de PALL está destinado a un país distinto de los países X o Y, debe respetarse la soberanía y el estatuto reglamentario del país de destino.

<b>País X</b> <b>(el de ubicación del usuario</b> <b>de los PALL)</b>	<b>País Y</b> <b>(el de ubicación del proveedor</b> <b>de los PALL)</b>
En general, conviene adoptar un enfoque razonable y basado en la colaboración	En general, conviene adoptar un enfoque razonable y basado en la colaboración
La administración X, que desea restringir o prohibir los PALL, debe establecer una posición política clara	
La administración X debe hacer saber su posición nacional	La administración Y debe señalar esa información a los operadores de telecomunicaciones internacionales o las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros y los proveedores de los PALL de su territorio utilizando todos los medios oficiales disponibles
La administración X debe indicar su posición política a las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros que operan en su territorio y dichas empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros deben adoptar medidas para garantizar que sus acuerdos de explotación nacional se ajusten a dicha posición	Las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros del país Y deben cooperar considerando toda modificación necesaria de los acuerdos internacionales de explotación
	La administración Y y/o las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros del país Y deben tratar de asegurarse de que todos los proveedores de PALL que se establezcan en su territorio sean conscientes de que: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) este tipo de procedimientos no deben darse a un país en el que estén expresamente prohibidos; y</li> <li>b) la configuración de los PALL debe ser de un tipo que no degrade la calidad y las características de la red telefónica pública conmutada internacional.</li> </ul>
La administración X adoptará todas las medidas razonables dentro de su jurisdicción y responsabilidad para detener la oferta y/o utilización en su territorio de los PALL que: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) estén prohibidos; y/o</li> <li>b) sean perjudiciales para la red.</li> </ul> Las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros activas en el país X cooperarán para aplicar dichas medidas.	La administración Y y las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros activas en el país Y deben adoptar todas las medidas razonables para impedir que los proveedores de PALL de su territorio ofrezcan dichos procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) en otros países en los que estén prohibidos; y/o</li> <li>b) cuando sean perjudiciales para las redes involucradas.</li> </ul>

NOTA 1 – Por lo que se refiere a las relaciones entre los países que consideran los PALL como un "servicio internacional de telecomunicaciones", tal como se define en el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales, las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros en cuestión deben establecer acuerdos de explotación bilaterales sobre las condiciones de explotación de los PALL.

NOTA 2 – Todas las modalidades de PALL deben ser definidas por la Comisión de Estudio 2 del UIT-T y consignadas en la Recomendación UIT-T pertinente (véanse los métodos basados en la devolución de llamadas, las aplicaciones superpuestas (OTT) y la reoriginación de llamadas).

**MOD****RESOLUCIÓN 32 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Fortalecimiento de los métodos de trabajo electrónicos del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT**

(Montreal, 2000; Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a) la rapidez del cambio tecnológico y la consiguiente necesidad de mejorar y acelerar la elaboración de normas;
- b) que los métodos de trabajo electrónicos (MTE) permiten una colaboración abierta, rápida y fácil entre los participantes en las actividades del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T);
- c) que la implementación de las capacidades de MTE y las disposiciones conexas aportará beneficios importantes a los Miembros del UIT-T, incluidos las personas, las organizaciones o los Estados de recursos limitados, pues les proporciona acceso oportuno y eficaz a la información sobre normas y a los procesos de elaboración y aprobación de las normas;
- d) que los MTE contribuirán a mejorar la comunicación entre los Miembros del UIT-T y entre la UIT y otras importantes organizaciones de normalización, con miras a una mejor armonización de las normas a nivel mundial;
- e) la función esencial de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) en la prestación de apoyo a las capacidades de MTE;
- f) las decisiones que se recogen en la Resolución 66 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- g) las dificultades presupuestarias de los países en desarrollo<sup>1</sup> para participar activamente en las reuniones presenciales del UIT-T;
- h) la Resolución 167 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa al fortalecimiento y fomento de las capacidades de la UIT para celebrar reuniones totalmente virtuales y reuniones presenciales con participación a distancia, y a los medios electrónicos para avanzar la labor de la Unión;
- i) la Resolución 154 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la utilización de los seis idiomas oficiales de la Unión en igualdad de condiciones,

*observando*

- a) el deseo de los Miembros de recibir a tiempo documentos en formato electrónico y la necesidad de reducir la creciente cantidad de documentos impresos que se generan en las reuniones y se envían por correo;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- b) que el UIT-T ya ha implementado numerosas modalidades de MTE, por ejemplo, el envío electrónico de documentos y el servicio de foro electrónico;
- c) que sigue habiendo dificultades para celebrar reuniones electrónicas a causa del deterioro constante o intermitente de la calidad de servicio, sobre todo cuando se trata de reuniones con interpretación simultánea;
- d) el deseo de los Miembros del UIT-T de que las reuniones se hagan por medios electrónicos;
- e) que los Miembros utilizan cada vez más dispositivos móviles en las reuniones y fuera de ellas;
- f) la ventaja que representa para los Miembros que se incremente la participación electrónica en la elaboración y aprobación de las Recomendaciones, en particular la de aquellos que no pueden participar en las reuniones de las Comisiones de Estudio que se celebran en Ginebra y otros lugares;
- g) los problemas de disponibilidad de banda ancha y otras restricciones, en particular en los países en desarrollo;
- h) las dificultades al buscar documentos y/o información sobre un tema, asunto o aspecto específico en cualquiera de los seis idiomas oficiales, y la necesidad de encontrar una solución inteligente para la clasificación y fácil búsqueda de esos documentos y/o información;
- i) los posibles ahorros que aportaría la mejora de las capacidades MTE en el UIT-T (por ejemplo, menores costes de distribución de documentación impresa, costes de viaje y costes de logística del UIT-T);
- j) el fomento de colaboración mediante MTE propuesto por otras organizaciones de normalización de las telecomunicaciones;
- k) que el proceso de aprobación alternativo (AAP) (Recomendación UIT-T A.8) se realiza esencialmente por vía electrónica;
- l) que el UIT-T debe dar ejemplo en la utilización de las tecnologías para el ejercicio de sus funciones,

*resuelve*

- 1 que los principales objetivos del UIT-T en materia de MTE son:
  - que la colaboración entre los Miembros para elaborar Recomendaciones se efectúe por medios electrónicos;
  - que la TSB, en estrecha colaboración con la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (BDT), provea recursos y capacidades de MTE en los talleres, reuniones y cursos de formación del UIT-T, especialmente para ayudar a los países en desarrollo que tienen limitaciones de anchura de banda y de otra índole, en particular la participación a distancia y el acceso electrónico, por ejemplo mediante plataformas seguras, disponibles y basadas en fuentes abiertas;
  - fomentar la participación electrónica de países en desarrollo en las reuniones del UIT-T, ofreciendo instalaciones y directrices simplificadas y dispensando a los participantes de cualquier gasto, aparte de los correspondientes a la llamada local o la conexión a Internet;

- que la TSB, en estrecha colaboración con la BDT, proporcione las instalaciones y capacidades de MTE en las reuniones, talleres y cursos de formación del UIT-T, y fomente la participación de países en desarrollo, dispensando a los participantes de cualquier gasto, en la medida en que se ajusten a los fondos que el Consejo esté facultado a autorizar, aparte de los correspondientes a la llamada local o la conexión a Internet;
  - que la TSB proporcione a todos los Miembros del UIT-T el acceso rápido y eficaz a la documentación electrónica correspondiente a sus trabajos incluida una visión global unificada y consolidada de la trazabilidad de documentos;
  - que la TSB suministre sistemas y recursos adecuados para que los trabajos del UIT-T se efectúen por medios electrónicos, incluidos los destinados a facilitar la accesibilidad (Resolución 70 Rev. [Ginebra, 2022] de la [presente] Asamblea);
  - que todas las actividades, procedimientos, estudios e informes de las Comisiones de Estudio del UIT-T se publiquen en el sitio web del UIT-T de modo que resulte fácil navegar y encontrar toda la información pertinente;
  - considerar la posibilidad de crear una versión para móvil del sitio web del UIT-T para facilitar el acceso a la información mediante dispositivos móviles inteligentes; y
  - simplificar y mejorar la búsqueda de documentos y/o información;
- 2 que estos objetivos se traten sistemáticamente en un Plan de Acción para MTE, incluyendo las medidas que indiquen los Miembros del UIT-T o la TSB, y que la TSB, con el asesoramiento del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT), se ocupe de establecer las prioridades y de la aplicación,

*encarga*

- 1 al Director de la TSB:
- que mantenga el Plan de Acción para MTE a fin de solucionar los aspectos prácticos y concretos del uso acrecentado de las capacidades de MTE en el UIT-T;
  - que identifique y analice periódicamente los costes y beneficios de los elementos de actuación;
  - que informe a cada reunión del GANT sobre la aplicación del Plan de Acción, incluidos los resultados de los análisis de costes y beneficios mencionados más arriba;
  - que proporcione la autoridad ejecutiva, el presupuesto para la TSB, y los recursos para aplicar el Plan de Acción lo antes posible;
  - que elabore y difunda directrices para la utilización de los recursos y capacidades de MTE del UIT-T;
  - que busque posibilidades para prestar, como mínimo, servicios de retransmisión web en tiempo real en todas las reuniones que se celebren durante la AMNT, con el objetivo de que los participantes en línea puedan seguir los debates;
  - que tome medidas para proporcionar mecanismos adecuados para la participación u observación por medios electrónicos (por ejemplo, difusión por la web, audioconferencia, conferencias e intercambio de documentos por la web, videoconferencia, etc.) en las reuniones, talleres y cursos de formación del UIT-T a los delegados que no puedan asistir en persona, que permitan a los participantes en línea participar activamente en el GANT, las Comisiones de Estudio, los Grupos Temáticos y las actividades de otros grupos del UIT-T;

- que cree un sitio web del UIT-T en el que sea fácil navegar para encontrar toda la información pertinente y, en concreto, un mecanismo de clasificación y un motor de búsqueda mejorado para la localización de documentos y/o información por temas, asuntos o problemas específicos;
- que cree una versión para móvil del sitio web del UIT-T que se adapte a diversos estilos de trabajo y busque posibilidades para que admita los seis idiomas oficiales de la Unión; y
- que se coordine con los Directores de las otras dos Oficinas a fin de analizar la manera en que las herramientas MTE pueden promover la cooperación y colaboración entre el UIT-R, el UIT-T y el UIT-D a fin de evitar la duplicación de actividades y se asegure de que el trabajo se efectúe de manera eficiente y eficaz;

2 que el GANT siga:

- siendo el punto de contacto entre los Miembros del UIT-T y la TSB sobre asuntos relativos a los MTE, y en particular que continúe proporcionando información y asesoramiento sobre el contenido, las prioridades y la implementación del Plan de Acción;
- identificando las necesidades de los usuarios y planificando la introducción de las medidas adecuadas, por medio de los subgrupos y programas piloto apropiados;
- solicitando a los Presidentes de las Comisiones de Estudio que identifiquen la posible coordinación por MTE;
- fomentando la participación de todas las personas que intervienen en los trabajos del UIT-T, especialmente a los expertos en MTE del GANT, las Comisiones de Estudio, la TSB y las Oficinas y Departamentos de la UIT correspondientes;
- trabajando por medios electrónicos fuera de las reuniones del GANT en la medida de lo necesario para cumplir sus objetivos.

**MOD****RESOLUCIÓN 34 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Contribuciones voluntarias**

*(Montreal, 2000; Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* la Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el Plan Estratégico de la Unión para 2024-2027, en la que se establecen ambiciosas metas y finalidades estratégicas que conciernen a las actividades del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T);
- b)* la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, que invita a los Estados Miembros y a los Miembros de Sector a aportar contribuciones voluntarias (financieras y en especie) al fondo destinado a reducir la brecha de normalización;
- c)* la Decisión 5 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios y sus anexos, que limitan los gastos de la Unión para el periodo 2024-2027;
- d)* la Resolución 44 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo<sup>1</sup> y desarrollados, que describe las fuentes de las que pueden recaudarse fondos para disminuir la citada brecha de normalización,

*recordando*

- a)* que la Constitución, el Convenio y el Reglamento Financiero de la UIT estipulan que el Secretario General podrá aceptar contribuciones voluntarias en efectivo o en especie, además de las contribuciones ordinarias de los Estados Miembros, los Miembros de Sector y los Asociados;
- b)* que los gastos imputados a contribuciones voluntarias están fuera de los límites de los gastos fijados por las Conferencias de Plenipotenciarios de la UIT;
- c)* que las importantes contribuciones voluntarias que se han hecho al UIT-T en el pasado han permitido que el Sector consiguiera adelantos significativos en su labor,

*considerando además*

que las contribuciones voluntarias son un instrumento útil, rápido y eficiente para financiar las actividades adicionales del Sector,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*resuelve*

- 1 alentar la financiación, a través de contribuciones voluntarias en efectivo o en especie<sup>2</sup>, de proyectos específicos, grupos temáticos, grupos regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T u otras iniciativas nuevas, incluida cualquier iniciativa que ayude a lograr los objetivos de la Resolución 44 (Rev. [Ginebra, 2022]), sobre la reducción de la brecha de normalización;
- 2 invitar a los Miembros de Sector y a los Asociados a financiar voluntariamente la participación de los países en desarrollo, y en particular la participación a distancia utilizando métodos de trabajo electrónicos, en las reuniones y los talleres organizados por el UIT-T;
- 3 invitar a los Estados Miembros, a los Miembros de Sector y a los Asociados de los países desarrollados y en desarrollo a aportar contribuciones voluntarias en efectivo o en especie y a presentar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones proyectos y otras iniciativas de interés para el UIT-T para su financiación a través de contribuciones voluntarias.

---

<sup>2</sup> Para consultar las directrices sobre contribuciones en especie, véase la recomendación § 8.11 y el Anexo D del Informe del Presidente de la Comisión Permanente sobre Administración y Gestión a la Sesión Plenaria de la reunión de 2024 del Consejo de la UIT ([Documento C24/109-Rev.1](#)).



**MOD****RESOLUCIÓN 40 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Aspectos políticos y reglamentarios de la labor del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT**

*(Montreal, 2000; Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*reconociendo*

- a)* las disposiciones de los números 246D a 246H del Convenio de la UIT;
- b)* la Resolución 20 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, relativa a los procedimientos para la atribución y gestión de los recursos de numeración, denominación, direccionamiento e identificación (NDDI) internacionales de telecomunicaciones;
- c)* la importancia de promover la innovación y crear un entorno propicio para la introducción y utilización de tecnologías de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) nuevas e incipientes mediante la elaboración de normas técnicas internacionales,

*considerando*

- a)* que las tareas emprendidas en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) abarcan tanto asuntos técnicos como cuestiones que tienen implicaciones políticas o reglamentarias;
- b)* que las normas que rigen determinados aspectos de la labor del UIT-T se están estructurando de manera que se distingan de forma clara y precisa los límites entre los asuntos técnicos y las cuestiones que tienen implicaciones políticas o reglamentarias;
- c)* que las Administraciones alientan a los Miembros de Sector a desempeñar una función más importante en la labor del UIT-T, en particular en relación con asuntos técnicos;
- d)* que muchos asuntos que tienen implicaciones políticas o reglamentarias pueden conllevar una aplicación de carácter técnico y, por consiguiente, se han de examinar en las Comisiones de Estudio técnicas apropiadas,

*observando*

- a)* que los Estados Miembros de la UIT han definido importantes responsabilidades de carácter político en los Artículos 33 a 43 del Capítulo VI de la Constitución de la UIT y en los Artículos 36 a 40 del Capítulo V del Convenio, así como en Resoluciones pertinentes de las Conferencias de Plenipotenciarios;
- b)* que, en el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales, se describen con más detalle las obligaciones políticas y reglamentarias que incumben a los Estados Miembros;

c) que, en virtud del número 191C del Convenio, la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT) puede asignar asuntos específicos dentro de su competencia al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT), indicando las medidas requeridas sobre el particular;

d) la necesidad de aumentar la colaboración entre todas las partes interesadas, cada una en el marco de sus responsabilidades, a fin de abordar las repercusiones normativas y políticas,

*resuelve*

que, al determinar si los nuevos temas de trabajo, Cuestiones o Recomendaciones tienen implicaciones políticas o reglamentarias, las Comisiones de Estudio consideren los temas mencionados en el *observando*, en particular:

- el derecho del público a comunicarse;
- la protección de los canales e instalaciones de telecomunicaciones;
- los recursos NDDI;
- la confidencialidad, la disponibilidad y la autenticidad de las telecomunicaciones;
- la seguridad de la vida humana y del medio ambiente;
- las prácticas aplicables a los mercados competitivos; y
- otros asuntos pertinentes, incluidos los definidos a través de una decisión de los Estados Miembros o recomendados por el GANT, o las Recomendaciones o Cuestiones sobre cuyo alcance existan dudas, en particular los asuntos relacionados con la calidad de servicio (QoS)/calidad percibida (QoE) y los requisitos en materia de calidad de funcionamiento,

*invita a los Estados Miembros*

- 1 a contribuir activamente a los trabajos que se han de realizar sobre este particular;
- 2 a mantener la colaboración en curso con los Miembros de Sector para garantizar que se disponga de una amplia gama de perspectivas y conocimientos especializados con miras al examen de las repercusiones políticas y reglamentarias.

**MOD****RESOLUCIÓN 43 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Preparativos regionales para las Asambleas Mundiales de Normalización de las Telecomunicaciones**

*(Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 58 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la intensificación de las relaciones entre la UIT y las organizaciones regionales de telecomunicaciones, y los preparativos regionales para la Conferencia de Plenipotenciarios;
- b)* la Resolución 25 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el fortalecimiento de la presencia regional de la UIT,

*considerando*

- a)* que muchas organizaciones regionales de telecomunicaciones y las seis principales organizaciones regionales de telecomunicaciones, a saber, la Telecomunidad Asia-Pacífico (APT), la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT), la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), la Unión Africana de Telecomunicaciones (UAT), el Consejo de Ministros Árabes de Telecomunicaciones e Información representados por la Secretaría General de la Liga de los Estados Árabes (LEA) y la Comunidad Regional de Comunicaciones (CRC) aspiran a colaborar estrechamente con la Unión y han coordinado los trabajos preparatorios para la presente Asamblea y otras anteriores;
- b)* que se han sometido a la presente Asamblea y a otras anteriores muchas propuestas comunes elaboradas por administraciones que participan en la labor preparatoria de organizaciones regionales de telecomunicaciones;
- c)* que esta consolidación de opiniones a escala regional, junto con la oportunidad de celebrar debates interregionales antes de la Asamblea, ha facilitado la obtención de un consenso durante la Asamblea;
- d)* que es probable que aumente la carga de trabajo que entrañan los preparativos para futuras Asambleas;
- e)* que la coordinación de los preparativos a nivel regional resulta, en consecuencia, muy beneficiosa para los Estados Miembros y los Miembros de Sector;
- f)* que el refuerzo de la coordinación regional y la interacción a escala interregional antes de futuras Asambleas contribuirá a garantizar el éxito de estas últimas;
- g)* que es necesario que las organizaciones regionales de telecomunicaciones colaboren estrechamente con las organizaciones subregionales pertinentes de su región;
- h)* que algunas organizaciones regionales carecen de los recursos necesarios para organizar adecuadamente estos preparativos y participar en ellos;
- i)* que se necesita una coordinación global de las consultas interregionales,

*reconociendo*

- a) los beneficios que aporta la coordinación regional, como ha quedado demostrado en el marco de los preparativos de las Conferencias de Plenipotenciarios, las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones y las Conferencias Mundiales de Desarrollo de las Telecomunicaciones;
- b) los beneficios de la coordinación y la preparación interregionales, como las que se llevan a cabo antes de las Conferencias de Plenipotenciarios, para aumentar la cooperación interregional en esferas de interés común, facilitar la coordinación entre todas las regiones sobre temas de gran importancia, abrir líneas de comunicación entre los coordinadores de los Estados Miembros y permitir que las negociaciones empiecen antes de la Asamblea;
- c) que las reuniones preparatorias regionales para la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT) han contribuido a definir y coordinar diferentes puntos de vista regionales sobre cuestiones consideradas de especial importancia para cada región, así como a elaborar propuestas regionales comunes para someterlas a las AMNT,

*teniendo en cuenta*

los beneficios en términos de eficacia que han obtenido las AMNT gracias al incremento de la cantidad y del nivel de los preparativos de los Estados Miembros,

*observando*

- a) que muchas organizaciones regionales de telecomunicaciones han expresado la necesidad de que la Unión coopere más estrechamente con ellas;
- b) que la relación entre las Oficinas Regionales de la UIT y las organizaciones regionales de telecomunicaciones ha resultado muy fructífera,

*resuelve encargar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- a) que siga organizando, respetando las limitaciones financieras establecidas por la Conferencia de Plenipotenciarios, al menos una reunión preparatoria regional por región, en estrecha coordinación con las organizaciones regionales pertinentes y, en caso necesario, con la asistencia de sus Oficinas Regionales, en la que participen todos los Estados Miembros de la UIT sin excepción, aunque éstos no pertenezcan a ninguna de las seis organizaciones regionales de telecomunicaciones; las reuniones preparatorias regionales deberán organizarse en una fecha lo más cercana posible a la siguiente AMNT, seguidas por una reunión oficiosa de los Presidentes y Vicepresidentes de las reuniones preparatorias regionales y demás partes interesadas, que se habrá de celebrar como máximo seis meses antes de la AMNT;
- b) que facilite la organización de sesiones informativas y de formación durante las reuniones preparatorias regionales a fin de ofrecer información sobre la Asamblea, el proceso de nominación y el procesamiento de documentos, así como sobre el Reglamento Interno,

*invita al Secretario General de la UIT a que, en cooperación con los Directores de las Oficinas de los tres Sectores*

1 consulte a los Estados Miembros y a las organizaciones regionales y subregionales de telecomunicaciones acerca de la manera de prestar asistencia a fin de apoyar sus preparativos para futuras AMNT, incluido el apoyo con miras a la organización del "Foro para la reducción de la brecha de normalización" en cada región, con objeto de abordar las principales cuestiones de la próxima AMNT que revisten interés para los países en desarrollo<sup>1</sup>;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

2 sobre la base de dichas consultas, preste asistencia a los Estados Miembros y a las organizaciones regionales y subregionales de telecomunicaciones en ámbitos tales como:

- i) la organización de reuniones preparatorias regionales e interregionales oficiosas y, si así lo solicita una región, de reuniones preparatorias regionales oficiales;
- ii) la identificación de las principales cuestiones que habrá de resolver la siguiente AMNT;
- iii) el desarrollo de métodos de coordinación;
- iv) la organización de reuniones de información acerca de los trabajos previstos para la AMNT;

3 que presente a la reunión del Consejo de la UIT posterior a la AMNT, a más tardar, un informe sobre las observaciones formuladas por los Estados Miembros en relación con las reuniones preparatorias regionales de la AMNT, sus resultados y la aplicación de esta Resolución,

*invita a los Estados Miembros*

a participar activamente en la aplicación de esta Resolución,

*invita a las organizaciones regionales y subregionales de telecomunicaciones*

1 a participar en la coordinación y armonización de las contribuciones de sus respectivos Estados Miembros, a fin de elaborar propuestas comunes siempre que sea posible;

2 a participar activamente en los preparativos y en la celebración de las reuniones preparatorias regionales para la AMNT;

3 a participar en las reuniones preparatorias de otras organizaciones regionales de telecomunicaciones por invitación suya y a convocar, si fuera posible, reuniones interregionales oficiosas con el fin de intercambiar información y lograr propuestas comunes interregionales.

**MOD****RESOLUCIÓN 44 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo y desarrollados**

(*Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024*)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* que, en la Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, se incluye entre los objetivos relativos a las actividades del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) la promoción de la participación activa de los miembros y, en particular, los países en desarrollo<sup>1</sup>, y la definición y adopción de normas y reglamentos internacionales en materia de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con miras a reducir la brecha de normalización;
- b)* la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo y los desarrollados;
- c)* la Resolución 139 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la utilización de las telecomunicaciones/TIC para reducir la brecha digital y crear una sociedad de la información inclusiva;
- d)* la Resolución 154 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la utilización de los seis idiomas oficiales de la Unión en igualdad de condiciones;
- e)* la Resolución 169 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la admisión de instituciones académicas para participar en los trabajos de la Unión;
- f)* la Resolución 191 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la estrategia de coordinación de los trabajos de los tres Sectores de la Unión;
- g)* la Resolución 195 (Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la aplicación del Manifiesto Smart Africa;
- h)* la Resolución 74 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre la mejora de la participación de Miembros de Sector de los países en desarrollo en la labor del UIT-T;
- i)* la Resolución 197 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la facilitación de la Internet de las cosas y las ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles;
- j)* la Resolución 5 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT), sobre el aumento de la participación de los países en desarrollo en las actividades de la UIT;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

k) la Resolución 34 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre las contribuciones voluntarias;

l) la Resolución 67 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre la utilización en el UIT-T de los seis idiomas oficiales de la Unión en igualdad de condiciones,

*reconociendo*

a) que el desarrollo armonioso y equilibrado de las instalaciones y los servicios de telecomunicación a escala mundial es provechoso tanto para los países desarrollados como para los países en desarrollo;

b) que es necesario reducir el costo de los equipos y de la implantación de redes e instalaciones, teniendo en cuenta las necesidades y los requisitos de los países en desarrollo;

c) que la brecha de normalización entre los países desarrollados y en desarrollo consta de cinco componentes: la brecha en materia de normalización voluntaria, la brecha en materia de reglamentación técnica obligatoria, la brecha en materia de evaluación de la conformidad, la brecha en materia de recursos humanos cualificados en normalización, y la brecha en materia de participación efectiva en actividades del UIT-T;

d) que reviste gran importancia para los países en desarrollo aumentar su participación en la creación y amplia utilización de las normas de telecomunicaciones y mejorar su contribución a las Comisiones de Estudio del UIT-T y sus grupos regionales;

e) que los países en desarrollo podrían beneficiarse de la participación efectiva de sus operadores en las actividades del UIT-T y que dicha participación de los operadores contribuiría a reforzar la labor de capacitación en los países en desarrollo, incrementaría su competitividad y contribuiría a la innovación en sus mercados;

f) que es necesario seguir mejorando la coordinación a nivel nacional en muchos países en desarrollo en lo que respecta a las actividades de normalización de las TIC, de manera que contribuyan a la labor del UIT-T y de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T;

g) que la preparación de directrices y el establecimiento de secretarías de normalización nacionales podría mejorar las actividades de normalización a nivel nacional, la participación y la contribución de los países en desarrollo a las Comisiones de Estudio del UIT-T;

h) que los países en desarrollo podrían beneficiarse de los nuevos servicios y aplicaciones propiciados por la transformación digital vinculada a la aparición de tecnologías fundamentales, así como de la construcción de la sociedad de la información y el progreso hacia el desarrollo sostenible;

i) que se han de facilitar servicios de interpretación en algunas reuniones del UIT-T, a fin de contribuir a reducir la brecha de normalización, garantizar la máxima implicación de todos los delegados, en particular los de los países en desarrollo, y ayudarles tanto a mantenerse al día de todas las decisiones de normalización que se toman en las reuniones del UIT-T como a participar en ellas,

*reconociendo además*

- a) que los logros conseguidos por el UIT-T en materia de normalización de tecnologías digitales transformadoras contribuirán al cumplimiento de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible;
- b) que, si bien la UIT ha logrado importantes progresos en lo que atañe a la definición y la reducción de la brecha de normalización, los países en desarrollo siguen encontrando múltiples dificultades para garantizar su participación eficaz en las actividades del UIT-T, en particular para participar en las actividades de las Comisiones de Estudio del UIT-T y darles seguimiento, debido sobre todo a las restricciones presupuestarias;
- c) que la participación real de los países en desarrollo en las actividades de las Comisiones de Estudio del UIT-T ha ido aumentando paulatinamente, pero está bastante limitada a las etapas de aprobación final y aplicación, y no a la preparación de propuestas elaboradas en los diversos grupos de trabajo;
- d) que es necesario mejorar la coordinación a nivel nacional en muchos países en desarrollo en lo que respecta a las actividades de normalización de las TIC, de manera que contribuyan a la labor del UIT-T;
- e) que la estructura del presupuesto bienal incluye una partida de gastos separada para las actividades de reducción de la brecha de normalización, al tiempo que se alientan las contribuciones voluntarias, y que la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) ha puesto en marcha un mecanismo de gestión para esa partida en estrecha coordinación con la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT);
- f) que los programas de la UIT destinados a fomentar las asociaciones, bajo los auspicios del UIT-T, continúan reforzando y ampliando la asistencia que la UIT presta a sus Miembros, especialmente a los países en desarrollo;
- g) la importancia de que los países en desarrollo dispongan de marcos de consulta adecuados para la formulación y el estudio de Cuestiones, la preparación de contribuciones y la capacitación;
- h) que la estructura y los métodos de trabajo de las Comisiones de Estudio del UIT-T podrían servir para mejorar el nivel de participación de los países en desarrollo en las actividades de normalización;
- i) que la organización de reuniones conjuntas de Grupos Regionales de distintas Comisiones de Estudio del UIT-T, en particular si se concatenan con un taller regional y/o una reunión de un organismo regional de normalización, así como con reuniones de organizaciones regionales de telecomunicaciones, como la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), la Comunidad Regional de Comunicaciones (CRC), la Unión Africana de Telecomunicaciones (UAT), el Consejo de Ministros Árabes de Telecomunicaciones e Información representados por la Secretaría General de la Liga de los Estados Árabes (LEA), la Telecomunidad Asia-Pacífico (APT) y la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT), alentará la participación de los países en desarrollo en estas reuniones y mejorará la efectividad de dichas reuniones;
- j) que la celebración de reuniones de Comisiones de Estudio del UIT-T en países en desarrollo podría resultar eficaz para aumentar la participación de los miembros del UIT-T de la región en estas reuniones;



k) que la UIT puede seguir mejorando, tanto cualitativa como cuantitativamente, la participación activa de los países en desarrollo en la labor de normalización del UIT-T por medio de los Presidentes y Vicepresidentes del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) y las Comisiones de Estudio del UIT-T, nombrados teniendo en cuenta la representación regional y a quienes se les puede atribuir responsabilidades específicas;

l) que el GANT creó la figura del mentor en las Comisiones de Estudio del UIT-T para coordinarse con los representantes de los países desarrollados y los países en desarrollo, a fin de compartir información y prácticas idóneas sobre la aplicación de las Recomendaciones UIT-T, con la finalidad de mejorar las actividades de normalización en los países en desarrollo y en los Grupos Regionales,

*recordando*

a) que, en la Resolución 1353 del Consejo de la UIT, adoptada en su reunión de 2012, se reconoce que las telecomunicaciones/TIC constituyen componentes esenciales para que los países desarrollados y en desarrollo alcancen el desarrollo sostenible y se encarga al Secretario General, en colaboración con los Directores de las Oficinas, una descripción de las nuevas actividades que habrá de emprender la UIT para ayudar a los países en desarrollo a lograr un desarrollo sostenible por medio de las telecomunicaciones y las TIC;

b) las conclusiones pertinentes del Simposio Mundial de Normalización;

c) que, en determinadas regiones, hay instituciones u organizaciones regionales que llevan a cabo labores de normalización;

d) que algunos países en desarrollo no pueden participar en los trabajos de las organizaciones regionales de normalización,

*resuelve*

1 que el plan de acción anexo a la presente Resolución, cuyo objetivo es reducir la brecha de normalización entre países desarrollados y en desarrollo, se siga aplicando y revisando anualmente para tener en cuenta las necesidades de los países en desarrollo;

2 que el UIT-T desarrolle, en colaboración, si procede, con los demás Sectores, en especial el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), un programa para:

- i) ayudar a los países en desarrollo a elaborar estrategias y métodos que faciliten la vinculación de sus desafíos e innovaciones al proceso de normalización en apoyo a la transformación digital de la sociedad;
- ii) ayudar a los países en desarrollo a dotarse de mecanismos para adaptar sus estrategias nacionales en materia de industria e innovación al objetivo de lograr los mejores resultados posibles para sus ecosistemas socioeconómicos; y
- iii) ayudar a los países en desarrollo a formular estrategias destinadas al establecimiento de laboratorios de pruebas reconocidos en los planos nacional, regional e internacional para las tecnologías incipientes;

3 que, a reserva de la aprobación del Consejo, se ofrezca acceso gratuito en línea a los manuales, guías, directrices y otros materiales de la UIT que faciliten la comprensión y aplicación de las Recomendaciones del UIT-T, especialmente en el campo del desarrollo de la planificación, la explotación y el mantenimiento de equipos y redes de telecomunicaciones, así como en diversos ámbitos temáticos de las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes;

4 apoyar, con sujeción a los recursos disponibles o que se aporten por otra vía, y estudiando cada caso individualmente, la creación coordinada de Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T, con arreglo a la aprobación o los procedimientos establecidos en la Resolución 54 (Rev. Ginebra, 2022) de la presente Asamblea, y alentar la cooperación y la colaboración entre estos grupos y otras entidades regionales de normalización y organizaciones regionales de telecomunicaciones;

5 que se mantenga en el presupuesto anual de la Unión una partida de gastos separada para las actividades relativas a la reducción de la brecha de normalización y que, al mismo tiempo, se sigan alentando las contribuciones voluntarias;

6 que, a petición de los participantes, se faciliten servicios de interpretación en todas las reuniones plenarias de las Comisiones de Estudio y de los Grupos de Trabajo, así como en todas las reuniones del GANT;

7 alentar la participación de los miembros, en particular de las Instituciones Académicas y de la próxima generación, de países en desarrollo en las actividades de normalización del UIT-T,

*resuelve además que las Oficinas Regionales de la UIT*

1 participen en las actividades asignadas por el GANT con el fin de seguir mejorando la aplicación del plan de acción adjunto a la presente Resolución, promoviendo y coordinando las actividades de normalización en sus regiones, en particular las destinadas a la sensibilización de posibles Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas de países en desarrollo, y prestando la asistencia necesaria a los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T;

2 presten asistencia a los Vicepresidentes del GANT y de las Comisiones de Estudio del UIT-T, con sujeción al presupuesto de cada Oficina, a los que se haya asignado, entre otras, las siguientes responsabilidades:

- i) colaborar estrechamente con los miembros de la UIT en la región, a fin de movilizarlos, incluida la próxima generación, a participar en las actividades de normalización de la UIT para que contribuyan a reducir la brecha de normalización;
- ii) elaborar informes sobre movilización y participación para el órgano de la UIT dedicado a esa región;
- iii) preparar un programa de movilización para las regiones que representen y presentarlo a la primera reunión del GANT o de una Comisión de Estudio, y transmitir un informe al GANT;
- iv) informar a los Miembros de la UIT sobre los programas e iniciativas del UIT-D que puedan ayudar a reducir la brecha de normalización;

3 organicen y coordinen las actividades de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T,

*invita al Consejo de la UIT*

1 a que, habida cuenta de los *resuelve* anteriores, en particular el *resuelve* 6, aumente los créditos presupuestarios del UIT-T para becas, interpretación y traducción de documentos para reuniones del GANT, de las Comisiones de Estudio del UIT-T y de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T;

2 a que considere la posibilidad de eximir del pago de la cuota durante un periodo de estudios, como máximo, a las nuevas Instituciones Académicas miembros procedentes de países en desarrollo, con el objetivo de fomentar su participación en las actividades del UIT-T y en el proceso de normalización,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con los Directores de la Oficina de Radiocomunicaciones y de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

con sujeción a los recursos disponibles,

1 que siga aplicando los objetivos del plan de acción anexo a la presente Resolución;

2 que aliente la constitución de asociaciones bajo los auspicios del UIT-T como uno de los mecanismos para financiar y alcanzar los objetivos del plan de acción anexo a la presente Resolución;

3 que estudie la posibilidad de celebrar, cuando sea posible, talleres que coincidan con las reuniones de sus respectivos Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T, u organizar otros talleres o eventos en paralelo a dichas reuniones en coordinación y colaboración con el Director de la BDT y las Oficinas Regionales de la UIT;

4 que preste asistencia a los países en desarrollo en sus estudios, especialmente los relativos a sus cuestiones prioritarias, y en la preparación y aplicación de Recomendaciones del UIT-T;

5 que prosiga las actividades del grupo de aplicación establecido en el seno de la TSB para organizar trabajos, movilizar recursos, coordinar esfuerzos y supervisar la labor relativa a la presente Resolución y su plan de acción;

6 que siga realizando los estudios necesarios sobre el papel de la gestión de la innovación y de los programas de fomento de la innovación en la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo y los desarrollados;

7 que, en la propuesta de presupuesto de la TSB destinada al Consejo, incluya fondos para la aplicación de la presente Resolución, habida cuenta de las limitaciones financieras y las actividades presentes y previstas de la BDT;

8 que informe sobre la aplicación de este plan a las futuras Asambleas Mundiales de Normalización de las Telecomunicaciones y Conferencias de Plenipotenciarios, con miras a examinar la presente Resolución y efectuar las enmiendas necesarias en función de los resultados de su aplicación y los ajustes presupuestarios necesarios;

9 que respalde y preste asistencia a los países en desarrollo, cuando se le solicite, en la elaboración y redacción de un conjunto de directrices sobre la aplicación de las Recomendaciones del UIT-T a escala nacional, a fin de mejorar su participación en las Comisiones de Estudio del UIT-T, con la asistencia de las Oficinas Regionales de la UIT, para reducir la brecha de normalización;

- 10 que fomente la utilización de medios electrónicos, tales como seminarios web o cursos de aprendizaje electrónico, para impartir educación y formación sobre la aplicación de Recomendaciones UIT-T, en estrecha colaboración con la Academia de la UIT y otras iniciativas de capacitación de la BDT;
- 11 que aporte todo el apoyo y adopte todas las medidas indispensables para la creación y el buen funcionamiento de los Grupos Regionales, y que facilite la organización de sus reuniones y talleres, a fin de divulgar información y mejorar la comprensión de las nuevas Recomendaciones, en particular para los países en desarrollo;
- 12 que informe al Consejo sobre la eficacia de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T;
- 13 que organice talleres, seminarios y programas de formación, incluso presenciales, según proceda y en el marco de los recursos disponibles, para divulgar información y mejorar la comprensión tanto de las nuevas Recomendaciones UIT-T, como de las directrices para la aplicación de las Recomendaciones, en particular para países en desarrollo;
- 14 que vele, en la medida de lo posible, por el acceso equitativo a las reuniones electrónicas de la UIT y ofrezca, siempre que sea posible, la opción de participar a distancia en más talleres, seminarios y foros del UIT-T, fomentando así una mayor participación de los países en desarrollo;
- 15 que aproveche las herramientas existentes del UIT-D para fomentar la participación de los países en desarrollo en los trabajos de normalización del UIT-T;
- 16 que estudie la posibilidad de generar ingresos adicionales para las actividades del UIT-T vinculadas a la reducción de la brecha de normalización, mediante la identificación de nuevos recursos financieros no relacionados con las contribuciones voluntarias mencionadas *supra*;
- 17 que apoye la organización de tutorías en el marco de las actividades de normalización del UIT-T para facilitar orientación a los representantes de los países en desarrollo y, de esta forma, mejorar sus conocimientos y su participación en las actividades del UIT-T;
- 18 que considere la posibilidad de impartir cursos de formación en materia de reducción de la brecha de normalización (BSG) en países en desarrollo; estos cursos deberían dividirse en función del nivel de competencias necesarias para responder a las necesidades de un público más amplio,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT y al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que participen activamente en la aplicación de los programas del plan de acción anexo a esta Resolución;
- 2 que contemplen la posibilidad de incorporar directrices para la aplicación de Recomendaciones UIT-T, cuando éstas puedan ofrecer a los países en desarrollo las orientaciones necesarias para adoptarlas, insistiendo especialmente en las Recomendaciones que tienen repercusiones políticas o reglamentarias;
- 3 que coordinen reuniones conjuntas de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T,

*encarga además a las Comisiones de Estudio*

- 1 que tengan en cuenta las características específicas del entorno de las telecomunicaciones/TIC de los países en desarrollo en la elaboración de normas sobre temas de planificación, servicios, sistemas, explotación, tarificación y mantenimiento, y que, en la medida de lo posible, proporcionen soluciones pertinentes a los países en desarrollo;
- 2 que adopten las medidas apropiadas para que se estudien las cuestiones relacionadas con la normalización que determinen las CMDT o que se identifiquen en el marco de estudios o encuestas llevados a cabo por otras Comisiones de Estudio del UIT-T y centrados especialmente en los países en desarrollo;
- 3 que sigan entablando relaciones de coordinación con las Comisiones de Estudio del UIT-D, según proceda, en el marco de la elaboración de Recomendaciones UIT-T nuevas o revisadas sobre las necesidades y los requisitos de los países en desarrollo, a fin de suscitar un mayor interés al respecto y ampliar la aplicabilidad de las Recomendaciones en dichos países;
- 4 que identifiquen, en colaboración con los países en desarrollo, las dificultades que afrontan para reducir la brecha de normalización entre Estados Miembros,

*invita al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 a que trabaje en estrecha colaboración con los Directores de la BDT y de la Oficina de Radiocomunicaciones (BR) para alentar la constitución de asociaciones bajo los auspicios del UIT-T como uno de los mecanismos para financiar el plan de acción;
- 2 a que aliente a los Miembros de Sector de los países desarrollados a fomentar la participación en las actividades del UIT-T de sus filiales instaladas en países en desarrollo;
- 3 a que elabore mecanismos para apoyar la participación efectiva de los miembros, en particular los operadores de telecomunicaciones, de los países en desarrollo en las actividades de normalización;
- 4 a que colabore con las organizaciones de normalización pertinentes a fin de ayudar a los países en desarrollo a aplicar normas de telecomunicaciones/TIC que respondan a sus problemas y prioridades;
- 5 a que considere la posibilidad de celebrar, cuando sea posible, reuniones de Comisiones de Estudio del UIT-T en países en desarrollo;
- 6 a que informe anualmente al GANT sobre la aplicación y el avance del plan de acción vinculado al programa BSG, y ponga los informes a disposición de los miembros;
- 7 a que considere la posibilidad de conceder becas, en el marco del presupuesto disponible, para la asistencia a reuniones de Comisiones de Estudio,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

que promueva la creación de conciencia y facilite la aplicación de las normas del UIT-T en los países en desarrollo, teniendo en cuenta sus necesidades específicas y en colaboración con las organizaciones regionales de telecomunicaciones y las oficinas regionales de la UIT, según proceda,

*invita a las Regiones y a sus Estados Miembros*

- 1 a proseguir, cuando sea necesario, la creación de Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T de acuerdo con la Resolución 54 (Rev. Ginebra, 2022);
- 2 a participar activamente en las actividades de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T y a apoyar a las organizaciones regionales de telecomunicaciones en el establecimiento de marcos regionales para el desarrollo de actividades de normalización;
- 3 a crear organismos regionales de normalización, según proceda, y a alentar la celebración de reuniones conjuntas y coordinadas con los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T en las regiones respectivas, a fin de que los organismos de normalización en cuestión puedan acoger esas reuniones de los Grupos Regionales;
- 4 a elaborar proyectos de mandato y de métodos de trabajo para los Grupos Regionales que haya de aprobar la Comisión de Estudio rectora;
- 5 a compartir información sobre la utilización de las Recomendaciones UIT-T;
- 6 a fomentar la participación de sus Miembros de Sector y Asociados, en especial la industria de los países en desarrollo, en las actividades del UIT-T;
- 7 a organizar reuniones de Grupos Regionales y Comisiones de Estudio, así como otros eventos del UIT-T, especialmente en países en desarrollo,

*alienta a los Estados Miembros y a los Miembros de Sector*

- 1 a comunicar sus prioridades en materia de normalización mediante la presentación de contribuciones y respuestas a las encuestas del UIT-T;
- 2 a tener en cuenta los objetivos establecidos en el plan de acción consignado en el Anexo a la presente Resolución a la hora de participar en el UIT-T.

## ANEXO

(a la Resolución 44 (Rev. Nueva Delhi, 2024))

### **Plan de acción para la aplicación de la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios**

#### **I Programa 1: Refuerzo de las capacidades de creación de normas**

- 1) Objetivo
  - Mejorar las capacidades de normalización de los países en desarrollo.
- 2) Actividades
  - Elaboración de directrices para facilitar la participación de los países en desarrollo en las actividades del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), sobre aspectos tales como los métodos del trabajo del UIT-T, la formulación de proyectos de Cuestiones y la elaboración de propuestas, entre otros.

- Creación de métodos para incrementar el acceso de los países en desarrollo a la información técnica esencial, a fin de que puedan mejorar sus conocimientos y su capacidad para: i) aplicar normas de alcance mundial; ii) contribuir de manera efectiva a la labor del UIT-T; iii) integrar sus propias características y necesidades específicas en el proceso mundial de elaboración de normas; y iv) influir en los debates normativos mediante el desempeño de un papel activo en las Comisiones de Estudio del UIT-T, en estrecha colaboración con otras iniciativas de capacitación de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT).
- Mejora de los procedimientos y herramientas de participación a distancia por medios electrónicos para que los expertos de países en desarrollo puedan participar activamente desde sus propios países en las reuniones del UIT-T (incluidas las del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT), las Comisiones de Estudio, los Grupos Temáticos y las Actividades Conjuntas de Coordinación), y en los talleres y cursos de formación.
- Realización de proyectos de asesoría que ayuden a los países en desarrollo en la elaboración de planes, estrategias, políticas, etc., de normalización. Los resultados deben transformarse además en prácticas idóneas.
- Desarrollo de métodos, herramientas e indicadores para medir con precisión los resultados y el nivel de eficacia de los esfuerzos y actividades destinados a reducir la brecha de normalización y proporcionar estadísticas sobre la participación de los países en desarrollo en los trabajos y reuniones del GANT, los Grupos Temáticos del UIT-T, las Comisiones de Estudio del UIT-T y los Grupos Regionales, además de otros eventos del UIT-T.
- Colaboración con los Miembros de Sector, en particular los fabricantes, las instituciones académicas y las organizaciones de investigación y desarrollo, con miras al intercambio de información sobre las nuevas tecnologías y las necesidades de los países en desarrollo, y a la prestación de asistencia técnica para alentar la creación de programas de normalización en las instituciones académicas y las organizaciones de investigación y desarrollo en el ámbito de las TIC.

## **II Programa 2: Ayuda a los países en desarrollo materia de aplicación de normas**

### **1) Objetivo**

- Ayudar a los países en desarrollo a que:
  - Comprendan claramente las Recomendaciones del UIT-T.
  - Mejoren su aplicación de las Recomendaciones del UIT-T.

### **2) Actividades**

- Ayudar a los países en desarrollo a:
  - Establecer una secretaría de normalización que coordine las actividades de normalización y la participación en las Comisiones de Estudio del UIT-T.
  - Determinar si sus normas nacionales en vigor son coherentes y conformes con las Recomendaciones UIT-T vigentes.

- Acciones que ha de realizar la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) en cooperación con la BDT:
  - Elaborar directrices sobre la aplicación de Recomendaciones UIT-T, especialmente en lo que respecta a los productos fabricados y la interconexión, poniendo especial énfasis en las Recomendaciones que tienen implicaciones políticas o reglamentarias.
  - Prestar asesoramiento y asistencia sobre cómo adoptar y utilizar mejor las Recomendaciones UIT-T en las normas nacionales.
  - Crear y mantener una base de datos de Recomendaciones UIT-T en la que se recoja información sobre nuevas tecnologías normalizadas y listas de Recomendaciones UIT-T sobre diversos ámbitos temáticos.
  - Organizar eventos de capacitación que permitan mejorar la aplicación de Recomendaciones específicas y sobre métodos para comprobar que los productos fabricados responden a lo dispuesto en dichas Recomendaciones, en estrecha colaboración con otras iniciativas de capacitación de la BDT.
  - Fomentar la utilización de un foro sobre normalización para "preguntas y respuestas sobre normas", en el cual los países en desarrollo puedan plantear preguntas acerca de su interpretación y aplicación de Recomendaciones y solicitar asesoramiento a los expertos de las Comisiones de Estudio.
  - Ayudar a los países en desarrollo a formular estrategias destinadas al establecimiento de laboratorios de pruebas reconocidos en los planos nacional, regional e internacional para las tecnologías incipientes, en coordinación con otras acciones conexas de otros Sectores de la UIT, especialmente el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT.
  - Seguir emprendiendo iniciativas y programas del UIT-T centrados en la aplicación de las Recomendaciones UIT-T existentes, además de investigar nuevos temas de estudio y fomentar la participación de los países en desarrollo en estas iniciativas y programas.

### **III Programa 3: Creación de capacidad de recursos humanos**

#### **1) Objetivo**

- Aumentar las capacidades en materia de recursos humanos de los países en desarrollo en el marco de las actividades del UIT-T y de normalización a escala nacional.

#### **2) Actividades**

- Promover la organización de eventos, seminarios, talleres y reuniones de Comisiones de Estudio a escala regional y mundial para fomentar las capacidades en materia de normalización y el avance de las telecomunicaciones/TIC en los países en desarrollo, en estrecha colaboración con otras iniciativas de capacitación de la BDT.
- En estrecha colaboración con la BDT y la Oficina de Radiocomunicaciones (BR), impartir cursos de capacitación sobre normalización a expertos nacionales y a la nueva generación en los países en desarrollo.
- Ofrecer a los países en desarrollo más oportunidades de prácticas, cesión de personal, empleo de corta duración, etc., en la UIT.



- Fomentar la elección de un mayor número de candidatos de países en desarrollo para los puestos de Presidente y Vicepresidente del GANT y de las Comisiones de Estudio del UIT-T.
- Ofrecer oportunidades de cesión de personal y de empleo de corta duración a expertos de países en desarrollo en laboratorios de pruebas pertenecientes a organizaciones de normalización y fabricantes, en particular en el ámbito de las pruebas de conformidad e interoperabilidad.
- Organizar talleres exhaustivos sobre la comprensión y la aplicación de las Recomendaciones del UIT-T.
- Facilitar a los países en desarrollo las orientaciones y el material auxiliar necesarios para ayudarlos a preparar e impartir en sus universidades cursos de grado y posgrado sobre normalización.
- Ofrecer, en la medida de lo posible, a través de la TSB, un número mayor de becas para asistir a las reuniones del UIT-T a los países en desarrollo que cumplan las condiciones necesarias.
- En el marco del Programa de reducción de la brecha de normalización (BSG), conviene adoptar medidas para garantizar la participación de un mayor número de mujeres, niñas y grupos vulnerables en los procesos de elaboración de normas, a fin de integrar sus necesidades en las actividades de normalización, especialmente en lo que respecta a las tecnologías incipientes, teniendo en cuenta el equilibrio geográfico y regional.

#### **IV Programa 4: Recaudación de fondos para reducir la brecha de normalización**

- a)* Contribuciones al plan de acción en las siguientes formas de asociación y por otros medios:
- Contribuciones a título de asociación.
  - El presupuesto adicional que asigne el UIT-T.
  - Contribuciones voluntarias de países en desarrollo.
  - Contribuciones voluntarias del sector privado.
  - Contribuciones voluntarias de terceros.
- b)* Gestión de los fondos recaudados por la TSB:
- El Director de la TSB se encargará, en estrecha coordinación con el Director de la BDT, de la gestión de los fondos recaudados conforme a los apartados anteriores, los cuales se utilizarán principalmente para lograr los objetivos de estos programas.
- c)* Principios para la utilización de los fondos:
- Los fondos se han de utilizar para actividades relacionadas con la UIT, entre ellas la asistencia y las consultas, la formación de representantes de países en desarrollo en las actividades del UIT-T y el estudio de programas de examen de la conformidad, de interconexión y de compatibilidad destinados a los países en desarrollo.

**MOD****RESOLUCIÓN 48 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Nombres de dominio internacionalizados (y multilingües)**

*(Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*reconociendo*

- a)* las partes pertinentes de la Resolución 102 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- b)* la Resolución 133 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- c)* la Resolución 82 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones;
- d)* los resultados pertinentes de las dos fases de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI);
- e)* la Línea de Acción C8 de la CMSI (diversidad e identidad culturales, diversidad lingüística y contenido local);
- f)* la evolución del papel de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones, de acuerdo con la Resolución 122 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- g)* el importante papel del multilingüismo a la hora de permitir la plena participación de todos los países en la labor de la UIT, de construir una sociedad mundial de la información abierta a todos, y de alcanzar las metas y objetivos de la CMSI;
- h)* el papel que desempeñan la industria, las organizaciones técnicas e internacionales pertinentes y las comunidades de operadores de dominios de alto nivel (TLD) en el constante fomento de la utilización de nombres de dominio internacionalizados (IDN) (multilingües) en el sistema de nombres de dominio (DNS);
- i)* que, aunque se han realizado avances significativos en el desarrollo técnico y la disponibilidad de IDN en el DNS, la aceptación universal sigue siendo un reto de primer orden;
- j)* las carencias en materia de multilingüismo de Internet y su contribución a la gran brecha digital;
- k)* que la adopción de IDN promoverá el multilingüismo en Internet y favorecerá una conectividad significativa en gran parte del mundo;
- l)* el trabajo realizado por la industria responsable de los nombres de dominio y por las organizaciones e iniciativas regionales e internacionales pertinentes, como la Coalición para una África Digital, a fin de ampliar la disponibilidad de los IDN,

*considerando*

- a) que es necesario entablar un nuevo debate pormenorizado sobre los aspectos políticos, económicos y técnicos de los IDN (multilingües), resultantes de la interacción entre la soberanía nacional y la necesidad de armonización y coordinación internacional;
- b) que las organizaciones intergubernamentales han desempeñado y deben seguir desempeñando un papel facilitador en lo que respecta a la coordinación de los temas de política pública relacionados con Internet;
- c) que las organizaciones internacionales también han desempeñado y tienen que seguir desempeñando un papel importante en lo que atañe a la elaboración de las normas técnicas relativas a Internet y de las políticas pertinentes;
- d) que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) tiene un historial de éxitos en la solución oportuna de cuestiones similares, especialmente en lo que atañe al uso de juegos de caracteres no latinos;
- e) que las organizaciones regionales e internacionales pertinentes están trabajando para fomentar el despliegue de los IDN;
- f) que, a pesar de la creciente adopción de los IDN, para garantizar su continuo crecimiento es necesario poner en conocimiento de los usuarios la disponibilidad de los IDN y los retos que plantea la aceptación universal;
- g) que el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) puede asumir un papel rector en materia de capacitación para la expansión del multilingüismo en Internet, incluso mediante la promoción de la aceptación universal;
- h) las actividades en curso de otras organizaciones pertinentes,

*resuelve encargar a la Comisión de Estudio 21 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT y a las demás Comisiones de Estudio pertinentes*

que continúen estudiando los IDN (multilingües), y que continúe la coordinación y cooperación en este ámbito con las entidades apropiadas, ya sean intergubernamentales o no gubernamentales,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que promueva la aceptación universal de los nombres de dominio internacionalizados y colabore y coopere para facilitar su uso en Internet;
- 2 que sensibilice a los Estados Miembros y Miembros de Sector del UIT-T acerca de los retos que afrontan la aceptación universal y los IDN participando activamente en las actividades pertinentes, como el Día de la Aceptación Universal, y colaborando con los embajadores locales de la aceptación universal;
- 3 que apoye al UIT-D a la hora de implicar a los interesados, crear conciencia e incentivar el progreso entre los Miembros del UIT-D, incluidos los Estados Miembros y Miembros de Sector, en aras del apoyo y la promoción del multilingüismo;
- 4 que siga colaborando con las organizaciones pertinentes para facilitar la adopción de los IDN y fomentar la aceptación universal, y preste apoyo a organizaciones como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) para facilitar la aplicación de la Línea de Acción C8 de la CMSI;
- 5 que tome las medidas adecuadas para facilitar lo que antecede y presente un informe anual al Consejo de la UIT sobre los progresos logrados en este ámbito,

*invita al Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

a que siga cooperando con el Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones a este respecto conforme al principio de "Una UIT",

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector y grupos regionales interesados*

1 a aportar su contribución a estas actividades, por ejemplo, colaborando con las organizaciones regionales e internacionales pertinentes y participando en el Día de la Aceptación Universal;

2 a compartir iniciativas, prácticas idóneas y avances mundiales logrados por la industria y las organizaciones regionales e internacionales.

**MOD****RESOLUCIÓN 50 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Ciberseguridad**

(*Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024*)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 130 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el fortalecimiento del papel de la UIT en la creación de confianza y seguridad en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- b)* la Resolución 174 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la función de la UIT respecto a los problemas de política pública internacional asociados al riesgo de utilización ilícita de las TIC;
- c)* la Resolución 179 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el papel de la UIT en la protección de la infancia en línea;
- d)* la Resolución 181 (Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre las definiciones y la terminología relativas a la creación de confianza y seguridad en la utilización de las TIC;
- e)* las Resoluciones 55/63 y 56/121 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU), por las que se instituyó el marco jurídico para la lucha contra la utilización indebida de las tecnologías de la información con fines delictivos;
- f)* la Resolución 57/239 de la AGNU, sobre la creación de una cultura mundial de la ciberseguridad;
- g)* la Resolución 64/211 de la AGNU, sobre la creación de una cultura mundial de la ciberseguridad y la protección de las infraestructuras de información esenciales;
- h)* la Resolución 41/65 de la AGNU, sobre los principios relativos a la teledetección de la Tierra desde el espacio exterior;
- i)* la Resolución 76/19 de la AGNU, sobre los avances en la esfera de la información y las telecomunicaciones en el contexto de la seguridad internacional;
- j)* la Resolución 70/125 de la AGNU, relativa al documento final de la reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre el examen general de la aplicación de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información;
- k)* la Resolución 45 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT), sobre los mecanismos para mejorar la cooperación en materia de ciberseguridad, incluida la lucha contra el correo basura;
- l)* la Resolución 52 (Rev. [Hammamet, 2016]) de la [presente] Asamblea [Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones], sobre la respuesta y la lucha contra el *spam*;

- m) la Resolución 58 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre el fomento de la creación de equipos nacionales de intervención en caso de incidente informático (EIII), especialmente para los países en desarrollo<sup>1</sup>;
- n) que la UIT es el principal facilitador de la Línea de Acción C5 de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) en la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información (Crear confianza y seguridad en la utilización de las TIC);
- o) las disposiciones de los resultados de la CMSI relacionadas con la ciberseguridad, *considerando*
  - a) la importancia vital de la infraestructura de las telecomunicaciones/TIC y sus aplicaciones para prácticamente todos los tipos de actividades sociales y económicas;
  - b) que la red telefónica pública conmutada heredada tiene un determinado nivel intrínseco de propiedades de seguridad, debido a su estructura jerárquica y a los sistemas de gestión incorporados;
  - c) que, si no se tiene el debido cuidado en el diseño y la gestión de la seguridad, las redes basadas en el protocolo Internet (IP) ofrecen una separación limitada entre los componentes de usuario y los componentes de red;
  - d) que, si no se tiene especial cuidado en el diseño y la gestión de la seguridad, las redes heredadas y las redes IP convergentes son potencialmente más vulnerables a la intrusión;
  - e) que la seguridad es una cuestión intersectorial y que el panorama de la ciberseguridad, además de ser complejo y diverso, abarca distintos actores en los planos nacional, regional y mundial, que son responsables de identificar, examinar y reaccionar a las cuestiones relacionadas con la creación de confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC;
  - f) que las pérdidas considerables y crecientes en que han incurrido los usuarios de los sistemas de telecomunicaciones/TIC, a consecuencia del problema cada vez mayor de la ciberseguridad, alarman a todos los países desarrollados y en desarrollo sin excepción;
  - g) que debido, entre otras cosas, a que las infraestructuras esenciales de telecomunicaciones/TIC están interconectadas a escala mundial, la seguridad insuficiente de la infraestructura de un país podría aumentar la vulnerabilidad y el riesgo en otros países, por lo que la cooperación es importante;
  - h) que el número y las modalidades de las ciberamenazas y los ciberataques están aumentando, del mismo modo que la dependencia de Internet y otras redes que son necesarias para acceder a servicios e información;
  - i) que las normas pueden dar soporte a los aspectos de seguridad de todas las telecomunicaciones/TIC;
  - j) que garantizar la seguridad y protección de las nuevas telecomunicaciones/TIC es vital para un ciberespacio seguro, por lo que la elaboración de normas de seguridad para ellas es fundamental;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- k) que, a fin de proteger las infraestructuras mundiales de telecomunicaciones/TIC contra las amenazas y los peligros del cambiante panorama de la ciberseguridad, es necesario tomar medidas coordinadas a escala nacional, regional e internacional, que sirvan para prevenir, preparar, responder y recuperarse de incidentes de seguridad;
- l) los trabajos realizados y en curso en la UIT, en particular en la Comisión de Estudio 17 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) y en la Comisión de Estudio 2 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), y en el marco del Plan de Acción de Kigali adoptado por la CMDT (Kigali, 2022);
- m) que el UIT-T tiene una función que desempeñar en el marco de su mandato y competencias en lo que respecta al *considerando k*),

*considerando además*

- a) que la Recomendación UIT-T X.1205 ofrece una definición y una descripción de las tecnologías, además de especificar los principios de protección de las redes;
- b) que la Recomendación UIT-T X.805 establece un marco sistemático para la identificación de fallos de seguridad, y que la Recomendación UIT-T X.1500 establece el modelo para el intercambio de información sobre ciberseguridad (CYBEX) y aborda técnicas que podrían utilizarse para facilitar el intercambio de información sobre ciberseguridad;
- c) que el UIT-T y el Comité Técnico Mixto para las tecnologías de la información (JTC 1) de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), así como varios consorcios y organismos de normalización, ya cuentan con un volumen importante de publicaciones y están realizando estudios directamente relacionados con este tema, que se han considerar;
- d) la importancia de que, al utilizar las telecomunicaciones/TIC, la seguridad se aborde como un proceso iterativo y continuo que se integra en los productos desde el principio y que continúa durante todas las etapas de su vida útil;
- e) que la adopción de un método iterativo basado en los riesgos en el que se combinen criterios tecnológicos, operativos y humanos es fundamental para reforzar la seguridad y la resiliencia en la utilización de las telecomunicaciones/TIC, propiciando la creación y aplicación de prácticas de ciberseguridad de la forma necesaria para hacer frente a las amenazas y vulnerabilidades en constante evolución, y respaldando también la innovación y las telecomunicaciones/TIC incipientes,

*reconociendo*

- a) que, en la parte dispositiva de la Resolución 130 (Rev. Bucarest, 2022), se encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) que intensifique el trabajo de las Comisiones de Estudio existentes del UIT-T;
- b) que, en virtud de su Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022), la Conferencia de Plenipotenciarios adoptó el Plan Estratégico para 2024-2027, incluida la Meta Estratégica 1 (Conectividad universal: Permitir y fomentar el acceso universal a unas telecomunicaciones/TIC asequibles, seguras y de alta calidad), en virtud de la cual la Unión se centrará en lograr que la infraestructura, los servicios y las aplicaciones de telecomunicaciones/TIC sean universalmente accesibles, asequibles, interoperables, seguros y de alta calidad;
- c) que las normas son un componente clave del Pilar 2 (Medidas técnicas y de procedimiento) de la Agenda sobre Ciberseguridad Global (ACG), que fomenta la cooperación internacional dirigida a la formulación de propuestas estratégicas para la mejora de la confianza y la seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC, teniendo en cuenta los aspectos de seguridad a lo largo de todo el proceso de normalización;

d) las dificultades que tienen los Estados, en particular los de los países en desarrollo, para desarrollar la confianza y la seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC,

*reconociendo además*

- a) que los ciberataques que están apareciendo, como la pesca (*phishing*), el redireccionamiento fraudulento (*pharming*), el rastreo/intrusión, la denegación de servicio distribuidos, la sustitución de páginas web (*web-facemings*), el acceso no autorizado, etc., son cada vez más numerosos y variados y tienen consecuencias importantes;
- b) que se pueden utilizar diferentes vectores para realizar ciberataques y difundir programas informáticos malignos basados en robots (*bot-malware*);
- c) que, en ocasiones, resulta difícil identificar las fuentes de los ataques;
- d) que las amenazas críticas contra la ciberseguridad del *software* y el *hardware* podrían requerir una gestión oportuna de las vulnerabilidades, actualizaciones puntuales del *hardware* y el *software* y una asignación adecuada de derechos de acceso para prevenir los ataques;
- e) que la seguridad de los datos es un componente esencial de la ciberseguridad, ya que los datos son a menudo objeto de ciberataques;
- f) que la ciberseguridad es un elemento fundamental para crear confianza y seguridad en el uso de las telecomunicaciones/TIC;
- g) el acceso cada vez más generalizado a las telecomunicaciones/TIC en todo el mundo, y en particular a Internet, así como su utilización por menores de edad,

*observando*

- a) la pujante actividad y el interés de la Comisión de Estudio 17 del UIT-T, Comisión de Estudio Rectora en materia de seguridad y gestión de identidad, y de otros órganos de normalización, incluido el Grupo de Cooperación en materia de Normas Mundiales (GSC, *Global Standards Collaboration Group*), en el desarrollo de normas y Recomendaciones sobre seguridad de las telecomunicaciones/TIC;
- b) la necesidad de armonizar en la medida de lo posible las estrategias e iniciativas nacionales, regionales e internacionales, a fin de evitar la duplicación y optimizar la utilización de los recursos;
- c) que, al margen de otras ciberamenazas, los aspectos de la protección de datos y la información de identificación personal (IIP) relacionados con la ciberseguridad suponen un reto importante para los Estados Miembros;
- d) la considerable labor de colaboración de los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil, la comunidad técnica y el mundo académico, con miras a crear confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC,

*resuelve*

1 seguir atribuyendo gran prioridad a esta actividad en la UIT, de conformidad con sus competencias y conocimientos técnicos, en particular mediante la promoción del entendimiento común entre los gobiernos y otras partes interesadas acerca de la creación de confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC en los planos nacional, regional e internacional;



- 2 que las Comisiones de Estudio del UIT-T sigan evaluando las Recomendaciones existentes y en curso de elaboración, conforme a los mandatos definidos para ellas en la Resolución 2 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea y remitan los problemas de seguridad a la Comisión de Estudio 17 del UIT-T para su examen, en lo que se refiere a la robustez de su diseño y su funcionamiento, y a su posible explotación por grupos malintencionados, y que tengan en cuenta los servicios y tecnologías de telecomunicaciones/TIC nuevos e incipientes que debe soportar la infraestructura mundial de telecomunicaciones/TIC;
- 3 que el UIT-T siga sensibilizando a la población mundial sobre la seguridad de las telecomunicaciones/TIC, mediante la elaboración, en el marco de su mandato y competencias, de Recomendaciones e informes técnicos que respalden los procedimientos de ciberseguridad, las políticas técnicas y los marcos normativos, en lo que respecta a la importancia de proteger las telecomunicaciones/TIC contra las ciberamenazas y ciberactividades malintencionadas, a fin de mejorar el fomento de las capacidades de seguridad del personal institucional, y siga fomentando la cooperación entre las organizaciones internacionales y regionales correspondientes a efectos de aumentar el intercambio de información técnica en el campo de las telecomunicaciones/TIC, con el objetivo de gestionar los riesgos de ciberseguridad y proteger las telecomunicaciones/TIC;
- 4 que el UIT-T tenga en cuenta las necesidades de los usuarios y desarrolladores al preparar productos que podrían utilizarse para promover la ciberseguridad de las tecnologías incipientes relacionadas con las telecomunicaciones/TIC;
- 5 que el UIT-T tenga en cuenta la importancia de la capacitación para facilitar la adopción de normas en favor de la ciberseguridad, en particular para los países en desarrollo, pero no exclusivamente para ellos;
- 6 que el UIT-T se coordine y colabore con el UIT-D a este respecto, tanto en el contexto de la Cuestión 3/2 (Garantías de seguridad en las redes de información y comunicación: prácticas óptimas para el desarrollo de una cultura de ciberseguridad) en lo relativo a la labor de creación de capacidad de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT);
- 7 que las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-T se mantengan al día de la evolución de las tecnologías y servicios de telecomunicaciones/TIC nuevos e incipientes, a tenor de sus mandatos, para señalar a la Comisión de Estudio 17 los aspectos que podrían requerir nuevas Recomendaciones, Suplementos e informes técnicos a fin de abordar las dificultades relacionadas con la ciberseguridad y los aspectos conexos de la protección de datos y la IIP;
- 8 que el UIT-T siga trabajando en la elaboración y el perfeccionamiento de términos y definiciones relacionados con la creación de confianza y seguridad en el uso de las telecomunicaciones/TIC, incluido el término ciberseguridad;
- 9 que se fomente la adopción de procesos compatibles y coherentes a escala mundial para el intercambio de información sobre respuesta a incidentes;
- 10 que las Comisiones de Estudio del UIT-T sigan estableciendo relaciones de coordinación con organizaciones de normalización y otros organismos activos en este campo y fomenten la participación de expertos en las actividades de la UIT relativas a la creación de confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC;
- 11 que los aspectos relativos a la seguridad se tengan en cuenta en todos los procesos de elaboración de normas del UIT-T;
- 12 que se desarrollen y mantengan redes y servicios de telecomunicaciones/TIC seguros, fiables y resilientes para aumentar la confianza en el uso de las telecomunicaciones/TIC;

13 que la ciberresiliencia de las redes y los sistemas de telecomunicaciones/TIC se considere una prioridad en el desarrollo de redes, infraestructuras y aplicaciones de telecomunicaciones/TIC,

*encarga a la Comisión de Estudio 17 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

1 que promueva la realización de estudios sobre ciberseguridad, incluidos los aspectos de la protección de datos y la IPP para los servicios y tecnologías de telecomunicaciones/TIC nuevos e incipientes, a fin de contrarrestar las vulnerabilidades asociadas a la utilización de la infraestructura mundial de telecomunicaciones/TIC, mediante la elaboración de Recomendaciones, Suplementos e informes técnicos, según corresponda;

2 que preste apoyo al Director de la TSB para que mantenga el Plan de normalización de la seguridad de las TIC, que debería incluir elementos de trabajo para hacer avanzar la labor de normalización relacionada con la ciberseguridad, y los correspondientes aspectos de la protección de datos y la IIP, además de un Compendio de Seguridad que incluya la lista de Recomendaciones y los términos y definiciones, y que comparta todo ello con los grupos pertinentes del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y del UIT-D, en calidad de Comisión de Estudio rectora para las cuestiones de seguridad;

3 que dirija las Actividades Conjuntas de Coordinación en materia de confianza y seguridad entre todas las Comisiones de Estudio de la UIT y otras organizaciones de normalización, según corresponda;

4 que colabore estrechamente con todas las demás Comisiones de Estudio del UIT-T, establezca un plan de acción para evaluar las Recomendaciones del UIT-T existentes, en evolución y nuevas para abordar las cambiantes amenazas y vulnerabilidades de seguridad a fin de fomentar la resiliencia de las redes de telecomunicaciones/TIC frente a los ciberataques, y siga presentando informes periódicos sobre la seguridad de las telecomunicaciones/TIC al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones;

5 que continúe definiendo un conjunto general/común de capacidades de seguridad en cada fase del ciclo de desarrollo (requisitos, diseño, aplicación, verificación, publicación y mantenimiento) de los sistemas de información/redes/aplicaciones/productos de servicio, incluido el fomento de las capacidades de seguridad del personal institucional, de modo que pueda lograrse la consiguiente seguridad intrínseca (capacidades y características de seguridad disponibles por diseño) para los sistemas/redes/aplicaciones desde el primer día;

6 que continúe diseñando uno o varios marcos de seguridad o arquitecturas de referencia con componentes funcionales de seguridad, incluida una posible interoperabilidad en materia de seguridad entre diferentes tipos de sistemas que puedan considerarse como base para el diseño de la arquitectura de seguridad de diversos sistemas/redes/aplicaciones, con el fin de mejorar la calidad de las recomendaciones en materia de seguridad y facilitar referencias para el diseño de la seguridad de posibles aplicaciones de la infraestructura mundial de telecomunicaciones/TIC;

7 que siga realizando y respaldando los análisis de ciberseguridad cooperativos y las herramientas para la gestión de incidentes, a fin de apoyar la labor de los EIII, en particular en los países en desarrollo;

8 que considere cumplir los requisitos, en su forma actual, para elaborar normas técnicas en apoyo de las iniciativas encaminadas a mejorar la ciberseguridad de los menores;

9 que tenga en cuenta la constante evolución de las telecomunicaciones/TIC y examine y revise periódicamente las Recomendaciones existentes sobre seguridad de las redes a fin de adaptarlas a los nuevos requisitos de seguridad y responder a las nuevas amenazas a la seguridad de las redes;

10 que defina las mejores prácticas para evaluar y mejorar la ciberseguridad, incluidos los aspectos conexos de la protección de datos y la IIP, en el marco de una infraestructura de telecomunicaciones/TIC en evolución;

11 que lleve a cabo una evaluación de las repercusiones de las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes, desde la perspectiva de la ciberseguridad, localizando las carencias y recomendando estrategias para una adopción y utilización seguras,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que siga manteniendo, a partir de la información asociada con el Plan de Normalización de Seguridad de las telecomunicaciones/TIC y los trabajos del UIT-D en materia de ciberseguridad, y con la asistencia de otras organizaciones pertinentes, un inventario de iniciativas y actividades nacionales, regionales e internacionales dirigidas a fomentar, en la medida de lo posible, la armonización a escala mundial de las estrategias y enfoques adoptados en esta esfera fundamental, incluido el desarrollo de enfoques comunes en el ámbito de la ciberseguridad;

2 que contribuya a los informes anuales al Consejo de la UIT relativos a la creación de confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC, según lo dispuesto en la Resolución 130 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios;

3 que informe al Consejo de la UIT sobre los progresos logrados en el marco de las actividades del Plan de normalización de la seguridad de las telecomunicaciones/TIC;

4 que siga reconociendo el papel que desempeñan otras organizaciones con experiencia y competencia técnica en el ámbito de las normas sobre ciberseguridad, incluidos los aspectos conexos de la protección de datos y la IPP, y se coordine con ellas según proceda;

5 que siga velando por la realización y el seguimiento de las actividades pertinentes de la CMSI sobre creación de confianza y seguridad en el uso de las telecomunicaciones/TIC, en colaboración con otros Sectores de la UIT y en cooperación con otras organizaciones y todas las partes interesadas correspondientes, con el objetivo de compartir a escala mundial la información y las prácticas idóneas sobre iniciativas de ciberseguridad nacionales, regionales, internacionales y no discriminatorias;

6 que coopere con la ACG del Secretario General y con otros proyectos mundiales o regionales de ciberseguridad, según proceda, para promover la capacitación y entablar relaciones y asociaciones, según el caso, con diversas organizaciones e iniciativas regionales e internacionales referentes a la ciberseguridad, e invite a todos los Estados Miembros, en especial a los países en desarrollo, a que tomen parte en las actividades, garantizando la cooperación y coordinación entre estas diversas actividades;

7 que ayude al Director de la BDT a supervisar la preparación de Recomendaciones y, cuando proceda, de otras herramientas que puedan utilizar los Estados Miembros, en particular los países en desarrollo, para anticipar respuestas rápidas en caso de incidentes importantes, y a colaborar con esos organismos para proponer planes de acción utilizando un marco adecuado, según corresponda y previa solicitud, para reforzar la protección en estos países, teniendo en cuenta los mecanismos y asociaciones existentes;

8 que ayude en las actividades pertinentes de la Comisión de Estudio 17 del UIT-T relacionadas con el fortalecimiento y la creación de confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC, y que coordine estos trabajos con las Comisiones de Estudio del UIT-D y las actividades del programa pertinentes;

9 que facilite información en materia de ciberseguridad a todas las partes interesadas y mejore su entendimiento sobre este asunto, mediante la organización de programas de formación, foros, talleres, seminarios, etc., según corresponda, sobre las Recomendaciones UIT-T y las directrices de ejecución, destinados a los responsables políticos, los organismos reguladores, los operadores y otras partes interesadas, especialmente de los países en desarrollo, con el fin de crear conciencia y detectar las necesidades existentes en colaboración con el Director de la BDT;

10 que colabore con las organizaciones regionales de telecomunicaciones para proporcionar conocimientos teóricos y prácticos a una población más amplia y de la manera más eficaz;

11 que, siempre que sea posible, considere la posibilidad de crear conciencia a través de talleres organizados en paralelo a las reuniones de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T competentes, o de eventos organizados en coordinación y colaboración con el Director de la BDT y las Oficinas Regionales de la UIT en paralelo a dichas reuniones,

*invita a los Estados Miembros, los Miembros de Sector, los Asociados y las Instituciones Académicas, según corresponda*

1 a colaborar estrechamente en el fortalecimiento de la cooperación y el apoyo regionales e internacionales, habida cuenta de la Resolución 130 (Rev. Bucarest, 2022), con el fin de mejorar la confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC y mitigar los riesgos y responder a las amenazas;

2 a cooperar y participar activamente en la aplicación de la presente Resolución y de las medidas asociadas;

3 a participar en las actividades pertinentes de las Comisiones de Estudio del UIT-T para desarrollar normas y directrices de ciberseguridad y, de esta forma, crear confianza y seguridad en la utilización de las telecomunicaciones/TIC;

4 a utilizar las Recomendaciones, los informes técnicos y los Suplementos pertinentes del UIT-T;

5 a seguir contribuyendo a los trabajos de la Comisión de Estudio 17 sobre los métodos de gestión de los riesgos vinculados a la ciberseguridad y la ciberdefensa, dentro del ámbito de competencia de la UIT;

6 a seguir apoyando iniciativas para fomentar la participación activa de las mujeres en las actividades y funciones directivas del UIT-T relacionadas con la ciberseguridad;

7 a adoptar y apoyar la aplicación de medidas de ciberseguridad para las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes dentro de sus jurisdicciones, garantizando un entorno seguro y resiliente para todos los usuarios.

**MOD****RESOLUCIÓN 52 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Respuesta y lucha contra el spam**

*(Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* las disposiciones pertinentes de los textos fundamentales de la UIT;
- b)* que en el número 37 de la Declaración de Principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) se establece que "El envío masivo de mensajes electrónicos no solicitados (spam) es un problema considerable y creciente para los usuarios, las redes e Internet en general. Conviene abordar los problemas de la ciberseguridad y "spam" en los planos nacional e internacional, según proceda";
- c)* que en el número 12 del Plan de Acción de la CMSI se afirma que "La confianza y la seguridad figuran entre los pilares más importantes de la Sociedad de la Información"; y se requiere "Tomar medidas apropiadas contra el envío masivo de mensajes electrónicos no solicitados (spam) a nivel nacional e internacional";
- d)* las partes pertinentes de las Resoluciones 130 (Rev. Bucarest, 2022) y 174 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- e)* el Informe del Presidente de las dos reuniones temáticas de la CMSI de la UIT sobre la lucha contra el spam, en el que se propugna un enfoque global para combatirlo a través de:
  - i)* una legislación estricta;
  - ii)* el desarrollo de medidas técnicas;
  - iii)* el establecimiento de asociaciones en la industria para acelerar los estudios;
  - iv)* la educación; y
  - v)* la cooperación internacional;
- f)* las partes pertinentes de la Resolución 45 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones;
- g)* el Acuerdo 630 del Consejo de la UIT, adoptado en su reunión de 2023, relativo al recurso informativo para ayudar a los Estados Miembros a desarrollar sus capacidades de ciberseguridad y ciberresiliencia,

*reconociendo*

- a)* que los emisores de spam están explotando cada vez más la naturaleza transfronteriza de Internet y las comunicaciones;
- b)* que la inexistencia de una solución sencilla para luchar contra el spam pone de relieve la necesidad de establecer un enfoque colaborativo multidimensional en paralelo a la cooperación entre las entidades públicas y privadas;

- c) que la cooperación internacional resulta esencial para elaborar una estrategia integral y eficaz contra el spam;
- d) que el spam se utiliza con fines comerciales y no comerciales;
- e) que el rápido crecimiento de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha ofrecido a los usuarios soluciones de mensajería nuevas y avanzadas y ha planteado nuevos retos a la hora de luchar contra el spam,

*considerando*

- a) que el intercambio de correos electrónicos, mensajes de texto y multimedios y otras comunicaciones por Internet se ha convertido en una de las principales vías para la comunicación entre personas de todo el mundo;
- b) que hay actualmente numerosas definiciones del término spam y que su alcance se ha ampliado notablemente con el desarrollo de las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes;
- c) que el significado del término "spam" podrá variar y evolucionar con el desarrollo de las telecomunicaciones/TIC, ofreciendo nuevas posibilidades de utilización indebida de las comunicaciones electrónicas;
- d) que el spam se ha convertido en un problema generalizado que puede ocasionar pérdidas de ingresos a los proveedores de servicios de Internet, a los operadores de telecomunicaciones, a los operadores de telecomunicaciones móviles y a los usuarios comerciales;
- e) que la lucha contra el spam por medios técnicos supone una carga para las entidades afectadas, incluidos los operadores de red, los proveedores de servicios y los usuarios que reciben involuntariamente dicho spam al exigirles inversiones no despreciables en redes, instalaciones, equipos terminales y aplicaciones;
- f) que todas las partes interesadas, incluidos los gobiernos, los reguladores, los operadores de red, los proveedores de servicios Internet y los proveedores de servicios en línea, la comunidad técnica de Internet, los grupos de defensa de las empresas y los consumidores, las coaliciones y grupos de trabajo contra el spam, la sociedad civil y los equipos de intervención en caso de incidente informático, tienen un papel que desempeñar en la reducción efectiva del spam;
- g) que el spam puede utilizarse con fines malignos causando problemas de seguridad de las redes de telecomunicaciones/TIC para las organizaciones y los particulares y podría causar serias consecuencias financieras;
- h) que, en ocasiones, se recurre al spam con fines criminales, fraudulentos o de engaño;
- i) que el spam constituye un problema mundial, con distintas características en cada región, que afecta a múltiples partes interesadas y que, por lo tanto, requiere una labor de colaboración y la cooperación internacional para solucionar dicho problema y encontrar soluciones;
- j) que el estudio del tema del spam tiene carácter urgente;
- k) que muchos países, en particular los países en desarrollo<sup>1</sup>, requieren ayuda para la lucha contra el spam;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- l) que se dispone de Recomendaciones del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) sobre este particular y de información al respecto de otros organismos internacionales que podrían servir de orientación para la futura evolución en este ámbito, en particular con respecto a las enseñanzas extraídas;
- m) que las medidas de carácter técnico para luchar contra el spam responden a uno de los enfoques mencionados en el párrafo e) del *recordando* anterior;
- n) que la aplicación de un enfoque basado en los riesgos que incluya una combinación de enfoques tecnológicos y procesales puede resultar útil para luchar de forma efectiva contra el spam;
- o) que debe tenerse en cuenta la capacitación para luchar contra el spam, incluso fomentando la sensibilización y la formación en los países, en colaboración con el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D),

*observando*

- a) la importante labor técnica llevada a cabo hasta la fecha por la Comisión de Estudio 17 del UIT-T y la Cuestión 3 de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D sobre la seguridad de las redes de la información y la comunicación;
- b) que las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes se han aprovechado para alimentar la proliferación del spam, propiciando el desarrollo de nuevas técnicas de spam,

*resuelve encargar a la Comisión de Estudio 17 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

- 1 que siga prestando apoyo a los trabajos relacionados con la lucha contra el spam en mensajes de correo electrónico, texto y multimedios, así como en otras comunicaciones por Internet con el fin de resolver las amenazas presentes y futuras en el marco de las atribuciones y esferas de competencia del UIT-T, según proceda, y que, entre otras cosas:
  - i) actualice las definiciones para que reflejen las nuevas formas de spam, como el spam en SMS o de voz y el spam propiciado por las telecomunicaciones/TIC incipientes;
  - ii) aclare la terminología relacionada con las actividades de envío de spam y las medidas para contrarrestarlo a fin de garantizar una interpretación coherente y clara;
- 2 que informe periódicamente al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones sobre la aplicación de la presente Resolución;
- 3 que intensifique los estudios sobre la utilización de las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes para luchar contra el spam;
- 4 que colabore con el UIT-D y las organizaciones que corresponda, incluidas otras organizaciones de normalización pertinentes y socios para el desarrollo, a fin de seguir elaborando con carácter urgente Recomendaciones técnicas destinadas a la sensibilización, la compartición de prácticas idóneas, el diálogo político y la impartición de formación técnica en talleres, en asociación con los Estados Miembros beneficiarios y otras partes interesadas, como los operadores de red, los proveedores de servicios Internet y los proveedores de servicios en línea, la comunidad técnica de Internet, las asociaciones empresariales y la sociedad civil;
- 5 que considere la aplicación de enfoques basados en riesgos en las Recomendaciones, Suplementos e Informes Técnicos pertinentes a la lucha contra el spam, incorporando una combinación de enfoques tecnológicos y procesales;

6 que ayude a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D en su labor de respuesta y lucha contra el spam ofreciendo a los reguladores y operadores de telecomunicaciones cursos de formación técnica, talleres en distintas regiones relacionados con los aspectos políticos reglamentarios y económicos del spam, y sus repercusiones;

7 que siga actualizando un estudio, incluso mediante el envío de cuestionarios a los Miembros de la UIT, en el que se indiquen el volumen, los tipos (por ejemplo, spam de correo electrónico, spam de SMS, spam en aplicaciones multimedios IP) y características (por ejemplo, distintas rutas y fuentes principales) del tráfico de spam con la finalidad de ayudar a los Estados Miembros y a las empresas de explotación pertinentes a identificar rutas, fuentes y volúmenes de spam, y de calcular el importe de las inversiones necesarias en instalaciones y otros medios técnicos para responder y luchar contra dicho spam, teniendo en cuenta los trabajos que ya se han realizado y el abanico de amenazas que conlleva el spam;

8 que prosiga sus trabajos de elaboración de Recomendaciones, Suplementos, Informes Técnicos y otras publicaciones conexas,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que facilite toda la asistencia necesaria para acelerar esas actividades, colaborando con las partes interesadas pertinentes para luchar contra el spam con miras a identificar oportunidades, informar acerca de esas actividades e identificar las posibilidades de colaboración, según proceda;

2 que colabore con los Estados Miembros en los ámbitos de cooperación nacional, regional e internacional para poner en marcha iniciativas mundiales de respuesta y lucha contra el spam que incluyan la coordinación con asociaciones entre el gobierno y la industria, programas de divulgación para la sociedad civil y los consumidores, y suministro de herramientas y recursos, según proceda;

3 que participe en el desarrollo de la plataforma de recursos informativos conforme al Acuerdo 630 (C23) del Consejo a fin de incluir y mantener un repositorio de prácticas idóneas y soluciones para luchar contra el spam con el objetivo de compartir estos recursos con todos los Miembros de la UIT;

4 que apoye las actividades pertinentes de la Comisión de Estudio 17 del UIT-T relacionadas con la respuesta y la lucha contra el spam;

5 que siga reconociendo el papel desempeñado por otras organizaciones internacionales competentes en este ámbito y fomente la colaboración y la cooperación en la lucha contra el spam;

6 que siga cooperando con el Secretario General, en el contexto de su iniciativa sobre ciberseguridad, y con la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en lo tocante a cualquier tema relacionado con la ciberseguridad, de conformidad con la Resolución 45 (Rev. Kigali, 2022), y garantice la coordinación entre esas diferentes actividades;

7 que aporte contribuciones al informe del Secretario General para el Consejo de la UIT sobre la aplicación de la presente Resolución,

*invita a los Estados Miembros, a los Miembros de Sector, a los Asociados y a las Instituciones Académicas*

1 a que contribuyan a esta labor y colaboren en la aplicación de esta Resolución;

2 que sigan fomentando la sensibilización de todas las partes interesadas, incluidas las organizaciones y los usuarios individuales, acerca de la importancia de responder y luchar contra el spam, incluida la aplicación de protecciones básicas,



*invita además a los Estados Miembros*

- 1 a participar en la cooperación a nivel nacional, regional e internacional sobre cuestiones normativas para responder y luchar contra el spam en las telecomunicaciones/TIC;
- 2 a que adopten las disposiciones para fomentar que se tomen las medidas adecuadas y eficaces en el contexto de sus marcos jurídicos nacionales para luchar contra el spam y su propagación;
- 3 a colaborar con todas las partes interesadas en la respuesta y lucha contra el spam;
- 4 a promover la colaboración con sus homólogos internacionales en la lucha global contra el spam y su proliferación;
- 5 a compartir experiencias sobre sus esfuerzos normalizadores para responder y luchar contra el spam.

## MOD

## RESOLUCIÓN 54 (Rev. Nueva Delhi, 2024)

**Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT**

(*Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024*)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a) que el Artículo 14 del Convenio de la UIT autoriza la creación de Comisiones de Estudio con miras a la normalización de las telecomunicaciones a nivel mundial;
- b) que el Artículo 17 de la Constitución de la UIT indica que "el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones tendrá como funciones el logro de los objetivos de la Unión en materia de normalización de las telecomunicaciones (...), teniendo presentes las preocupaciones particulares de los países en desarrollo, ...";
- c) que, en la Resolución 58 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, se resuelve que la UIT "siga estrechando las relaciones con las organizaciones regionales de telecomunicación, incluida la organización de las seis reuniones preparatorias regionales de la UIT para las Conferencias de Plenipotenciarios y otras Conferencias y Asambleas de los Sectores, según corresponda";
- d) que, en la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, se encarga al Secretario General de la UIT y a los Directores de las tres Oficinas que colaboren estrechamente en la ejecución de iniciativas que permitan reducir la brecha de normalización entre los países en desarrollo<sup>1</sup> y los países desarrollados, y que sigan colaborando con las organizaciones regionales competentes y apoyen su labor en esta esfera;
- e) que, en la Resolución 191 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, considera que el principio básico de la cooperación y la colaboración entre los Sectores es necesario para evitar la duplicación de las actividades entre los Sectores y garantizar que el trabajo se efectúe de manera eficiente y eficaz;
- f) el siguiente resultado del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) en el Plan Estratégico de la Unión para 2020-2023, adoptado en virtud de la Resolución 71 (Rev. Dubái, 2018) de la Conferencia de Plenipotenciarios, cuyo objetivo es promover la participación activa de los Miembros y, en particular, los países en desarrollo en la definición y adopción de normas internacionales no discriminatorias con miras a reducir la brecha de normalización:
  - mayor participación en el proceso de normalización del UIT-T, incluida la asistencia a reuniones, la presentación de contribuciones, la adopción de posiciones de liderazgo y la acogida de reuniones/talleres, especialmente por parte de los países en desarrollo;

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

g) que los trabajos de ciertas Comisiones de Estudio del UIT-T, especialmente los relativos a los principios de tarificación y contabilidad, las cuestiones políticas y económicas de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) internacionales, las redes de la próxima generación, la Internet de las cosas y las redes futuras, la seguridad, la calidad, la movilidad y los sistemas multimedios, siguen teniendo una gran importancia estratégica para los países en desarrollo,

*reconociendo*

- a) que el Artículo 43 de la Constitución (véase el número 194) indica que "los Estados Miembros se reservan el derecho a celebrar conferencias regionales, concertar acuerdos regionales y crear organizaciones regionales, con el fin de resolver problemas de telecomunicación que puedan ser tratados en un plano regional...";
- b) que el Artículo 14A del Convenio y la Resolución 1 (Rev. Ginebra, 2022) de la presente Asamblea afirman que las principales obligaciones del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) son "estudiar las prioridades, los programas, las actividades, las cuestiones financieras y las estrategias del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones", "proporcionar directrices para la labor de las Comisiones de Estudio", y "recomendar medidas dirigidas, en particular, a intensificar la cooperación y la coordinación con otros órganos pertinentes";
- c) que la Resolución 1 (Rev. Ginebra, 2022) de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones establece el Reglamento Interno del UIT-T;
- d) que la Resolución 22 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea autoriza al GANT a actuar en los periodos entre asambleas mundiales de normalización de las telecomunicaciones y asigna al GANT la responsabilidad respecto de las Recomendaciones de la serie A (Organización del trabajo del UIT-T);
- e) el creciente nivel de participación e implicación de los países en desarrollo en todas las Comisiones de Estudio del UIT-T;
- f) el establecimiento exitoso de Grupos Regionales y sus actividades en las Comisiones de Estudio 2, 3, 5, 11, 12, 13, 17 y 20 del UIT-T, que han cobrado importancia, abarcan un creciente número de cuestiones, y han arrojado resultados satisfactorios en el marco de las actividades de las Comisiones de Estudio rectoras;
- g) que las reuniones de los Grupos Regionales antes mencionados de las Comisiones de Estudio del UIT-T las organiza la UIT y pueden recibir apoyo de organizaciones regionales y/o organismos regionales de normalización,

*observando*

- a) que la necesidad de hacer frente a las brechas de normalización, que requiere impulsar la participación de los países en desarrollo en las Comisiones de Estudio del UIT-T, mejorar los métodos de trabajo de las Comisiones de Estudio del UIT-T y hacer frente a las barreras presupuestarias que limitan la asistencia de los países en desarrollo en los eventos del UIT-T que revistan un interés especial para ellos;
- b) la importancia de disponer de marcos de concertación adecuados para la formulación y el estudio de las Cuestiones, la preparación de contribuciones y la labor de capacitación;
- c) la necesidad de alentar una participación más amplia en las actividades del UIT-T, por ejemplo, de Instituciones Académicas, conforme a lo estipulado en la Resolución 169 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, del sector privado y de expertos que trabajen en el campo de normalización internacional de las telecomunicaciones/TIC, especialmente de países en desarrollo,

*teniendo presente*

que las seis principales organizaciones regionales de telecomunicaciones, a saber, la Telecomunidad Asia-Pacífico (APT), la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT), la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), la Unión Africana de Telecomunicaciones (UAT), el Consejo de Ministros Árabes de Telecomunicaciones e Información representado por la Secretaría General de la Liga de Estados Árabes (LEA) y la Comunidad Regional de Comunicaciones (CRC), procuran cooperar estrechamente con la Unión, como se indica en la Resolución 58 (Rev. Busán 2014),

*tomando en consideración*

- a) las experiencias y lecciones aprendidas por las Comisiones de Estudio del UIT-Ty sus Grupos Regionales con respecto a la estructura operacional y orgánica y a los métodos de trabajo, en consonancia con el Reglamento Interno del UIT-T descrito en la Resolución 1 (Rev. Ginebra, 2022), que podrían servir para ampliar y mejorar el nivel de la participación de los países en desarrollo en las actividades de normalización internacionales y facilitar el cumplimiento de los objetivos de la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022);
- b) el procedimiento específico de aprobación de Recomendaciones previsto para los Grupos Regionales de la Comisión de Estudio 3 del UIT-T, que figura en la cláusula 9.2.1.1 de la Resolución 1 (Rev. Ginebra, 2022),

*reconociendo además*

- a) que un enfoque común y coordinado sobre la normalización internacional puede promover las actividades de normalización en los países en desarrollo;
- b) que la organización de reuniones conjuntas de Grupos Regionales de diferentes Comisiones de Estudio del UIT-T, en particular si se concatenan con un taller regional y/o una reunión de una organización regional y/o un organismo regional de normalización, podría alentar la participación de los países en desarrollo en dichas reuniones y aumentar la eficacia de esas reuniones conjuntas;
- c) que, por lo general, en los países en desarrollo, un reducido número de expertos en normalización se ocupa de numerosas actividades de normalización en el seno de sus administraciones, incluidos los temas que atañen a las Cuestiones que estudian simultáneamente varias Comisiones de Estudio UIT-T,

*resuelve*

- 1 apoyar, caso por caso, en la medida que sea posible, la creación coordinada de Grupos Regionales de Comisiones de Estudio del UIT-T, con al menos dos miembros de apoyo de la región concernida que se comprometan a contribuir activamente al estudio de los temas asignados a los Grupos Regionales;
- 2 que los mandatos y métodos de trabajo para estos Grupos Regionales deben ser coherentes con la Comisión de Estudio rectora y ser aprobados por ella;
- 3 que la composición de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T sea coherente con el *considerando c)* y el *reconociendo a)* de la presente Resolución y cuente con el apoyo de las organizaciones regionales de telecomunicaciones identificadas en el *teniendo presente* de esta Resolución;
- 4 que los representantes de los Estados Miembros y de los Miembros de Sector que pertenezcan a la región interesada puedan participar plenamente en los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T;

5 que los representantes de los Asociados e Instituciones Académicas que pertenezcan tanto a una Comisión de Estudio rectora del UIT-T, como a la región interesada, puedan participar en los Grupos Regionales de dicha Comisión de Estudio del UIT-T, con la salvedad de los procesos de toma de decisiones y las actividades de coordinación, teniendo en cuenta la Resolución 169 (Rev. Bucarest, 2022);

6 que, en principio, en las reuniones de los Grupos Regionales de otras Comisiones de Estudio del UIT-T sólo participarán los delegados y los representantes de los Estados Miembros, los Miembros de Sector, las Instituciones Académicas y los Asociados de la correspondiente Comisión de Estudio del UIT-T de la región; no obstante, los Grupos Regionales podrán invitar a otros participantes a asistir a la totalidad o a parte de una reunión, en la medida en que tales participantes estén calificados para asistir a las sesiones de la Comisión de Estudio en pleno;

7 alentar la cooperación de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T con otras entidades de normalización regionales (organizaciones regionales de telecomunicaciones, organismos regionales de normalización y otros), especialmente con las organizaciones regionales de telecomunicaciones identificadas en el *teniendo presente* de esta Resolución, así como la celebración de reuniones de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T conjuntamente con talleres de la UIT en la región,

*invita a las regiones y a sus Estados Miembros*

1 a proseguir la creación de Grupos Regionales en las Comisiones de Estudio rectoras del UIT-T en sus respectivas regiones, de conformidad con los *resuelve* de esta Resolución, y a prestar apoyo a las reuniones y actividades de los Grupos Regionales, si procede, en coordinación con la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones;

2 a elaborar proyectos de mandato y de métodos de trabajo para esos Grupos Regionales;

3 a crear organismos regionales de normalización, llegado el caso, y a promover la organización de reuniones conjuntas y coordinadas con los Grupos Regionales de Comisiones de Estudio del UIT-T en sus respectivas regiones, con el propósito de que los organismos de normalización en cuestión puedan acoger esas reuniones de los Grupos Regionales y que las reuniones de los Grupos Regionales se celebren conjuntamente con talleres temáticos de la UIT en la región, siempre que sea posible;

4 a proponer candidatos para la presidencia y la vicepresidencia de los Grupos Regionales;

5 a fomentar la candidatura de mujeres a los puestos de dirección de los Grupos Regionales;

6 a alentar a miembros del UIT-T de la región que reúnan los requisitos necesarios a participar en las reuniones de sus Grupos Regionales, y a considerar la terminación de un Grupo Regional cuando ya no sea necesario,

*invita a los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de la UIT así creados*

1 a difundir información relativa a la normalización de las telecomunicaciones, alentando la participación de los países en desarrollo en las actividades de normalización en sus regiones, y a presentar a la respectiva Comisión de Estudio rectora del UIT-T, de conformidad con los mandatos aprobados, contribuciones por escrito en las que se reflejen las prioridades de sus respectivas regiones;

2 a cooperar estrechamente con las respectivas organizaciones regionales de telecomunicaciones, las distintas organizaciones de normalización y las Oficinas Regionales de la UIT, a crear posibles sinergias y a informar de su labor en sus regiones a la Comisión de Estudio rectora pertinente del UIT-T,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de la UIT*

que informen al GANT acerca de la creación de grupos regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T para garantizar la coordinación entre estas,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de la UIT y al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que coordinen reuniones conjuntas de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T;

2 que examinen e identifiquen las Cuestiones de mayor interés para los Estados Miembros y los Miembros de Sector de los países en desarrollo, con el fin de mantenerlos al corriente de la elaboración de las normas internacionales en el contexto de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones que, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

con sujeción a los recursos asignados o aportados disponibles,

1 facilite todo el apoyo necesario para la creación y el buen funcionamiento de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T;

2 considere la posibilidad de celebrar, en las regiones pertinentes y cuando sea posible, eventos (talleres, foros, seminarios, cursos de capacitación, etc.) en conjunción con las reuniones de los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T y viceversa;

3 adopte todas las medidas necesarias para facilitar la organización de reuniones de estos Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T y talleres en las regiones pertinentes,

*pide al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

que coopere con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones y con el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, según convenga, para:

- i) seguir prestando asistencia específica a los Grupos Regionales de las Comisiones de Estudio del UIT-T;
- ii) fomentar la utilización de métodos de trabajo electrónicos para asistir a los miembros de los Grupos Regionales; y
- iii) tomar las medidas necesarias para facilitar las reuniones de los Grupos Regionales, con objeto de favorecer las sinergias necesarias entre los tres Sectores y mejorar así la eficacia y la eficiencia de las Comisiones de Estudio del UIT-T.

**MOD****RESOLUCIÓN 55 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Integración de la igualdad de género en las actividades del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT**

*(Florianópolis, 2004; Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* que, si bien la normalización desempeña un papel importante en la globalización y el desarrollo eficaz de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), aún no se ha alcanzado una igualdad de género plena en lo que respecta a la participación en procesos de normalización internacional y que la labor encaminada a lograr la integración de la igualdad de género puede contribuir positivamente a todos los aspectos de los procesos y actividades de la UIT, en particular, en el ámbito de la normalización internacional;
- b)* que la forma más eficaz de avanzar los trabajos de normalización del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es por medio de la incorporación activa de las mujeres, facilitándoles el apoyo necesario y reconociendo sus esfuerzos y contribuciones;
- c)* que es necesario potenciar y promover la participación activa y significativa de las mujeres en todas las actividades del UIT-T;
- d)* que, en la reunión del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) de febrero de 2016, la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) creó el Grupo de Expertos sobre las Mujeres en la Normalización (WISE) de la UIT, rebautizado posteriormente con Red de Mujeres en el UIT-T, cuyo objetivo consiste en fomentar la participación de las mujeres en los trabajos de normalización, las telecomunicaciones/TIC y otros campos conexos, y reconocer la labor de aquellos hombres y mujeres que han aportado contribuciones notables a la defensa de las mujeres y la promoción de su labor en estas esferas,

*observando*

- a)* que la UIT ha adoptado una política de igualdad e integración de una perspectiva de género (GEM), con el objetivo de convertirse en una organización modelo en materia de igualdad de género que aprovecha el potencial de las telecomunicaciones/TIC para empoderar tanto a mujeres como a hombres;
- b)* los progresos alcanzados por la UIT en lo relativo a la sensibilización sobre temas de género, especialmente en la última década, al aumento de la participación de mujeres en los foros internacionales y su contribución a ellos, así como en estudios, proyectos y programas de capacitación, al establecimiento de un Grupo Especial sobre cuestiones de género y a la exitosa creación por la UIT del Día Internacional de las "Niñas en las TIC", que se celebra cada año el cuarto jueves de abril;

- c) la Resolución 1187 del Consejo de la UIT, adoptada en su reunión de 2001, sobre la perspectiva de género en la gestión, la política y la práctica de la UIT en materia de recursos humanos, en la que se solicita al Secretario General que asigne, dentro de los límites presupuestarios existentes, los recursos adecuados para crear una unidad de género con personal dedicado a tiempo completo;
- d) la Resolución 1327 del Consejo, adoptada en su reunión de 2011, sobre la función de la UIT en las TIC y el empoderamiento de las mujeres y las niñas;
- e) que el Secretario General ha publicado una versión actualizada de la *Guía de Estilo del inglés de la UIT*, en la que se aborda la cuestión de la utilización de un lenguaje no discriminatorio;
- f) la recomendación del Informe de la Dependencia Común de Inspección de las Naciones Unidas de 2016 de que el "Secretario General presente al Consejo para su aprobación durante su reunión de 2017 un plan de acción para complementar la política de igualdad de género y de incorporación de las mujeres, que incluya metas, plazos indicativos y medidas de control específicos para mejorar el equilibrio entre los géneros, especialmente en los altos cargos directivos, dentro de cada componente de la Unión, y que informe anualmente al Consejo sobre su aplicación";
- g) las medidas prioritarias para acelerar los avances en pos de la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 (ODS 5) que figuran en el informe *El progreso en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Panorama de género 2023*, elaborado conjuntamente por la Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad entre los Géneros y el Empoderamiento de las Mujeres (ONU Mujeres) y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas;
- h) las Recomendaciones de la Comisión sobre la Banda Ancha de la UIT/Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), con respecto al ODS 5 relativo a la igualdad de género;
- i) que, en enero de 2024, el GANT puso en marcha la campaña Red de Mujeres para la AMNT-24 (NOW4WTSA24) con el objetivo de promover la igualdad de género de cara a la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024) (AMNT-24),  
*recordando*
  - a) que un principio básico de la Carta de las Naciones Unidas aprobada por mandatarios de todo el mundo en 1945 es "la igualdad de derechos de hombres y mujeres";
  - b) la Resolución E/2012/L.8 del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC), sobre la incorporación de una perspectiva de género en todas las políticas y programas del sistema de las Naciones Unidas, en la que se recibe con agrado la elaboración de un plan de acción para todo el sistema de las Naciones Unidas sobre la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres (ONU-SWAP), y el informe pertinente sobre los resultados de la UIT en relación con los indicadores del ONU-SWAP 2.0 para 2021;
  - c) las conclusiones pertinentes de las sesiones de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer de las Naciones Unidas;
  - d) la Alianza mundial EQUALS, de la que la UIT es miembro fundador, que está integrada por otros organismos de las Naciones Unidas, gobiernos y representantes del sector privado, del mundo académico y de organizaciones de la sociedad civil, y tiene por finalidad reducir la brecha digital de género en el mundo;
  - e) la iniciativa *International Gender Champion* de las Naciones Unidas y el compromiso del Secretario General de la UIT de promover la paridad en las reuniones;



- f) los premios de la UIT y las Naciones Unidas en materia de igualdad e integración de una perspectiva de género en la tecnología (GEM-TECH), que se otorgan en reconocimiento de logros excepcionales, personales o institucionales, y de estrategias innovadoras de empoderamiento de las mujeres a través de las TIC;
- g) la Resolución 70 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la incorporación de una perspectiva de género en la UIT y promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y niñas por medio de las telecomunicaciones/TIC;
- h) la Resolución 48 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre gestión y desarrollo de los recursos humanos;
- i) la Resolución 55 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, sobre la integración de una perspectiva de género en la UIT y aumento del empoderamiento de las mujeres por medio de las telecomunicaciones/TIC;
- j) la Resolución 72 (Dubái, 2023) de la Asamblea de Radiocomunicaciones, sobre la promoción de la igualdad y la equidad de género y la reducción de la disparidad en materia de contribución y participación de mujeres y hombres en las actividades del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT,

*reconociendo*

- a) que la sociedad en su conjunto, especialmente en el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento, se beneficiará de la participación equitativa de mujeres y hombres en la toma de decisiones y la formulación de políticas, así como del acceso equitativo a los servicios de comunicaciones para mujeres y hombres;
- b) que los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), a saber, la Declaración de Principios de Ginebra, el Plan de Acción de Ginebra, el Compromiso de Túnez y la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información, ilustran el concepto de la sociedad de la información y que es preciso seguir desplegando esfuerzos al respecto para reducir la brecha digital de género;
- c) que la mejora de la educación de las mujeres y las niñas y el fomento de su participación en las TIC también contribuyen a la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 de las Naciones Unidas (Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas);
- d) el Informe de 2013 del Grupo de Trabajo sobre Banda Ancha y Género de la Comisión de la Banda Ancha para el Desarrollo Sostenible, *Doubling digital opportunities – enhancing the inclusion of women & girls in the Information Society* (Duplicar las oportunidades digitales: mejorar la integración de las mujeres y las niñas en la sociedad de la información),

*resuelve*

- 1 que el UIT-T siga adoptando medidas encaminadas a garantizar que todas las políticas, programas de trabajo, actividades de difusión de información, publicaciones, comisiones de estudio, seminarios, cursos, asambleas y conferencias reflejen el compromiso con la igualdad de género, y de prioridad a un equilibrio entre los géneros:
  - i) en puestos, incluidos en la categoría profesional y categorías superiores de la TSB; y
  - ii) en la selección de Presidentes, Vicepresidentes y Relatores de Comisiones de Estudio del UIT-T y del GANT, incluidos los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de la AMNT;

- 2 que se dé alta prioridad a la integración de las cuestiones de género en la gestión, la contratación de personal y el funcionamiento del UIT-T, teniendo en cuenta la representación geográfica;
- 3 que el UIT-T siga apoyando a la Red de Mujeres en el UIT-T,  
*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*
- 1 que tome las medidas necesarias para continuar la puesta en práctica de la Política de Igualdad e Integración de Género de la UIT, incluido el apoyo a la aplicación de las recomendaciones de la Dependencia Central de Inspección sobre la inclusión de la perspectiva de género, el apoyo a los Coordinadores de Género del UIT-T y el aliento al personal de la TSB para que realice las sesiones de formación pertinentes;
- 2 que acelere la integración de una perspectiva de género en la labor de la TSB, con arreglo a los principios que ya se aplican en la UIT;
- 3 que conceda alta prioridad a la incorporación de la perspectiva de género en la gestión, la asistencia financiera, la dotación de personal y el funcionamiento del UIT-T;
- 4 que lleve a cabo un examen anual de los progresos realizados en el Sector en cuanto a la promoción de la integración de la política de género, en particular mediante la distribución de cuestionarios y la recopilación y el examen de estadísticas sobre las actividades de normalización del UIT-T, desglosadas por género y por región, a fin de identificar los obstáculos a la participación de las mujeres y las consecuentes soluciones, y que comparta las conclusiones sobre la aplicación de la presente Resolución con el GANT y la próxima Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones;
- 5 que promueva la participación de las mujeres en todos los aspectos de las actividades del UIT-T, en particular, con respeto a la posibilidad de tomar parte en reuniones, y apoye el aumento del número de mujeres de todas las regiones en puestos de liderazgo en el UIT-T:
  - i) alentando a todos los miembros a que integren mujeres en sus delegaciones, por ejemplo, mediante la inclusión en todas las cartas que se difundan de la siguiente declaración: "Se invita a todos los miembros a que incluyan a mujeres en sus delegaciones siempre que sea posible";
  - ii) haciendo de la selección de mujeres para puestos en la categoría profesional y superiores en la TSB su más alta prioridad; e
  - iii) impartiendo formación sobre participación en reuniones, redacción de contribuciones y presidencia de reuniones;
  - iv) poniendo en marcha un conjunto específico de actividades de la NoW4WTSA antes de cada AMNT, que fomente la participación y el nombramiento de mujeres en puestos de liderazgo de cara al siguiente periodo de estudios y en la propia Asamblea, habida cuenta de lo previsto en la Resolución 208 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- 6 que mejore la labor en curso de la Red de Mujeres en el UIT-T para garantizar que todas las mujeres tengan la oportunidad de convertirse en líderes en el UIT-T;
- 7 que siga publicando en una página web pública de la Red de Mujeres en el UIT-T información actualizada sobre el número de mujeres que participan en eventos del Sector, indicando si representan a una Administración o un Miembro de Sector, su proporción en Comisiones de Estudio, así como la identificación de las Comisiones de Estudio en las que las mujeres sustentan un cargo de liderazgo;

8 que incluya el equilibrio de género entre los factores que influyen en la distribución de la ayuda financiera para asistir a reuniones del UIT-T, cuando se disponga de recursos;

9 que se una al Secretario General de la UIT, en nombre del UIT-T, para participar como Paladín de la Igualdad de Género de Ginebra en la iniciativa "Por un planeta 50/50" auspiciada por ONU Mujeres para abordar el sesgo de género invisible;

10 que informe al GANT sobre el nombramiento de representantes regionales y las actividades de la Red de Mujeres en el UIT-T,

*invita al Secretario General*

1 a cumplir con las obligaciones en materia de presentación de informes requeridas por ONU-SWAP sobre las actividades del UIT-T encaminadas a fomentar la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer;

2 a seguir instando al personal de la UIT a que tome en consideración las directrices neutrales a efectos del género recogidas en la *Guía de Estilo del inglés de la UIT* y a evitar en la medida de lo posible la utilización de términos con connotaciones de género,

*invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector*

1 a que presenten candidaturas para los puestos de Presidente y Vicepresidente, con el fin de apoyar la participación activa de mujeres y hombres en los grupos y actividades de normalización, así como en sus propias administraciones y delegaciones, de conformidad con la Resolución 208 (Rev. Bucarest, 2022);

2 a que apoyen y participen activamente en las actividades de la TSB, incluido el nombramiento de expertos y representantes regionales para la Red de Mujeres en el UIT-T, mediante la colaboración con organizaciones regionales de telecomunicaciones, y sigan promoviendo la utilización de las TIC en aras del empoderamiento socioeconómico de las mujeres y las niñas;

3 a que alienten y apoyen activamente la educación en las TIC, a fin de promover la participación de las niñas y las mujeres, respalden todas las medidas orientadas a incrementar el interés de las mujeres y las niñas en las carreras profesionales relacionadas con la normalización de las TIC, así como sus oportunidades en ese ámbito, y aboguen por iniciativas que faciliten el acceso de las niñas a las esferas profesionales relacionadas con las TIC;

4 a que fomenten la participación de un mayor número de delegadas y promuevan sus conocimientos especializados;

5 a que insten a adoptar medidas de eficacia probada para aumentar a escala mundial el número de mujeres que cursan estudios de varios niveles en CTIM, especialmente en relación con la normalización de las telecomunicaciones/TIC;

6 que aprovechen las iniciativas y actividades de la Red de Mujeres en el UIT-T para ampliar las capacidades de las mujeres en el ámbito de la normalización de las telecomunicaciones/TIC, en particular en los países en desarrollo;

7 que sopesen la posibilidad de integrar estrategias de igualdad de género en los marcos nacionales de desarrollo sostenible relacionados con el desarrollo de las telecomunicaciones/TIC, a fin de acelerar la consecución de la igualdad de género;

8 que evalúen los desafíos que pueden obstaculizar la participación de las mujeres en las actividades del UIT-T;

- 9           que aboguen por la participación de más mujeres en el UIT-T, contribuyendo a iniciativas de creación de capacidad que las doten de los conocimientos y las competencias necesarios;
- 10          a que continúen apoyando los programas de tutoría voluntarios en el UIT-T.

**MOD****RESOLUCIÓN 58 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Fomento de la creación y mejora de equipos nacionales de intervención en caso de incidente informático, especialmente para los países en desarrollo<sup>1</sup>***(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 130 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el fortalecimiento del papel de la UIT en la creación de confianza y seguridad en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- b)* que la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios encarga al Secretario General y a los Directores de las tres Oficinas que colaboren estrechamente en la aplicación de iniciativas que contribuyan a reducir la brecha de normalización entre los países en desarrollo y los desarrollados,

*reconociendo*

- a)* los resultados muy satisfactorios obtenidos a través del enfoque regional en el marco de la Resolución 54 (Rev. Nueva Delhi, 2024) de la presente Asamblea;
- b)* que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) lleva a cabo una labor sumamente prioritaria en el marco de la Resolución 50 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea, de conformidad con sus competencias y conocimientos técnicos, en particular mediante la promoción del entendimiento común entre los gobiernos y otras partes interesadas acerca de la creación de confianza y seguridad en la utilización de las TIC en los planos nacional, regional e internacional;
- c)* el auge de la transformación digital y la dependencia de las TIC en los países en desarrollo;
- d)* que cada vez es más complejo gestionar la infraestructura, las herramientas, el personal y los servicios de seguridad de la ciberdefensa a causa de la creciente sofisticación y gravedad de los ciberataques y ciberamenazas a las redes de telecomunicaciones/TIC en todos los países;
- e)* que, a medida que los servicios y tecnologías de infraestructura de telecomunicaciones/TIC siguen evolucionando, las ciberamenazas y los ciberataques también evolucionan y se propagan a través de diversos medios, como dispositivos móviles, servidores, redes e incluso tecnología operativa;
- f)* la labor realizada por el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones (UIT-D) en el marco de la antigua Cuestión 22/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D y de la actual Cuestión 3/2 de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D sobre este particular,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*observando*

- a) que muchos países, especialmente los países en desarrollo, aún cuentan con un escaso nivel de preparación para casos de emergencia de ciberseguridad;
- b) que el alto grado de conectividad de las redes de TIC podría verse afectado por un ataque procedente de las redes de los países y regiones menos preparados;
- c) la importancia de disponer de un nivel apropiado de preparación para casos de emergencia de ciberseguridad;
- d) la necesidad y los beneficios de crear equipos de intervención en caso de incidente informático/equipos de intervención en caso de incidente de ciberseguridad/equipos de intervención en caso de ciberincidente (EIII) sobre una base nacional, por ejemplo proporcionando un solo punto de contacto para la colaboración y comunicación entre países y para ayudar a coordinar diferentes entidades (p.ej. EIII sectoriales) dentro de un país;
- e) que en vista de la creciente complejidad de las cuestiones de ciberseguridad, podría ser necesario que evolucionasen las capacidades de los EIII;
- f) que EIII es un término que se refiere a un amplio conjunto de instituciones que realizan funciones de respuesta a incidentes de ciberseguridad, como el centro de ciberseguridad (CSC), el centro de operaciones de seguridad (SOC), el equipo de intervención en caso de emergencia informática (EIEI), el equipo de intervención en caso de incidentes de seguridad informática (EIISI), etc.,

*considerando*

los trabajos de la Comisión de Estudio 17 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) con respecto a los EIII y otros equipos y entidades de seguridad como los cubiertos en la Recomendación UIT-T X.1060, en particular para los países en desarrollo, y la cooperación entre ellos, contenidos en los resultados de la Comisión de Estudio,

*teniendo presente*

que el buen funcionamiento de los EIII en los países en desarrollo servirá para mejorar el nivel de participación de dichos países en las actividades mundiales de respuesta en caso de emergencia de ciberseguridad, y contribuirá así a lograr un conocimiento en ciberseguridad e infraestructura de telecomunicaciones/TIC mundial seguro y eficaz,

*resuelve*

- 1 apoyar la creación y la mejora de EIII nacionales en aquellos Estados Miembros de la UIT donde se requiere apoyo y promover el marco operativo conexo de EIII en Estados Miembros en los que se han establecido EIII, en caso pertinente;
- 2 alentar al UIT-T a desarrollar herramientas para apoyar a los EIII, mejorando la compartición de información a la hora de intervenir en caso de incidente de ciberseguridad con el objetivo de aumentar el nivel de preparación ante emergencias de ciberseguridad, en particular en los países en desarrollo;
- 3 hacer participar a las Oficinas Regionales de la UIT en la implementación de esta Resolución y dar a conocer la importancia de los EIII a los Estados Miembros a través de las actividades del UIT-T sobre la materia,

*encarga a la Comisión 17 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

- 1 seguir elaborando Recomendaciones, Suplementos y, dado el caso, herramientas que orienten la creación de los EIII y promuevan un marco operativo de los mismos que los EIII nacionales de todo el mundo puedan utilizar para desarrollar su capacidad;
- 2 tomar la iniciativa y estudiar la posibilidad de establecer alianzas y promover la colaboración con otras organizaciones y foros de normalización para desarrollar dichas herramientas;
- 3 colaborar con el UIT-D en su labor de creación y mejora de los EIII nacionales, según proceda;
- 4 promover los estudios sobre el marco nacional relativo a los EIII;
- 5 prestar apoyo al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) en las iniciativas destinadas a reducir la brecha de normalización entre los países desarrollados y en desarrollo en favor de los EIII nacionales, que deberían incluir estudios sobre el marco relativo a los EIII, y compartir información con los grupos pertinentes del UIT-D en calidad de Comisión de Estudio rectora sobre seguridad,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

informar anualmente al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones sobre la aplicación de esta Resolución,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones que, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

- 1 identifique dónde se necesitan EIII nacionales, en especial en los países en desarrollo, y aliente su creación;
- 2 colabore con expertos y entidades internacionales para ayudar a los países a establecer y mejorar EIII nacionales, mediante la mejora y aceleración del desarrollo de Recomendaciones, Suplementos e Informes Técnicos en esta esfera;
- 3 apoye la promoción de prácticas idóneas nacionales, regionales e internacionales para la creación de EIII mediante la elaboración de Recomendaciones, Suplementos e Informes Técnicos;
- 4 dé a conocer los resultados de la Comisión de Estudio 17 del UIT-T, como Recomendaciones, Suplementos e Informes Técnicos para la creación y mejora de los EIII, incluido el marco operativo conexo;
- 5 proporcione el apoyo que corresponda dentro de los recursos presupuestarios existentes;
- 6 facilite la cooperación entre los EIII nacionales, por ejemplo en materia de creación de capacidades y de intercambio de información, en un marco apropiado;
- 7 adopte las medidas necesarias para avanzar en la aplicación de esta Resolución,

*invita a los Estados Miembros*

- 1 a considerar la posibilidad de crear y mejorar un EIII nacional con carácter de alta prioridad;
- 2 a colaborar con otros Estados Miembros y Miembros de Sector;

3 a examinar la manera en la que la Comisión de Estudio 17 del UIT-T puede fomentar el entendimiento por los Miembros de la UIT de las funciones y responsabilidades de los EIII, y tomar las medidas que resulten apropiadas;

4 a fomentar las redes de colaboración y participar en organizaciones internacionales a fin de mejorar globalmente las capacidades en materia de ciberseguridad y la colaboración a la hora de intervenir en caso de incidente,

*invita a los Estados Miembros, a los Miembros de Sector, a los Asociados y las Instituciones Académicas, según corresponda*

1 a considerar la posibilidad de participar en la mejora y el desarrollo de Recomendaciones, Suplementos e Informes Técnicos a fin de apoyar la creación y el funcionamiento eficaces de los EIII nacionales;

2 a colaborar estrechamente con el UIT-T, el UIT-D y las Oficinas Regionales de la UIT a este respecto.



**MOD****RESOLUCIÓN 60 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Respuesta a los desafíos que plantea la evolución del sistema de identificación/numeración y su convergencia con los sistemas/redes basados en el protocolo Internet***(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Ginebra 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*reconociendo*

- a)* la Resolución 133 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, que se refiere al continuo avance hacia la integración de las telecomunicaciones e Internet;
- b)* las Resoluciones 101 y 102 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- c)* la evolución del papel que desempeña la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones, tal y como se refleja en la Resolución 122 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios,

*observando*

- a)* los trabajos de la Comisión de Estudio 2 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) sobre el estudio de los aspectos evolutivos de los sistemas de numeración, denominación, direccionamiento e identificación (NDDI) aplicables a las redes futuras;
- b)* que la transición de las redes tradicionales a las redes basadas en el protocolo Internet (IP) está teniendo lugar a gran velocidad y que, al mismo tiempo, se está produciendo la transición a las redes futuras;
- c)* los problemas que empieza a plantear el control administrativo de los números del servicio de telecomunicaciones internacionales;
- d)* las cuestiones que se plantearán en relación con la convergencia de los sistemas NDDI con el desarrollo de las redes futuras, y demás aspectos relacionados con la seguridad, la señalización, la portabilidad, la migración, la itinerancia internacional y la interconexión de las redes futuras;
- e)* la demanda creciente de recursos NDDI para las comunicaciones máquina a máquina (M2M) y los estudios en curso en la Comisión de Estudio 2 del UIT-T;
- f)* la necesidad de proseguir los estudios sobre la evolución de los recursos de telecomunicaciones internacionales, que se prevé contribuirán al despliegue oportuno y predecible de tecnologías de identificación avanzadas,

*resuelve encargar a la Comisión de Estudio 2 del Sector de Normalización de la UIT, en el marco del mandato del Sector*

- 1 que continúe estudiando, en coordinación con las demás Comisiones de Estudio pertinentes, los requisitos necesarios para la estructura y el mantenimiento de los recursos NDDI de las telecomunicaciones en relación con la implantación de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) futuras, incluidas las redes IP;
- 2 que vele por la elaboración permanente de los requisitos administrativos necesarios para la utilización de los sistemas de gestión de recursos NDDI existentes;
- 3 que continúe elaborando directrices y un marco para la evolución del sistema NDDI de las telecomunicaciones internacionales y su convergencia con los sistemas IP y la utilización de las telecomunicaciones/TIC y los servicios emergentes, en coordinación con las correspondientes Comisiones de Estudio y Grupos Regionales asociados, de manera que pueda facilitarse una base para toda nueva aplicación,

*encarga a las correspondientes Comisiones de Estudio, y en particular a la Comisión de Estudio 13 del Sector de Normalización de la UIT*

- 1 que apoyen los trabajos de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T, mediante la colaboración, con el fin de garantizar que dichas aplicaciones estén basadas en unas directrices y un marco apropiados para la evolución del sistema de numeración/identificación de las telecomunicaciones internacionales para satisfacer las necesidades de las telecomunicaciones/TIC y los servicios emergentes;
- 2 que faciliten los trabajos de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T mediante el estudio de las repercusiones y los requisitos de las telecomunicaciones/TIC y los servicios emergentes en el sistema de numeración/identificación,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

que tome las medidas apropiadas para facilitar los citados trabajos con respecto a la evolución del sistema NDDI de las telecomunicaciones internacionales y sus aplicaciones,

*invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector*

- 1 a contribuir a esas actividades, teniendo presentes sus intereses y experiencias nacionales;
- 2 a participar en los Grupos Regionales que tratan el asunto, y a presentar sus contribuciones a los mismos, y a fomentar la participación de los países en desarrollo<sup>1</sup> en dichas deliberaciones;
- 3 a fomentar el intercambio de experiencias y prácticas idóneas para favorecer la evolución del sistema NDDI de telecomunicaciones internacionales y su convergencia con los sistemas basados en el IP.

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

**MOD****RESOLUCIÓN 61 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Respuesta y lucha contra la apropiación y el uso indebidos de recursos internacionales de numeración, denominación, direccionamiento e identificación para las telecomunicaciones***(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

a) la Resolución 190 (Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la lucha contra la apropiación y el uso indebidos de los recursos internacionales de numeración para las telecomunicaciones, en la que se insta al Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) a que continúe estudiando los métodos y medios para mejorar la comprensión, la identificación y la resolución del problema de apropiación y uso indebidos de los números de teléfono UIT-T E.164;

b) la Resolución 29 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre los procedimientos alternativos de llamada en las redes internacionales de telecomunicaciones, en la que (citando la Resolución 1099 del Consejo de la UIT) se insta al UIT-T a que elabore, tan pronto como sea posible, Recomendaciones adecuadas con respecto a los procedimientos alternativos de llamada;

c) la Recomendación UIT-T E.156, en la que se establecen las directrices para la actuación del UIT-T cuando se notifique una utilización indebida de recursos de numeración UIT-T E.164, el Suplemento 1 de la Recomendación UIT-T E.156, que proporciona una guía de prácticas idóneas para combatir la utilización indebida de recursos de numeración UIT-T E.164, y el Suplemento 2 de la Recomendación UIT-T E.156, que define un conjunto de posibles medidas contra la utilización indebida;

d) que uno de los objetivos de la Unión es fomentar la colaboración entre los miembros para lograr un desarrollo armonioso de las telecomunicaciones y permitir la oferta de servicios al menor costo,

*observando*

el número de casos comunicados hasta la fecha al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (TSB) sobre la apropiación y el uso indebidos de los números UIT-T E.164,

*reconociendo*

a) que la apropiación y el uso indebidos y fraudulentos de números telefónicos nacionales e indicativos de país son perjudiciales y afectan a los ingresos, la calidad de servicio, la credibilidad la confianza del consumidor al acceso a los servicios de emergencia;

- b) que el bloqueo de las llamadas a un país mediante el bloqueo de su indicativo de país con miras a evitar el fraude es perjudicial;
- c) que las actividades inadecuadas que provocan una pérdida de ingresos son un tema importante que debe seguir siendo objeto de estudio;
- d) las disposiciones correspondientes del preámbulo de la Constitución de la UIT, que reconoce el derecho soberano de cada Estado a reglamentar sus telecomunicaciones;
- e) que los litigios relativos a la apropiación y el uso indebidos de recursos de numeración internacional para zonas geográficas administradas por Estados Miembros deben ser resueltos por los Estados Miembros interesados, con la asistencia del Director de la TSB previa solicitud,

*resuelve invitar a los Estados Miembros*

- 1 a garantizar que los recursos de numeración, denominación, direccionamiento e identificación (NDDI) del UIT-T sean utilizados exclusivamente por los asignatarios y con el único propósito para el que fueron asignados, y que no se utilicen recursos no asignados;
- 2 a procurar garantizar que las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros revelen, de acuerdo con la legislación nacional, información relativa al encaminamiento a los organismos debidamente autorizados en caso de fraude o de utilización o apropiación indebida de recursos NDDI;
- 3 a alentar a las administraciones, a las empresas de explotación y a los reguladores nacionales a colaborar y compartir la información relativa a las actividades fraudulentas relacionadas con la apropiación y el uso indebidos de recursos NDDI internacionales y a cooperar para responder y luchar contra dichas actividades;
- 4 a alentar a todos los operadores internacionales de telecomunicaciones a que potencien el papel de la UIT y apliquen sus Recomendaciones, especialmente las de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T, con miras a crear un criterio nuevo y más eficaz para responder, luchar y abordar las actividades fraudulentas causadas por la apropiación y el uso indebidos de recursos NDDI, lo que podría contribuir a mitigarlas y limitar los efectos negativos de esas actividades y el bloqueo de llamadas internacionales;
- 5 a alentar a las administraciones y a los operadores internacionales de telecomunicaciones a que apliquen las Recomendaciones del UIT-T con miras a atenuar los efectos perjudiciales de la apropiación y el uso indebidos de números, incluido el bloqueo de llamadas para ciertos países;
- 6 a alentar a las administraciones a revisar y actualizar periódicamente los reglamentos nacionales y a compartir las mejores prácticas de sus estrategias nacionales de respuesta y lucha contra la apropiación y el uso indebidos de los recursos NDDI de telecomunicaciones internacionales,

*resuelve además*

- 1 que las administraciones y las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros adopten, en la medida de lo posible, todas las medidas razonables para facilitar la información necesaria para poder abordar los problemas relacionados con la apropiación y el uso indebidos de los recursos NDDI;

2 que las administraciones y las empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros tengan en cuenta y examinen, en la medida de lo posible, la propuesta de directrices para la lucha de los reguladores y de las administraciones y empresas de explotación autorizadas por los Estados Miembros contra la apropiación indebida de recursos NDDI, con arreglo al procedimiento definido en la Recomendación UIT-T E.156;

3 que los Estados Miembros y los reguladores nacionales tomen nota proactivamente de los casos de actividades relacionadas con la apropiación y el uso indebidos de recursos NDDI que se notifiquen a través de los recursos pertinentes del UIT-T (por ejemplo, el Boletín de Explotación del UIT-T) o se les comuniquen directamente;

4 solicitar a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T que siga examinando todos los aspectos y modalidades de la apropiación y el uso indebidos de los recursos NDDI que correspondan a su mandato, en particular de los indicativos de país internacionales, con miras a introducir modificaciones en la Recomendación UIT-T E.156 y sus Suplementos y directrices, para identificar medios de promover la respuesta y la lucha contra estas actividades;

5 solicitar a la Comisión de Estudio 3 del UIT-T que defina, en colaboración con la Comisión de Estudio 2, las actividades inadecuadas, incluidas las que provocan una pérdida de ingresos, relativas a la apropiación y el uso indebidos de los recursos NDDI internacionales especificados en las Recomendaciones pertinentes del UIT-T, y que siga examinando esos asuntos;

6 solicitar a la Comisión de Estudio 3 del UIT-T que siga considerando las consecuencias económicas resultantes de la apropiación y el uso indebidos de los recursos de numeración, incluido el bloqueo de llamadas,

*invita a los Estados Miembros*

a crear campañas de sensibilización pública sobre la apropiación y el uso indebidos de los recursos NDDI y a compartir las mejores prácticas en materia de mecanismos de denuncia pública de casos de apropiación y uso indebidos de recursos NDDI.

**MOD****RESOLUCIÓN 64 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Fomento, facilitación y aceleración de la transición a la versión 6 del protocolo Internet y su despliegue**

*(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012, Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*reconociendo*

- a)* las Resoluciones 101 (Rev. Bucarest, 2022), 102 (Rev. Bucarest, 2022) y 180 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios y la Resolución 63 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones;
- b)* que el agotamiento de direcciones de la versión 4 del protocolo Internet (IPv4) y sus limitaciones obligan a fomentar, facilitar y acelerar la transición a la versión 6 del protocolo Internet (IPv6) y su despliegue, cuestión que reviste una importancia particular para los Estados Miembros y los Miembros de Sector;
- c)* los resultados del Grupo IPv6 de la UIT, que ha llevado a cabo las labores que le fueron asignadas;
- d)* que, en el futuro, la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (BDT) debe seguir llevando a cabo actividades de creación de capacidades humanas en materia de IPv6 y liderarlas, en colaboración con otras organizaciones pertinentes, si fuera necesario,

*observando*

- a)* que las direcciones del protocolo Internet (IP) son recursos fundamentales que resultan imprescindibles para el futuro desarrollo de los servicios de redes IP y de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y para la economía mundial;
- b)* que muchos países consideran que existen desequilibrios históricos en cuanto a la atribución de direcciones IPv4;
- c)* que los grandes bloques contiguos de direcciones IPv4 ya no están disponibles para muchos usuarios y que es urgente promover, facilitar y acelerar la transición a IPv6 y su despliegue;
- d)* la colaboración y la coordinación en curso entre la UIT y las organizaciones pertinentes para la creación de capacidad en materia de IPv6, a fin de dar respuesta a las necesidades de los Estados Miembros y los Miembros de Sector;
- e)* los progresos en pro de la adopción de IPv6 que se han realizado durante los últimos años;
- f)* que los Registros Regionales de Internet (RIR) son esenciales a la hora de establecer políticas coherentes y fomentar las prácticas idóneas en materia de Internet,

*considerando*

- a)* que se hace sentir entre los miembros pertinentes de la comunidad de Internet la necesidad de seguir discutiendo el despliegue de IPv6 y de difundir información, así como de impartir capacitación, al respecto;
- b)* que la promoción, facilitación y aceleración del despliegue de IPv6 es un tema importante para los Estados Miembros y los Miembros de Sector;

- c) que numerosos países en desarrollo<sup>1</sup> siguen afrontando dificultades en el proceso de transición de IPv4 a IPv6, entre otros motivos, por la falta de conocimientos técnicos y de recursos humanos formados en la materia, así como por los costes que ello implica;
- d) que, aunque algunos Estados Miembros poseen los conocimientos técnicos suficientes sobre IPv6, la transición de IPv4 a IPv6 se está demorando por varios motivos;
- e) que los Estados Miembros deben desempeñar un papel importante en el fomento del despliegue de IPv6;
- f) la creciente urgencia de una rápida implantación de IPv6 debido al ritmo acelerado del agotamiento de direcciones IPv4;
- g) que los marcos de adquisiciones públicas y los mecanismos de mercado pueden alentar el despliegue de IPv6;
- h) que el agotamiento de direcciones IPv4 y el retraso en el despliegue de IPv6 puede menoscabar las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes;
- i) que muchos países en desarrollo desean que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) sea un registro de direcciones IP para ofrecer a los países en desarrollo la oportunidad de obtener direcciones IP directamente de la UIT, mientras que otros países prefieren utilizar el sistema actual;
- j) que el despliegue de IPv6 permite la aplicación de soluciones de Internet de las cosas (IoT), lo que requiere gran cantidad de direcciones IP;
- k) que el despliegue de IPv6 es un factor importante de la transformación digital y la innovación digital;
- l) que las nuevas infraestructuras de comunicaciones, como las redes 4G/LTE y 5G, requerirán el IPv6 para una mejor comunicación,

*resuelve*

1 encargar a las Comisiones de Estudio 2 y 3 del UIT-T que, cada una con arreglo a su mandato, reúnan datos estadísticos a fin de evaluar el ritmo y la distribución geográfica de la atribución y el registro de direcciones IPv6 para miembros interesados y, en particular, para países en desarrollo, en colaboración con todas las partes interesadas pertinentes;

2 intensificar el intercambio, con todas las partes interesadas, de experiencias e información sobre todos los aspectos de la adopción de IPv6, a fin de crear oportunidades de colaboración y de mejora de las cualificaciones técnicas, y garantizar el intercambio de información necesario para enriquecer las iniciativas de la UIT para fomentar, facilitar y acelerar la despliegue de IPv6 y la transición a este protocolo,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones que, en estrecha colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

1 prosiga las actividades en curso entre la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT y la BDT, teniendo en cuenta la implicación de los asociados que deseen participar y aportar sus conocimientos técnicos especializados para ayudar a los países en desarrollo en el despliegue de IPv6 y la transición a este protocolo, y responder a sus necesidades regionales, tal como éstas han sido identificadas por la BDT, teniendo en cuenta la Resolución 63 (Rev. Kigali, 2022);

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

2 mantenga, actualice y mejore el sitio web en el que se facilita información sobre las actividades relacionadas con IPv6, incluidos los hiperenlaces para supervisar y hacer un seguimiento de las iniciativas, que se llevan a cabo en todo el mundo, para dar a conocer y poner de manifiesto la importancia que reviste el despliegue de IPv6 para todos los Miembros de la UIT y las entidades interesadas, así como la información sobre los eventos de formación que emprenden la UIT y distintas organizaciones pertinentes (por ejemplo, los RIR, los grupos de operadores de red y la Internet Society (ISOC));

3 promueva la sensibilización respecto de la importancia del despliegue de IPv6, imparta capacitación en actividades de formación conjuntas, implicando a los expertos apropiados de las entidades pertinentes, facilite información, en particular planes y directrices, y preste asistencia técnica para la creación continua de laboratorios con bancos de pruebas para IPv6 en los países en desarrollo en colaboración con las organizaciones conexas apropiadas, y promueva la necesidad de desplegar el IPv6 para la IoT, habida cuenta de la importante demanda de direcciones IP para los dispositivos IoT;

4 fomente las prácticas idóneas en materia de programas públicos, incluidos los de adquisiciones, para facilitar la transición a IPv6 y su implantación;

5 fomente el debate entre los Estados Miembros de la UIT, los Miembros de Sector y las organizaciones regionales e internacionales pertinentes sobre la transición a IPv6 y su despliegue;

6 preste apoyo a la BDT en lo que se refiere a la formación en IPv6 de ingenieros, operadores de red, proveedores de contenido y proveedores de servicios, sobre todo en países en desarrollo, para que los interesados puedan mejorar sus conocimientos y aplicarlos a la planificación, el despliegue y la explotación en sus respectivas organizaciones,

*encarga además al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que informe al Consejo de la UIT y a la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones de 2028 sobre los avances en las medidas adoptadas con respecto a los *resuelve* anteriores;

2 que colabore con las partes interesadas pertinentes para fomentar la disponibilidad de dispositivos de red y equipos en los locales del cliente de doble pila, sobre todo en los países en desarrollo,

*invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector*

1 a que, mediante el conocimiento adquirido en la puesta en práctica de la presente Resolución, promuevan iniciativas específicas en el ámbito nacional que fomenten la interacción con organismos gubernamentales, privados, académicos y de la sociedad civil para el intercambio de información necesario a efectos del despliegue de IPv6 en sus respectivos países;

2 a que garanticen que los equipos de red y los equipos y programas informáticos de nueva instalación cuenten con capacidad de IPv6 y que colaboren a este respecto con las organizaciones internacionales pertinentes;

3 a que consideren la posibilidad de comprometerse a desplegar IPv6 y a que informen sobre los progresos alcanzados a ese respecto;

4 a que preparen los planes de despliegue del IPv6 pertinentes;



5 a utilizar el sitio web de la UIT, que ofrece información sobre las actividades relacionadas con IPv6 en todo el mundo;

6 a considerar cómo los marcos de adquisiciones públicas y los mecanismos de mercado pueden fomentar, facilitar y acelerar su despliegue,

*invita a los Estados Miembros*

1 a elaborar políticas nacionales para fomentar la actualización tecnológica de los sistemas, a fin de asegurar que los servicios públicos ofrecidos a través del protocolo IP, la infraestructura de comunicaciones, los sitios web y las aplicaciones correspondientes de los Estados Miembros sean compatibles con IPv6;

2 a considerar la posibilidad de crear programas nacionales para alentar a los proveedores de servicios de Internet (PSI) y otras organizaciones pertinentes a llevar a cabo la transición a IPv6;

3 a alentar, con el apoyo de las Oficinas Regionales de la UIT, a los RIR y otras organizaciones regionales a coordinar las actividades de investigación, difusión y capacitación, con la participación de los gobiernos, la industria y la comunidad académica, para facilitar el despliegue y la adopción de IPv6 en sus países y en su región, y a coordinar iniciativas entre regiones para promover su despliegue a escala mundial;

4 a estudiar la posibilidad de aprovechar las necesidades de adquisición pública a fin de fomentar el despliegue de IPv6 entre los PSI y otras organizaciones pertinentes, según corresponda;

5 a compartir prácticas idóneas, experiencias y conocimientos teóricos y prácticos sobre el despliegue de IPv6;

6 a considerar medios, por ejemplo, el inicio de consultas entre partes interesadas, para alentar el fomento, la facilitación y la aceleración de la transición a IPv6 y su despliegue.

**MOD****RESOLUCIÓN 65 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Comunicación del número de la parte llamante, identificación de la línea llamante e información sobre la identificación del origen**

(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*preocupada*

- a) porque parece existir una tendencia ya sea a suprimir o a modificar la transmisión de la información de identificación del número de la parte llamante (CPN), la identificación de la línea llamante (CLI) y la identificación del origen (OI) a través de las fronteras internacionales, en particular el indicativo de país y el indicativo nacional de destino;
- b) porque dichas prácticas tienen una repercusión desfavorable sobre cuestiones de seguridad y económicas, en particular en los países en desarrollo<sup>1</sup>;
- c) por el número de casos comunicados al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (TSB) sobre apropiación y uso indebidos de números UIT-T E.164 que guardan relación con la falta de indicación o falsificación del CPN, y porque no se tienen indicios de que el problema se haya resuelto por completo;
- d) porque los protocolos de señalización y las redes de telecomunicaciones de la generación anterior deben tener en cuenta los nuevos requisitos;
- e) porque cada vez es mayor el uso de CPN y CLI falsos, interceptación de SMS, tecnologías de clonación de voz, etc.;
- f) porque la labor sobre este tema debe avanzar con mayor rapidez y ampliarse en la Comisión de Estudio 2 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) para tener presente el entorno cambiante de la prestación de servicios y de las infraestructuras de red, incluidas las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación y los servicios incipientes, en particular las redes de próxima generación y las redes futuras,

*observando*

- a) el número 32 (Artículo 3.6) del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales (RTI) (Dubái, 2012) relativo al suministro de CLI internacional por los Estados Miembros signatarios del RTI;
- b) las Resoluciones pertinentes:
- i) la Resolución 61 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, relativa a la apropiación y el uso indebidos de recursos internacionales de numeración para las telecomunicaciones;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- ii) la Resolución 21 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a las medidas sobre los procedimientos alternativos de llamada en las redes internacionales de telecomunicaciones;
  - iii) la Resolución 29 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, relativa a los procedimientos alternativos de llamada en las redes internacionales de telecomunicación;
  - c) las Recomendaciones UIT-T pertinentes,
- observando además*
- a) que algunos países y regiones han adoptado recomendaciones, directivas y leyes nacionales relativas a la falta de indicación o falsificación del CPN, y/o para garantizar la confianza en la OI; y que algunos países disponen de recomendaciones, directivas y leyes nacionales para la protección y privacidad de los datos;
  - b) que el CPN posibilita la identificación de la parte que realiza la llamada;
  - c) que la existencia de mecanismos de verificación de los distintos identificadores de la parte llamante puede aumentar considerablemente la fiabilidad de la información transmitida;
  - d) que la implementación de la arquitectura de referencia especificada en la Recomendación UIT-T Q.3057 y otras Recomendaciones UIT-T pertinentes para la interconexión entre entidades de red fiables puede garantizar la seguridad de la información de señalización transmitida por la red de telecomunicaciones;
  - e) que las firmas digitales (certificados digitales) utilizadas en los intercambios de señalización deben ser compatibles a nivel mundial;
  - f) que el usuario debe saber que el CPN/OI puede ser falsificado,

*reafirmando*

que es el derecho soberano de cada país regular sus telecomunicaciones y, como tal, regular la comunicación de la CLI, la comunicación del CPN y la información sobre la OI, teniendo en cuenta el Preámbulo de la Constitución de la UIT y las disposiciones pertinentes del RTT sobre la comunicación de la información relativa a la CLI,

*resuelve*

- 1 que la comunicación internacional del CPN se facilitará sobre la base de las Recomendaciones pertinentes del UIT-T;
- 2 que la comunicación internacional de la CLI y la OI se facilitará sobre la base de las Recomendaciones pertinentes del UIT-T, en la medida en que sea técnicamente posible;
- 3 que los CPN comunicados deberían incluir, como mínimo, sea el número de la parte llamante o el número especialmente asignado del operador/proveedor de servicios responsable de realizar la llamada, de modo que el país de destino pueda identificar al operador/proveedor de servicios de la llamada saliente, o identificar el terminal del que procede la llamada, antes de que se transmita del país de origen a ese país de destino;
- 4 que el CPN y la CLI comunicados, en caso de ser comunicados, incluirán información suficiente para permitir la debida facturación y contabilización de cada llamada internacional;

5 que la información sobre la OI en un entorno de red heterogéneo será, en la medida en que sea técnicamente posible, un identificador asignado a un abonado por el proveedor de servicios de origen, o un identificador por defecto asignado por el proveedor de origen para identificar el origen de la llamada, si la Administración lo hubiese especificado;

6 que el CPN, la CLI y la información de OI se transmitirán de manera transparente por las redes de tránsito (incluidos los nodos centralizados);

7 alentar a los operadores y proveedores de servicios a asegurar que la información sobre la OI, cuando proceda, el CPN y la CLI sea fiable y verificable, con objeto de luchar contra la falsificación y otras formas de uso indebido de la numeración,

*encarga*

1 a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T, a la Comisión de Estudio 3 del UIT-T y, llegado el caso, a las Comisiones de Estudio 11 y 17 del UIT-T, que fortalezcan la cooperación y sigan estudiando las cuestiones incipientes de la información sobre la comunicación del CPN, la CLI y la OI, en particular en entornos de red heterogéneos, incluyendo métodos de seguridad y las posibles técnicas de validación;

2 a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T que, en estrecha colaboración con la Comisión de Estudio 11 del UIT-T, elabore, despliegue y mantenga un procedimiento, de conformidad con las Recomendaciones del UIT-T, para la selección de autoridades de registro, incluida la selección de la Autoridad de Certificación de Señalización de Confianza, que se encarguen de atribuir certificados públicos digitales que se utilizarán en el intercambio de señalización de las redes de telecomunicaciones;

3 a las Comisiones de Estudio implicadas que aceleren los trabajos relativos a las Recomendaciones que facilitarían detalles y orientaciones adicionales para la aplicación de la presente Resolución,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que informe de los avances logrados por las Comisiones de Estudio en la aplicación de la presente Resolución, cuya finalidad es aumentar la seguridad y reducir al mínimo el fraude y, según lo dispuesto en el Artículo 42 de la Constitución, los perjuicios técnicos;

2 que difunda, desde un lugar centralizado, información sobre las experiencias de los países en relación con la aplicación de esta Resolución;

3 que, en colaboración con las Comisiones de Estudio 2 y 3 del UIT-T, revise el actual mecanismo de notificación y promueva la sensibilización entre todos los Estados Miembros afectados por el uso indebido de los recursos de numeración,

*alienta al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

a instar a los Grupos Regionales de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T a que organicen talleres centrados en los diversos informes destinados a fomentar una mayor sensibilización y mejorar las estrategias para hacer frente al uso indebido de los recursos de numeración,

*invita a los Estados Miembros, Miembros del Sector y Asociados*

1 a contribuir a estos trabajos, a difundir información sobre sus experiencias en la aplicación de esta Resolución y a cooperar en la aplicación de la presente Resolución;

- 2 a considerar la posibilidad de elaborar, dentro de sus marcos jurídico y reglamentario nacionales, directrices u otro tipo de instrumentos para la aplicación de la presente Resolución;
- 3 a alentar a los proveedores de servicio a utilizar los certificados de clave pública (por ejemplo, UIT-T X.509) para firmar la CLI y otra información en el intercambio de señalización;
- 4 a impulsar a todas las partes interesadas a realizar esfuerzos para la pronta aplicación del marco de confianza y los mecanismos de seguridad de señalización especificados en la Recomendación UIT-T Q.3057 y otras Recomendaciones UIT-T pertinentes;
- 5 a colaborar en campañas de sensibilización pública destinadas a educar a los usuarios sobre las tácticas de suplantación de identidad y la importancia de verificar el CPN;
- 6 a adoptar la comunicación del CPN en sus marcos reglamentarios y jurídicos nacionales.

**MOD****RESOLUCIÓN 67 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Utilización en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT de los seis idiomas oficiales de la Unión en igualdad de condiciones y Comité para la Normalización del Vocabulario***(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*reconociendo*

- a)* la adopción por la Conferencia de Plenipotenciarios de la Resolución 154 (Rev. Bucarest, 2022), relativa a la utilización de los seis idiomas oficiales de la Unión en igualdad de condiciones, en la que se dan instrucciones al Consejo de la UIT y a la Secretaría General de la UIT acerca de la manera de lograr la igualdad de trato de los seis idiomas y se aprecia la labor realizada por el Comité de Coordinación de Terminología (CCT-UIT) con respecto a la adopción y concertación de términos y definiciones en el campo de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en los idiomas oficiales de la Unión;
- b)* la Resolución 1386 del Consejo, adoptada en su reunión de 2017 y modificada en su reunión de 2024, sobre el CCT-UIT, que está formado por el Comité de Coordinación de Vocabulario (CCV) del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y el Comité para la Normalización del Vocabulario (CNV) del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), que funcionan de acuerdo con las Resoluciones pertinentes de la Asamblea de Radiocomunicaciones y la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), respectivamente, y por representantes del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), en estrecha colaboración con la Secretaría;
- c)* la Resolución 208 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el nombramiento y duración máxima del mandato de los presidentes y vicepresidentes de los Grupos Asesores, Comisiones de Estudio y otros grupos de los Sectores;
- d)* la Resolución 1 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre el Reglamento Interno del UIT-T;
- e)* las decisiones adoptadas por el Consejo con el fin de centralizar las funciones de edición para los idiomas en la Secretaría General (Departamento de Conferencias y Publicaciones), por las que se pide a los Sectores que presenten los textos definitivos sólo en inglés (esto se aplica también a los términos y definiciones),

*considerando*

- a)* que, en la Resolución 154 (Rev. Bucarest, 2022), se encarga al Consejo que el Grupo de Trabajo del Consejo sobre los Idiomas se mantenga con el fin de realizar el seguimiento de los progresos logrados y de informar al Consejo sobre la aplicación de dicha Resolución;
- b)* la importancia de que las páginas web del UIT-T suministren información en todos los idiomas oficiales de la Unión en igualdad de condiciones;

- c) que, en la Resolución 1386 del Consejo (C17, modificada en C24), se considera la importancia de la colaboración con otros organismos interesados sobre términos y definiciones, símbolos y otros medios de expresión, unidades de medida, etc., con el fin de normalizar estos elementos;
- d) la dificultad de llegar a acuerdos sobre definiciones cuando están implicadas varias Comisiones de Estudio de la UIT;
- e) que es preciso seguir publicando los términos y definiciones necesarios para los trabajos del UIT-T,

*observando*

- a) que el CNV se creó de conformidad con la Resolución 67 (Johannesburgo, 2008) de la AMNT, relativa al establecimiento de dicho Comité;
- b) que el CNV es parte integrante del CCT-UIT, de acuerdo con la Resolución 1386 del Consejo (C17, modificada en C24),

*resuelve*

- 1 que, en el marco de sus mandatos, las Comisiones de Estudio del UIT-T prosigan su labor en relación con los términos técnicos y de explotación y sus definiciones, únicamente en inglés;
- 2 que el trabajo de normalización del vocabulario en el UIT-T se base en las propuestas que formulen sobre el particular las Comisiones de Estudio en idioma inglés, y en el examen y adopción de la traducción de los términos y definiciones en los otros idiomas oficiales que proponga la Secretaría General, y que dicho trabajo sea encomendado al CCT-UIT, compuesto por expertos que dominan los idiomas oficiales de todos los Sectores de la UIT, personas nombradas por organizaciones interesadas y otros participantes en los trabajos de la UIT, en estrecha colaboración con la Secretaría General (Departamento de Conferencias y Publicaciones) y el editor de inglés de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB), teniendo en cuenta el *reconociendo e)* anterior;
- 3 que, al proponer términos y definiciones, las Comisiones de Estudio del UIT-T utilicen las directrices especificadas en el Anexo B a la "Guía del Autor de Recomendaciones del UIT-T";
- 4 que, cuando varias Comisiones de Estudio de la UIT estén definiendo los mismos términos y/o conceptos, se haga un esfuerzo en el UIT-T por escoger un sólo término y una sola definición que resulten aceptables para las demás Comisiones de Estudio de la UIT interesadas;
- 5 que cada Comisión de Estudio nombre a un Relator para el Vocabulario que coordine las actividades relacionadas con los términos, definiciones y otros temas conexos y que asuma el papel de persona de contacto de la Comisión de Estudio con el CNV en este campo;
- 6 que las responsabilidades del Relator para el vocabulario las elaborará el CNV;
- 7 que la TSB recopile los nuevos términos y definiciones propuestos por las Comisiones de Estudio de la UIT, tras consultar al CCT-UIT, los incorpore a la base de datos en línea de términos y definiciones de la UIT y proporcione un mecanismo de búsqueda basado en intervalos de tiempo;
- 8 que la AMNT nombre al Presidente y a los seis Vicepresidentes del CNV, cada uno de los cuales representará un idioma oficial, de conformidad con la Resolución 208 (Rev. Bucarest, 2022);
- 9 que en el Anexo a la presente Resolución se define el mandato del CNV,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que se siga traduciendo todas las Recomendaciones aprobadas con arreglo al proceso de aprobación tradicional (TAP), y todas las Recomendaciones de la Serie A del UIT-T (métodos de trabajo del UIT-T) en todos los idiomas oficiales de la Unión;
- 2 que se traduzcan todos los informes del GANT y de las reuniones plenarias de las Comisiones de Estudio en todos los idiomas oficiales de la Unión;
- 3 que se traduzcan los documentos relativos a los mandatos y los métodos de trabajo de los Grupos *ad hoc* del Director de la TSB;
- 4 que en la Circular que anuncia la aprobación de una Recomendación se indique si esta se traducirá;
- 5 que se sigan traduciendo las Recomendaciones UIT-T aprobadas en virtud del Proceso de Aprobación Alternativo (AAP), con un máximo de 2 000 páginas, dentro de los recursos financieros de la Unión;
- 6 que se supervise la calidad de las traducciones y los gastos inherentes;
- 7 que señale esta Resolución a la atención de los Directores de la Oficina de Radiocomunicaciones y la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones;
- 8 que se sigan analizando todas las posibles opciones para prestar servicios de interpretación y traducción de documentos disponibles de la UIT, a fin de promocionar la utilización de los idiomas oficiales de la Unión en igualdad de condiciones en las reuniones del UIT-T, en particular en las reuniones de las Comisiones de Estudio;
- 9 que garantice que las páginas web del UIT-T se actualicen oportunamente en todos los idiomas oficiales de la Unión,

*invita a los Estados Miembros*

a colaborar con la UIT para perfeccionar la traducción a los idiomas oficiales de los términos y las definiciones solicitados por el CCT-UIT,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que estudie el mecanismo óptimo para decidir qué Recomendaciones aprobadas con arreglo al AAP se traducirán, habida cuenta de las decisiones del Consejo;
- 2 que estudie anualmente la utilización de todos los idiomas de la Unión en igualdad de condiciones en las publicaciones y los sitios web de la UIT, así como en la base de datos de Términos y Definiciones de la UIT.

## ANEXO

(a la Resolución 67 (Rev. Nueva Delhi, 2024))

### **Mandato del Comité para la Normalización del Vocabulario**

- 1 Representar los intereses del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) en el Comité de Coordinación de la Terminología de la UIT (CCT-UIT).



- 2 Ofrecer asesoramiento, a través del CCT-UIT, sobre los términos y definiciones para cumplir con la labor del UIT-T en relación con el vocabulario en los idiomas oficiales, en estrecha colaboración con la Secretaría General (Departamento de Conferencias y Publicaciones), el editor de inglés de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) y los correspondientes Relatores para el vocabulario de las Comisiones de Estudio, y tratar de lograr la armonización entre todas las Comisiones de Estudio del UIT-T interesadas en lo tocante a los términos y definiciones.
- 3 Coordinarse, a través del CCT-UIT, con otras organizaciones que se encargan de la labor relativa al vocabulario en el ámbito de las telecomunicaciones, por ejemplo la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrónica Internacional (CEI), así como con el Comité Técnico Mixto para las tecnologías de la información de la ISO/CEI (JTC 1 de la ISO/CEI), con el fin de evitar duplicaciones de términos y definiciones.
- 4 Informar al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones en cada una de sus reuniones acerca de sus actividades e informar sobre sus resultados a la siguiente Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones.

**MOD****RESOLUCIÓN 68 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Evolución del papel de la industria en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT***(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* la Resolución 122 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la evolución del papel de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), en la que se pide también que se organice el Simposio Mundial de Normalización (SMN);
- b)* el objetivo de la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre Reducción de la disparidad entre los países en desarrollo<sup>1</sup> y los desarrollados en materia de normalización;
- c)* la Resolución 44 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea, sobre la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo y desarrollados;
- d)* la Resolución 209 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, que pone de relieve las condiciones y las obligaciones financieras de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en los trabajos de la Unión, que están siendo examinadas por el Consejo de la UIT;
- e)* la Resolución 22 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] relativa a la autorización para que el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones actúe en el periodo entre Asambleas Mundiales de Normalización de las Telecomunicaciones;
- f)* que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es un organismo internacional de normalización de primer orden que cuenta con 194 Estados Miembros y más de 700 Miembros de Sector, Asociados, e instituciones académicas de todo el mundo;
- g)* que el compromiso y la participación de la industria se han convertido en un objetivo estratégico importante;
- h)* los importantes objetivos y conclusiones del SMN (Nueva Delhi, 2024);
- i)* que el Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) ha organizado desde 2009 reuniones con directivos de alto nivel del sector privado, denominadas reuniones de directores de tecnología (CTO) o directores ejecutivos, financieros u otros cargos directivos (CxO), para abordar la situación de la normalización, coordinar las prioridades en materia de normas y buscar la mejor manera de atender las necesidades del sector privado y explorar las nuevas dinámicas del sector;
- j)* que las conclusiones de las reuniones de CTO figuran en comunicados oficiales del UIT-T, y, en su caso, han sido tomadas en consideración por el GANT,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*reconociendo*

- a) que los países en desarrollo se involucren principalmente en las actividades de normalización del UIT-T, pero suelen tener dificultades para participar en las cada vez más numerosas organizaciones de normalización mundiales y/o regionales, así como en los foros y consorcios de la industria, incluidas sus reuniones;
- b) que, según lo dispuesto en la Resolución 122 (Rev. Guadalajara, 2010), el UIT-T debe seguir reforzando y desarrollando el papel de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones y, debe invitar a los directivos del sector privado a volver a reunirse, dada su importancia de sus reuniones, en un formato similar al SMN, pero exclusivamente para el sector privado, con el objetivo de que el papel del UIT-T se vea fortalecido al atender las exigencias y prioridades específicas seleccionadas por esos directivos para las actividades de normalización, y considerando también las necesidades e inquietudes de los países en desarrollo;
- c) que el UIT-T debería alentar asimismo la cooperación con otras organizaciones de normalización pertinentes,

*reconociendo además*

- a) que el GANT también aprobó en 2023 un plan de acción para la participación de la industria con miras a suscitar una intensa participación de la industria, de los países tanto desarrollados como en desarrollo, a fin de tener en cuenta las últimas tendencias tecnológicas y necesidades del mercado;
- b) que el GANT también acordó organizar un taller con los tres propósitos principales siguientes, que son acordes con el plan de acción:
  - i) atraer a los responsables de la toma de decisiones de la industria para analizar cómo puede aportar valor el UIT-T en el panorama general de la normalización, entre otras cuestiones;
  - ii) contribuir al diálogo entre todas las partes;
  - iii) proporcionar observaciones útiles sobre el plan de acción;
  - iv) identificar propuestas valiosas para mejorar la participación y conservación de los miembros de la industria como Miembros de Sector y Asociados, incluidas las pequeñas y medianas empresas (PYME), del UIT-T,

*observando*

- a) que el establecimiento de una estrecha colaboración entre los gobiernos y la industria es fundamental e importante para que los trabajos del UIT-T avancen;
- b) que, a fin de alentar la participación de la industria en el UIT-T, la labor de normalización debería responder adecuadamente y de manera coordinada a las necesidades de esta última y los resultados de las reuniones de CTO deberían tenerse en cuenta en las actividades del UIT-T;
- c) que las propuestas de Recomendaciones que se formulen para atender a dichas necesidades coordinadas aumentarán la credibilidad de la UIT resolviendo de forma eficaz los requisitos de los países mediante la aplicación de soluciones técnicas optimizadas y disminuyendo la proliferación de las recomendaciones no coordinadas, lo cual también conlleva beneficios económicos, especialmente para los países en desarrollo;
- d) que los representantes de la industria de las telecomunicaciones/TIC desempeñan un papel fundamental en la formulación de normas técnicas, tales como Recomendaciones UIT-T;

e) que las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes son esenciales para la industria y para todas las partes interesadas del UIT-T y sientan las bases necesarias para el crecimiento y la transformación de otros sectores industriales;

f) que el GANT ha reconocido que las aportaciones de la industria son de gran utilidad,

*resuelve encargar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que siga organizando reuniones de CTO/CxO y las amplíe para que representen opiniones de partes interesadas más diversas que en las actuales reuniones de CTO/CxO, con el fin de contribuir a la definición y coordinación de las prioridades y los temas en el ámbito de la normalización, teniendo en cuenta las tecnologías nuevas e incipientes, garantizando al mismo tiempo la participación de ejecutivos de la industria;

2 que se ocupe en dichas reuniones de las necesidades de los países en desarrollo, previa consulta con los mismos, y fomente la participación de representantes de la industria locales;

3 que fomente la participación, a distancia o preferiblemente en persona, en las reuniones de CTO de una amplia gama de representantes de la industria, incluidas las PYME, microempresas y países en desarrollo, de todas las regiones;

4 que continúe organizando talleres y eventos similares en los que los Estados Miembros y Miembros de Sector del UIT-T puedan analizar el futuro del UIT-T, considerar la estructura y el funcionamiento generales del Sector y definir metas para el UIT-T;

5 que incluya a representantes de la industria, incluidas las PYME y organizaciones grandes, de todas las regiones, especialmente de países en desarrollo, en las actividades del UIT-T de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Constitución y el Convenio de la UIT, de las Resoluciones de la AMNT y de las Resoluciones de la Conferencia de Plenipotenciarios;

6 que organice las reuniones de CTO/CxO en lugares diferentes y adecuados, teniendo en cuenta la importancia de los centros de conocimiento mundiales para las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes, que son prioridad para el UIT-T;

7 que cree mecanismos eficaces para facilitar la participación de la industria en estas reuniones, alentar una composición de grupo estable y garantizar la participación periódica de los CTO o sus suplentes;

8 que garantice que los programas de las reuniones de CTO/CxO son coherentes con los objetivos estratégicos generales del UIT-T y con el trabajo en curso del GANT;

9 que abogue por que las reuniones en que participe la industria se centren en temas específicos, como pueden ser la sanidad, el transporte o la educación, para despertar el mayor grado de interés y participación;

10 que siga incluyendo las conclusiones de las reuniones de CTO/CxO en un comunicado oficial del UIT-T;

11 que graben en vídeo las presentaciones de las reuniones de CTO y/o CxO a fin de compartir la grabación, incluso con los organismos regionales de normalización y las organizaciones regionales de telecomunicaciones para difundirlas entre sus representantes de la industria ausentes con el fin de informarles y alentar su participación en futuras reuniones;

12 que incluya las conclusiones de las reuniones de CTO/CxO en un informe para el GANT, analizando cada tema, su progresión/evolución durante el periodo y su tratamiento por parte de las reuniones anteriores de CTO/CxO;

13 que tome en consideración las conclusiones de las reuniones de CTO/CxO en los trabajos del UIT-T;

14 que elabore un informe periódico para el GANT sobre el seguimiento de las conclusiones de las reuniones CTO/CxO;

15 que elabore un informe para la próxima AMNT a fin de evaluar los resultados de las reuniones de CTO/CxO durante el periodo y examinar la necesidad de que prosigan o perfeccionen sus actividades,

*resuelve encargar al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que continúe evaluando los procesos de las reuniones de los CTO/CxO;

2 que estudie cómo podrían organizarse los futuros talleres de participación de la industria, incluyendo el calendario más adecuado y sus objetivos;

3 que evalúe de forma continuada los resultados de los talleres de participación de la industria y eventos similares;

4 que evalúe los casos de escasa participación en las actividades del UIT-T de los Miembros de Sector del UIT-T y de los representantes de la industria que no son miembros del UIT-T,

*alienta a todos los Estados Miembros de los países desarrollados*

a promover la participación de sus Miembros de Sector en actividades del UIT-T, incluidas las reuniones de CTO/CxO,

*alienta a los Miembros de Sector y Asociados (incluidas las pequeñas y medianas empresas) de los países desarrollados y en desarrollo, según corresponda*

1 a participar a nivel de sus ejecutivos en las reuniones de CTO/CxO y a presentar propuestas acerca de sus esferas prioritarias de normalización, así como sobre los intereses y las necesidades de normalización;

2 a implicarse activamente en la aplicación del plan de acción para la participación de la industria, en especial mediante la organización de talleres y eventos similares futuros y la participación en ellos.

**MOD****RESOLUCIÓN 70 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Accesibilidad de las telecomunicaciones/tecnologías de la información  
y la comunicación para las personas con discapacidad  
y personas con necesidades especiales***(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*reconociendo*

- a)* la Resolución 175 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la accesibilidad de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para las personas con discapacidad, incluida la discapacidad debida a la edad, y las personas con necesidades especiales;
- b)* la Resolución 58 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT), relativa a las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y las personas con necesidades especiales, y la Resolución 17 (Rev. Kigali, 2022) de la CMDT, relativa a la ejecución y la cooperación en los planos nacional, regional, interregional y mundial de las iniciativas regionales aprobadas por las regiones;
- c)* la Resolución UIT-R 67-2 (Rev. Dubái, 2023) de la Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT, sobre la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y con necesidades específicas;
- d)* el mandato de la Actividad de Coordinación Conjunta sobre accesibilidad y factores humanos (JCA-AHF) relativo a la concienciación, asesoría, asistencia, colaboración, coordinación y creación de contactos, y el trabajo realizado, en particular, los esfuerzos desplegados por el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) para incrementar la cooperación con otras actividades y organizaciones de las Naciones Unidas, así como con todos los organismos especializados de las Naciones Unidas, con el fin de crear conciencia en materia de accesibilidad a las TIC en el marco de las actividades de normalización del UIT-T orientadas a apoyar a la JCA-AHF;
- e)* los estudios llevados a cabo por las Comisiones de Estudio del UIT-T, en particular la Comisión de Estudio 21 sobre la accesibilidad de los sistemas y servicios multimedios para las personas con discapacidad y con necesidades especiales;
- f)* los estudios relativos a la Cuestión 7/1 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) sobre el acceso de las personas con discapacidad y de otras personas con necesidades especiales a los servicios de telecomunicaciones/TIC;
- g)* los estudios llevados a cabo por el Grupo de Relator Intersectorial sobre accesibilidad de los medios audiovisuales (IRG-AVA) relativos a la accesibilidad del contenido audiovisual y por el Grupo de Trabajo 8 del Grupo Temático del UIT-T sobre el metaverso (FG-MV) relativos a la sostenibilidad, accesibilidad e inclusión;

- h) la actividad de la Coalición Dinámica sobre Accesibilidad y Discapacidad (DCAD) del Foro para la Gobernanza de Internet (IFG), cuyo fin es potenciar al máximo los beneficios de las comunicaciones electrónicas y la información en línea a través de Internet para todos los sectores de la comunidad mundial;
- i) la actividad realizada por el Grupo de Trabajo del Consejo de la UIT sobre cuestiones de política pública internacional relacionadas con Internet, relativa al acceso a Internet por personas con discapacidad y necesidades especiales;
- j) la publicación por el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) de la Guía para las Comisiones de Estudio de la UIT – Consideración de las necesidades de los usuarios finales en la formulación de Recomendaciones;
- k) la publicación de la Recomendación UIT-T F.930, sobre los servicios de retransmisión de telecomunicaciones multimedios;
- l) la publicación de la Recomendación UIT-T F.790 sobre directrices de accesibilidad de las telecomunicaciones para personas de edad y personas con discapacidad,

*considerando*

- a) que la Organización Mundial de la Salud estima que más de mil millones de personas en todo el mundo viven con algún tipo de discapacidad; de estas, casi 200 millones sufren dificultades considerables en su vida diaria y se prevé que, en el futuro, el número de personas con discapacidad aumente por el envejecimiento de la población y porque el riesgo de sufrir una discapacidad es mayor entre las personas de edad avanzada;
- b) que lograr la máxima accesibilidad y facilidad de uso de los servicios, productos y terminales de telecomunicaciones/TIC mediante un diseño universal permitirá que aumente la utilización de los mismos por todas las personas, incluidas las personas con discapacidad y las personas de edad, y que con ello se incrementarán los ingresos;
- c) la importancia de mejorar la accesibilidad en las telecomunicaciones/TIC emergentes;
- d) que, en la Resolución 61/106 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU), por la que se adoptó la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, se pide también al Secretario General de las Naciones Unidas "... que aplique progresivamente normas y directrices sobre la accesibilidad de las instalaciones y los servicios del sistema de las Naciones Unidas, teniendo en cuenta las disposiciones pertinentes de la Convención, en particular cuando se hagan trabajos de renovación";
- e) la importancia de la cooperación entre los gobiernos, el sector privado y las organizaciones pertinentes para fomentar la accesibilidad asequible a las tecnologías,

*recordando*

- a) el §18 del Compromiso de Túnez, formulado durante la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (Túnez, 2005), en el que se afirma: "Nos esforzaremos sin tregua, por tanto, en promover el acceso universal, ubicuo, equitativo y asequible a las TIC, incluidos el diseño universal y las tecnologías auxiliares para todos, con atención especial a los discapacitados, en todas partes, con objeto de garantizar una distribución más uniforme de sus beneficios entre las sociedades y dentro de cada una de ellas, ...";

- b) la declaración de Phuket sobre la preparación de personas con discapacidad para maremotos (tsunamis) (Phuket, 2007), en la que se destaca la necesidad de contar con sistemas inclusivos de alerta en caso de emergencia y gestión de catástrofes que utilicen instalaciones de telecomunicaciones/TIC basadas en normas mundiales, abiertas y no patentadas;
- c) el Artículo 12 del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales,  
*teniendo en cuenta*
  - a) la Resolución 44 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo<sup>1</sup> y desarrollados, y la Resolución 18 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre el fortalecimiento de la coordinación y la cooperación entre los tres Sectores de la UIT en asuntos de interés mutuo;
  - b) la Resolución GSC-17/26 (revisada), relativa a las necesidades, consideraciones y participación de los usuarios, que se aprobó en la 17ª reunión de la Colaboración en materia de Normas Mundiales (Jeju, República de Corea, 2013);
  - c) las publicaciones del Grupo de Trabajo Especial sobre Accesibilidad del Comité Técnico Mixto para las tecnologías de la información (JTC 1) de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), ISO/CEI JTC 1 SWG-Accessibility, y de los equipos de proyecto del Mandato 376, para determinar las necesidades de los usuarios y elaborar un inventario exhaustivo de las normas existentes en el marco de las actividades destinadas a detectar esferas en las que se necesita investigar o elaborar nuevas normas;
  - d) las actividades de la Comisión de Estudio 21 del UIT-T, que es la Comisión de Estudio Rectora en el ámbito de los factores humanos y la accesibilidad de las TIC para la inclusión digital;
  - e) las actividades relacionadas con la elaboración de nuevas normas (por ejemplo, ISO TC 159, JTC 1 SC35, IEC TC100, ETSI TC HF y W3C WAI) y la aplicación y el mantenimiento de las normas existentes (por ejemplo, la ISO 9241-171);
  - f) las actividades conjuntas de la UIT y la Iniciativa Mundial para unas TIC integradoras (G3ICT), incluida la elaboración de un modelo de política en materia de accesibilidad de las TIC;
  - g) el informe de resultados de la Cuestión 7/1 del UIT-D sobre el acceso a los servicios de telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y con necesidades especiales (julio de 2021), el informe del UIT-D "Envejecer en un mundo digital – De vulnerables a valiosos" (mayo de 2021);
  - h) las diversas actividades internacionales, regionales y nacionales encaminadas a formular o revisar directrices y normas en materia de accesibilidad, compatibilidad y facilidad de uso de las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad,

*resuelve*

- 1 que la Comisión de Estudio 21 del UIT-T siga dando prioridad a los trabajos sobre las Cuestiones pertinentes, la Recomendación UIT-T F.790, relativa a las directrices sobre accesibilidad de las telecomunicaciones para personas de edad y personas con discapacidad, y la Recomendación UIT-T F.791, relativa a los términos y definiciones de accesibilidad;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.



- 2 que las Comisiones de Estudio del UIT-T sigan elaborando normas sobre la accesibilidad de las TIC emergentes;
- 3 que la Comisión de Estudio 21 del UIT-T siga elaborando normas sobre accesibilidad a los sistemas de distribución a fin de ofrecer a las personas con necesidades especiales una experiencia de usuario fluida;
- 4 que las Comisiones de Estudio del UIT-T consideren la posibilidad de incorporar los principios de diseño universal a sus trabajos, incluida la elaboración de normas no discriminatorias, de reglamentos de servicio y medidas dirigidas a todas las personas, incluidas las personas con discapacidad y las personas de edad, con medidas transversales de protección del usuario;
- 5 que todas las Comisiones de Estudio del UIT-T utilicen la lista de control de accesibilidad de las telecomunicaciones, que permite la incorporación de los principios de diseño universal y accesibilidad, a fin de ayudar a las personas con discapacidad y a las personas con necesidades específicas;
- 6 que se organicen talleres de la UIT para informar sobre el progreso de los trabajos y los resultados obtenidos por las Comisiones de Estudio encargadas de la accesibilidad a las TIC antes de la próxima Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que informe al Consejo de la UIT sobre la aplicación de la presente Resolución;
- 2 que contribuya al desarrollo de un programa de prácticas aplicable a toda la UIT para personas con discapacidad que dispongan de conocimientos técnicos especializados en el campo de las TIC, con el objetivo de formarlas en el proceso de normalización y sensibilizar al UIT-T respecto de las necesidades de las personas con discapacidad;
- 3 que el UIT-T utilice los informes técnicos FSTP-AM, *Guidelines for accessible meetings* (Directrices para reuniones accesibles), y FSTP-ACC-RemPart, *Guidelines for supporting remote participation for all* (Directrices para apoyar la participación a distancia de todos), según corresponda, para hacer posible que las personas con discapacidad participen en las reuniones y acontecimientos de la UIT;
- 4 que aliente a las Comisiones de Estudio a preparar Recomendaciones encaminadas a proporcionar soluciones TIC y de asistencia que abarquen una amplia gama de discapacidades,

*invita al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 a que colabore con los Directores de la Oficina de Radiocomunicaciones y la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones en las actividades relativas a la accesibilidad, teniendo en cuenta la JCA-AHF, en particular las destinadas a la sensibilización y adopción generalizada de las normas de accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC, e informe sobre sus conclusiones al Consejo según proceda;
- 2 a que colabore con el UIT-D en las actividades relativas a la accesibilidad, en particular elaborando programas que ayuden a los países en desarrollo a implantar servicios que permitan a las personas con discapacidad usar eficazmente los servicios de telecomunicaciones;
- 3 a que colabore y coopere con otras organizaciones y entidades de normalización, en particular con miras a garantizar que la labor en curso en el ámbito de la accesibilidad se tenga en cuenta, a fin de evitar duplicaciones y facilitar el intercambio de prácticas idóneas y promover la eficiencia en la elaboración de normas relacionadas con la accesibilidad en las telecomunicaciones/TIC;

- 4 a que colabore y coopere estrechamente con organizaciones de personas con discapacidad en todas las regiones, con el fin de velar por que las necesidades de las personas con necesidades específicas se tengan en cuenta en todos los asuntos relativos a la normalización;
- 5 a que continúe la JCA-AHF y cualquier otra función de coordinación y de asesoramiento en materia de accesibilidad, con objeto de prestar asistencia al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones en la elaboración de informes sobre las conclusiones del examen de los servicios e instalaciones del UIT-T;
- 6 a que estudie la posibilidad de utilizar recursos relacionados con la accesibilidad en las reuniones organizadas por el UIT-T, a fin de alentar la participación de las personas con discapacidad y con necesidades especiales en el proceso de normalización, con el objetivo de facilitar su acceso y participación en el desarrollo de normas y reglamentos, velando así por una representación más inclusiva y equitativa;
- 7 a que considere la posibilidad de organizar, junto con el UIT-D y con la participación de otras entidades y organizaciones de normalización, sesiones de acompañamiento experto y formación para países en desarrollo sobre formas de trabajar con organizaciones de personas con discapacidad;
- 8 a que identifique y documente ejemplos de prácticas idóneas en materia de accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC para su difusión entre los Estados Miembros y los Miembros de Sector de la UIT y a que divulgue conocimientos y experiencias de éxito que faciliten la adopción de medidas eficaces para promover la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC;
- 9 a que examine la accesibilidad de los servicios e instalaciones del UIT-T y considere la posibilidad de introducir cambios, según proceda, conforme a la Resolución 61/106 de la AGNU, en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, y que informe al Consejo a este respecto,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que revise la Guía para Comisiones de Estudio del UIT-T – Consideración de las necesidades de los usuarios finales en la formulación de Recomendaciones;
- 2 que analice la manera en que las Comisiones de Estudio puedan facilitar, en sus correspondientes trabajos, la puesta en práctica efectiva de nuevos programas informáticos, servicios y propuestas que permitan a todas las personas con discapacidad y con necesidades específicas utilizar los servicios de telecomunicación/TIC, así como directrices pertinentes sobre las necesidades de los usuarios finales, para incluir específicamente las necesidades de las personas con discapacidad y con necesidades específicas, y que actualice esta Guía de forma periódica, basándose en las contribuciones de los Estados Miembros y de los Miembros de Sector, así como de las Comisiones de Estudio del UIT-T, según corresponda, a fin de reflejar los avances en el ámbito de la accesibilidad,

*invita a los Estados Miembros y a los Miembros de Sector*

- 1 a considerar la creación, dentro de sus marcos jurídicos nacionales respectivos, de directrices o de otros mecanismos destinados a mejorar la accesibilidad, compatibilidad y facilidad de uso de los servicios, productos y terminales de telecomunicaciones/TIC;
- 2 a alentar a las partes interesadas pertinentes de las telecomunicaciones/TIC a seguir las correspondientes directrices nacionales que se han elaborado, así como otros mecanismos pertinentes mencionados anteriormente;

- 3 a apoyar la introducción de servicios o programas, incluidos servicios de retransmisión de telecomunicaciones<sup>2</sup>, para permitir que las personas con discapacidad auditiva y verbal utilicen servicios de telecomunicaciones funcionalmente equivalentes a los utilizados por las personas sin discapacidad;
- 4 a apoyar la introducción de las telecomunicaciones/TIC, incluidas las tecnologías nuevas e incipientes, para permitir que personas con diferentes discapacidades, por ejemplo, de movilidad o cognitivas, accedan a servicios de telecomunicaciones/TIC que sean funcionalmente equivalentes a los utilizados por las personas sin discapacidad;
- 5 a participar activamente en estudios relacionados con la accesibilidad en el UIT-R, el UIT-T y el UIT-D, y a promover la representación eficaz de las personas con discapacidad en el proceso de normalización, con el fin de que se tengan en cuenta sus experiencias, opiniones y puntos de vista en todos los trabajos de las Comisiones de Estudio;
- 6 a alentar a las personas con discapacidad a utilizar los productos y servicios de telecomunicaciones/TIC en su vida cotidiana y laboral;
- 7 a considerar la posibilidad de designar coordinadores para la aplicación y supervisión de la presente Resolución con miras a permitir su aplicación y monitorización eficaces;
- 8 a alentar la oferta de planes de servicio diferenciados y asequibles para las personas con discapacidad, a fin de aumentar la accesibilidad a las telecomunicaciones/TIC y su facilidad de uso para estas personas;
- 9 a alentar el desarrollo de aplicaciones para terminales y productos de telecomunicaciones, con el objetivo de aumentar la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC y su facilidad de uso para las personas con discapacidad visual, auditiva, verbal u otra discapacidad física o cognitiva;
- 10 a alentar a las organizaciones regionales de telecomunicaciones a contribuir a esta labor y considerar la aplicación de los resultados obtenidos en las Comisiones de Estudio y talleres sobre este tema;
- 11 a alentar el desarrollo de funcionalidades de accesibilidad al contenido audiovisual de los sitios web y en los sistemas de reunión en línea;
- 12 a alentar a la industria a considerar la inclusión de funciones accesibles durante la fase de diseño de los dispositivos y servicios de telecomunicaciones.

---

<sup>2</sup> Los servicios de retransmisión de telecomunicaciones permiten interactuar a los usuarios de las distintas modalidades de comunicación (por ejemplo, texto, signos, voz) gracias a la convergencia de los modos de comunicación, por lo general a través de operadores humanos denominados asistentes de comunicación.

**MOD****RESOLUCIÓN 72 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Problemas de medición y evaluación relativos a la exposición de las personas a los campos electromagnéticos**

*(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a) la Resolución 176 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la medición y la evaluación de la exposición de las personas a los campos electromagnéticos (CEM);
- b) la Resolución 62 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, sobre la evaluación y la medición de la exposición de las personas a los CEM,

*considerando*

- a) la importancia de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el progreso político, económico, social y cultural;
- b) que en el marco de las telecomunicaciones/TIC, para contribuir a reducir la brecha digital entre países desarrollados y países en desarrollo<sup>1</sup>, una parte importante de la infraestructura necesaria consiste en diversas tecnologías inalámbricas y la instalación de estaciones base en la proporción necesaria para garantizar la calidad de los servicios;
- c) que los importantes avances alcanzados por la tecnología de telecomunicaciones se traducen también en un notable aumento de la utilización de los equipos de usuario de telecomunicaciones por las personas;
- d) que es necesario mantener a la población informada acerca de los niveles de CEM radiados por diferentes fuentes de radiofrecuencias (RF) y los límites de una exposición segura a dichas fuentes, de manera científica y objetiva, mediante mediciones y otras metodologías normalizadas, así como de los efectos potenciales de la exposición a los CEM;
- e) que se han llevado a cabo cuantiosas investigaciones relativas a los sistemas inalámbricos y la salud, y que numerosos comités de expertos independientes han examinado dichas investigaciones;
- f) que la Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene conocimientos y competencias especializados en el ámbito de la salud para evaluar las consecuencias de los CEM en el cuerpo humano;
- g) que la OMS recomienda límites de exposición establecidos por organizaciones internacionales tales como la Comisión Internacional de Protección contra los Rayos No Ionizantes (ICNIRP);

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- h) que la UIT trabaja en estrecha colaboración con la OMS en asuntos relacionados con la exposición de las personas a los CEM;
- i) que la UIT tiene un mecanismo para verificar el cumplimiento de los niveles de las señales radioeléctricas, que se basa en el cálculo y la medición de la intensidad de campo y los niveles de potencia;
- j) que la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) y el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) y otras organizaciones pertinentes elaboran normas de medición de la tasa de absorción específica (SAR) del cuerpo humano;
- k) que el considerable aumento de la utilización de equipos de telecomunicaciones/TIC ha dado lugar a la proliferación de fuentes de emisión de CEM, incluida la exposición simultánea a diversas fuentes, con efectos potenciales en los niveles de exposición;
- l) la urgente necesidad de que los organismos de reglamentación de muchos países en desarrollo obtengan información sobre metodologías para evaluar y medir la exposición de las personas a los campos electromagnéticos de radiofrecuencias (CEM-RF), a fin de establecer reglamentaciones nacionales para proteger a sus ciudadanos;
- m) que la ICNIRP<sup>2</sup> y el IEEE<sup>3</sup> han establecido directrices y recomendaciones sobre los límites de exposición a los CEM y que muchas administraciones han adoptado reglamentaciones nacionales basadas en esas directrices;
- n) que la CEI ha elaborado métodos para determinar los parámetros de los CEM que afectan a la salud;
- o) que la mayoría de los países en desarrollo no dispone de las herramientas necesarias para medir y evaluar los efectos de las ondas radioeléctricas en el cuerpo humano;
- p) las Resoluciones, las Recomendaciones y los Informes pertinentes del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), que guardan relación con la exposición de las personas a los CEM;
- q) que se producen avances continuos en las tecnologías inalámbricas de comunicación, como las que utilizan ondas milimétricas y superficies inteligentes reconfigurables, y que existen trabajos en curso en los Sectores de la UIT relacionados con dichos avances y con los aspectos conexos de la exposición a los CEM, y que es importante garantizar una coordinación y una colaboración activas entre los Sectores y otros organismos especializados y expertos en este campo, a fin de evitar la duplicación de esfuerzos;
- r) que la modelización y la evaluación de la exposición de las personas a los CEM pueden verse facilitadas por avances como la inteligencia artificial,

*reconociendo*

- a) los trabajos realizados en el marco de las Comisiones de Estudio del UIT-R sobre la propagación de las ondas radioeléctricas, la compatibilidad electromagnética y los aspectos conexos, incluidos los métodos de medición;

---

<sup>2</sup> ICNIRP, Guidelines for limiting exposure to EMF (100 kHz to 300 GHz), 2020.

<sup>3</sup> IEEE Std C95.1™-2019, IEEE standard for safety levels with respect to human exposure to Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields, 0 Hz to 300 GHz.

- b) los trabajos realizados en el marco de la Comisión de Estudio 5 del UIT-T sobre técnicas de medición y evaluación de RF;
- c) que la Comisión de Estudio 5 del UIT-T, al establecer métodos para evaluar la exposición de las personas a los CEM de RF, colabora con numerosas organizaciones normativas participantes;
- d) que la Guía de la UIT sobre CEM, en su versión digital, disponible también en versión móvil, se actualiza a medida que la UIT y/o la OMS reciben información y/o resultados de investigaciones;
- e) que la Comisión de Estudio 5 del UIT-T actualiza regularmente las Recomendaciones UIT-T existentes relacionadas con la exposición de las personas a los CEM de RF en respuesta a los avances de las telecomunicaciones/TIC, teniendo en cuenta las preocupaciones recientes, la información precisa disponible, las metodologías, las nuevas investigaciones científicas, etc.,

*reconociendo también*

- a) que ciertas publicaciones sobre los efectos de los CEM en la salud han sembrado desconfianza entre la población y han aumentado la percepción del riesgo que éstos entrañan;
- b) que, debido a la ausencia de reglamentación adecuada y de una información precisa y completa, así como a la falta de conocimiento general sobre este tema, algunas personas comienzan a preocuparse por la exposición a los CEM a largo plazo, debido a su percepción del riesgo, y es probable que se opongan al despliegue de instalaciones radioeléctricas en sus vecindarios, exigiendo la sanción de normas municipales restrictivas que afectan el despliegue de redes inalámbricas;
- c) que, en particular, la Comisión de Estudio 5 del UIT-T ha elaborado Recomendaciones sobre medición técnica y gestión del entorno de los CEM, que ayudan a disminuir la percepción del riesgo en la población;
- d) que la elaboración de estas Recomendaciones ha permitido disminuir sensiblemente el coste de los equipos de medición y aprovechar los resultados a través de la divulgación social;
- e) que el coste de los equipos avanzados utilizados para medir la exposición de las personas a la energía de RF es elevado, en especial para los países en desarrollo;
- f) que, para muchas autoridades reguladoras, especialmente las de los países en desarrollo, la puesta en práctica de este tipo de mediciones y evaluaciones resulta esencial para controlar los límites de exposición de las personas a la energía de RF, y que dichas autoridades deben garantizar la observancia de los citados límites antes de conceder licencias para distintos servicios;
- g) la importancia de la evaluación de las emisiones de CEM al tiempo que se aplican políticas en algunos países,

*observando*

- a) que otras organizaciones de normalización nacionales, regionales e internacionales también llevan a cabo actividades relacionadas con la exposición de las personas a los CEM;
- b) la acuciante necesidad de que los organismos reguladores de muchos países en desarrollo obtengan información sobre metodologías para medir y evaluar los CEM en relación con la exposición de las personas a la energía de RF, a fin de establecer o reforzar la normativa nacional para proteger a sus ciudadanos;
- c) que la colaboración entre los diversos interesados resulta fundamental para la adecuada sensibilización pública acerca de los CEM y la salud;

d) que, por el momento, los estudios y las evaluaciones realizados por diferentes países con metodologías adecuadas, y que se han compartido con la Comisión de Estudio 5 del UIT-T, no han observado que se superen los límites de exposición establecidos en las directrices de la ICNIRP,

*resuelve*

invitar al UIT-T, y especialmente a la Comisión de Estudio 5 del UIT-T, en el marco de su mandato, a que preste asistencia y extienda y prosiga su labor en este ámbito, en particular mediante:

- i) la elaboración de nuevos Informes y Recomendaciones UIT-T, y/o la actualización de los existentes, teniendo en cuenta la evolución de las tecnologías inalámbricas, los avances de las metodologías de medición/evaluación y las prácticas idóneas, en colaboración estrecha con los otros Sectores de la UIT y organismos especializados relevantes en este campo;
- ii) elaborar informes técnicos y Recomendaciones, en caso necesario, para ayudar a los países a formular directrices sobre la exposición a CEM;
- iii) la publicación y difusión de sus informes técnicos, y la elaboración de Recomendaciones UIT-T para tratar estos problemas;
- iv) la elaboración, promoción y difusión de información y de recursos didácticos relacionados con este tema, elaborando programas de formación regionales o internacionales y organizando talleres, foros y seminarios destinados a organismos reguladores, operadores y cualesquiera otras partes interesadas de los países en desarrollo;
- v) el estudio de la evaluación de la exposición a los CEM de fuentes intencionales y no intencionales, incluidas diversas fuentes (como la transmisión inalámbrica de potencia y otras tecnologías de RF) relacionadas con las tecnologías nuevas y emergentes, incluidas la Internet de las cosas y los sistemas de las telecomunicaciones móviles internacionales, así como los resultados de la medición, la evaluación, la supervisión, la realización de cálculos y la visión general de sus efectos en la intensidad de los CEM;
- vi) la continuación de la cooperación, la colaboración y la coordinación con otras organizaciones que se ocupan de este tema, como la OMS, la ICNIRP, el IEEE, la Organización Internacional de Normalización (ISO)/CEI y demás organizaciones pertinentes, aprovechando al máximo su labor (ICNIRP, 2020; IEEE C95.1, 2019), en particular en lo que respecta a la prestación de asistencia a los países en desarrollo a efectos de la elaboración de normas y la observancia de su cumplimiento, sobre todo en relación con las instalaciones y los terminales de telecomunicaciones;
- vii) la colaboración con expertos en TIC, la comunidad de investigación y otras partes interesadas, para estudiar los aspectos relativos a los CEM de las telecomunicaciones/TIC, incluidas las incipientes, que también podrían utilizarse para estudiar dichos aspectos relativos a los CEM;
- viii) la cooperación en la materia con las Comisiones de Estudio del UIT-R y con la Comisión de Estudio 2 del UIT-D en el marco de las cuestiones relativas a las mediciones de los CEM para evaluar la exposición de las personas y otros asuntos conexos;

- ix) la coordinación y la cooperación con diversas organizaciones internacionales especializadas en el ámbito de la salud, organizaciones de normalización y organizaciones reconocidas por organismos de las Naciones Unidas que se dedican a la armonización de las directrices sobre exposición, a fin de elaborar protocolos coherentes para evaluar la exposición a los CEM-RF;
- x) el fomento de la colaboración con las organizaciones de normalización en la simplificación del proceso de prueba para medir y evaluar la exposición a los CEM, a fin de hacerlo más accesible y rentable para los países en desarrollo,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en estrecha colaboración con los Directores de las otras dos Oficinas*

con sujeción a los recursos financieros disponibles,

- 1 que ayude a preparar informes sobre las necesidades de los países en desarrollo en lo que respecta a la evaluación de la exposición de las personas a los CEM y presente sin dilación los informes a la Comisión de Estudio 5 para que los examine y adopte las medidas oportunas con arreglo a su mandato;
- 2 que actualice periódicamente el portal del UIT-T sobre actividades relativas a los CEM, en particular, la guía de la UIT sobre CEM, su aplicación móvil, los enlaces a sitios web, el portal mundial sobre las TIC y el medioambiente, y los folletos, así como la información destinada al público general;
- 3 que organice talleres en países en desarrollo con presentaciones y cursos de formación sobre la utilización de los equipos empleados para evaluar la exposición de las personas a la energía de RF, incluida la SAR;
- 4 que designe expertos en el campo de la evaluación y la medición de la exposición a los CEM para ayudar a los países en desarrollo en la formulación de sus propias estrategias y actividades de normalización en este campo;
- 5 que amplíe su ayuda a los países en desarrollo que se dispongan a establecer centros nacionales y/o regionales equipados de bancos de pruebas para el control permanente de los niveles de CEM, especialmente en zonas seleccionadas que susciten la inquietud de la población, y a comunicar datos al público en general de forma transparente, utilizando, entre otras, las modalidades descritas en las Resoluciones 44 (Rev. Nueva Delhi, 2024) y 76 (Rev. Nueva Delhi, 2024) de la presente Asamblea y en la Resolución 177 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, en el contexto de la creación de centros de pruebas regionales;
- 6 que invite a la Comisión de Estudio 5 a coordinarse y cooperar con diversas organizaciones internacionales, como la OMS, la ICNIRP, la CEI, la ISO y el IEEE, y otras organizaciones internacionales y regionales pertinentes, con miras a armonizar a escala mundial los umbrales de exposición y formular protocolos de medición coherentes;
- 7 que presente a la próxima Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones un informe sobre las medidas adoptadas para aplicar esta Resolución,



*invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector*

- 1 a contribuir activamente a los trabajos de la Comisión de Estudio 5 del UIT-T aportando información oportuna y de interés para ayudar a los países en desarrollo a resolver los problemas relacionados con la medición y evaluación de la exposición de las personas a los CEM radiados por fuentes intencionales y no intencionales;
- 2 a realizar exámenes periódicos, y a tomar las medidas adecuadas para garantizar que se observan por las entidades implicadas las Recomendaciones UIT-T y otras directrices pertinentes de organizaciones internacionales relacionadas con la exposición a los CEM;
- 3 a cooperar y compartir experiencias y recursos entre los países desarrollados y en desarrollo, con objeto de ayudar a las administraciones públicas, en particular las de los países en desarrollo, a reforzar o establecer un marco reglamentario adecuado para la protección de las personas y del medioambiente contra la radiación no ionizante causada de manera deliberada o no;
- 4 a alentar la utilización de las Recomendaciones UIT-T, en particular la serie K y sus Suplementos, para elaborar normas nacionales sobre medición y evaluación de los niveles de CEM y mantener informada a la población sobre el cumplimiento de dichas normas por medio de todos los canales y medios de comunicación adecuados;
- 5 a llevar a cabo campañas de sensibilización entre el público en general sobre la exposición a los CEM para facilitarles el acceso a datos técnicos fiables, como los resultados de mediciones y evaluaciones, y los factores que afectan a los CEM procedentes de estaciones y dispositivos de RF, con el fin de aliviar las preocupaciones por los efectos de los CEM,

*invita además a los Estados Miembros*

- 1 a adoptar las medidas adecuadas previstas en las Recomendaciones de la UIT y las normas internacionales pertinentes, para garantizar el cumplimiento de los límites de exposición a fin de proteger la salud contra los efectos nocivos de la exposición a los CEM;
- 2 a alentar a las administraciones a observar las Directrices actualizadas más recientes de la ICNIRP y las normas pertinentes de otras organizaciones de normalización;
- 3 a evaluar las repercusiones y posibles modificaciones de conformidad con las Recomendaciones de la UIT y las normas internacionales pertinentes sobre la medición y evaluación de la exposición de las personas a los CEM.

**MOD****RESOLUCIÓN 73 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Tecnologías de la información y la comunicación, medioambiente, cambio climático y economía circular**

*(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 66 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, sobre tecnologías de la información y comunicación (TIC), medio ambiente y economía circular;
- b)* la Resolución 79 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea sobre la función de las telecomunicaciones/TIC en el tratamiento y control de residuos electrónicos de equipos de telecomunicaciones/TIC, y métodos para su procesamiento;
- c)* la Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU), Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible;
- d)* la Resolución 75/231 de la AGNU, en la que se reconocen los posibles beneficios para los países de transformar sus economías a fin de promover pautas de consumo y producción sostenibles, mediante la colaboración con los asociados para integrar o aplicar conceptos como la economía circular y la Industria 4.0 para lograr una actividad industrial y sistemas de fabricación más sostenibles, de conformidad con los planes y prioridades nacionales;
- e)* la Resolución 182 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el papel de las telecomunicaciones/TIC en el cambio climático y la protección del medioambiente;
- f)* la Resolución 1429 del Consejo de la UIT, adoptada en su reunión de 2024, sobre la función de la UIT para facilitar la contribución de las TIC a la sostenibilidad y a la acción climática;
- g)* los resultados de las conferencias relativas a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC);

h) la importancia de los retos que plantean el cambio climático y la biodiversidad, como señala Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) en su informe "*Global Warming of 1.5°C*" y en el Informe de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) "*The global assessment report on biodiversity and ecosystem services – Summary for policymakers*" (2019), en el que se describe la gravedad de la pérdida de biodiversidad y los daños a la misma, y la evaluación de los límites fijados a escala mundial;

i) que la UIT ya forma parte de la Coalición para la Sostenibilidad Medioambiental Digital, bajo mandato del Secretario General de las Naciones Unidas, a fin de promover la sostenibilidad medioambiental digital al proporcionar recursos y oportunidades para establecer prioridades, emprender acciones concertadas y fortalecer la capacidad en aras de una transición digital inclusiva basada en la sostenibilidad;

j) la Declaración de Lisboa adoptada el 1 de julio de 2022 en la Conferencia Oceánica de las Naciones Unidas para facilitar la aplicación del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 14 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible,

*observando*

a) las actividades de la UIT sobre cambio climático y sostenibilidad medioambiental, en particular la Acción Digital Ecológica, entre otras iniciativas pertinentes de varias partes interesadas;

b) la declaración conjunta de la Cooperación Mundial sobre Normas (UIT, la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisiones Electrotécnica Internacional (CEI)) acerca de la importancia que reviste la incorporación de la sostenibilidad a la normalización técnica por diseño,

*reconociendo*

a) que las TIC son esenciales para la supervisión del clima, la vigilancia y la protección de los ecosistemas naturales, la recopilación de datos, la transferencia rápida de información y la gestión de los riesgos del cambio climático, y que disponer de redes de telecomunicaciones y tecnologías de la información adecuadas es esencial para garantizar la comunicación a las personas y las organizaciones de socorro pertinentes;

b) que las TIC también son fundamentales para facilitar la transición a una economía circular que puede propiciar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y reducir la pérdida de biodiversidad y la contaminación;

c) que cada vez hay más estudios que abordan el impacto medioambiental de las TIC, aunque siga siendo difícil determinar los efectos netos totales de las TIC en el cambio climático, si se tienen en cuenta tanto los aspectos favorables como los adversos, habida cuenta de que los efectos directos de las TIC vienen determinados por la producción, la utilización y el final de la vida útil de los productos de las TIC, y de que la digitalización en otros sectores puede contribuir a disminuir las emisiones de GEI, entre otros efectos medioambientales;

d) que el ritmo de evolución cada vez mayor del sector de las TIC brinda oportunidades para la innovación, en particular la promoción de soluciones de TIC sostenibles, y plantea retos para abordar sus efectos medioambientales adversos;

- e) que, puesto que las TIC también contribuyen al cambio climático a través de las emisiones de GEI o de otro tipo, debe darse la prioridad necesaria a la reducción de las emisiones de GEI mediante "políticas de suficiencia", de conformidad con el 6º Informe de Evaluación del IPCC, donde se define que las políticas de suficiencia son un conjunto de medidas y prácticas cotidianas que evitan la demanda de energía, materiales, terreno y agua, al tiempo que proporcionan bienestar humano para todos con arreglo a los límites fijados a escala mundial;
- f) que conviene considerar otros efectos medioambientales asociados a la utilización de las TIC, en particular el agotamiento de recursos, entre otras medidas acordes con los principios de economía circular, la eficiencia energética y la descarbonización del conjunto de fuentes energéticas;
- g) que las soluciones TIC diseñadas para ser de bajo coste, seguras y sostenibles y con una huella de carbono reducida, constituyen una necesidad imperiosa;
- h) que el cambio climático afecta en particular:
  - i) a los países susceptibles de sufrir incendios forestales, sequías, inundaciones y otras catástrofes exacerbadas por el cambio climático;
  - ii) a los países cuya economía depende de la inversión agrícola;
  - iii) a los países cuyas infraestructuras y sistemas técnicos de apoyo meteorológico para la mitigación de los efectos del cambio climático son inexistentes o de baja capacidad;
- i) el desarrollo y el despliegue en curso de otras tecnologías para facilitar la supervisión del clima, en particular tecnologías de detección oceánica, para tener un conocimiento más cabal de la evolución del clima, y que dichas tecnologías se benefician de una normalización técnica que facilita su desarrollo y aplicación a escala mundial,

*resuelve*

- 1 continuar aplicando y ampliando el programa de trabajo del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) sobre las TIC, el cambio climático y la economía circular, iniciado en diciembre de 2007, otorgándole un carácter prioritario, para contribuir a los esfuerzos generalizados que se realizan en todo el mundo para mitigar los efectos del cambio climático, como parte de los procesos de las Naciones Unidas;
- 2 tener en cuenta los progresos que ya se han logrado en los simposios internacionales sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, celebrados en diversas partes del mundo<sup>1</sup>, divulgando al máximo las conclusiones de los mismos;
- 3 seguir manteniendo al día y actualizado el Portal Global del UIT-T sobre el medio ambiente y la transformación digital sostenible, ampliando sus funciones mediante el desarrollo de un foro electrónico e interactivo donde intercambiar información y divulgar ideas, experiencias, normas y prácticas idóneas sobre la relación entre las TIC y la sostenibilidad medioambiental, así como experiencias y prácticas sobre divulgación, programas de etiquetado e instalaciones de reciclaje;

---

<sup>1</sup> Kyoto (Japón) los días 15 y 16 de abril de 2008, en Londres (Reino Unido), los días 17 y 18 de junio de 2008, en Quito (Ecuador) del 8 al 10 de julio de 2009, en el Simposio Virtual de Seúl, el 23 de septiembre de 2009, en El Cairo (Egipto) los días 2 y 3 de noviembre de 2010, en Accra (Ghana) los días 7 y 8 de julio de 2011, en Seúl (República de Corea) el 19 de septiembre de 2011, en Montreal (Canadá) del 29 al 31 de mayo de 2012, en Turín (Italia) los días 6 y 7 de mayo de 2013, en Kochi (India) el 15 de diciembre de 2014, en Nassau (Bahamas) el 14 de diciembre de 2015, y en Kuala Lumpur (Malasia), el 21 de abril de 2016.

- 4 fomentar la elaboración y adopción de Recomendaciones del UIT-T destinadas a mejorar la utilización de las TIC como un instrumento poderoso y de alcance intersectorial para la evaluación y reducción de las emisiones de GEI y fomentar la circularidad en otros sectores, en particular los sectores energético, de la producción industrial, del transporte, inmobiliario y agrícola, para alcanzar los ODS;
- 5 trabajar para minimizar el impacto medioambiental del sector de las TIC, incluidas las emisiones de GEI, la optimización de la supervisión de la naturaleza, las actividades de conservación y restauración, en particular la promoción de diseños modulares para dispositivos y componentes, incluida su reutilización y sustitución; la reducción del uso de recursos naturales no renovables (fuentes de energía fósiles, minerales y metales) y del consumo de agua, el aumento de la eficiencia energética y la mejora de la gestión de los residuos electrónicos, así como la circularidad de actividades económicas y sociales;
- 6 elaborar Recomendaciones e informes técnicos sobre la utilización de telecomunicaciones/TIC nuevas o emergentes para facilitar la adaptación al cambio climático, y hacer frente a sus efectos;
- 7 promover la reducción de los efectos medioambientales adversos de los materiales utilizados en productos de las TIC, al fomentar el uso de materiales reciclados o reciclables y reutilizables, y la divulgación de información referente a la utilización de esos materiales en productos de las TIC, la promoción de actividades de adquisición sostenibles y la gestión de la cadena de suministro;
- 8 contribuir a promover enfoques industriales en las telecomunicaciones y las TIC, en particular la reducción y utilización de residuos electrónicos y modelos de compartición de infraestructuras, a fin de fomentar la economía circular;
- 9 fomentar la sensibilización y promover el intercambio de información en lo que concierne al papel que desempeñan las TIC en la mejora de la sostenibilidad ambiental, en especial a través de la promoción del uso de dispositivos, infraestructuras, redes y productos y servicios de TIC más ecológicos que utilicen de modo más eficaz los recursos y la energía<sup>2</sup>, y el establecimiento de métodos y procesos de trabajo más eficientes, así como a las TIC que pueden aprovecharse para sustituir o desplazar a otras tecnologías y usos que consumen más energía;
- 10 esforzarse para lograr la reducción de las emisiones de GEI derivadas de la utilización de las TIC que se requiere para alcanzar las metas de la CMNUCC;
- 11 fomentar la elaboración y la adopción de Recomendaciones UIT-T sobre soluciones energéticas inteligentes, que promuevan la utilización de energías renovables o fuentes de energía alternativas que produzcan bajas emisiones de carbono en el sector de las TIC, así como en otros sectores;
- 12 reducir la brecha de normalización mediante la prestación de asistencia técnica a países en el desarrollo de sus Planes de Acción nacionales sobre TIC ecológicas, y elaborar un mecanismo de notificación para ayudar a los países a poner en práctica su Plan;
- 13 crear programas de ciberaprendizaje sobre las Recomendaciones del UIT-T relativas a las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular;

---

<sup>2</sup> En lo que atañe a la eficiencia, también debería considerarse la promoción del aprovechamiento eficiente de los materiales utilizados en los aparatos y elementos de red de TIC.

14 trabajar para que las ciudades, las comunidades y el sector de las TIC puedan aprovechar las TIC para luchar contra el cambio climático, adoptar prácticas sostenibles, fomentar la circularidad y lograr el nivel cero neto de emisiones;

15 procurar identificar los requisitos de protección medioambiental de las TIC y definir marcos estratégicos para la evaluación de sus consecuencias medioambientales;

16 promover la utilización de las TIC para facilitar la mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación a los mismos, así como la creación de infraestructuras resilientes frente al clima;

17 mejorar el fundamento metodológico de los estudios destinados a la medición el impacto ambiental de las TIC mediante la promoción de Recomendaciones del UIT-T,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que coordine las actividades de las Comisiones de Estudio del UIT-T en lo que respecta al examen de actividades de normalización pertinentes de otras organizaciones de normalización y facilite la colaboración entre la UIT y dichas organizaciones de normalización para evitar la duplicación o el solapamiento de normas internacionales;

2 que se asegure de que las Comisiones de Estudio efectúen constantemente un análisis de todas las Recomendaciones del UIT-T, para evaluar sus repercusiones y la aplicación de las mejores prácticas desde el punto de vista de la protección del medioambiente, el cambio climático y la economía circular;

3 que considere la posibilidad de incorporar nuevas modificaciones a los procedimientos de trabajo a fin de cumplir los objetivos de la presente Resolución, incluida una mayor utilización de métodos de trabajo electrónicos para reducir los efectos sobre el cambio climático, como, por ejemplo, la organización de reuniones sin papel, la celebración conferencias virtuales y el teletrabajo,

*encarga a todas las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

1 que cooperen con la Comisión de Estudio 5 del UIT-T en la elaboración de Recomendaciones del UIT-T adecuadas sobre los temas relacionados con las TIC, el medioambiente y el cambio climático que entren dentro del mando y el ámbito de competencia del UIT-T, véanse, por ejemplo, las redes de telecomunicaciones utilizadas para el seguimiento del cambio climático y la adaptación al mismo, la transición a la economía circular, la preparación para casos de catástrofe, la protección de la biodiversidad, la señalización y los aspectos relacionados con la calidad de servicio, teniendo en cuenta cualquier efecto económico en todos los países y, en particular, en los países en desarrollo<sup>3</sup>;

2 que definan prácticas idóneas y oportunidades para nuevas aplicaciones, telecomunicaciones y TIC nuevas o emergentes, incluidas las soluciones existentes, a fin de promover la sostenibilidad medioambiental, en particular la eficiencia en los planos material y energético, para evaluar su eficiencia medioambiental basada en indicadores fundamentales de rendimiento, y las metodologías de evaluación y medición promovidas, en consonancia con las Recomendaciones del UIT-T, y que determinen las acciones oportunas;

3 que determinen y promuevan prácticas idóneas para la aplicación de políticas y prácticas sostenibles a nivel medioambiental, y que intercambien información relativa a los casos de utilización y los principales factores de éxito;

---

<sup>3</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- 4 que identifiquen iniciativas en favor de soluciones eficaces a largo plazo y sostenibles, cuya aplicación entrañe el menor coste posible, en particular tecnologías de bajo coste y la digitalización de servicios;
- 5 que identifiquen y promuevan nuevas tecnologías con eficiencia energética, que utilicen energías renovables o fuentes de energía alternativas de probada eficacia en instalaciones de telecomunicaciones en zonas urbanas y rurales;
- 6 que se coordinen con las Comisiones de Estudio pertinentes del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT, y que fomenten la coordinación con otras organizaciones y foros de normalización para evitar la duplicación de tareas, optimizar la utilización de los recursos y acelerar la disponibilidad de normas mundiales,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones en colaboración con los Directores de las demás Oficinas*

- 1 que informe al Consejo cada año, y a la próxima Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones, sobre los progresos logrados en cuanto a la aplicación de esta Resolución;
- 2 que mantenga actualizado un calendario de eventos relacionados con las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, a partir de las propuestas del GANT y en estrecha colaboración con los otros dos Sectores;
- 3 que ponga en marcha proyectos piloto destinados a reducir la brecha de normalización en lo que respecta a la sostenibilidad medioambiental, en particular en los países en desarrollo;
- 4 que apoye la elaboración de informes sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, basados en los estudios pertinentes y el trabajo en curso en la Comisión de Estudio 5 del UIT-T, en particular sobre cuestiones relacionadas, entre otras cosas, con la economía circular, el diseño ecológico sostenible de equipos y soluciones de TIC, los centros de datos ecológicos, los edificios inteligentes, la adquisición de TIC ecológicas, la computación en la nube, la eficiencia energética, el transporte inteligente, la logística inteligente, las redes eléctricas inteligentes, la gestión de recursos hidrológicos, la adaptación al cambio climático y la preparación para catástrofes, la protección de la biodiversidad, en colaboración con otros organismos expertos en esas esferas, y la forma en que contribuye el sector de las TIC a la reducción anual de emisiones de GEI, y presente los informes a la Comisión de Estudio 5 del UIT-T a la mayor brevedad posible para que esta proceda a su examen;
- 5 que organice foros, talleres y seminarios para los países en desarrollo, con el fin de crear conciencia en la materia y determinar las necesidades y los problemas a los que se enfrentan estos países en relación con el medioambiente, el cambio climático y la economía circular;
- 6 que elabore, promueva y difunda información y programas de formación sobre las TIC, el cambio climático, el medioambiente y la economía circular;
- 7 que informe sobre los progresos logrados por el Grupo Especial Mixto de la UIT, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la investigación de la posibilidad de utilizar cables de telecomunicaciones submarinos para la supervisión de los océanos y el clima, así como para la alerta en caso de catástrofe;

8 que promueva el Portal Global del UIT-T sobre medioambiente y transformación digital sostenible, y su utilización como foro electrónico para el intercambio y la difusión de ideas, experiencia y prácticas óptimas sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular;

9 que preste asistencia a los países vulnerables a las consecuencias del cambio climático, en particular los países en desarrollo:

- i) susceptibles de sufrir incendios forestales, sequías, inundaciones y otras catástrofes exacerbadas por el cambio climático;
- ii) cuya economía depende de las inversiones agrícolas;
- iii) cuyas infraestructuras y sistemas técnicos de apoyo meteorológico para la mitigación de los efectos del cambio climático son inexistentes o de baja capacidad,

*invita al Secretario General*

a seguir cooperando y colaborando con otras entidades, dentro del sistema de las Naciones Unidas, en la definición de futuras actividades internacionales destinadas a afrontar los efectos del cambio climático y proteger el medioambiente y la biodiversidad, y a prestar ayuda a los países vulnerables en el marco de proyectos que promuevan la mitigación, la adaptación y la resiliencia, así como de planes de preparación al cambio climático, que contribuyan a la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible,

*invita a los Estados Miembros, los Miembros de Sector y los Asociados*

1 a seguir contribuyendo activamente a la Comisión de Estudio 5 del UIT-T sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, en particular en relación con la eficiencia medioambiental, la gestión de residuos electrónicos, la circularidad, las soluciones energéticas inteligentes, el cálculo de las emisiones de GEI, la construcción de infraestructuras resilientes con respecto a los efectos cambio climático y la habilitación de las TIC en otros sectores;

2 a proseguir o iniciar programas públicos y privados en los que se contemple la cuestión de las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, prestando la debida atención a las Recomendaciones correspondientes del UIT-T y a los trabajos pertinentes;

3 a compartir prácticas idóneas y a dar a conocer las ventajas de utilizar TIC sostenibles en el plano medioambiental, de conformidad con las Recomendaciones de la UIT pertinentes;

4 a fomentar la integración de políticas en materia de TIC, clima, medioambiente y energía para mejorar el rendimiento ambiental, la eficiencia energética y la gestión de recursos;

5 a integrar la utilización de las TIC en los planes nacionales de adaptación, con objeto de utilizar estas tecnologías como instrumento para abordar los efectos del cambio climático;

6 a adoptar y aplicar las Recomendaciones del UIT-T para hacer frente a los retos medioambientales y facilitar una transformación digital sostenible;

7 a promover la recopilación de datos medioambientales normalizados en el sector de las telecomunicaciones y las TIC, y garantizar su armonización en los sistemas de datos a escala nacional para facilitar su análisis;



8 a coordinarse con sus homólogos nacionales responsables de asuntos medioambientales, a fin de apoyar y contribuir al proceso general de las Naciones Unidas sobre el cambio climático facilitando información y elaborando propuestas comunes sobre el papel de las telecomunicaciones/TIC en la mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación a los mismos, de modo que puedan ser tenidas en consideración en el seno de la CMNUCC.

**MOD****RESOLUCIÓN 74 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Mejora de la participación de Miembros de Sector<sup>1</sup> de los países en desarrollo en la labor del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT***(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el plan estratégico de la Unión para 2024-2027;
- b)* el espíritu de la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo<sup>2</sup> y los desarrollados;
- c)* los objetivos de las Resoluciones 44 y 54 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea;
- d)* la Resolución 59 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, sobre el fortalecimiento de la coordinación y la cooperación entre los tres Sectores de la UIT en asuntos de interés mutuo;
- e)* la Resolución 25 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el fortalecimiento de la presencia regional de la UIT;
- f)* la Resolución 30 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre medidas especiales en favor de los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición;
- g)* la Resolución 68 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea,

*teniendo en cuenta*

la Resolución 170 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la admisión de los Miembros de Sector de los países en desarrollo para participar en los trabajos del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) y del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R), en virtud de la cual se fija el nivel de la contribución económica de los Miembros de Sector de los países en desarrollo para sufragar los gastos de la Unión en un dieciseisavo del valor de la unidad contributiva de los Miembros de Sector,

---

<sup>1</sup> Estos Miembros de Sector de los países en desarrollo no podrán estar afiliados en modo alguno a ningún Miembro de Sector de un país desarrollado, y se limitarán a aquellos Miembros de Sector de países en desarrollo (incluidos los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición) que posean una renta per cápita de acuerdo con el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas que no supere un umbral por determinar.

<sup>2</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*reconociendo*

- a) la escasa participación de los operadores, proveedores de servicios, industrias y otros Miembros de Sector de los países en desarrollo en las actividades de normalización;
- b) que la mayoría de dichos operadores son filiales de empresas de telecomunicaciones de países desarrollados que ya son Miembros de Sector;
- c) que los objetivos estratégicos de los Miembros de Sector de los países desarrollados que participan en las actividades del UIT-T no siempre incluyen la participación de sus filiales;
- d) que los citados operadores de telecomunicaciones de los países en desarrollo muestran un especial interés por la explotación e instalación de infraestructuras de tecnologías de la información y la comunicación, en vez de participar de forma activa en las actividades de normalización;
- e) que, en el Artículo 1 de la Constitución de la UIT, se señala que la Unión facilitará el proceso de normalización mundial de las telecomunicaciones con una calidad de servicio satisfactoria, alentará y mejorará la participación de entidades y organizaciones en las actividades de la Unión favoreciendo la cooperación fructífera y la asociación entre ellas y los Estados Miembros para la consecución de los fines de la Unión,

*considerando*

- a) que las entidades u organizaciones pertinentes de los países en desarrollo se interesan por la labor de normalización que lleva a cabo el UIT-T y estarían dispuestas a sumarse a dicha labor si existiera más información relevante sobre la labor del UIT-T y las condiciones financieras más favorables para su participación en los trabajos del UIT-T;
- b) que las citadas entidades u organizaciones podrían desempeñar un importante papel a efectos de la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías, y que la participación de tales entidades de los países en desarrollo en el trabajo del UIT-T contribuiría a reducir la brecha de normalización;
- c) que esta participación de los Miembros de Sector, en particular, empresas líderes, contribuiría a fortalecer la labor de capacitación en los países en desarrollo, fomentaría su competitividad y facilitaría la innovación en sus mercados,

*resuelve*

- 1 alentar la adopción de las medidas y los mecanismos necesarios para permitir la incorporación al UIT-T de nuevos Miembros de Sector de países en desarrollo y su participación en la labor de las Comisiones de Estudio, en particular, sus Grupos Regionales, y de otros grupos del UIT-T;
- 2 alentar a los Miembros de Sector de países desarrollados a fomentar la participación en las actividades del UIT-T de sus filiales instaladas en países en desarrollo,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que informe anualmente al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones sobre la aplicación de la presente Resolución, incluida la evaluación de la participación de los Miembros de Sector de los países en desarrollo en todas las actividades del UIT-T;

2 que continúe mejorando las herramientas web de la UIT, en un esfuerzo por facilitar la localización y promoción de directrices, Recomendaciones, informes técnicos, prácticas idóneas y casos de uso elaborados por el UIT-T, así como la identificación de estrategias y mecanismos que ayuden y permitan a los Miembros de Sector de los países en desarrollo utilizar proactivamente estas herramientas para acelerar la [transmisión de conocimientos,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones que, en estrecha colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones,*

dentro de los recursos disponibles,

1 que organice talleres, preferiblemente en paralelo a las reuniones de los Grupos Regionales del UIT-T u otros eventos regionales de la UIT, y elabore programas sobre campañas de sensibilización sobre los beneficios que supone para los operadores, proveedores de servicios, industrias y otros Miembros de Sector de los países en desarrollo participar en las actividades del UIT-T destinadas en particular a:

- i) realzar la pertinencia del UIT-T y la importancia de su participación en las actividades de normalización;
- ii) identificar sus prioridades, necesidades y preocupaciones en materia de normalización, en particular, con respecto a las tendencias de las telecomunicaciones/TIC;

2 que elabore los parámetros pertinentes para medir la participación de los Miembros de Sector de los países en desarrollo en las actividades del UIT-T,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

que siga fomentando la participación de los Miembros de Sector de los países en desarrollo e informe a la próxima Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones sobre la aplicación de la presente Resolución,

*resuelve además que las Oficinas Regionales de la UIT*

participen en la aplicación de la presente Resolución,

*invita a los Estados Miembros*

1 a instar a los Miembros de Sector de los países en desarrollo a que aumenten su participación en las actividades del UIT-T;

2 a compartir la información pertinente de las actividades del UIT-T con posibles nuevos Miembros de Sector de países en desarrollo;

3 a apoyar las iniciativas encaminadas a aumentar la participación de los Miembros de Sector de los países en desarrollo en las actividades del UIT-T.

**MOD****RESOLUCIÓN 76 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Pruebas de conformidad e interoperabilidad, asistencia a los países en desarrollo y posible futuro programa relativo a la Marca UIT**

*(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* que, en la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, se encarga al Secretario General y a los Directores de las tres Oficinas que colaboren estrechamente a fin de intensificar las medidas destinadas a reducir la brecha de normalización entre los países en desarrollo<sup>1</sup> y los desarrollados;
- b)* que, en el Artículo 17 de la Constitución de la UIT, se dispone que, dado que las funciones del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) consisten en atender a los objetivos de la Unión referentes a la normalización de las telecomunicaciones, el UIT-T desempeña esas funciones "teniendo presentes las preocupaciones particulares de los países en desarrollo";
- c)* los trabajos llevados a cabo por la Comisión de Estudio 11 del UIT-T sobre programas sobre conformidad e interoperabilidad (C+I), en particular en relación con el Comité de Dirección sobre Evaluaciones de Conformidad (CASC);
- d)* la Resolución 177 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre C+I;
- e)* la Resolución 47 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones sobre el perfeccionamiento del conocimiento y aplicación efectiva de las Recomendaciones de la UIT en los países en desarrollo, incluidas las pruebas de conformidad e interoperabilidad de los sistemas fabricados de conformidad con las Recomendaciones de la UIT,

*reconociendo*

- a)* que la interoperabilidad de las redes internacionales de telecomunicaciones constituye una de las principales metas del Plan Estratégico de la UIT;
- b)* que las tecnologías incipientes, como la Internet de las cosas (IoT), las IMT-2000 y redes posteriores, tienen unos requisitos crecientes sobre pruebas de C+I;
- c)* que la evaluación de la conformidad es la forma aceptada de demostrar que un producto cumple con una norma internacional o una reglamentación técnica, y que este tipo de evaluaciones sigue siendo importante en el contexto de los compromisos adquiridos por los miembros de la Organización Mundial del Comercio en el marco del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio en materia de normalización internacional;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- d) que las pruebas de conformidad no garantizan la interoperabilidad pero podrían acrecentar las posibilidades de interoperabilidad de los equipos que responden a las Recomendaciones del UIT-T, especialmente durante la fase de desarrollo;
- e) que la formación técnica y el desarrollo de la capacidad institucional en lo que concierne a la realización de pruebas de conformidad y a la certificación son cuestiones fundamentales para que los países mejoren sus procesos de evaluación de la conformidad, para promover la implantación de redes de telecomunicaciones avanzadas y para acrecentar la conectividad global;
- f) que no procede que la propia UIT intervenga en la certificación y realización de pruebas de conformidad de equipos y servicios, y que muchos organismos regionales y nacionales también prevén la realización de pruebas de conformidad;
- g) que, además de las Recomendaciones del UIT-T, existen especificaciones sobre realización de pruebas de C+I desarrolladas por otros organismos de evaluación de la conformidad y organizaciones de normalización, foros y consorcios;
- h) que el CASC elaboró un procedimiento para la designación de expertos de la UIT, así como un procedimiento de reconocimiento de laboratorios competentes para la realización de pruebas;
- i) que el UIT-T dispone de una base de datos sobre conformidad de productos a la que está incorporando información relativa a los equipos TIC que han sido objeto de pruebas de conformidad con respecto a las Recomendaciones del UIT-T;
- j) que el Programa de C+I de la UIT consta de cuatro pilares, a saber: 1) evaluación de la conformidad, 2) eventos sobre interoperabilidad, 3) capacitación de recursos humanos, y 4) ayuda en la creación de centros de prueba y programas de C+I en países en desarrollo;
- k) que las pruebas de conformidad con respecto a las Recomendaciones UIT-T pueden contribuir a hacer frente a la falsificación de equipos TIC;
- l) que la mejora de las capacidades de los Estados Miembros en materia de evaluación y pruebas de conformidad, así como de la disponibilidad de instalaciones para pruebas de evaluación de la conformidad nacionales y regionales, puede ayudar a luchar contra la falsificación de productos de telecomunicaciones/TIC,

*considerando*

- a) que la Resolución 177 (Rev. Bucarest, 2022) reconoce además que toda decisión relativa a la aplicación de una Marca UIT se pospondrá hasta que el primer pilar (evaluación de la conformidad) del Plan de Acción haya alcanzado una fase de desarrollo más avanzada;
- b) que existe inquietud sobre la frecuente falta de plena interoperabilidad de un equipo con otros equipos;
- c) que las pruebas de interoperabilidad podrían acrecentar la posibilidad de interoperabilidad de extremo a extremo de los equipos de diferentes fabricantes, y ayudarían a los países en la selección de soluciones;
- d) la importancia que tiene, especialmente en los países en desarrollo, que la UIT asuma un papel rector en la ejecución del Programa de C+I, con el UIT-T a cargo de los pilares 1 y 2 y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) a cargo de los pilares 3 y 4;

e) que la realización de pruebas de conformidad a distancia de equipos y servicios por medio de laboratorios virtuales podría permitir a los países, en particular a aquellos con economías en transición y a los países en desarrollo, llevar a cabo pruebas de C+I, facilitando al mismo tiempo el intercambio de experiencias entre expertos técnicos, habida cuenta de los resultados positivos alcanzados en la implementación del proyecto piloto de la UIT relativo a la creación de este tipo de laboratorios,

*observando*

a) que los requisitos de C+I necesarios para la realización de pruebas son componentes fundamentales en el desarrollo de equipos interoperables basados en las Recomendaciones del UIT-T;

b) que los Miembros del UIT-T cuentan con una considerable experiencia práctica en lo que respecta a la definición de los requisitos y procedimientos de prueba pertinentes en que se basan las medidas propuestas en la presente Resolución;

c) la necesidad de ayudar a los países en desarrollo a facilitar la conformidad y la interoperabilidad, lo que podría conllevar una reducción de los costos de adquisición de los sistemas y equipos por parte de los operadores, especialmente de los países en desarrollo;

d) que cuando no se realizan experimentos o pruebas de interoperabilidad, los usuarios pueden verse afectados por la falta de interconexión entre productos procedentes de distintos fabricantes;

e) que la disponibilidad de equipos cuya C+I se haya probado con arreglo a las Recomendaciones del UIT-T podría sentar las bases necesarias para ampliar la gama opciones, la competitividad y las economías de escala,

*teniendo en cuenta*

a) que algunos Miembros del UIT-T llevan a cabo actividades encaminadas a la realización de pruebas, incluidos proyectos piloto de Comisiones de Estudio del UIT-T, para evaluar la C+I;

b) que los recursos de normalización de la UIT son limitados y que sería útil que los organismos regionales y nacionales de acreditación y certificación, así como los laboratorios de realización de pruebas acreditados, llevaran a cabo pruebas de C+I, en colaboración con el Programa de la UIT sobre C+I;

c) que se requiere un amplio acervo de conocimientos para el desarrollo de series de pruebas de C+I, la normalización de las pruebas de C+I, el desarrollo de productos y la puesta a prueba de los mismos;

d) que convendría que organismos regionales y nacionales de acreditación y certificación debidamente reconocidos acreditaran los laboratorios de realización de pruebas, y que organismos de certificación de terceros certificarán los resultados de pruebas de C+I;

e) que es preciso colaborar con toda una gama de entidades externas para la evaluación de la conformidad (incluida la acreditación y certificación);

f) que algunos foros, consorcios y organizaciones ya han establecido programas de realización de pruebas y de certificación en materia de C+I,

*resuelve*

- 1 que prosigan los proyectos piloto que fomentan la evaluación de la conformidad con las Recomendaciones del UIT-T, con el objetivo de adquirir experiencia en la materia y determinar los requisitos y metodologías aplicables al desarrollo de series de pruebas;
- 2 que la Comisión de Estudio 11 siga realizando actividades dentro del programa de C+I, incluidos proyectos piloto sobre pruebas de C+I, y coordinando las actividades del Sector relativas al programa de la UIT sobre C+I en todas las Comisiones de Estudio del UIT-T;
- 3 seguir colaborando con organismos de acreditación a fin de reconocer a los laboratorios de pruebas facultados para realizar pruebas de conformidad con arreglo a las Recomendaciones del UIT-T;
- 4 fomentar la colaboración con otras organizaciones que participen en programas de realización de pruebas sobre C+I y conformidad;
- 5 fomentar la colaboración entre el UIT-T y el UIT-D en los cuatro pilares del programa C+I de la UIT, de acuerdo con las responsabilidades de cada uno;
- 6 que los requisitos que se definan para efectuar pruebas de conformidad dispondrán lo necesario para la verificación de los parámetros definidos en las Recomendaciones UIT-T actuales y futuras, como determinen las Comisiones de Estudio que elaboren las Recomendaciones, y para que las pruebas de interoperabilidad tengan en cuenta las necesidades de los usuarios y la demanda del mercado, según proceda;
- 7 seguir elaborando un conjunto de metodologías y procedimientos para la realización de pruebas a distancia mediante laboratorios virtuales, en particular bancos de pruebas federados;
- 8 que la UIT, en su calidad de organismo mundial de normalización, puede abordar los obstáculos a la armonización y al crecimiento de las telecomunicaciones en todo el mundo y promover la visibilidad de las normas de la UIT (garantizar la interoperabilidad) recurriendo a un sistema de prueba de la Marca UIT, habida cuenta de las eventuales repercusiones jurídicas y técnicas, y/o de cualesquiera posibilidades de generación de ingresos, y tomando en consideración el *reconociendo f*),

*invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT*

- 1 a evaluar y valorar los riesgos y los diversos costes resultantes de la falta de pruebas de C+I, especialmente en los países en desarrollo, y a compartir la información y las recomendaciones necesarias para evitar pérdidas, basándose en las mejores prácticas;
- 2 a colaborar a escala regional (con un énfasis especial en los países en desarrollo) en la creación de centros de pruebas de C+I, mediante la distribución de diferentes instalaciones en distintos países y la celebración de acuerdos y convenios de reconocimiento mutuo;
- 3 a desarrollar la capacidad en los planos técnico e institucional para la realización de pruebas de conformidad e interoperabilidad;
- 4 a fortalecer las iniciativas de formación técnica y creación de capacidad institucional en los países en desarrollo, mediante el respaldo a los centros de pruebas y la organización de actividades de formación práctica y talleres sobre pruebas de C&I,



*encarga al Director de la Oficina de Normalización de Telecomunicaciones*

- 1 que, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), siga entablando consultas en todas las regiones, tomando en consideración las necesidades de cada región, sobre la aplicación del Plan de Acción refrendado por el Consejo de la UIT;
- 2 que apoye al Director de la BDT en actividades de capacitación humana y en la asistencia al establecimiento de instalaciones de pruebas en los países en desarrollo;
- 3 que aplique el Plan de Acción acordado por el Consejo en su reunión de 2012 y revisado por el mismo en su reunión de 2014, en cooperación con el Director de la BDT;
- 4 que, habida cuenta del *resuelve* 8, acelere la aplicación del pilar 1 y vele por el cumplimiento gradual y fluido de los otros tres Pilares y la posible aplicación de la Marca UIT;
- 5 que, en colaboración con el Director de la BDT, y previa consulta con cada región, siga aplicando el programa de C+I de la UIT, incluidas la base de datos de laboratorios de pruebas y la base de datos piloto de información sobre la conformidad, que permite determinar la conformidad y el origen de los productos, en cooperación con el Director de la BDT y en consulta con todas las regiones;
- 6 que publique un plan anual de actividades de C+I que pueda atraer la participación de más miembros;
- 7 que facilite la aplicación del procedimiento de reconocimiento de laboratorios de C+I del UIT-T;
- 8 que facilite la organización de eventos sobre pruebas de interoperabilidad, para lograr la interoperabilidad de los equipos conformes con las Recomendaciones UIT-T;
- 9 que mantenga actualizado el portal de la UIT sobre C+I, en el que se ponen de manifiesto los resultados de la aplicación del Programa de la UIT sobre C+I, con objeto de que los miembros evalúen de forma ininterrumpida la eficacia de las iniciativas desarrolladas por la UIT y contribuyan a su mejora,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

- 1 que aceleren la culminación de los proyectos piloto iniciados por las Comisiones de Estudio del UIT-T y sigan identificando las Recomendaciones UIT-T existentes que puedan resultar útiles para las pruebas de C+I, teniendo en cuenta las necesidades de los miembros, y que sean capaces de proporcionar servicios interoperables de extremo a extremo a escala mundial, incorporando a su contenido, de ser necesario, requisitos específicos que correspondan a su ámbito de aplicación;
- 2 que preparen las Recomendaciones UIT-T identificadas en el *encarga a las Comisiones de Estudio* 1 anterior, con conjuntos de pruebas sobre C+I para llevar a cabo pruebas de C+I, según corresponda;
- 3 que prosigan y mejoren la cooperación, llegado el caso, con las partes interesadas, incluidos otros organismos de normalización, foros y consorcios, para optimizar los estudios encaminados a preparar especificaciones de prueba, teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios y la demanda del mercado relativa a un programa de evaluación de la conformidad;
- 4 que presenten al CASC una lista de Recomendaciones UIT-T que podrían incluirse en el programa de certificación, habida cuenta de las necesidades del mercado,

*encarga al Comité de Dirección sobre Evaluaciones de Conformidad del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

1 que mantenga el procedimiento para designar los expertos técnicos del UIT-T que participen en los equipos de evaluación de los laboratorios de pruebas en el marco de programas de evaluación de conformidad en curso, a los efectos de evaluación o comprobación de la competencia de los laboratorios de pruebas;

2 mantenga un procedimiento sobre reconocimiento de los laboratorios que son competentes para realizar pruebas de conformidad con arreglo a las Recomendaciones del UIT-T, en colaboración con los organismos de acreditación existentes,

*invita al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

a colaborar con los Estados Miembros y otros Miembros de Sector para facilitar el desarrollo y el despliegue de laboratorios virtuales, con el fin de realizar pruebas a distancia en los países en desarrollo,

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector y Asociados*

1 a contribuir a la aplicación de la presente Resolución, mediante entre otras cosas:

- i) la especificación de requisitos para la realización de pruebas de C+I presentando activamente contribuciones a las Comisiones de Estudio pertinentes;
- ii) la consideración de la posibilidad de colaborar en futuras actividades de C+I;
- iii) la alimentación de la base de datos de conformidad de productos;
- iv) el fomento de la participación de pequeñas y medianas empresas en actividades de C+I;

2 a alentar a los organismos nacionales y regionales encargados de actividades de C+I a que ayuden al UIT-T a aplicar la presente Resolución;

3 a promover la aplicación de actividades de conformidad e interoperabilidad en organizaciones y empresas.

**MOD****RESOLUCIÓN 77 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Fortalecimiento de la normalización de las redes definidas por *software* en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT***(Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* que, a medida que se desarrollan y consolidan las tecnologías de redes definidas por software (SDN), muchas organizaciones están participando en la normalización de las SDN, incluidas las que desarrollan soluciones de código abierto conexas;
- b)* que las SDN están cambiando profundamente el panorama de la industria de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y aportan múltiples beneficios al sector de las telecomunicaciones/TIC;
- c)* el creciente interés demostrado por numerosos Miembros de la UIT en la utilización de las SDN en la industria de las telecomunicaciones y de las TIC;
- d)* que la orquestación de las SDN permite integrar una amplia gama de tecnologías que permiten servicios de red basada en la nube y de telecomunicaciones, al tiempo que se reconoce la labor que se realiza en otras organizaciones,

*observando*

- a)* que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) debe desempeñar un papel importante en la elaboración de normas de SDN aplicables en colaboración con otros organismos de normalización;
- b)* que debería coordinarse bien un ecosistema de normas de SDN en cuyo centro debería estar el UIT-T;
- c)* que la informatización de la red se encuentra definida en la Recomendación UIT-T Y.3100, en la que figuran las SDN como ejemplo de tecnología de informatización de la red,

*reconociendo*

- a)* que el UIT-T ofrece ventajas exclusivas en lo que respecta a las normas sobre requisitos y arquitectura;
- b)* que se requiere establecer una sólida base para seguir elaborando y mejorando las normas sobre requisitos y arquitectura de las SDN para que se pueda elaborar un conjunto de normas a través de sinergias en toda la industria;
- c)* que la Resolución 90 (Hammamet, 2016) de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT) aborda el código abierto,

*resuelve encargar a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

- 1 que continúen y amplíen la colaboración y cooperación con diferentes organizaciones de normalización, foros de la industria y proyectos de *software* de código abierto sobre SDN, según convenga, teniendo en cuenta el resultado de la labor del GANT sobre código abierto;
- 2 que continúen ampliando y acelerando los trabajos sobre la normalización de las SDN, y especialmente las SDN de operador, teniendo en cuenta el *observando c*);
- 3 que desarrollen directrices de aplicación para Recomendaciones pertinentes del UIT-T sobre las SDN, en particular las que beneficien a países en desarrollo<sup>1</sup>;
- 4 que analicen las posibles repercusiones que tendrá la capa de orquestación de la SDN sobre el trabajo relativo a sistemas de soporte a las operaciones (OSS) del UIT-T,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

que estudie la cuestión, tenga en cuenta la aportación de las Comisiones de Estudio, prosiga la coordinación y colaboración sobre cuestiones técnicas y adopte las medidas oportunas con miras a decidir las actividades de normalización de las SDN necesarias en el UIT-T,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que proporcione la asistencia necesaria a fin de agilizar estos esfuerzos, aprovechando cualquier oportunidad dentro de los límites del presupuesto asignado para intercambiar opiniones con la industria de las telecomunicaciones y de las TIC, en particular en las reuniones de Directores de Tecnología (CTO) en virtud de la Resolución 68 (Rev. Nueva Delhi, 2024) de la presente Asamblea y que, concretamente, promueva la participación de la industria en la labor de normalización de las SDN en el UIT-T;
- 2 que realice talleres conjuntamente con otras organizaciones pertinentes para la creación de capacidad sobre las SDN, de forma que la brecha en la adopción de la tecnología en los países en desarrollo se reduzca durante las primeras etapas de implementación de las redes de SDN; que organice talleres sobre SDN en los que se presenten soluciones de código abierto para compartir los progresos logrados en la normalización de SDN y las experiencias prácticas; y promueva las redes de SDN, en particular en los países en desarrollo, en colaboración con la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones,

*invita a los Estados Miembros, los Miembros de Sector, los Asociados y las Instituciones Académicas*

a presentar contribuciones para fomentar la normalización de las SDN en el UIT-T.

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

**MOD****RESOLUCIÓN 78 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Aplicaciones y normas de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el acceso a los servicios de ciber salud***(Dubái, 2012; Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a) la Resolución 183 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre las aplicaciones de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la ciber salud;
- b) la Resolución 65 (Rev. Dubái, 2014) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, sobre la mejora del acceso a los servicios de atención sanitaria utilizando las TIC;
- c) la Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible,

*reconociendo*

- a) el Objetivo 3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 3), relativo a garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades;
- b) la Estrategia Mundial sobre Salud Digital 2020-2025 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la utilización de las tecnologías digitales para lograr la cobertura sanitaria universal y mejorar los resultados sanitarios;
- c) que los enfoques innovadores, utilizando los adelantos de las TIC, también pueden facilitar mucho la consecución del ODS 3, sobre todo para las zonas rurales, distantes e insuficientemente atendidas y en los países en desarrollo<sup>1</sup>;
- d) que las TIC están transformando la prestación de servicios de atención sanitaria gracias a las aplicaciones de ciber salud de bajo coste, que permiten a las personas pobres y envejecidas tener acceso a servicios de salud;
- e) la importancia que reviste salvaguardar los derechos y la privacidad de los pacientes;
- f) que hay en curso deliberaciones de orden jurídico y reglamentario a escala nacional acerca de la ciber salud y sus aplicaciones, y que se trata de un área que evoluciona rápidamente;
- g) que las nuevas telecomunicaciones/TIC para el metaverso y la inteligencia artificial (IA) pueden emplearse en diversos sectores y ámbitos de servicio, incluida la ciber salud,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*considerando*

- a) que la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, que se celebró en dos fases (Ginebra, 2003 y Túnez, 2005), incluyó la ciberseguridad en el Plan de Acción de Ginebra como una de las aplicaciones importantes de las TIC señalando la necesidad de "promover la colaboración entre gobiernos, planificadores, profesionales de la salud y otras entidades, con la participación de organizaciones internacionales, para crear sistemas de información y de atención sanitaria fiables, oportunos, de gran calidad y asequibles y para promover la capacitación, la enseñanza y la investigación continuas en medicina mediante la utilización de las TIC, respetando y protegiendo siempre el derecho de los ciudadanos a la privacidad [...]. Alentar la adopción de las TIC para mejorar y extender los sistemas de atención sanitaria y de información sobre la salud a las zonas distantes y desatendidas, así como a las poblaciones vulnerables, teniendo en cuenta las funciones que desempeñan las mujeres como proveedoras de atención de salud en sus familias y comunidades";
- b) que la OMS aprobó en mayo de 2005 la Resolución WHA58.28 sobre ciberseguridad, y subrayó que "la ciberseguridad consiste en el apoyo que la utilización costoeficaz y segura de las tecnologías de la información y las comunicaciones ofrece a la salud y a los ámbitos relacionados con ella, con inclusión de los servicios de atención de salud, la vigilancia y la documentación sanitarias, así como la educación, los conocimientos y las investigaciones en materia de salud";
- c) que la OMS y la UIT desempeñan un papel esencial en el fortalecimiento de la coordinación entre los interesados en todos los temas técnicos de la normalización de aplicaciones de ciberseguridad y utilizaciones de protocolos de ciberseguridad;
- d) la necesidad acuciante de proporcionar una atención de salud segura, puntual, eficiente y efectiva mediante la utilización de las telecomunicaciones/TIC en la ciberseguridad;
- e) que existen numerosas aplicaciones de ciberseguridad y de TIC, pero aún dista mucho para su plena optimización e integración, especialmente en las zonas rurales, distantes e insuficientemente atendidas;
- f) la importancia de mantener un impulso que permita que las posibles ventajas de las telecomunicaciones/TIC en el sector de la atención sanitaria se vean respaldadas por marcos reglamentarios, jurídicos y políticos adecuados y seguros en los sectores de telecomunicaciones y de salud,

*observando*

- a) los trabajos y estudios en curso en la Comisión de Estudio 2 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), en el marco de la Cuestión 2/2, sobre telecomunicaciones/TIC para la ciberseguridad;
- b) los trabajos y estudios en curso en la Comisión de Estudio 21 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), en el marco de la Cuestión [28]/21, sobre un marco de multimedios para aplicaciones de ciberseguridad;
- c) los trabajos completados y los productos elaborados por el Grupo Temático sobre IA para la salud (GT-AI4H), una colaboración entre la UIT y la OMS encaminada a establecer un marco de evaluación normalizado que permita valorar los métodos basados en la IA que se utilizan para tomar decisiones en materia de salud, diagnóstico, triaje o tratamiento;
- d) la puesta en marcha de la Iniciativa Mundial de las Naciones Unidas sobre IA para la salud (GI-AI4H) por la UIT, la OMS y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) el 5 de julio de 2023 durante la Cumbre AI for Good como continuación del GT-AI4H;

- e) que las normas TIC relativas a la atención sanitaria deben adaptarse en función de las necesidades a las condiciones de cada Estado Miembro, lo que exigirá un fortalecimiento de la creación de capacidad y un aumento del apoyo;
- f) los trabajos en curso en el UIT-D para reducir la brecha digital en materia de ciberseguridad;
- g) los trabajos y estudios que está llevando a cabo la Comisión de Estudio 20 del UIT-T sobre la ciberseguridad;
- h) los trabajos que están llevando a cabo los organismos de normalización pertinentes, incluido el Comité Técnico sobre informática sanitaria de la Organización Internacional de Normalización (ISO TC 215), en el ámbito de la ciberseguridad;
- i) que la elaboración y la aplicación experimental de casos de uso y soluciones del ámbito sanitario están progresando en el entorno del metaverso,

*reconociendo además*

- a) la importancia de la normalización de las telecomunicaciones/TIC en los servicios de ciberseguridad para promover la interoperabilidad con el fin de que la asistencia sanitaria sea más inclusiva y de aprovechar todo el potencial de las TIC para mejorar los sistemas y aplicaciones sanitarios;
- b) que las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes podría reforzar las capacidades de ciberseguridad al mejorar la eficiencia y eficacia en la prestación de atención sanitaria;
- c) que la integración de las aplicaciones y servicios de ciberseguridad en plataformas de identidad digital podría facilitar el acceso a los servicios de ciberseguridad sin poner en peligro los derechos y la privacidad de los pacientes;
- d) que, para los profesionales de la salud, la interoperabilidad de los sistemas de información es importante y fundamental, sobre todo en los países en desarrollo, para la prestación de unos servicios sanitarios de calidad y la reducción de sus costes;
- e) que las telecomunicaciones/TIC desempeñan un papel importante en la prestación de servicios de ciberseguridad a las zonas rurales, distantes e insuficientemente atendidas, y en la búsqueda de soluciones a los retos que plantean las emergencias de salud pública,

*resuelve encargar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones y el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

- 1 que dé prioridad al estudio de la ampliación de las iniciativas de telecomunicaciones/TIC en el ámbito de la ciberseguridad y a la coordinación de sus actividades de normalización relacionadas;
- 2 que prosiga las actividades de la UIT sobre aplicaciones de telecomunicaciones/TIC para la ciberseguridad, con el fin de contribuir a los esfuerzos más amplios de ámbito mundial en materia de ciberseguridad;
- 3 que colabore con la OMS, la OMPI, instituciones académicas y otras organizaciones competentes en actividades relacionadas con la ciberseguridad en general y con esta Resolución en particular;
- 4 que organice seminarios y talleres sobre ciberseguridad para los países en desarrollo y evalúe las necesidades de esos países, que son los que más necesitan aplicaciones de ciberseguridad;
- 5 que fomente la labor de normalización basada en los productos del GT-AI4H,

*encarga a las Comisiones de Estudio 20 y 21 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, cada una dentro del alcance de su mandato, en colaboración con las Comisiones de Estudio competentes, especialmente las Comisiones de Estudio 11 y 17 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

- 1 que identifiquen y documenten ejemplos de prácticas idóneas en materia de ciberseguridad en el campo de las telecomunicaciones/TIC, para su divulgación a los Estados Miembros y Miembros de Sector de la UIT;
- 2 que coordinen actividades y estudios relativos a la ciberseguridad entre las Comisiones de Estudio, los Grupos Temáticos y otros grupos competentes del UIT-T, el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y el UIT-D, a fin de fomentar en particular la sensibilización sobre las normas de telecomunicaciones/TIC que conciernen a la ciberseguridad;
- 3 que, para garantizar el amplio despliegue de servicios de ciberseguridad en diversas condiciones operativas, estudien protocolos de comunicación relativos a la ciberseguridad, especialmente entre redes heterogéneas;
- 4 que elaboren Recomendaciones UIT-T y documentos no normativos en favor de aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC para la ciberseguridad que sean seguros, fiables y resilientes;
- 5 que estudien soluciones normalizadas que proporcionen servicios de ciberseguridad seguros, interoperables e inmersivos en entornos basados en la IA y el metaverso;
- 6 que, ajustándose al actual mandato de las Comisiones de Estudio del UIT-T, den prioridad al estudio de normas de seguridad (por ejemplo, para comunicaciones, servicios, aspectos relacionados con redes y distintos servicios de bases de datos, tratamiento de registros, identificación, autenticación, integridad y para la protección de los derechos y la privacidad de los pacientes) relativas a la ciberseguridad, habida cuenta del *reconociendo e*);
- 7 que cooperen con las organizaciones de normalización pertinentes que apoyan activamente la presente Resolución, con miras a minimizar la duplicación de esfuerzos y lograr una utilización eficiente de los recursos,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones,*

apoyar campañas de sensibilización, elaborados por la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones a petición de los interesados, para sensibilizar a la población sobre la utilización de aplicaciones de ciberseguridad, como la telemedicina, en los países en desarrollo, siempre que se disponga del presupuesto adecuado,

*invita a los Estados Miembros*

a estudiar, si procede, la elaboración y/o la mejora de marcos, que pueden ser leyes, reglamentos, normas, códigos de conducta y directrices, para fomentar el desarrollo de servicios, productos y terminales de telecomunicaciones/TIC para ciberseguridad y aplicaciones de ciberseguridad, sobre todo con el objetivo de hacer frente a las emergencias de salud pública,



*alienta a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

- 1 a participar activamente en los estudios del UIT-T sobre ciberseguridad, incluidas las soluciones eficaces para hacer frente a las emergencias de salud pública, y a apoyar la prestación de servicios de ciberseguridad dirigidos a las poblaciones en fase de envejecimiento y a las personas con discapacidades y con necesidades específicas, presentando contribuciones y por otros medios apropiados;
- 2 a promover el desarrollo de tecnologías y soluciones de ciberseguridad sostenibles, inocuas para el medio ambiente y seguras;
- 3 a promover la implementación de los productos de ciberseguridad del GT-AI4H y la GI-AI4H;
- 4 a colaborar activamente con la comunidad mundial de la GI-AI4H que se ocupa de promover el intercambio de conocimientos y facilitar soluciones accesibles y útiles en el ámbito de la ciberseguridad.

**MOD****RESOLUCIÓN 79 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Función de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en el tratamiento y el control de residuos electrónicos de equipos de telecomunicaciones y tecnologías de la información, y métodos para su procesamiento***(Dubái, 2012; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 182 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa al papel de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el cambio climático y la protección del medioambiente;
- b)* la Resolución 66 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, sobre las TIC, el medio ambiente, el cambio climático y la economía circular;
- c)* la Resolución 73 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea [Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones], sobre las TIC, el medio ambiente, el cambio climático y la economía circular;
- d)* el § 19 de la Declaración de Hyderabad (2010), en el que se afirma que la formulación y aplicación de políticas destinadas a la eliminación apropiada de los residuos electrónicos tiene gran importancia;
- e)* el Convenio de Basilea (marzo de 1989) sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, que califica como peligrosos determinados residuos procedentes de montajes eléctricos y electrónicos;
- f)* el § 20 de la Línea de Acción C7 (cibermedioambiente) del Plan de Acción de Ginebra de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (Ginebra, 2003), en el que se alienta a los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado a emprender actividades y ejecutar proyectos y programas encaminados a la producción y el consumo sostenibles, y a la eliminación y reciclaje de los equipos y piezas utilizados en las TIC al final de su vida útil, de manera inocua para el medioambiente;
- g)* la Declaración de Nairobi sobre el manejo ambientalmente racional de los desechos eléctricos y electrónicos y la adopción por la novena Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea del Plan de Trabajo sobre el manejo ambientalmente racional de los desechos electrónicos, concentrándose en las necesidades de los países en desarrollo<sup>1</sup>,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*considerando*

- a) que los residuos electrónicos generados aumentan a medida que aumenta la demanda y el consumo de equipos de telecomunicaciones/TIC que son cada vez más asequibles;
- b) que sólo una pequeña parte de los residuos electrónicos se recoge y recicla adecuadamente, lo que tiene consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud pública, especialmente en los países en desarrollo;
- c) que la UIT y los actores pertinentes (tales como el Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo para el Convenio de Basilea, el Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones y otras organizaciones pertinentes), desempeñan un papel esencial en el fortalecimiento de la coordinación de las partes interesadas a fin de estudiar los efectos de los residuos electrónicos;
- d) la Recomendación UIT-T L.1000 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), relativa a la solución universal de adaptador y cargador de energía para terminales móviles y otros dispositivos de las TIC, la Recomendación UIT-T L.1100, sobre el procedimiento para reciclar los metales raros de los bienes TIC, las Recomendaciones UIT-T de la serie L.1020 sobre economía circular y circularidad, la Recomendación UIT-T L.1031 sobre las directrices para el desarrollo de un sistema de gestión de residuos electrónicos y la consecución de los objetivos de residuos electrónicos de la Agenda Conectar 2030 y la Recomendación UIT-T L.1070 sobre oportunidades relativas a pasaportes mundiales para productos digitales sostenibles en aras de una economía circular;
- e) que los equipos de telecomunicaciones/TIC pueden utilizarse a escala internacional y que es necesario adoptar un enfoque internacional para la gestión de los residuos electrónicos,

*reconociendo*

- a) que los gobiernos tienen un papel importante que desempeñar en la reducción del impacto de los residuos electrónicos, mediante la formulación de estrategias y políticas adecuadas, así como la promoción de la circularidad de los equipos de telecomunicaciones/TIC;
- b) que la creciente disponibilidad y fiabilidad de los datos puede ayudar a desarrollar políticas eficientes para la gestión sostenible del ciclo de vida de los equipos de telecomunicaciones/TIC;
- c) que la mayor parte de los residuos electrónicos del sector de las telecomunicaciones/TIC podrían acabar en el sector informal sin procedimientos formales de eliminación;
- d) que las partes interesadas en las telecomunicaciones/TIC, incluidos los fabricantes, pueden contribuir considerablemente a atenuar los efectos de los residuos electrónicos, por ejemplo, planificando el futuro reciclaje en la fase de diseño;
- e) que los trabajos y los estudios que está llevando a cabo la Comisión de Estudio 5 del UIT-T, en el marco de la Cuestión [F]/5 sobre residuos electrónicos, economía circular y gestión sostenible de la cadena de producción, pueden abarcar aspectos relativos a la protección del medioambiente y al diseño/fabricación, el reciclaje sostenibles de equipos/sistemas de TIC y materias primas secundarias;

- f) los diversos esfuerzos en curso en los países y regiones en desarrollo en relación con la gestión de los residuos electrónicos, a pesar de las dificultades que aún persisten;
- g) la necesidad de aumentar la sensibilización sobre gestión eficaz de los residuos electrónicos en los países en desarrollo;
- h) las repercusiones de la falsificación de dispositivos de TIC en términos de generación de residuos electrónicos;
- i) la función de la economía circular en la reducción del volumen mundial de residuos electrónicos y la transición del modelo lineal tradicional de producción/consumo a un modelo sostenible;
- j) que se carece de herramientas para monitorear, medir y evaluar los rendimientos medioambiental de los residuos electrónicos de las telecomunicaciones/TIC;
- k) que el sector informal sigue siendo predominante en la manipulación de los residuos electrónicos en la mayoría de los países en desarrollo;
- l) que la gestión sostenible de los residuos electrónicos resulta esencial para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas;
- m) los trabajos que está llevando a cabo la Comisión de Estudio 2 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), en el marco de la Cuestión 6/2 sobre TIC y medioambiente, en los que se analizan estrategias para desarrollar un enfoque responsable y garantizar el tratamiento global de los residuos de las telecomunicaciones/TIC;
- n) que la digitalización a través de las TIC puede ser una forma útil de optimizar la gestión de los residuos electrónicos para alcanzar los objetivos de cero emisiones netas;
- o) los beneficios de la adaptación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC para nuevos usos prolongan su vida útil,

*reconociendo además*

- a) las ingentes cantidades de equipos y *hardware* de telecomunicaciones/TIC usados, viejos, obsoletos e inservibles que se exportan a países en desarrollo para su supuesta reutilización;
- b) que muchos países en desarrollo corren graves riesgos ambientales y de salud, como la contaminación del agua, debido a los residuos electrónicos, incluidos los derivados de las nuevas telecomunicaciones/TIC;
- c) que los niños, las mujeres embarazadas y las personas que trabajan en el reciclaje son especialmente vulnerables a los efectos negativos para la salud de la exposición a los residuos electrónicos;
- d) que la disponibilidad de material y equipos de telecomunicaciones/TIC falsificados en los países en desarrollo agrava el problema de la gestión y el control de los residuos electrónicos;
- e) que los países se esfuerzan por establecer estrategias eficaces para la gestión de los residuos electrónicos y promover la circularidad en el sector de las TIC,

*resuelve encargar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

- 1 que prosiga y refuerce las actividades de la UIT relativas al tratamiento y el control de residuos electrónicos de equipos de telecomunicaciones y tecnologías de la información, y los métodos para su procesamiento, en particular en los países en desarrollo;
- 2 que ayude a los países en desarrollo a realizar una evaluación adecuada y armonizada de la magnitud/cantidad de residuos electrónicos generados;
- 3 que examine el tratamiento y control de los residuos electrónicos y contribuya a los esfuerzos mundiales para hacer frente a los crecientes peligros que plantean;
- 4 que trabaje en colaboración con los asociados correspondientes, incluidas las instituciones académicas y organizaciones pertinentes, y que coordine las actividades relativas a los residuos electrónicos entre las Comisiones de Estudio, los Grupos Temáticos y otros grupos de la UIT;
- 5 que organice seminarios y talleres para aumentar la sensibilización acerca de los peligros y la gestión sostenible de los residuos electrónicos, especialmente en países en desarrollo, y que determine las necesidades de los países en desarrollo, que son los que más sufren los peligros de los residuos electrónicos;
- 6 que preste asistencia a los países en desarrollo y facilite su labor a efectos de la aplicación de los principios de la economía circular;
- 7 que siga promoviendo la recopilación de datos sobre residuos electrónicos y las bases de datos mundiales sobre residuos electrónicos, en colaboración con las partes interesadas pertinentes, para apoyar la formulación eficaz de políticas y estrategias regionales y nacionales,

*encarga a la Comisión de Estudio 5 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, en colaboración con las Comisiones de Estudio pertinentes de la UIT*

- 1 que elabore y documente ejemplos de prácticas idóneas para el tratamiento y el control de residuos electrónicos de telecomunicaciones/TIC y métodos para su procesamiento y reciclaje, a fin de divulgarlos entre los Estados Miembros y Miembros de Sector de la UIT;
- 2 que elabore Recomendaciones, metodologías y otras publicaciones relativas a la gestión sostenible y fiable de los residuos electrónicos de equipos y productos de telecomunicaciones/TIC y orientaciones adecuadas para la aplicación de estas Recomendaciones;
- 3 que estudie y elabore Recomendaciones UIT-T e informes sobre metodologías relacionadas con la estimación de la vida útil de los equipos de telecomunicaciones/TIC y los sistemas de recogida de residuos electrónicos en todas las zonas geográficas;
- 4 que estudie y elabore Recomendaciones UIT-T e informes y promueva las mejores prácticas relacionadas con el reciclaje y la reutilización de residuos electrónicos y promueva el uso de materiales secundarios/reciclados;

5 que estudie las repercusiones de llevar a los países en desarrollo equipos y productos de telecomunicaciones/TIC usados y facilite una orientación adecuada, teniendo en cuenta las indicaciones del *reconociendo además supra*, para prestar asistencia a los países en desarrollo,

*invita a los Estados Miembros*

1 a adoptar todas las medidas necesarias para el tratamiento y control de los residuos electrónicos, con objeto de atenuar los peligros que pudieran causar los equipos de telecomunicaciones/TIC usados;

2 a cooperar entre sí en este campo y a promover la colaboración internacional;

3 a incorporar políticas/procesos de gestión de residuos electrónicos, incluido su seguimiento, recogida y eliminación, en sus estrategias nacionales en materia de TIC, y a adoptar las medidas correspondientes;

4 a incluir en sus políticas/estrategias pertinentes tanto la prevención de la exposición a los peligros medioambientales de los residuos electrónicos como su tratamiento;

5 a sensibilizar al público acerca de los medios y métodos disponibles para que la población recicle los residuos electrónicos de forma sostenible para el medioambiente;

6 promover la utilidad circular de los residuos electrónicos mediante iniciativas de reutilización y reciclaje;

7 que colabore con las partes interesadas pertinentes en la elaboración de marcos de gestión sostenible e integral de los residuos electrónicos mediante la adopción de las Recomendaciones UIT-T y otras normas internacionales pertinentes;

8 a alentar a los fabricantes a diseñar dispositivos duraderos con una vida útil más larga y a seguir animando a los consumidores a participar en la economía circular mediante la reutilización y el mantenimiento de los dispositivos de usuario,

*alienta a los Estados Miembros, Miembros de Sector e Instituciones Académicas*

1 a participar activamente en los estudios del UIT-T relativos a los residuos electrónicos, mediante la presentación de contribuciones y el recurso a otros mecanismos adecuados;

2 a aplicar las Recomendaciones de la Comisión de Estudio 5 del UIT-T sobre gestión sostenible de los residuos electrónicos y circularidad;

3 a compartir prácticas idóneas y sensibilizar sobre los beneficios asociados a la gestión de residuos electrónicos de conformidad con las Recomendaciones UIT-T pertinentes.

**MOD****RESOLUCIÓN 84 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Estudios relativos a la protección del usuario de los servicios de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación***(Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 196 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la protección del usuario/consumidor de servicios de telecomunicaciones;
- b)* la Resolución 188 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la lucha contra la falsificación de dispositivos de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- c)* la Resolución 189 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la asistencia a los Estados Miembros para combatir y disuadir el robo de dispositivos móviles;
- d)* la Resolución 174 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la función de la UIT respecto a los problemas de política pública internacional asociados al riesgo de utilización ilícita de las TIC;
- e)* la Resolución 181 (Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre definiciones y terminología relativas a la creación de confianza y seguridad en la utilización de las TIC;
- f)* las Resoluciones 55/63 y 56/121 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU), por las que se instituyó el marco jurídico para la lucha contra la utilización indebida de las tecnologías de la información con fines delictivos;
- g)* la Resolución 64 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, relativa a la protección y el apoyo al usuario/consumidor de servicios de telecomunicaciones/TIC;
- h)* el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales,

*reconociendo*

- a)* las Directrices de las Naciones Unidas para la protección al consumidor;
- b)* que, para alcanzar sus propios objetivos, la Unión debe, entre otras cosas, promover la normalización de las telecomunicaciones en todo el mundo, garantizando una calidad de servicio (QoS) satisfactoria;
- c)* el § 13 *e)* del Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, en el cual se establece que los gobiernos deben seguir actualizando su legislación nacional de protección del consumidor para responder a las nuevas necesidades de la sociedad de la información;
- d)* la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información que llama al desarrollo de leyes y prácticas nacionales de protección del consumidor y de mecanismos de aplicación cuando fuera necesario,

*considerando*

- a) que la falsificación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC puede repercutir negativamente en la seguridad y la QoS para el usuario;
- b) que las leyes, políticas y prácticas relativas al consumidor limitan las conductas comerciales fraudulentas, engañosas y desleales, protecciones que son indispensables para afianzar la confianza del consumidor y establecer una relación más equitativa entre empresarios y consumidores en las telecomunicaciones/TIC;
- c) que Internet permite la introducción de nuevas aplicaciones en los servicios de telecomunicaciones/TIC gracias a las tecnologías nuevas e incipientes, que siguen registrando altos niveles de utilización, pese a las dificultades que plantean la QoS y la incertidumbre del origen;
- d) que las redes deben ofrecer una QoS conforme a las Recomendaciones del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) y las demás normas internacionales reconocidas;
- e) que las telecomunicaciones/TIC pueden ofrecer nuevas y substanciales ventajas al consumidor, como la conveniencia y el acceso a una amplia gama de bienes o servicios, y la capacidad de recopilar y comparar información sobre dichos bienes y servicios;
- f) que la confianza del consumidor en las telecomunicaciones/TIC se consolida gracias al continuo desarrollo de mecanismos transparentes y efectivos de protección del consumidor que limitan la presencia de prácticas fraudulentas, engañosas o desleales;
- g) que se debe fomentar la educación y divulgación sobre el consumo y uso de productos y servicios de telecomunicaciones/TIC;
- h) que el acceso a las telecomunicaciones/TIC debe ser abierto y asequible;
- i) que un cierto número de países está adoptando regímenes y procedimientos de evaluación de la conformidad basados en las correspondientes Recomendaciones del UIT-T, que conducen a una mejor QoS/calidad percibida y a una mayor probabilidad de interoperabilidad entre los equipos, servicios y sistemas;
- j) que la transformación digital y la adopción de las futuras redes afectará a los puntos de interconexión, la QoS y otros aspectos operativos, así como a los costes para el usuario final,

*observando*

- a) la importancia de mantener a los usuarios y los consumidores informados sobre las características básicas, la calidad, la seguridad y las tasas de los diferentes servicios ofrecidos por los operadores, y de otros mecanismos de protección que promueven los derechos del consumidor y del usuario;
- b) la importancia de abordar la confianza en el uso de los servicios de telecomunicaciones/TIC, considerando tanto los beneficios como las prácticas engañosas como consecuencia de un mayor uso de aplicaciones y tecnologías incipientes por los servicios de telecomunicaciones/TIC, y la importancia de construir confianza y seguridad en el uso de las telecomunicaciones/TIC en el contexto de la protección del usuario;
- c) que los países sin litoral pagan costes globales más elevados por el acceso que los países vecinos en zonas costeras;



- d) que el problema de la accesibilidad a los servicios de telecomunicaciones/TIC y la determinación de costes justos dependen de diversos factores;
- e) que los usuarios finales son cada vez más conscientes de la importancia de sus datos y de cómo se utilizan y protegen,

*resuelve*

- 1 que se sigan elaborando las Recomendaciones UIT-T pertinentes, con miras a proporcionar soluciones que garanticen y protejan los derechos del usuario/consumidor de los servicios de telecomunicaciones/TIC, especialmente en las áreas de la calidad, la seguridad y los mecanismos de tarificación, teniendo en cuenta las dificultades y soluciones que acompañan a las nuevas tecnologías de telecomunicaciones/TIC;
- 2 que el UIT-T, a través de sus Comisiones de Estudio, continúe colaborando estrechamente con el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) y sus Comisiones de Estudio en cuestiones relacionadas con la protección del usuario/consumidor de servicios de telecomunicaciones/TIC, según proceda;
- 3 que las Comisiones de Estudio interesadas aceleren los trabajos relativos a las Recomendaciones que proporcionarán información y orientaciones adicionales para la aplicación de la presente Resolución;
- 4 que la Comisión de Estudio 3 del UIT-T, en el marco de su mandato y en colaboración, si procede, con las Comisiones de Estudio del UIT-T pertinentes, lleve a cabo estudios sobre normas de protección y aspectos centrados en el usuario para crear confianza y proteger al usuario y mejorar la conveniencia y el acceso a los servicios de telecomunicaciones/TIC para los usuarios y consumidores;
- 5 que la Comisión de Estudio 3 del UIT-T se coordine con la Comisión de Estudio 1 del UIT-D en las cuestiones relacionadas con las prácticas idóneas en el ámbito de la protección del usuario/consumidor de los servicios de telecomunicaciones/TIC,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

- 1 a obrar en favor de la aplicación de la Resolución 196 (Rev. Bucarest, 2022);
- 2 a alentar la participación activa de los países en desarrollo<sup>1</sup> en las actividades pertinentes de las Comisiones de Estudio del UIT-T y a reforzar las relaciones con otras organizaciones de normalización encargadas de cuestiones relativas a la protección del usuario/consumidor de los servicios de telecomunicaciones/TIC;
- 3 a contribuir a las iniciativas pertinentes sobre la protección del usuario/consumidor, a condición de que no se solapen con las actividades de otros Sectores, o las dupliquen,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*invita a los Estados Miembros*

a considerar la posibilidad de crear un entorno propicio para que los servicios de telecomunicaciones/TIC se ofrezcan a los usuarios con el nivel adecuado de calidad, confianza, seguridad y accesibilidad, que estimule el establecimiento de precios competitivos, justos y asequibles, con el objetivo general de proteger al usuario/consumidor de los servicios de telecomunicaciones/TIC y fomentar un ecosistema de telecomunicaciones/TIC centrado en el consumidor,

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

1 a participar en los trabajos mediante la presentación de contribuciones a las Comisiones de Estudio del UIT-T pertinentes sobre Cuestiones relativas a la protección del usuario de los servicios de telecomunicaciones/TIC, así como a colaborar en la aplicación de la presente Resolución;

2 a colaborar y promover la cooperación con las partes interesadas relevantes, a nivel regional e internacional, fomentando al mismo tiempo los aspectos centrados en el usuario en el marco de las cuestiones vinculadas a la protección del usuario/consumidor de telecomunicaciones/TIC.

**MOD****RESOLUCIÓN 88 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Itinerancia Móvil Internacional***(Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* los resultados del Taller de Alto Nivel de la UIT sobre itinerancia móvil internacional (IMR) que se celebró en Ginebra el 23 y 24 de septiembre de 2013;
- b)* los resultados del Diálogo Global sobre IMR que se celebró en Ginebra el 18 de septiembre de 2015;
- c)* que las tareas realizadas en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) comprenden las Recomendaciones, evaluación de la conformidad y las cuestiones con repercusiones políticas o reglamentarias;
- d)* que la economía depende cada vez más de tecnologías de comunicaciones móviles que sean fiables, rentables, competitivas y asequibles a escala mundial;
- e)* que las tarifas mayoristas de IMR no guardan relación directa con los costos subyacentes, lo que puede afectar las tarifas minoristas, que pueden llegar a ser incoherentes y arbitrarias;
- f)* que no puede existir un mercado internacional competitivo de telecomunicaciones si persisten las diferencias significativas entre los precios nacionales y los precios de la itinerancia móvil internacional;
- g)* que existen diferencias de costos entre los países y las regiones;
- h)* que la adopción y utilización de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) ha crecido de manera exponencial,

*considerando además*

- a)* el fuerte crecimiento de los sistemas IMT y de otras tecnologías, y el papel desempeñado por los acuerdos de itinerancia para Internet de las cosas (IoT) y las comunicaciones máquina a máquina (M2M) a la hora de facilitar dicho desarrollo;
- b)* el Informe Técnico del UIT-T sobre aspectos de itinerancia de la IoT y la M2M, en el que se destacan las diferencias fundamentales que existen entre los servicios de telecomunicaciones tradicionales y los servicios IoT/M2M, como sus elementos conectados y conexiones, servicios esenciales, ingresos medios por usuario y modelos comerciales;
- c)* el Taller de alto nivel de la UIT sobre IMR, en el que se señaló que, "con respecto a la itinerancia M2M, es importante distinguir la itinerancia M2M de la itinerancia tradicional del consumidor de voz y datos, ya que las cuestiones e implicaciones que se plantean son bastante diferentes y los problemas asociados a los precios de la itinerancia de los consumidores no se materializan",

*observando*

- a) que la Recomendación D.98 del UIT-T es un acuerdo concertado entre los Estados Miembros y los Miembros de Sector en 2012;
- b) que en la Recomendación D.97 del UIT-T se proponen posibles enfoques para reducir las tarifas de itinerancia excesivas, habida cuenta de la necesidad de fomentar la competencia en el mercado de itinerancia, de informar a los consumidores y de considerar la posibilidad de tomar medidas reglamentarias adecuadas como la introducción de límites a las tarifas de itinerancia,

*observando además*

- a) los trabajos que realiza la Comisión de Estudio 3 sobre aspectos de itinerancia de la IoT y la M2M;
- b) la existencia de toda una serie de acuerdos comerciales y otros mecanismos que soportan el despliegue de servicios IoT/M2M satisfactoriamente en todo el mundo,

*resuelve*

- 1 que la Comisión de Estudio 3 del UIT-T siga estudiando las repercusiones económicas de las tarifas de la IMR, incluidos los principios y metodologías para facilitar la conclusión de acuerdos de IMR justos y razonables;
- 2 que la Comisión de Estudio 3 del UIT-T siga estudiando los aspectos de itinerancia de los servicios IoT/M2M,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones, organice iniciativas para sensibilizar sobre los beneficios para el consumidor de bajar las tarifas de itinerancia móvil internacional;
- 2 que proponga enfoques cooperativos para fomentar la aplicación de las Recomendaciones D.98 y D.97 del UIT-T, y reducir las tarifas de itinerancia móvil internacional entre los Estados Miembros mediante la promoción de programas de capacitación, talleres y directrices relativas a los convenios de cooperación internacional,

*invita a los Estados Miembros*

- 1 a tomar medidas para la aplicación de las Recomendaciones UIT-T D.98 y UIT-T D.97;
- 2 a colaborar en los esfuerzos para reducir las tarifas de itinerancia móvil internacional tomando medidas reglamentarias, si procede.

**MOD****RESOLUCIÓN 89 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Promoción de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para reducir la brecha de inclusión financiera***(Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* que la inclusión financiera es una fuerza catalizadora esencial para reducir la pobreza y fomentar la prosperidad, que alrededor de 1 400 millones de personas en todo el mundo no poseen acceso a servicios financieros oficiales y que las mujeres suponen el 55 por ciento de las personas que carecen de servicios bancarios;
- b)* que, según el informe Global Findex del Banco Mundial, el 46 por ciento de los adultos en los países en desarrollo<sup>1</sup> seguía careciendo de una cuenta bancaria en 2021, y que, por otro lado, las disparidades de género con respecto a la titularidad de cuentas bancarias no se están reduciendo de forma notable: en 2011, el 47 por ciento de las mujeres y el 54 por ciento de hombres poseían una cuenta bancaria; en 2014, el 58 por ciento de las mujeres tenía una cuenta bancaria, frente al 65 por ciento de los hombres; y, en 2017, el 65 por ciento de las mujeres tenía una cuenta bancaria, frente al 72 por ciento de los hombres, y en 2012, el 74 por ciento de las mujeres disponían de una cuenta, en comparación con el 78 por ciento de los hombres;
- c)* que la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), véanse en particular las tecnologías móviles, constituye un modo de reducir la brecha de inclusión financiera;
- d)* que los servicios financieros digitales han dado lugar a un aumento espectacular de la inclusión financiera;
- e)* que los servicios financieros digitales incrementan los ingresos y la participación social de las mujeres, las niñas y los grupos vulnerables en los países en desarrollo, reduciendo así las desigualdades;
- f)* la Resolución 55 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, relativa a la promoción de la igualdad de género en las actividades del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T);
- g)* los objetivos de la Unión de fomentar la colaboración entre los Miembros para lograr un desarrollo armonizado de las telecomunicaciones, promover el intercambio de prácticas idóneas y facilitar una oferta de servicios al menor costo posible;
- h)* la persistencia de la brecha digital y la brecha de inclusión financiera;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- i) la Resolución 1353, adoptada por el Consejo de la UIT en su reunión de 2012, en virtud de la cual se reconoce que las telecomunicaciones y las TIC son componentes esenciales para que los países desarrollados y los países en desarrollo logren el desarrollo sostenible, y se encarga al Secretario General, en colaboración con los Directores de las Oficinas, que identifique las nuevas actividades que debe emprender la UIT para ayudar a los países en desarrollo a lograr el desarrollo sostenible a través de las telecomunicaciones y las TIC;
- j) la Resolución 70 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la incorporación de una perspectiva de género en la UIT y la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas por medio de las telecomunicaciones/TIC;
- k) la Resolución 175 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y las personas con necesidades específicas;
- l) la Resolución 184 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la facilitación de iniciativas de integración digital de los pueblos indígenas;
- m) la Resolución 204 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la utilización de las TIC para reducir la brecha de inclusión financiera,

*reconociendo*

- a) que la Comisión de Estudio 3 del UIT-T ha participado en el estudio de los servicios financieros móviles a través de su Grupo de Relator sobre servicios financieros móviles en colaboración con las organizaciones de normalización pertinentes;
- b) la labor realizada por el Grupo Temático del UIT-T sobre servicios financieros digitales y el Grupo Temático del UIT-T sobre la moneda digital, incluida la moneda fiduciaria digital;
- c) la labor realizada por las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-T sobre los servicios financieros digitales a lo largo de los últimos periodos de estudios,

*considerando*

- a) que la cuestión del acceso a los servicios financieros es motivo de preocupación a escala mundial y requiere una colaboración internacional;
- b) la Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, reconociendo que se basa en los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la meta de concluir sus asuntos pendientes, y subrayando la importancia que reviste la aplicación de esta nueva y ambiciosa agenda, cuyos objetivos fundamentales son la erradicación de la pobreza y la promoción del desarrollo sostenible en los planos económico, social y medioambiental;
- c) que esta Agenda tiene como objetivo, entre otros, la adopción y aplicación de políticas encaminadas a fomentar la inclusión financiera, y que, en consecuencia, asocia dicha inclusión a varias metas relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus medios de aplicación;
- d) que la estabilidad de los servicios financieros digitales es importante para ampliar la inclusión financiera, y que esto requiere la cooperación, según proceda, de los consumidores, las empresas, los responsables de la elaboración de políticas y los organismos reguladores;

e) la necesidad de que los reguladores de los sectores de telecomunicaciones y de los servicios financieros colaboren entre sí y con sus Ministerios de Finanzas y otras partes interesadas, entre otros actores, y compartan prácticas idóneas, habida cuenta de que los servicios financieros digitales abarcan esferas de competencia de todas las partes,

*observando*

a) que el objetivo en materia de acceso universal a los servicios financieros establecido por el Banco Mundial no se ha alcanzado a nivel internacional en 2020, a pesar de que el acceso a una cuenta bancaria o a un instrumento electrónico para almacenar dinero o enviar y recibir pagos es el punto de partida para la gestión personal en el plano financiero;

b) que la interoperabilidad es, entre otras cosas, un elemento importante para poder realizar pagos electrónicos de manera cómoda, económica, rápida, fluida y segura, por medio de una cuenta bancaria: de hecho, la necesidad de garantizar la interoperabilidad figuró entre las conclusiones del Grupo de Tareas sobre los aspectos relativos a los pagos de la inclusión financiera, creado por el Comité de Pagos e Infraestructura del Mercado y el Grupo del Banco Mundial, que determinó la necesidad de mejorar los sistemas y servicios de pago existentes para fomentar dicha integración y reconoció que la aplicación de las normas y las prácticas idóneas existentes debería ser una prioridad;

c) que, a pesar del incremento de la inclusión financiera y del aumento de los servicios de dinero móvil en las economías emergentes en los últimos años, la inclusión financiera digital sigue constituyendo un reto y, por tanto, los esfuerzos encaminados a desplegar normas y sistemas de apoyo a los servicios financieros digitales deben proseguir y acelerarse;

d) la importancia que reviste la asequibilidad de los servicios financieros digitales, especialmente en los países en desarrollo y para las personas en hogares con bajos ingresos, para conseguir la inclusión financiera;

e) el creciente interés que suscita la utilización de los servicios financieros móviles y la digitalización de los pagos de los gobiernos a las personas, así como las aplicaciones de tecnologías emergentes, para progresar en la inclusión financiera con el fin de llegar mejor a los más necesitados,

*resuelve*

1 continuar y avanzar en el desarrollo del programa de trabajo del UIT-T, incluido el trabajo en curso en las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-T, para contribuir a los esfuerzos generalizados que se realizan en todo el mundo para mejorar la inclusión financiera, en el marco de los procesos de las Naciones Unidas;

2 realizar estudios y elaborar normas y directrices sobre la interoperabilidad, la digitalización de los pagos, la protección del consumidor, la calidad de servicio, los macrodatos, la seguridad de las transacciones de los servicios financieros digitales y las telecomunicaciones/TIC relacionadas con los servicios financieros digitales, siempre que estos estudios, normas y directrices no dupliquen los esfuerzos realizados en otras instituciones y estén relacionados con el mandato de la Unión;

3 alentar la colaboración entre los reguladores de las telecomunicaciones y las autoridades de los servicios financieros para desarrollar y elaborar normas y directrices, incluidas orientaciones sobre la protección de los consumidores;

4 alentar la utilización de las herramientas y tecnologías innovadoras que procedan, a fin de aumentar la inclusión financiera;

5 alentar la colaboración entre los gobiernos, las empresas de telecomunicaciones y las instituciones financieras para aplicar mecanismos, según proceda, a fin de obtener los recursos financieros necesarios para la infraestructura requerida,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con los Directores de las demás Oficinas*

1 que informe al Consejo de la UIT cada año, y a la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones, sobre los progresos logrados en la aplicación de esta Resolución;

2 que apoye la elaboración de informes y prácticas idóneas sobre la inclusión financiera digital, teniendo en cuenta los estudios pertinentes, siempre que estos estén claramente dentro del mandato de la Unión y no dupliquen el trabajo cuya responsabilidad corresponde a otras organizaciones de normalización e instituciones;

3 que establezca una plataforma o, cuando sea posible, una relación con las ya existentes, para la formación, el diálogo y el intercambio de experiencias entre homólogos con respecto a los servicios financieros digitales entre países y regiones, organismos de reglamentación de los sectores de las telecomunicaciones y los servicios financieros, expertos de la industria y organizaciones internacionales y regionales;

4 que organice talleres y seminarios para los Miembros de la UIT en colaboración con otras organizaciones de normalización, instituciones académicas y entidades cuyas responsabilidades principales consistan en elaborar normas, aplicarlas y crear capacidad en el ámbito de los servicios financieros, a fin de crear conciencia y determinar las necesidades y los retos a los que se enfrentan los reguladores en relación con la mejora de la inclusión financiera y las aplicaciones de las tecnologías emergentes en las finanzas digitales, así como de compartir las enseñanzas extraídas de diferentes regiones,

*encarga a las Comisiones de Estudio competentes del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

1 que organicen los trabajos y estudios necesarios para ampliar y acelerar los trabajos sobre servicios financieros digitales, empezando en su primera reunión del próximo periodo de estudios;

2 que se coordinen y colaboren con otras organizaciones de normalización y entidades cuyas responsabilidades principales consistan en elaborar normas, aplicarlas y crear capacidad en el ámbito de los servicios financieros, así como con otros grupos de la UIT;

3 que desarrollen normas técnicas y directrices que ayuden a los países en desarrollo a aprovechar las tecnologías emergentes relacionadas con los servicios financieros digitales;

4 que desarrollen normas técnicas y orientaciones para que los países en desarrollo evalúen la seguridad de sus infraestructuras de servicios financieros digitales relacionadas con las telecomunicaciones,



*invita al Secretario General*

a seguir cooperando y colaborando con otras entidades en el marco del sistema de las Naciones Unidas y otras entidades relevantes para la definición de futuras actividades internacionales destinadas a fomentar la inclusión financiera de forma eficaz,

*invita a los Estados Miembros, los Miembros de Sector y los Asociados*

- 1 a seguir contribuyendo activamente a las Comisiones de Estudio del UIT-T sobre las cuestiones relativas a la utilización de las TIC para fomentar la inclusión financiera, dentro del mandato de la Unión;
- 2 a fomentar la integración de las TIC, los servicios financieros y la protección del consumidor para mejorar la utilización de los servicios financieros digitales con objeto de aumentar la inclusión financiera,

*invita a los Estados Miembros*

- 1 a elaborar y aplicar estrategias nacionales a fin de que la inclusión financiera se considere un asunto prioritario y utilizar las TIC para prestar servicios financieros a las personas que no tienen acceso a servicios bancarios;
- 2 a incluir políticas en favor de la inclusión financiera de las mujeres, las niñas y los grupos vulnerables, así como de la seguridad de los servicios financieros digitales, en sus estrategias nacionales de telecomunicaciones/TIC e inclusión financiera;
- 3 a llevar a cabo reformas que aprovechen las TIC para alcanzar la igualdad de género en el marco de los objetivos de esta Resolución y mejorar la inclusión financiera de las mujeres, las niñas y los grupos vulnerables;
- 4 a aumentar la coordinación, según corresponda, entre las autoridades nacionales de reglamentación para suprimir los obstáculos que impiden a los proveedores de servicios no bancarios acceder a la infraestructura de los sistemas de pago y a los proveedores de servicios financieros acceder a los canales de comunicaciones, y a fomentar condiciones que propicien una transferencia de fondos más asequible y segura en los países de origen y de destino, en particular promoviendo la competencia y transparencia en el mercado;
- 5 a contribuir a los esfuerzos mundiales destinados a mejorar la ciberseguridad y la resiliencia del ecosistema financiero digital mediante la adopción de normas internacionales y prácticas idóneas del sector;
- 6 a compartir experiencias internacionales en materia de utilización de identificadores únicos relacionados con las telecomunicaciones/TIC y a mejorar los sistemas nacionales de identificación, teniendo en cuenta que dichos sistemas pueden permitir que personas que carecen de educación formal y/o documentación establezcan una identidad digital única que una institución financiera pueda utilizar;
- 7 a considerar la posibilidad de eliminar o reducir las tasas y gravámenes reglamentarios relativos al coste de poseer una conexión móvil para los hogares más pobres, asegurando así que las poblaciones a las que es difícil llegar, como las mujeres, las niñas y los grupos vulnerables, tengan un acceso asequible a las conexiones móviles para la utilización de los servicios financieros;

- 8 a fomentar la adopción de medidas relacionadas con las telecomunicaciones/TIC que faciliten la interoperabilidad de los servicios financieros digitales;
- 9 a elaborar programas de alfabetización digital y financiera para reducir la brecha de la inclusión financiera;
- 10 a apoyar programas que ayuden a los países en desarrollo a crear los conocimientos técnicos y los marcos reglamentarios necesarios para que los servicios financieros sean seguros e inclusivos.

**MOD****RESOLUCIÓN 91 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Mejora del acceso a un repositorio electrónico de información sobre planes de numeración publicados por el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT***(Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* que la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) facilita el acceso electrónico a información sobre determinados planes de numeración;
- b)* que mejorar el acceso electrónico redundaría en beneficio de los Estados Miembros y los operadores de telecomunicaciones internacionales o empresas de explotación, por cuanto contribuiría a aumentar la fiabilidad de las redes de telecomunicaciones y los servicios que se ofrecen a través de éstas y a garantizar los ingresos de los operadores y podría ayudar en la lucha contra la utilización indebida de recursos de numeración de las telecomunicaciones internacionales,

*observando*

- a)* que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) ha de desempeñar un papel fundamental en el desarrollo y el mantenimiento del repositorio electrónico mencionado en la presente Resolución;
- b)* que es necesario estudiar y definir los requisitos para la inclusión de información en dicho repositorio electrónico;
- c)* que en la Recomendación UIT-T E.129 se invita a todos los organismos reguladores nacionales a notificar a la UIT sus planes de numeración nacional (recursos adjudicados y atribuidos);
- d)* que todos los organismos reglamentarios nacionales son responsables de la información sobre los planes de numeración;
- e)* la amplia demanda de recursos de numeración, denominación, direccionamiento e identificación (NDDI) a raíz de la llegada de nuevas tecnologías y aplicaciones (por ejemplo, Internet de las cosas, comunicaciones entre máquinas y redes y servicios innovadores a nivel mundial);
- f)* que la fiabilidad de la información sobre los recursos NDDI reservados, asignados y atribuidos en cada país reviste gran importancia para garantizar la interconectividad de las telecomunicaciones a escala mundial,

*resuelve encargar a la Comisión de Estudio 2 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que estudie esta cuestión sobre la base de las contribuciones recibidas y de la información procedente de la TSB y que organice los trabajos necesarios para determinar los requisitos del acceso electrónico al repositorio de recursos de numeración reservados, asignados o atribuidos a cada operador/proveedor de servicios (en la medida de lo posible) en cada país, incluida la presentación de los planes nacionales de numeración E.164 de conformidad con la Recomendación UIT-T E.129 y los recursos de numeración internacionales asignados por el Director de la TSB,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que preste la asistencia necesaria a los Miembros de la UIT proporcionando datos pormenorizados sobre recursos de información existentes relativos a la presentación de planes nacionales de numeración y recursos de numeración internacionales;

2 que, de acuerdo con los resultados de los estudios de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T antes mencionados, organice y mantenga el repositorio electrónico descrito anteriormente, dentro de los límites del presupuesto atribuido,

*invita a los Estados Miembros, los Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

1 a presentar contribuciones a las reuniones de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T y el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT), con miras a organizar dicho repositorio electrónico;

2 a presentar contribuciones a las reuniones de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T y el GANT sobre los requisitos para el acceso electrónico al repositorio de recursos de numeración nacional que gestiona el UIT-T,

*alienta a los Estados Miembros*

a que, de conformidad con las Recomendaciones UIT-T pertinentes, faciliten información sobre sus planes nacionales de numeración, y enmiendas a los mismos, de forma oportuna y con arreglo al formato establecido en la Recomendación UIT-T E.129, para velar por que el repositorio electrónico esté en orden y se mantenga al día.

**MOD****RESOLUCIÓN 92 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Fortalecimiento de las actividades de normalización del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT sobre aspectos no radioeléctricos de las telecomunicaciones móviles internacionales***(Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a) que el término Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) es el nombre raíz que engloba todos los sistemas IMT y sus evoluciones ulteriores, incluidas las IMT-2000, las IMT-Avanzadas, las IMT-2020 y las IMT-2030 (véase la Resolución UIT-R 56 (Rev. Dubái, 2023) de la Asamblea de Radiocomunicaciones);
- b) que los sistemas IMT han contribuido al desarrollo económico y social a nivel mundial y tienen por objetivo proporcionar servicios de telecomunicación a escala mundial con independencia de la ubicación, la red o el terminal que se utilicen;
- c) que la Recomendación 207 (Rev. Sharm el-Sheikh, 2019) de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, relativa al futuro desarrollo de las IMT para 2020 y años posteriores, aborda, entre otras cosas, la necesidad de velocidades de datos superiores a las de los sistemas IMT actualmente desplegados;
- d) que existe un creciente interés por adoptar tecnologías y soluciones incipientes que partan de las normas relativas a las redes de acceso radioeléctrico abierto basadas en las IMT;
- e) que los sistemas IMT se utilizan y se utilizarán ampliamente en un futuro próximo para crear un ecosistema de información centrado en el usuario, lo que supondrá una contribución positiva e importante a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas;
- f) que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) prosigue activamente sus estudios sobre la normalización de los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT;
- g) que el desarrollo por el UIT-T y el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) de un plan de actividades de normalización relacionadas con las IMT, a fin de gestionar de manera independiente e impulsar sus trabajos sobre las IMT, así como de coordinarlos para garantizar la coherencia y armonización plena de los programas de trabajo en un marco de complementariedad, es una manera eficaz de que ambos Sectores progresen, y que dicho plan facilita la comunicación sobre temas relativos a las IMT con organizaciones externas a la UIT;
- h) que las Comisiones de Estudio del UIT-T y del UIT-R han mantenido y siguen manteniendo una relación de coordinación informal eficaz a través de diversas actividades de coordinación para la elaboración de Recomendaciones sobre las IMT en ambos Sectores;

- i)* que la Resolución 43 (Rev. Buenos Aires, 2017) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) reconoció la necesidad constante de promover los sistemas IMT en todo el mundo, y más particularmente en los países en desarrollo<sup>1</sup>;
- j)* que en el Manual del UIT-R sobre tendencias mundiales de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales se definen las IMT y se proporcionan orientaciones generales a las partes interesadas sobre cuestiones relativas al despliegue de sistemas IMT y la implantación de sus redes IMT-2000 e IMT-Avanzadas, así como de las IMT-2020;
- k)* que en el Informe UIT-R M.2516-0 se ofrece una visión general de los aspectos técnicos futuros de los sistemas IMT terrenales y en la Recomendación UIT-R M.2160-0 se establecen las bases para el desarrollo futuro de las IMT-2030;
- l)* que la Comisión de Estudio 1 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) está realizando actividades en estrecha coordinación con la Comisión de Estudio 13 del UIT-T y la Comisión de Estudio 5 del UIT-R, para identificar los factores que influyen en el desarrollo eficaz de la banda ancha, incluidos los sistemas IMT, en los países en desarrollo;
- m)* que la Comisión de Estudio 13 del UIT-T ha asumido una función rectora en la coordinación de todas las Comisiones de Estudio del UIT-T en lo concerniente a la gestión de proyectos sobre los aspectos no radioeléctricos de las IMT-2020 y las IMT-2030, y ha avanzado en el estudio de los aspectos de red de las IMT-2020, en particular sobre los requisitos de red y la arquitectura funcional; la informatización de la red, la convergencia de los servicios fijo, móvil y por satélite, la calidad de funcionamiento de la red y su aplicación a los países en desarrollo;
- n)* que la Comisión de Estudio 13 del UIT-T estableció la Actividad Conjunta de Coordinación para las IMT-2020 y tecnologías posteriores (JCA-IMT2020) con objeto de coordinar la labor de normalización de las IMT-2020 del UIT-T, en particular en lo que atañe a los aspectos no radioeléctricos de las IMT-2020 e IMT-2030 en el UIT-T, y la comunicación con las organizaciones de normalización, los consorcios y los foros que trabajan asimismo en normas relativas a las IMT-2020 e IMT-2030;
- o)* que la JCA-IMT2020 mantiene una hoja de ruta para la normalización de las IMT-2020 y las IMT-2030, que aborda especificaciones en curso o publicadas de la UIT, así como de otras organizaciones de normalización, consorcios y foros pertinentes;
- p)* que la Comisión de Estudio 11 del UIT-T ha logrado avances en el estudio de los aspectos relativos a los protocolos de señalización y de control de las IMT-2020, en particular sobre los protocolos de soporte a las tecnologías de control y gestión; los requisitos de señalización y los protocolos de conexión de red, con inclusión de la gestión de la movilidad y los recursos; los protocolos de soporte a las redes de contenido distribuido y las redes centradas en la información (ICN); y las pruebas de protocolos;
- q)* que la Comisión de Estudio 11 del UIT-T creó el Grupo Temático del UIT-T sobre federaciones de bancos de pruebas para las IMT-2020 y otros sistemas posteriores (GT-TBFxG) para desarrollar las interfaces de programación de aplicaciones (API) necesarias;
- r)* que la Comisión de Estudio 21 del UIT-T ha avanzado en el estudio de la comunicación entre el vehículo y su entorno (V2X) utilizando los sistemas IMT;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- s) que la Comisión de Estudio 17 del UIT-T ha seguido analizando las amenazas y vulnerabilidades que repercuten en los esfuerzos encaminados a fomentar la confianza y la seguridad en la utilización de los sistemas IMT-2020; ello abarca estudios sobre marcos de seguridad y confianza, directrices y capacidades para las redes IMT-2020 y computación periférica;
- t) que el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) está trabajando en el desarrollo de las IMT-2030,

*observando*

la Resolución 18 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea, sobre los principios y procedimientos para la asignación de los trabajos y el fortalecimiento de la coordinación y la cooperación entre los tres Sectores de la UIT,

*resuelve invitar al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 a que facilite la coordinación de las actividades de normalización sobre los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT (incluidas las IMT-2020 y las IMT-2030) de todas las Comisiones de Estudio, Grupos Temáticos, Actividades Conjuntas de Coordinación, etc.;
- 2 a que refuerce y acelere las actividades relacionadas con el desarrollo y el despliegue de sistemas IMT basados en normas para tecnologías y soluciones de red abiertas e interoperables, como los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT para las redes de acceso, teniendo especialmente en cuenta las dificultades existentes en los países en desarrollo;
- 3 a que vele por la colaboración entre las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-T y con las organizaciones de normalización, los foros y los consorcios pertinentes en lo que respecta a las tecnologías y soluciones de red abiertas e interoperables, incluidos los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT para las redes de acceso;
- 4 a que fomente, en cooperación con la Comisión de Estudio 13 y otras Comisiones de Estudio competentes, la colaboración con otros organismos de normalización sobre muy diversos temas relacionados con aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

- 1 que fortalezcan la colaboración y coordinación de las actividades de normalización sobre las IMT (incluidas las IMT-2020 y las IMT-2030) con otras organizaciones de normalización pertinentes, a fin de garantizar una solución normativa productiva y práctica para la industria mundial de las telecomunicaciones/las tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- 2 que avancen la labor de normalización de manera eficaz y eficiente sobre los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT, así como las aplicaciones de las tecnologías de red pertinentes para alcanzar los ODS;
- 3 que promuevan los trabajos de normalización del UIT-T sobre las necesidades de los países en desarrollo relacionadas con las IMT en general y las IMT-2020 e IMT-2030 en particular, y siga centrándose en la reducción de la brecha digital;
- 4 que se encarguen de elaborar e informar anualmente sobre la estrategia de normalización del UIT-T en materia de IMT;
- 5 que fomenten una labor de normalización sobre los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT, para dar soporte a los sectores verticales como la fabricación inteligente, y sobre la mejora de la eficiencia energética y la reducción de la complejidad de la red,

*encarga a la Comisión de Estudio 2 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que prosiga los estudios sobre las actividades de normalización relacionadas con la gestión de los aspectos no radioeléctricos de la red de transporte de las IMT,

*encarga a la Comisión de Estudio 3 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que examine los estudios del UIT-T relativos, entre otras cosas, a las cuestiones reglamentarias y económicas relacionadas con los sistemas IMT en materias de su competencia,

*encarga a la Comisión de Estudio 5 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que prosiga los estudios sobre las actividades de normalización relacionadas con los requisitos medioambientales de las IMT,

*encarga a la Comisión de Estudio 11 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que siga promoviendo la realización de estudios sobre las actividades de normalización relativas a los aspectos no radioeléctricos de los requisitos de señalización, los protocolos y los marcos de pruebas, las especificaciones, las metodologías, las capacidades y la interoperabilidad de los sistemas IMT,

*encarga a la Comisión de Estudio 12 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que siga promoviendo los estudios relativos a la normalización de los servicios, la QoS y la calidad percibida que guardan relación con los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT,

*encarga a la Comisión de Estudio 13 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

1 que mantenga y siga promoviendo el plan de las actividades de normalización de las IMT en el UIT-T, que debe incluir los puntos de trabajo necesarios para avanzar en la normalización de los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT, y que lo comparta con los grupos pertinentes del UIT-R y del UIT-D y con otras organizaciones externas, por ejemplo, en el marco de la coordinación que ofrece la JCA-IMT2020;

2 que mantenga y actualice anualmente el suplemento a la Recomendación UIT-T que contiene la versión actual de la hoja de ruta de normalización de los sistemas IMT;

3 que siga promoviendo los estudios sobre los aspectos no radioeléctricos de los requisitos y arquitecturas de red de los sistemas IMT, véanse en particular la informatización de las redes (por ejemplo, los aspectos no radioeléctricos de las redes de acceso radioeléctrico en la nube, la computación periférica multiacceso, etc.); la segmentación de las redes; el carácter abierto de las capacidades de red, en especial la exposición e interconexión de redes abiertas; la gestión y orquestación de las redes;; la convergencia de los servicios fijo, móvil y por satélite; la calidad de funcionamiento de la red; el binomio digital de redes; las tecnologías de red incipientes; y la aplicación de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático;

4 que promueva la JCA-IMT2020 y sistemas posteriores y siga coordinando las actividades de normalización de los sistemas IMT entre todas las Comisiones de Estudio, Grupos Temáticos y otras organizaciones de normalización,



*encarga a la Comisión de Estudio 15 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que siga promoviendo los estudios sobre la normalización de los aspectos no radioeléctricos de la red de transporte de las IMT (por ejemplo, frontal y de conexión), incluidos los requisitos, la arquitectura, la función y la calidad de funcionamiento de las redes, así como las características, las tecnologías propicias, la gestión y el control, la sincronización, etc. de los sistemas IMT,

*encarga a la Comisión de Estudio 17 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

- 1 que siga promoviendo los estudios sobre las actividades de normalización relativas a la seguridad y la resiliencia de los dispositivos finales, las redes y aplicaciones de los sistemas IMT;
- 2 que mantenga la hoja de ruta de normalización de la seguridad de las IMT;
- 3 que fomente la coordinación y la colaboración con el UIT-R y otras organizaciones de normalización, como el Grupo de Trabajo 3 sobre los aspectos de los sistemas y servicios del Proyecto de Asociación de 3ª Generación (3GPP) (SA3), sobre los aspectos relativos a la seguridad y la resiliencia de los sistemas IMT, en el marco de la elaboración de las especificaciones o las Recomendaciones del UIT-T pertinentes,

*encarga a la Comisión de Estudio 20 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que siga definiendo los aspectos no radioeléctricos de las IMT relativos a los requisitos de las tecnologías de la Internet de las cosas (IoT) en el plano de la normalización, incluidas las aplicaciones de la IoT en las ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles (C+CIS),

*encarga a la Comisión de Estudio 21 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que examine toda repercusión pertinente de los futuros sistemas multimedios en vehículos sobre la normalización de los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que señale la presente Resolución a la atención de los Directores de la Oficina de Radiocomunicaciones y la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones;
- 2 que siga organizando seminarios y talleres sobre los aspectos no radioeléctricos de las IMT, la estrategia en materia de normalización, las soluciones técnicas, las tecnologías habilitadoras y las aplicaciones de red, teniendo en cuenta requisitos nacionales y regionales específicos, al tiempo que se promueve la participación de los países en desarrollo en las actividades de normalización,

*encarga a los Directores de las tres Oficinas*

- 1 que estudien nuevas posibilidades para mejorar la eficiencia de los trabajos de la UIT en relación con las IMT y consideren la posibilidad de crear un Observatorio para los sistemas IMT, incluidas las directrices oportunas, en su caso, teniendo presentes las consideraciones presupuestarias;
- 2 que promuevan los estudios sobre las actividades de normalización relacionadas con las cuestiones de índole reglamentaria y económica pertinentes para tener en cuenta los aspectos no radioeléctricos de los casos de uso de las IMT, y fomentar el crecimiento del mercado, la innovación, la colaboración y la inversión en infraestructuras de telecomunicaciones/TIC;

3 que elaboren orientaciones sobre los factores económicos y la sostenibilidad que impulsan el despliegue de los aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT,

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

1 a participar activamente en las actividades de normalización del UIT-T para la elaboración de Recomendaciones sobre aspectos no radioeléctricos de los sistemas IMT;

2 a compartir la estrategia de normalización de los aspectos no radioeléctricos, la experiencia sobre la evolución de la red, los casos de aplicación, el despliegue y la explotación eficaces, la implementación y las prácticas idóneas de los sistemas IMT en eventos conexos como seminarios y talleres, especialmente en países en desarrollo.

**MOD****RESOLUCIÓN 93 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Interconexión de redes IMT***(Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*reconociendo*

- a)* que la mayoría de los operadores de telecomunicaciones del mundo están migrando de las redes con conmutación de circuitos a las redes con conmutación de paquetes, y que la mayoría de ellos ya cuentan con redes basadas en el protocolo Internet (IP) para suministrar la mayor parte de sus servicios, adoptando el nuevo concepto de "todo por IP";
- b)* que las normas de Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) son utilizadas en la actualidad por los operadores de redes en la capa de acceso como uno de los métodos para el suministro de servicios de voz por IP (VoLTE);
- c)* que las arquitecturas de red, los principios de itinerancia, la numeración y los mecanismos de tasación y seguridad que se están utilizando en las redes con conmutación de circuitos en muchos casos no son adecuados para la interconexión de las redes IP (por ejemplo, 4G, IMT-Avanzadas, IMT2020 y posteriores) que se van a utilizar para prestar servicios de voz y vídeo;
- d)* que todos los Estados Miembros han de llegar a un acuerdo sobre la interconexión de las redes IP a fin de evitar que surjan nuevos problemas en relación, entre otras cosas, con la numeración, la itinerancia, la tasación, la calidad del servicio y la seguridad;
- e)* que la interconexión de voz y vídeo IP de los sistemas IMT puede exigir la traducción del formato de números UIT-T E.164 al identificador universal de recursos (URI);
- f)* que ENUM es una de las soluciones que se podrán utilizar para la traducción UIT-T E.164/URI en tales interconexiones;
- g)* que en la Resolución 49 (Rev. [Hammamet, 2016]) de la [presente] Asamblea se resuelve encargar a la Comisión de Estudio 2 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) que estudie cómo podría la UIT ejercer el control administrativo sobre los cambios relacionados con los recursos internacionales de telecomunicación (denominación, numeración, direccionamiento y encaminamiento, entre otros) utilizados por la ENUM;
- h)* que en la Resolución 133 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios se encarga al Secretario General y a los Directores de las Oficinas que tomen las medidas necesarias para velar por la soberanía de los Estados Miembros de la UIT en lo que respecta a los planes de numeración de la Recomendación UIT-T E.164, independientemente de la aplicación en que se utilicen;

i) que en la Resolución 76 (Rev. Hammamet, 2016) de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones se encarga al Director de la Oficina de Normalización de Telecomunicaciones que siga realizando los estudios necesarios en cada región a fin de identificar los problemas que afrontan los países en desarrollo<sup>1</sup> para lograr la interoperabilidad del equipo y los servicios de telecomunicaciones/TIC, así como para establecer un orden de prioridades entre dichos problemas,

*considerando*

- a) que no en todo el mundo se utiliza ENUM habitualmente para la transferencia E.164/URI y que algunos operadores disponen de sus propias soluciones para ello;
- b) que algunas alianzas de operadores están preparando directrices para la interconexión de redes IMT y hay algunas opciones disponibles;
- c) que los procedimientos de interconexión de redes IMT se deben elaborar a escala internacional;
- d) que es fundamental definir los requisitos de conformidad e interoperabilidad (C+I) para las pruebas de los protocolos y tecnologías utilizados para esa interconexión a fin de fabricar equipos interoperables basados en las Recomendaciones del UIT-T,

*teniendo en cuenta*

- a) que, de acuerdo con el Comunicado de la Reunión de Directores de Tecnología (CTO), celebrada por el UIT-T en Budapest (octubre de 2015), *los CTO instaron al UIT-T a iniciar estudios, en particular sobre accesibilidad, formatos de datos y aspectos de control y gestión, con el objetivo de permitir la interoperabilidad mundial de tales servicios de alta calidad, e invitaron a los operadores y expertos de las industrias correspondientes, así como a los organismos de normalización pertinentes, a contribuir a esos estudios;*
- b) que, de conformidad con el informe resumido del Taller de la UIT "Interoperabilidad de los servicios de voz y vídeo en entornos híbridos fijo-móvil, incluidas las IMT-Avanzadas (LTE)" (Ginebra, diciembre de 2015), *las futuras actividades de normalización de la UIT deben centrarse en la implantación de protocolos de señalización para la interconexión VoLTE, las llamadas de emergencia en las redes VoLTE y la numeración;*
- c) los trabajos de la Comisión de Estudio 11 del UIT-T sobre el marco de interconexión de las redes VoLTE/ViLTE con el objetivo de definir los requisitos comunes de la interconexión de redes VoLTE/ViLTE;
- d) que la elaboración de normas sobre un marco de interconexión de redes VoLTE/ViLTE entra dentro del acuerdo de colaboración concluido entre la CE 11 del UIT-T y ETSI TC INT;
- e) el éxito de los trabajos de los Grupos Temáticos del UIT-T sobre las federaciones de bancos de pruebas para las IMT-2020 y sistemas posteriores,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*resuelve*

que se avancen lo más rápido posible las Recomendaciones del UIT-T sobre arquitecturas de red, principios de itinerancia, numeración, tasación, calidad de servicio, calidad de funcionamiento de la red y mecanismos de seguridad, así como sobre las pruebas de C+I de la interconexión de redes IMT,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de Telecomunicaciones*

- 1 que prosiga las actividades con los operadores de telecomunicaciones necesarias para identificar los problemas relacionados con la interconexión de redes IP, como las redes IMT, y establecer prioridades entre ellos;
- 2 que presente los resultados de estas actividades a la consideración del Consejo de la UIT para que éste tome las medidas oportunas,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

- 1 que se identifiquen lo antes posible las posibles Recomendaciones del UIT-T que será necesario elaborar en relación con la interconexión de redes IMT;
- 2 que cooperen, según proceda, con otras partes interesadas y alianzas a fin de optimizar los estudios sobre este tema en particular,

*encarga a la Comisión de Estudio 11 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que prepare Recomendaciones del UIT-T donde se especifiquen el marco y las arquitecturas de señalización que se habrán de utilizar para establecer la interconexión de redes IMT a fin de lograr la interoperabilidad a nivel mundial,

*encarga a la Comisión de Estudio 2 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que prepare Recomendaciones del UIT-T donde se especifique la arquitectura ENUM que se habrá de utilizar para la interconexión de redes IMT, incluido el control administrativo que podría ejercerse sobre los recursos internacionales de telecomunicación (denominación, numeración, direccionamiento y encaminamiento, entre otros),

*encarga a la Comisión de Estudio 3 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que estudie opciones tarifarias para la interconexión de voz y vídeo por IP de las redes IMT,

*invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector*

- 1 a compartir sus experiencias relativas a la interconexión de redes IMT;
- 2 a contribuir a la aplicación de esta Resolución,

*invita a los Estados Miembros*

a alentar a los operadores de telecomunicaciones a que ayuden al UIT-T en la aplicación de esta Resolución.

**MOD****RESOLUCIÓN 94 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Labor de normalización en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT para tecnologías de datos de eventos basadas en la nube***(Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

las disposiciones pertinentes del Artículo 1 de la Constitución de la UIT, en particular el número 17, en el cual se estipula que la Unión promoverá la adopción de medidas destinadas a garantizar la seguridad de la vida humana, mediante la cooperación de los servicios de telecomunicación,

*considerando*

- a)* el interés cada vez mayor en los registradores de datos de eventos (EDR) para mejorar la seguridad y la calidad de vida en todos los sectores industriales como, por ejemplo, el EDR para la industria aeronáutica, para el transporte (conducción automática), el registrador digital de averías (DFR) para servicios públicos (redes inteligentes, gestión inteligente del agua), y el registrador de eventos cardíacos (CER) para la asistencia sanitaria (dispositivos médicos conectados/implantes), etc.;
- b)* la función importante que cumple la computación en la nube para permitir el acceso a la red a un conjunto flexible y ampliable de recursos físicos o virtuales compartibles con autoabastecimiento de servicios y administración previa solicitud;
- c)* la necesidad de garantizar la seguridad en la computación en la nube, y en las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) nuevas e incipientes;
- d)* la creciente utilización de la tecnología de datos de eventos basada en la nube en la Internet de las cosas (IoT) para el desarrollo sostenible,

*observando*

- a)* que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) debe desempeñar una función rectora en la elaboración de normas para aplicaciones EDR en la computación en la nube y en las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes;
- b)* que se debe crear un ecosistema de normas cuyo eje central sea el UIT-T,

*reconociendo*

- a)* las recomendaciones formuladas por el Grupo Temático sobre aplicaciones aeronáuticas de la computación en la nube para el seguimiento de los datos de vuelo (FG-AC) del UIT-T, que llevó a cabo estudios sobre la viabilidad de utilizar la computación en la nube en el contexto de la aviación y la transmisión de datos de vuelo;

b) los logros pertinentes en anteriores periodos de estudios de las Comisiones de Estudio 13 (computación en la nube, análisis de macrodatos), 16 (sistemas de transporte inteligentes (STI), asistencia sanitaria conectada/cibersalud), 17 (seguridad de la computación en la nube) y 20 (IoT y sus aplicaciones, con un enfoque inicialmente centrado en ciudades y comunidades inteligentes) del UIT-T;

c) que el UIT-T presenta ventajas exclusivas en lo que respecta a las normas sobre requisitos y arquitectura;

d) que deben iniciarse trabajos para sentar las bases normativas sobre requisitos y arquitectura de EDR a fin de que pueda elaborarse un conjunto de normas a través de sinergias en todos los sectores industriales;

e) que las tecnologías de procesamiento de datos de eventos en tiempo real basadas en la nube pueden aportar ventajas en cuanto a su disponibilidad, fiabilidad, escalabilidad y rentabilidad,

*resuelve encargar a las Comisiones de Estudio 13, 20 y 21 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, en el marco de sus mandatos*

1 que sigan estudiando y evaluando las Recomendaciones presentes, las que se revisen y las nuevas relativas a tecnologías de datos de eventos basadas en la nube, incluido el tratamiento de datos de eventos;

2 que formulen recomendaciones al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones sobre la manera de abordar los asuntos ajenos al mandato de las Comisiones de Estudio,

*encarga a la Comisión de Estudio 17 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que elabore recomendaciones e informes técnicos sobre la seguridad de extremo a extremo de la tecnología de datos de eventos basada en la nube, incluido el tratamiento de datos de eventos,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

que dirija una actividad concertada entre las Comisiones de Estudio correspondientes a fin de acelerar la labor de normalización de las tecnologías de datos de eventos basadas en la nube,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que preste la asistencia necesaria con miras a acelerar la labor de normalización de las tecnologías de datos de eventos basadas en la nube y alentar la participación y la presentación de contribuciones de los Estados Miembros, en particular los países en desarrollo;

2 que organice uno o más talleres para reunir requisitos y aportaciones sobre la tecnología de datos de eventos basada en la nube de una gran variedad de interesados;

3 que preste asistencia a los Estados Miembros mediante el intercambio de conocimientos y la capacitación sobre la tecnología de datos de eventos basada en la nube,

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

a presentar contribuciones para la elaboración de normas sobre las tecnologías de datos de eventos basadas en la nube.

**MOD****RESOLUCIÓN 96 (Rev. Nueva Delhi, 2024)**

**Estudios del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT  
para luchar contra la falsificación y la manipulación de dispositivos  
de telecomunicaciones/tecnologías de la información  
y la comunicación**

*(Hammamet, 2016; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Rev. Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 188 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la lucha contra la falsificación y la manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- b)* la Resolución 177 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre conformidad e interoperabilidad (C+I);
- c)* la Resolución 176 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, inquietudes en cuanto medición y evaluación relacionadas con la exposición de las personas a los campos electromagnéticos (EMF);
- d)* la Resolución 79 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) sobre la función de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en la gestión y lucha contra la falsificación y la manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC;
- e)* la Resolución 47 (Rev. Kigali, 2022) de la CMDT sobre el perfeccionamiento del conocimiento y aplicación efectiva de las Recomendaciones de la UIT en los países en desarrollo<sup>1</sup>, incluidas las pruebas de C+I de los sistemas fabricados de conformidad con las Recomendaciones de la UIT;
- f)* la Resolución 72 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea sobre los problemas de medición y evaluación relativos a la exposición de las personas a los EMF;
- g)* la Resolución 62 (Rev. Kigali, 2022) de la CMDT inquietudes en cuanto medición y evaluación relacionadas a la exposición de las personas a los EMF;
- h)* la Resolución 182 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre el papel de las telecomunicaciones/TIC en el cambio climático y la protección del medio ambiente;
- i)* la Resolución 76 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea sobre las pruebas de C+I, la asistencia a los países en desarrollo y un posible futuro programa relativo a la Marca UIT;
- j)* la Resolución 84 (Rev. Kigali, 2022) de la CMDT sobre la lucha contra el robo de dispositivos móviles de telecomunicaciones,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.



*reconociendo*

- a) el impacto negativo de dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados, en gobiernos, fabricantes, proveedores, operadores, consumidores y entornos, tales como: la pérdida de ingresos, la erosión del valor de las marcas/los derechos de propiedad intelectual y de la reputación, las interrupciones en las redes, la deficiente calidad de servicio (QoS), pérdida/robo de la información del usuario y los potenciales peligros para la salud pública y la seguridad, así como la generación de los residuos electrónicos y desalentar esfuerzos para mejorar la asequibilidad de los servicios;
- b) que los dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados pueden afectar negativamente a la seguridad y a la privacidad del usuario;
- c) que los dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados frecuentemente contienen niveles ilegales e inaceptables de sustancias peligrosas, que constituyen una amenaza para los consumidores y el medio ambiente;
- d) que algunos países han realizado campañas de sensibilización en materia de falsificación y manipulación de dispositivos y han puesto en práctica con éxito medidas, incluso reglamentarias, en sus mercados para impedir la circulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados, que pueden ser adoptadas por otros países como experiencias útiles y estudios de casos;
- e) que algunos países tienen grandes dificultades para encontrar soluciones eficaces contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC, dadas las maneras innovadoras y creativas empleadas por los que se dedican a estas actividades ilícitas para evadir la aplicación de medidas legales;
- f) que los programas de la UIT en materia de C+I y para la reducción de la brecha de normalización, tienen por objeto aclarar los procesos de normalización y la conformidad de los productos con las normas internacionales;
- g) que proporcionar interoperabilidad, seguridad y fiabilidad debe ser un objetivo fundamental de las Recomendaciones de la UIT;
- h) la labor que realiza la Comisión de Estudio 11 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) en tanto que principal grupo de expertos que estudia la lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC en la UIT, así como los trabajos y estudios relacionados, en particular los de las Comisiones de Estudio 5, 17 y 20 del UIT-T y de la Comisión de Estudio 2 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D);
- i) que la industria ha puesto en marcha iniciativas para coordinar actividades entre los operadores, los fabricantes y los consumidores,

*reconociendo además*

- a) que, algunos países dependen de los identificadores de dispositivos únicos, como la identidad internacional de equipo móvil (IMEI) en el registro de identidades de equipos (EIR) para limitar y frenar la proliferación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados;
- b) que, como se indica en la Resolución 188 (Busán, 2014), la Recomendación UIT-T X.1255, basada en la arquitectura de objetos digitales, proporciona un marco para el descubrimiento de información de gestión de la identidad,

*observando*

- a) que individuos o entidades que participan en la fabricación y comercialización de dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados están desarrollando y fortaleciendo continuamente sus capacidades y medios para realizar actividades ilícitas destinadas a eludir los esfuerzos técnicos y jurídicos de los Estados Miembros y de otras partes afectadas para la lucha contra la falsificación y manipulación de productos y dispositivos de telecomunicaciones/TIC;
- b) que los aspectos económicos de la oferta y la demanda de dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados complica los intentos de contrarrestar este mercado ilegal a escala mundial, no siendo fácilmente previsible el desarrollo de una solución única,

*consciente*

- a) de la labor y los resultados en curso de la Comisión de Estudio 11 del UIT-T sobre Recomendaciones de la serie UIT-T Q.5050 y otros estudios en curso, como directrices y prácticas idóneas, incluida la utilización de identificadores de dispositivos de telecomunicaciones/TIC únicos y persistentes para contrarrestar la falsificación y la manipulación de los dispositivos de telecomunicaciones/TIC;
- b) de la labor y los estudios que lleva a cabo la Comisión de Estudio 20 del UIT-T sobre la Internet de las cosas (IoT), la gestión de la identidad en la IoT y la cada vez mayor importancia de los dispositivos de TIC para la sociedad;
- c) de los trabajos y estudios en curso en la Comisión de Estudio 2 del UIT-T, sobre los aspectos operacionales de la prestación de servicios y la gestión de las telecomunicaciones, y la importancia de la gestión de identidades para las telecomunicaciones;
- d) de la cooperación con otros organismos de normalización, la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Mundial de Aduanas (OMA) sobre asuntos relacionados con la falsificación y la manipulación de productos;
- e) de que los gobiernos desempeñan un papel importante en la lucha contra la fabricación y el comercio internacional de productos falsificados y manipulados, incluidos los dispositivos de telecomunicaciones/TIC, mediante la formulación y la aplicación de estrategias, políticas y legislación apropiadas;
- f) de que la manipulación de los identificadores exclusivos de dispositivos de telecomunicaciones/TIC reduce la eficacia de las soluciones adoptadas por los países;
- g) del trabajo y estudios actuales de las Comisiones de Estudio del UIT-T sobre tecnologías incipientes, incluidas las soluciones de intercambio de información distribuidas,

*considerando*

- a) que, en general, los dispositivos de telecomunicaciones/TIC que no cumplan con los procesos de conformidad y requerimientos regulatorios nacionales u otros requisitos legales aplicables deben considerarse como no autorizados para la venta o activación en las redes de telecomunicaciones de dicho país;

- b) que un dispositivo de telecomunicaciones/TIC falsificado es un producto que explícitamente infringe marcas registradas, copia diseños de hardware o software, o infringe los derechos de marca o empaque de un producto original o auténtico y, en general, infringe normas técnicas nacionales o internacionales, requerimientos regulatorios o procesos de conformidad, acuerdos de licenciamiento de fabricación u otros requisitos legales aplicables;
- c) que todo identificador único fiable debe ser único para cada uno de los equipos que pretende identificar, y que sólo puede ser asignado por una entidad gestora responsable y no debe ser alterado por partes no autorizadas;
- d) que los dispositivos de telecomunicaciones/TIC manipulados (realizar cambios no autorizados) tienen componentes, software, identificador único, o subcomponentes protegidos por derechos de propiedad intelectual o marca registrada, han sido tentativa o efectivamente manipulados sin la autorización expresa del fabricante o de su representante legal;
- e) que algunos países han comenzado a implementar medidas que pretenden disuadir la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC por medio de mecanismos de identificación, los que también pueden ser eficaces en el control de los dispositivos de telecomunicaciones/TIC manipulados;
- f) que los dispositivos de telecomunicaciones/TIC de manipulación, especialmente aquéllos que clonan un identificador legítimo, pueden disminuir la eficacia de las soluciones adoptadas por los países al lidiar con la falsificación;
- g) que un marco para el descubrimiento y gestión de la información de identidad puede ayudar en la lucha contra la falsificación y manipulación de los dispositivos de telecomunicaciones/TIC;
- h) que la UIT y otras partes interesadas desempeñan un papel fundamental en el fomento de la coordinación entre las partes a fin de estudiar las repercusiones de los dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados y el mecanismo para limitar su utilización e identificar las maneras de lidiar con ellos a nivel regional e internacional;
- i) la importancia de mantener la conectividad de los usuarios,

*resuelve*

- 1 examinar metodologías y herramientas, en el marco de la UIT, para prevenir y combatir la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC para proteger a los gobiernos, los proveedores de telecomunicaciones, la industria y los consumidores contra los impactos negativos de la falsificación y la manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC;
- 2 que la Comisión de Estudio 11 del UIT-T debe ser la Comisión de Estudio Rectora en el campo de la lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC;
- 3 a considerar las medidas que puedan emplearse para diferenciar entre dispositivos de telecomunicaciones/TIC auténticos/genuinos y falsificados o manipulados,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones que, en estrecha colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

- 1 que organice talleres y eventos en las regiones de la UIT para promover el trabajo en este campo, implicando a todas las partes interesadas y sensibilizando acerca de las repercusiones de los dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados;
- 2 que ayude a los países en desarrollo en la preparación de sus recursos humanos para combatir la circulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados, mediante capacitación y formación, basadas en diferentes soluciones tecnológicas;
- 3 que trabaje en estrecha colaboración con las partes interesadas pertinentes, como la OMC, la OMPI, la OMS y la OMA, en la lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC, incluso mediante la restricción del comercio, la exportación y la circulación de esos dispositivos de telecomunicaciones/TIC a escala internacional;
- 4 que coordine las actividades relativas a la lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC a través de la Comisión de Estudio 11 del UIT-T y los Grupos Temáticos;
- 5 que preste asistencia a los Estados Miembros a fin de que tomen las medidas necesarias para aplicar las Recomendaciones del UIT-T pertinentes para luchar contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC, incluida la utilización de sistemas de evaluación de la conformidad;
- 6 que promueva y comparta información sobre prácticas idóneas y tendencias emergentes desarrolladas por la industria y los gobiernos para luchar contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que colabore con las asociaciones industriales, consorcios y foros para identificar las posibles medidas tecnológicas (tanto de *software* como de *hardware*) que pueden prepararse para disuadir la manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC y la utilización y circulación de los falsificados y manipulados;
- 2 que presente los resultados de esas actividades a la consideración del Consejo para que éste tome las medidas necesarias;
- 3 que cuente con la participación de expertos y entidades externas, según proceda,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en estrecha colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones y el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

- 1 que presten asistencia a los Estados Miembros respecto de sus inquietudes en cuanto a los dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados compartiendo información a escala regional o mundial, incluyendo sistemas de evaluación de la conformidad;

2 que asistan a los todos los Miembros, habida cuenta de las Recomendaciones UIT-T pertinentes, a realizar las acciones necesarias para prevenir o detectar la alteración (realizar cambios no autorizados) y/o reproducción de identificadores exclusivos de dispositivos de telecomunicaciones/TIC, en colaboración con otras organizaciones de normalización de telecomunicaciones dedicadas a estas cuestiones,

*encarga a la Comisión de Estudio 11 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, en colaboración con otras Comisiones de Estudio competentes*

1 que continúe preparando Recomendaciones, informes técnicos y directrices para abordar el problema de los dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados, y ayude a los Estados Miembros en sus actividades contra la falsificación/manipulación en diversos tipos de dispositivos;

2 que recopile, analice e intercambie información sobre las tendencias de falsificación y manipulación en el sector de las telecomunicaciones/TIC de los estudios sobre el uso de tecnologías incipientes y soluciones pertinentes en la lucha contra la falsificación y la manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC;

3 que estudie identificadores seguros para que potencialmente puedan utilizarse en la lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC, en colaboración con las Comisiones de Estudio 2, 17 y 20 del UIT-T;

4 que estudie métodos de evaluación y verificación de identificadores para luchar contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC;

5 que, con la participación de los organismos de normalización pertinentes, elabore mecanismos para la adecuada identificación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados mediante identificadores únicos resistentes a la reproducción y que respondan a los requisitos de confidencialidad/seguridad;

6 que estudie posibles soluciones, incluyendo marcos para descubrir información de gestión de identidad, que puedan ayudar en la lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC;

7 que identifique una lista de tecnologías/productos, utilizados para las pruebas de conformidad con las Recomendaciones del UIT-T a fin de contribuir a la lucha contra la falsificación de productos TIC,

*invita a los Estados Miembros*

1 a tomar todas las medidas necesarias, incluidas la colaboración, la cooperación y el intercambio de experiencias y conocimientos con otros Estados Miembros, para luchar contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC en los países/regiones y también a nivel mundial;

2 a promover la adopción de un marco jurídico y reglamentario para la lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC;

3 a considerar la posibilidad de adoptar medidas para restringir la importación, distribución, publicidad y venta en el mercado de dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados;

4 a considerar las medidas que puedan emplearse para diferenciar entre dispositivos de telecomunicaciones/TIC auténticos/genuinos y falsificados o manipulados, por ejemplo, mediante el establecimiento de bases de datos de referencia nacional de equipos autorizados y el fortalecimiento del apoyo a las iniciativas de la industria;

5 a realizar campañas de concienciación para los consumidores sobre las repercusiones negativas de los dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados y manipulados sobre el medioambiente y la salud, así como sobre la fiabilidad, la QoS y la calidad de funcionamiento degradadas de dichos dispositivos de telecomunicaciones/TIC;

6 considerar la posibilidad de poner a disposición de los consumidores mecanismos para verificar la autenticidad de los dispositivos de telecomunicaciones/TIC,

*invita a los Miembros de Sector*

a colaborar con los gobiernos, las administraciones y los reguladores de las telecomunicaciones en la lucha contra la falsificación y la manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC,

*invita a todos los miembros*

1 a participar activamente en los estudios de la UIT relativos a la lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC, mediante la presentación de contribuciones;

2 a tomar las medidas necesarias para evitar o detectar la manipulación de identificadores exclusivos de dispositivos de telecomunicaciones/TIC, en particular en relación con los dispositivos de telecomunicaciones/TIC clonados;

3 a colaborar e intercambiar experiencias y conocimientos respecto a este tema.

**MOD****RESOLUCIÓN 97 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Lucha contra el robo de dispositivos móviles de telecomunicaciones***(Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 196 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la protección del usuario/consumidor de servicios de telecomunicaciones;
- b)* la Resolución 189 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la asistencia a los Estados Miembros para combatir y disuadir el robo de dispositivos móviles;
- c)* la Resolución 188 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la lucha contra la falsificación y la manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- d)* la Resolución 174 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la función de la UIT respecto a los problemas de política pública internacional asociados al riesgo del uso ilícito de las TIC;
- e)* la Resolución 79 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT), sobre la función de las telecomunicaciones/TIC en la gestión y lucha contra la falsificación y manipulación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC;
- f)* la Resolución 64 (Rev. Kigali, 2022) de la CMDT, sobre la protección y el apoyo a los usuarios/consumidores de servicios de telecomunicaciones/TIC,

*reconociendo*

- a)* que los gobiernos y la industria han adoptado medidas con objeto de disuadir y combatir el robo de dispositivos móviles;
- b)* que el robo de dispositivos móviles propiedad de usuarios permite el uso delictivo de los servicios de telecomunicaciones/TIC, las aplicaciones y la información de usuario, lo que genera pérdidas económicas al propietario y usuario lícito;
- c)* que parte de las medidas adoptadas por algunos países para combatir el robo de dispositivos móviles depende de los identificadores únicos de dispositivos, tales como la identidad de equipo móvil internacional (IMEI), por lo que la manipulación (modificación sin autorización) de los identificadores únicos puede disminuir la efectividad de estas soluciones;
- d)* que algunas de las soluciones destinadas a combatir la falsificación de dispositivos de telecomunicaciones/TIC también pueden utilizarse para combatir la utilización de dispositivos de telecomunicaciones/TIC robados, en particular, aquellos cuyos identificadores únicos hayan sido manipulados con el fin de volver a introducirlos en el mercado;

e) que los estudios sobre la lucha contra la falsificación, incluidos los dispositivos de telecomunicaciones/TIC, y los sistemas adoptados en base a dichos estudios pueden facilitar la detección y el bloqueo de los dispositivos, así como prevenir su ulterior uso,

*considerando*

que la innovación tecnológica impulsada por las TIC ha modificado significativamente la manera en que las personas acceden a las telecomunicaciones,

*consciente*

a) de los actuales trabajos conexos de la Comisión de Estudio 11 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) sobre la falsificación y el robo de dispositivos móviles;

b) de los actuales trabajos conexos de la Comisión de Estudio 17 del UIT-T sobre la seguridad;

c) de los actuales trabajos conexos de las Comisiones de Estudio del UIT-T sobre la aplicación de tecnologías incipientes en soluciones para el intercambio de información distribuida,

*resuelve*

1 que el UIT-T debería explorar todas las soluciones aplicables y elaborar Recomendaciones UIT-T, para combatir y disuadir el robo de dispositivos móviles y sus consecuencias negativas, ofreciendo a todas las partes interesadas un foro para promover el debate, la cooperación entre los Miembros, el intercambio de prácticas idóneas y directrices, y la divulgación de información sobre la lucha contra el robo de dispositivos móviles;

2 que el UIT-T, en colaboración con las organizaciones de normalización pertinentes, elabore soluciones para el problema de la réplica de identificadores únicos;

3 que la Comisión de Estudio 11 del UIT-T debería ser la Comisión de Estudio rectora en el marco del UIT-T sobre las actividades relativas a la lucha contra el robo de dispositivos móviles de telecomunicaciones,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones y el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

1 que recopile y comparta información sobre prácticas idóneas elaboradas por la industria o los gobiernos y sobre tendencias prometedoras en la lucha contra el robo de dispositivos móviles, especialmente en regiones en las que el índice de robos de teléfonos móviles haya disminuido, incluidas estadísticas relativas a su eficacia;

2 que facilite, en colaboración con las organizaciones del sector y otras organizaciones de normalización, la normalización y la divulgación de recomendaciones, informes técnicos y directrices para combatir el robo de dispositivos móviles y sus efectos negativos, específicamente con respecto al intercambio de información sobre identificadores de dispositivos móviles declarados robados o perdidos, y para impedir que los dispositivos móviles robados o perdidos puedan acceder a las redes móviles;

3 que celebre consultas entre las Comisiones de Estudio pertinentes del Sector, los fabricantes de dispositivos móviles, los fabricantes de componentes de redes de telecomunicaciones, los operadores, las organizaciones de normalización de las telecomunicaciones y otros desarrolladores de tecnologías prometedoras conexas, a fin de identificar las medidas tecnológicas existentes y futuras, a nivel de *software* y de *hardware*, que mitiguen las consecuencias de la utilización de dispositivos móviles robados;



4 que preste asistencia, en el marco de los conocimientos y recursos disponibles en el UIT-T, según proceda y en cooperación con las organizaciones pertinentes, a los Estados Miembros que así lo soliciten, a fin de reducir el número de robos de dispositivos móviles y la utilización de dispositivos móviles robados en sus países;

5 que comparta información y experiencias sobre la manera de controlar la manipulación (modificación sin autorización) de identificadores únicos de dispositivos móviles de telecomunicaciones/TIC e impedir que estos dispositivos accedan a las redes móviles,

*encarga a las Comisiones de Estudio 11 y 17 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, de conformidad con sus mandatos y en colaboración con otras Comisiones de Estudio competentes*

1 que sigan elaborando Recomendaciones, informes técnicos y directrices para abordar el problema del robo de dispositivos móviles de telecomunicaciones y sus efectos negativos;

2 que estudien posibles soluciones para combatir el uso de dispositivos robados de telecomunicaciones con identificadores manipulados (modificados sin autorización) e impedir su acceso a la red móvil;

3 que estudien las tecnologías nuevas e incipientes que puedan utilizarse como herramientas para luchar contra el robo de dispositivos móviles de telecomunicaciones;

4 que elaboren una lista de identificadores utilizados en dispositivos de telecomunicaciones/TIC,

*invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector*

1 a tomar todas las medidas necesarias, incluidas medidas de concienciación, para luchar contra el robo de dispositivos móviles de telecomunicaciones y reducir sus repercusiones negativas;

2 a cooperar e intercambiar experiencias y conocimientos, casos de uso y prácticas idóneas respecto a este tema en el marco de los esfuerzos que se están desplegando para prevenir y luchar contra el robo de dispositivos móviles de telecomunicaciones;

3 a colaborar con la industria y otras partes interesadas con miras a intercambiar prácticas idóneas y soluciones para la protección de la información de usuario;

4 a participar activamente en los estudios de la UIT relacionados con la aplicación de la presente Resolución mediante la presentación de contribuciones;

5 a tomar las medidas necesarias para evitar o detectar y controlar la manipulación o modificación sin autorización de identificadores únicos de dispositivos móviles de telecomunicaciones/TIC e impedir que los dispositivos manipulados y robados accedan a las redes móviles.

## MOD

## RESOLUCIÓN 98 (Rev. Nueva Delhi, 2024)

**Refuerzo de la normalización de la Internet de las cosas, los gemelos digitales y las ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles para el desarrollo mundial**

(Hammamet, 2016; Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a) la Resolución 197 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la facilitación de la Internet de las cosas (IoT) y las ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles (C+CIS);
- b) la Resolución 66 (Rev. Dubái, 2023) de la Asamblea de Radiocomunicaciones, sobre los estudios relativos a sistemas y aplicaciones inalámbricos para el desarrollo de la IoT;
- c) la Resolución 85 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, sobre la facilitación de la IoT y las C+CIS para el desarrollo mundial;
- d) la iniciativa Global Pulse del Secretario General de las Naciones Unidas, destinada a fomentar las oportunidades de utilizar los macrodatos en pro del desarrollo sostenible y la acción humanitaria;
- e) los objetivos del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) consignados en la Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, donde se enfatiza la colaboración y cooperación internacional en el cumplimiento de la misión del UIT-T;
- f) la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo<sup>1</sup> y los desarrollados, en la que se destaca en particular la necesidad de ampliar y facilitar la cooperación con organismos de normalización internacionales, regionales y nacionales;
- g) las Recomendaciones pertinentes de la serie UIT-T Y.4000 que abordan la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS;
- h) la Recomendación UIT-T Y.4000, relativa a la descripción general de la IoT, que se define como la infraestructura mundial para la sociedad de la información que propicia la prestación de servicios avanzados mediante la interconexión de objetos (físicos y virtuales) gracias a la interoperabilidad de las TIC presentes y futuras;
- i) la Recomendación UIT-T Y.4600, relativa a los requisitos y capacidades de los sistemas de gemelos digitales para ciudades inteligentes", donde se subraya la tecnología de gemelos digitales como un factor habilitante fundamental en las C+CIS;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

j) la Recomendación UIT-T Y.4900, visión general de los indicadores fundamentales de rendimiento relacionados con las ciudades inteligentes y sostenibles, en la que se define el concepto de ciudad inteligente<sup>1</sup>;

k) la Recomendación UIT-T Y.4903, relativa a los indicadores fundamentales de rendimiento relacionados con las ciudades inteligentes y sostenibles para evaluar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS),

*considerando*

a) que se espera que el despliegue de tecnologías de IoT permita conectar millones de dispositivos a la red, con repercusiones en casi todos los aspectos de la vida cotidiana;

b) que los dispositivos de IoT conectados a estas redes recopilan y transmiten grandes cantidades de datos, que pueden incluir datos personales que pueden plantear problemas y vulnerabilidades de seguridad;

c) la importancia de IoT y los gemelos digitales para contribuir al cumplimiento de los pertinentes ODS;

d) que los gemelos digitales pueden utilizarse para alcanzar objetivos específicos de C+CIS mediante la realización de simulaciones;

e) que varios sectores, entre ellos los relativos a la energía, el transporte, la sanidad, la agricultura, la educación, la protección medioambiental y los servicios públicos electrónicos, etc., colaboran en el desarrollo de aplicaciones y servicios de IoT, gemelos digitales y C+CIS que puedan aplicarse a diversos sectores verticales;

f) que la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS pueden ser catalizadores esenciales de la sociedad de la información y ofrecen la oportunidad de transformar la infraestructura urbana y rural, aprovechando, entre otras cosas, la eficiencia de los edificios, los hospitales inteligentes, los sistemas de transporte inteligentes, la gestión inteligente de la energía, la gestión inteligente del agua, la educación inteligente, la agricultura y acuicultura inteligentes, la manufactura inteligente, los vehículos eléctricos y el almacenamiento de energía inteligente trabajando en conjunto con los servicios para beneficio de los usuarios;

g) que un enfoque multipartito (que incluya a Gobiernos, instituciones académicas, el sector privado y la sociedad civil) es fundamental para planificar y construir ciudades inteligentes verdaderamente centradas en las personas;

h) que la participación ciudadana es fundamental para las ciudades inteligentes, ya que fomenta la participación, empodera a los ciudadanos, estimula la innovación y resuelve problemas a través de iniciativas públicas;

i) que las C+CIS pueden utilizar la IoT y los gemelos digitales para destapar crisis regionales y/o mundiales, como catástrofes naturales y epidemias/pandemias, y responder a las mismas;

j) que la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías de telecomunicaciones/TIC, aspectos de la IoT, la inteligencia artificial (IA), los gemelos digitales, el metaverso y el urbaverso, pueden ayudar a mejorar el desarrollo global, la investigación, la entrega de servicios básicos y la supervisión y evaluación de programas en diferentes sectores;

---

<sup>1</sup> Por ciudad inteligente y sostenible se entiende una ciudad innovadora que aprovecha las TIC y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia del funcionamiento y los servicios urbanos y la competitividad, al tiempo que se asegura de que responde a las necesidades de las generaciones presente y futuras en lo que respecta a los aspectos económicos, sociales, medioambientales y culturales. (NOTA – La competitividad de una ciudad se refiere a las políticas, instituciones, estrategias y procesos que determinan su productividad sostenible).

- k) que la IoT ha evolucionado hasta englobar una amplia variedad de aplicaciones con diferentes propósitos y requisitos, por lo cual se requiere la coordinación con otros organismos internacionales de normalización y con otras organizaciones relacionadas para integrar mejores marcos de normalización;
- l) que la normativa y las asociaciones entre los sectores público y privado deberían reducir los tiempos y los costes asociados al despliegue de la IoT y los gemelos digitales, lo que redundaría en favor de las economías de escala;
- m) que la interoperabilidad es un factor habilitador necesario para el desarrollo de sistemas y servicios de IoT a escala mundial;
- n) que el UIT-T debería desempeñar un papel fundamental en la elaboración de normas relativas a la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS;
- o) que es importante evaluar y normalizar colaborativamente la interoperabilidad de datos de la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS;
- p) que, en los entornos de la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS, los dispositivos y aplicaciones conectados representan una gama diversa de ecosistemas;
- q) que los aspectos relacionados con la seguridad son un factor esencial para el desarrollo de un ecosistema de IoT fiable y seguro;
- r) que, como el urbaverso trasciende los límites físicos de una ciudad y se adentra en el ámbito digital, es necesario seguir analizando e investigando tanto la normalización tecnológica como la gestión eficaz de las aplicaciones del urbaverso;
- s) que la evaluación y la valoración de las C+CIS y de su transformación digital puede contribuir a evaluar la aplicación y el éxito de los objetivos de estas comunidades y ciudades;
- t) que el código abierto es importante para las C+CIS en la elaboración de soluciones inteligentes y sostenibles,

*reconociendo*

- a) que se están elaborando especificaciones técnicas sobre la IoT en el marco de distintos foros industriales, organizaciones de normalización y proyectos de asociación;
- b) la función del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) en la realización de estudios sobre los aspectos técnicos y operativos de las redes y los sistemas de radiocomunicaciones para la IoT;
- c) la función del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) en el fomento del desarrollo de las telecomunicaciones/TIC a nivel mundial y, en particular, la labor a este respecto de las Comisiones de Estudio del UIT-D;
- d) que el objetivo de la Actividad de Coordinación Conjunta sobre la Internet de las cosas y las ciudades y comunidades inteligentes (JCA-IoT-C+CI), bajo la dirección de la Comisión de Estudio 20 del UIT-T, es coordinar la labor sobre IoT, los gemelos digitales y C+CIS en la UIT y recabar la cooperación de organismos externos que trabajan dichos campos;

- e)* los avances importantes logrados en pro de la colaboración entre el UIT-T y otras organizaciones, incluidas la participación activa en diferentes comités y grupos de trabajo del Comité Técnico Mixto 1 de la Organización Internacional de Normalización y la Comisión Electrotécnica Internacional (JTC 1 de la ISO/CEI) y el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI), la cooperación con foros tales como oneM2M, la Alianza para la innovación en IoT y la Alianza LoRa, y la Colaboración sobre normas de comunicación en los sistemas de transporte inteligentes (STI);
- f)* que la Comisión de Estudio 20 del UIT-T es responsable de los estudios y los trabajos de normalización sobre la IoT, los gemelos digitales, las C+CIS, incluidos los servicios digitales conexos, como la gestión eficaz de la energía, la salud digital y el urbaverso;
- g)* que la Comisión de Estudio 20 del UIT-T también está trabajando en la normalización de las cuestiones de seguridad, privacidad, confianza e identificación relacionadas con la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS en colaboración con las Comisiones de Estudio 17 y 2, de conformidad con su mandato en la Resolución 2 (Rev. Nueva Delhi, 2024) de la presente Asamblea;
- h)* que asimismo la Comisión de Estudio 20 del UIT-T es una plataforma única donde los Miembros del UIT-T, incluidos Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas, pueden reunirse para influir sobre la elaboración de normas internacionales en materia de IoT y su aplicación;
- i)* que Unidos por las ciudades inteligentes y sostenibles (U4SSC) es una iniciativa de las Naciones Unidas coordinada por la UIT, la Comisión Económica para Europa (CEPE), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat), y apoyada por 19 organismos de Naciones Unidas, con el fin de cumplir los ODS, incluido el ODS 11 (Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles);
- j)* que la iniciativa U4SSC ayuda a las ciudades y países a desarrollar todo el potencial de la transformación digital y los ODS;
- k)* que el Grupo Temático del UIT sobre el metaverso (FG-MV) ha estudiado el papel del metaverso para acelerar la transformación digital y alcanzar los ODS;
- l)* los importantes desafíos a los que se enfrentan los países en desarrollo para implementar y mantener las tecnologías de las telecomunicaciones y la IoT para las C+CIS;
- m)* que la Iniciativa Mundial sobre Mundos Virtuales – Descubrir el urbaverso<sup>2</sup>, fue puesta en marcha por la UIT, el Centro Internacional de Cálculos Electrónicos de las Naciones Unidas (CICE) y la Autoridad Digital de Dubái durante el primer Día de los Mundos Virtuales de las Naciones Unidas, con el fin de fomentar mundos virtuales abiertos, interoperables e innovadores que puedan utilizarse con seguridad y confianza en las C+CIS;
- n)* la importancia de la participación en la labor de la Iniciativa Mundial sobre Mundos Virtuales – Descubrir el urbaverso;

---

<sup>2</sup> La Iniciativa Mundial sobre Mundos Virtuales – Descubrir el Urbaverso tiene por objetivo explorar y aprovechar el potencial de los mundos virtuales y el urbaverso. Esta iniciativa es una plataforma mundial cuyo objetivo radica en fomentar mundos virtuales abiertos, interoperables e innovadores que los particulares, las empresas y los servicios públicos puedan utilizar con seguridad y confianza

o) que los seminarios web Diálogos sobre la Transformación Digital (DTD)<sup>3</sup> constituyen una plataforma para difundir y ampliar los conocimientos y ampliar el entendimiento sobre la rápida evolución del panorama de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones/TIC y la normalización, en particular la IoT, la IA, los gemelos digitales y el metaverso en las C+CIS,

*resuelve encargar a la Comisión de Estudio 20 del Sector de Normalización de Telecomunicaciones de la UIT*

1 que elabore Recomendaciones UIT-T centradas en la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS, abordando un amplio rango de esferas, en particular sobre nuevas tecnologías de telecomunicaciones/TIC, como el metaverso para las C+CIS, así como servicios digitales y soluciones para sectores verticales;

2 que continúe sus trabajos, en el marco de su mandato, prestando particular atención al diseño de una hoja de ruta y de una serie de normas de telecomunicaciones internacionales armonizadas y coordinadas para el desarrollo de la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS teniendo en cuenta las necesidades de cada región y de los Estados Miembros, así como todo el abanico de casos de uso y aplicaciones, al tiempo que se asegura de que la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS son abiertas, adaptables, sostenibles e interoperables, fomentando así un entorno de competencia y facilitará la integración fluida de dispositivos y plataformas;

3 que colabore con organizaciones de normalización y otros interesados relacionados con IoT, los gemelos digitales y las C+CIS en particular foros y asociaciones industriales, consorcios, organismos de normalización y organismos de las Naciones Unidas, así como con otras Comisiones de Estudio competentes del UIT-T, teniendo en cuenta los trabajos correspondientes;

4 que recopile, evalúe, analice y divulgue casos de utilización de la IoT, desde el punto de vista de la interoperabilidad y la normalización, para el intercambio de datos e información;

5 que elabore Recomendaciones UIT-T destinadas a utilizar IoT para el desarrollo de comunidades inteligentes, centrándose en el desarrollo rural integral;

6 que elabore directrices de aplicación para ayudar a los países en desarrollo sobre la base de los productos de la Comisión de Estudio 20 del UIT-T relacionados con la creación de C+CIS;

7 que utilice el uso del código abierto en el desarrollo y la implementación de las normas de IoT y los gemelos digitales;

8 que explore y estudie los conceptos y marcos del urbaverso a fin de mejorar la planificación urbana, la sostenibilidad y la participación ciudadana,

*resuelve encargar a las Comisiones de Estudio 20, 17 y 2 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, de conformidad con su respectivo alcance y mandato especificados en la Resolución 2*

que elaboren Recomendaciones UIT-T sobre normas de seguridad, privacidad, confianza e identificación para abordar los requisitos específicos de la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS, teniendo en cuenta las Recomendaciones existentes, el creciente número de nuevas amenazas de seguridad y la pérdida de credibilidad o confianza,

---

<sup>3</sup> Los seminarios web Diálogos sobre la transformación digital (DTD) son una plataforma dinámica que facilita un conocimiento más profundo de las nuevas tecnologías para remodelar los procesos tradicionales, mejorar la eficiencia operativa y abrir nuevas posibilidades de innovación y normalización

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que proporcione la asistencia necesaria para aprovechar todas las oportunidades disponibles, dentro del presupuesto asignado, para promover trabajos de normalización de calidad de manera oportuna, y que se comunique con las empresas del sector de las telecomunicaciones y las TIC, a fin de promover su participación en las actividades de normalización del UIT-T sobre la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS;
- 2 que, en colaboración con los Estados Miembros y las ciudades, lleve a cabo proyectos piloto en diversas ciudades y comunidades en relación con las actividades de evaluación de los indicadores fundamentales de rendimiento (IFR) de las C+CIS, con objeto de facilitar el despliegue y la aplicación de las normas sobre IoT, los gemelos digitales y las C+CIS en todo el mundo;
- 3 que siga prestando apoyo a la iniciativa U4SSC y que comparta sus productos finales con la Comisión de Estudio 20 del UIT-T y otras Comisiones de Estudio interesadas;
- 4 que acelere la implementación de los IFR de la U4SSC como norma para la autoevaluación de las ciudades inteligentes y sostenibles, en colaboración con los Estados Miembros, los Miembros de Sector, los Asociados y las Instituciones Académicas para promover el despliegue de los indicadores claves de rendimiento de la U4SSC y su implementación en todo el mundo;
- 5 que siga fomentando la colaboración con organizaciones internacionales de normalización, foros industriales y otras organizaciones conexas, así como con proyectos e iniciativas mundiales, a fin de aumentar el desarrollo de normas e informes internacionales de telecomunicaciones que favorezcan la interoperabilidad de los servicios de IoT, gemelos digitales y C+CIS;
- 6 que apoye a los miembros de la UIT en la elaboración de estrategias y prácticas idóneas relacionadas con el fortalecimiento de los aspectos de ciberseguridad relacionados con la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS, en colaboración con otras organizaciones de normalización, foros del sector y consorcios pertinentes;
- 7 que siga organizando los seminarios web DTD centrados especialmente en la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS, a fin de difundir conocimientos sobre las nuevas telecomunicaciones/TIC y normas internacionales conexas;
- 8 que fomente el desarrollo de soluciones de IoT ecológicas y eficaces que promuevan la sostenibilidad medioambiental en las comunidades urbanas y rurales,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con los Directores de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones y la Oficina de Radiocomunicaciones*

- 1 que prepare informes en los que se consideren, en particular, las necesidades de los países en desarrollo en lo que respecta a los estudios relacionados con la IoT y sus aplicaciones, las redes de sensores, los servicios y las infraestructuras, habida cuenta de los resultados de los trabajos que realizan el UIT-R y el UIT-D para garantizar la coordinación de los esfuerzos;
- 2 que preste a los Estados Miembros ayuda para la implementación de los IFR de la U4SSC para las ciudades inteligentes y sostenibles;
- 3 que fomente la colaboración entre los Sectores de la UIT para examinar los diversos aspectos relacionados con el desarrollo del ecosistema de la IoT, los gemelos digitales y las soluciones para las C+CIS, en el contexto de la consecución de los ODS y en el marco de la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información;

4 que siga divulgando publicaciones de la UIT sobre IoT, los gemelos digitales y las C+CIS;

5 que organice foros, seminarios, programas de formación y talleres, incluidos los seminarios web DTD y ayude a los Estados Miembros, especialmente a los países en desarrollo;

6 que informe a la próxima Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones de los progresos realizados en la organización de foros, seminarios, programas de formación y talleres destinados a desarrollar la capacidad de los países en desarrollo;

7 que ayude a los países en desarrollo en la implementación de Recomendaciones, Informes técnicos y directrices relacionados con la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS,

*invita a los Miembros del Sector de Normalización de Telecomunicaciones de la UIT*

1 a presentar contribuciones y a continuar participando activamente en los trabajos de la Comisión de Estudio 20 y en los estudios sobre la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS que lleve a cabo el UIT-T, incluidas las nuevas tecnologías de telecomunicaciones/TIC relativas a la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS;

2 a considerar la posibilidad de crear marcos, directrices y otros mecanismos para mejorar el despliegue, la accesibilidad y la utilidad de la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS, de manera que las ciudades y comunidades sean inclusivas para las personas con discapacidad y las personas con necesidades especiales;

3 a desarrollar planes rectores e intercambiar casos de utilización y prácticas idóneas a fin de promover el ecosistema de IoT, los gemelos digitales y las C+CIS, así como de fomentar el desarrollo social y el crecimiento económico para alcanzar los ODS;

4 a cooperar e intercambiar experiencias y conocimientos respecto a este tema;

5 a fomentar la organización de foros, seminarios, talleres y programas de formación sobre IoT, los gemelos digitales y las C+CIS para promover la innovación, el desarrollo y el crecimiento de IoT, gemelos digitales y C+CIS;

6 a tomar todas las medidas necesarias para facilitar el crecimiento de la IoT, los gemelos digitales y las C+CIS en la implementación de normas;

7 a participar en la iniciativa U4SSC y en la Iniciativa Mundial sobre Mundos Virtuales – Descubrir el urbaverso,

*invita a los Estados Miembros, los Miembros de Sector, los Asociados y las Instituciones Académicas, según corresponda*

a cooperar y participar activamente en la aplicación de esta Resolución.



**MOD****RESOLUCIÓN 99 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Reestructuración de las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones la UIT***(Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a) el número 105 de la Constitución de la UIT y el número 197 del Convenio de la UIT;
- b) la Resolución 151 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la mejora de la gestión basada en los resultados en la UIT,

*considerando*

- a) las disposiciones de la Constitución y del Convenio relacionadas con los objetivos y metas estratégicos de la Unión;
- b) las metas estratégicas y las prioridades temáticas de la Unión, definidas en el Plan Estratégico de la UIT para 2024-2027, establecido en el Anexo 1 a la Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- c) la Resolución 122 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la evolución del papel de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT);
- d) la Resolución 2 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea, sobre la responsabilidad y el mandato de las Comisiones de Estudio del UIT-T;
- e) el § 44 de la Declaración de Principios de Ginebra de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, en el que se destaca que la normalización es uno de los componentes esenciales de la sociedad de la información,

*reconociendo*

- a) que, como el panorama de la normalización sigue evolucionando, el UIT-T debería considerar la manera de adaptarse a la rápida evolución de las circunstancias, en consonancia con las expectativas de los participantes de los sectores público y privado, entre otras cosas, llevando a cabo de manera continua un examen de la estructura de las Comisiones de Estudio sobre la base de un análisis empírico constante de la reestructuración de las Comisiones de Estudio del UIT-T con arreglo a una serie de principios factuales;
- b) que la reestructuración de las Comisiones de Estudio del UIT-T tiene que ser consecuencia y resultado de un análisis transparente y exhaustivo, que permitirá que los mandatos hagan frente a la evolución de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación y aumentará la eficacia y efectividad de la UIT, así como su colaboración con otras organizaciones;
- c) que los posibles cambios en la estructura de las Comisiones de Estudio del UIT-T exige la adopción de un enfoque factual y de principios básicos acordados a fin de evitar la fragmentación y lograr resultados coherentes,

*observando*

a) que el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) ha avanzado el "Plan de acción para el análisis de la reestructuración de las Comisiones de Estudio del UIT-T" que le encargó la AMNT-20;

b) que los debates sostenidos en el Grupo de Relator del GANT sobre el programa de trabajo y la reestructuración (GR-PTR) han demostrado que este trabajo debe proseguir,

*resuelve*

1 que el GANT siga analizando la reestructuración de las CE del UIT-T aplicando un enfoque empírico, habida cuenta del Plan de acción mencionado anteriormente;

2 que el GANT se encargue de gestionar el análisis de la reestructuración de las CE del UIT-T, sobre la base de las contribuciones que le presenten los Estados Miembros y los Miembros de Sector del UIT-T,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que lleve a cabo, supervise y oriente los trabajos a través de un Grupo de Relator u otro grupo apropiado, y que presente un informe sobre la aplicación del Plan de acción para el análisis de la reestructuración de las Comisiones de Estudio del UIT-T en cada reunión del GANT;

2 que proporcione a las Comisiones de Estudio un informe sobre la marcha de los trabajos relativos al análisis después de cada reunión del GANT;

3 que someta un informe con recomendaciones a la consideración de la próxima AMNT,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que estudien y examinen los informes sobre la marcha de los trabajos que se presenten al GANT y los que éste elabore y comuniquen sus observaciones al respecto, según proceda,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

que preste la asistencia necesaria al GANT para aplicar esta Resolución,

*invita a los Estados Miembros y a los Miembros de Sector de la UIT*

a participar en la aplicación de esta Resolución y contribuir a ella.

**MOD****RESOLUCIÓN 100 (Rev. Nueva Delhi, 2024)****Número de emergencia común para África***(Ginebra, 2022; Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* que la Resolución 136 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios alienta a los Estados Miembros a considerar la posibilidad de introducir, además de sus actuales números de emergencia nacionales existentes, un número armonizado a escala mundial para acceder a los servicios de emergencias, teniendo en cuenta las Recomendaciones del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones (UIT-T) pertinentes;
- b)* que la Recomendación UIT-T E.161.1 estipula que todo Estado Miembro que tenga previsto introducir un número de emergencia podría utilizar el 112 o el 911, y que todo Estado Miembro que tenga previsto introducir un segundo número de emergencia alternativo podría utilizar el 112 o el 911, o ambos, el cual debería encaminarse hacia el número de emergencia vigente;
- c)* que la Resolución 34 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones invita a los Estados Miembros a que consideren la posibilidad de introducir, además de sus actuales números de emergencia nacionales, un número nacional/regional armonizado para acceder a los servicios de emergencia, teniendo en cuenta las Recomendaciones UIT-T pertinentes,

*considerando*

los avances realizados en la aplicación de la presente Resolución durante el periodo 2022-2024 y el informe del Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) a esta Asamblea que indica lo siguiente:

- i)* que no todos los Estados Miembros de África optan por el 112 al seleccionar un número de emergencia único por primera vez;
- ii)* que no todos los Estados Miembros de África utilizan el 911 como número de emergencia alternativo secundario;
- iii)* que algunos Estados Miembros de África no aplican la Recomendación UIT-T E.161.1;
- iv)* que se observa una tendencia a utilizar números distintos del 112 y/o del 911 para las comunicaciones de emergencia en los Estados Miembros de África;
- v)* que tales prácticas dificultan el acceso a los servicios de emergencia para los ciudadanos del continente africano que se desplazan de un país a otro;
- vi)* que tales prácticas dificultan el acceso a los servicios de emergencia para los ciudadanos de otras partes del mundo, por cuanto los números utilizados para acceder a los servicios de emergencia difieren de aquellos a los que están acostumbrados, por ejemplo, el 112 o el 911,

*observando*

- a) las Recomendaciones UIT-T pertinentes, en particular:
- i) Recomendación UIT-T E.161.1: Directrices para seleccionar el número de emergencia en redes públicas de telecomunicaciones;
- ii) Recomendación UIT-T E.161.1, Enmienda 1 (2009): Directrices para seleccionar el número de emergencia en redes públicas de telecomunicaciones;
- iii) Recomendación UIT-T E.101: Definición de los términos utilizados en las Recomendaciones UIT-T de la serie E para los identificadores (nombres, números, direcciones y otros) en redes y servicios públicos de telecomunicaciones;
- iv) Recomendaciones UIT-T de la serie Q – Suplemento 47: Servicios de emergencia en las redes de telecomunicaciones móviles internacionales (IMT-2000) – Requisitos de armonización y convergencia;
- v) Recomendación UIT-T E.164 – Suplemento 6: Directrices para la identificación y selección de números armonizados a escala mundial,
- b) las Resoluciones pertinentes:
- i) Resolución 136 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la utilización de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación para la asistencia humanitaria y en el control y la gestión de situaciones de emergencia y catástrofes, incluidas las situaciones de emergencia sanitaria, la alerta temprana, la prevención, la mitigación y las operaciones de socorro, en particular el *insta a los Estados Miembros* 9;
- ii) Resolución 2 (Dubái, 2012) de la Conferencia Mundial de las Telecomunicaciones Internacionales, relativa al número nacional armonizado a escala mundial para tener acceso a servicios de emergencia,

*observando además*

- a) que algunos países y regiones han adoptado leyes, directivas y recomendaciones nacionales sobre la utilización de los números de emergencia;
- b) que algunos dispositivos móviles han sido codificados con el 112 y/o el 911;
- c) que no está previsto que la TSB preste asistencia a los países que tratan de aplicar la Recomendación UIT-T E.161.1;
- d) que no está previsto que la TSB preste asistencia técnica a los países que tratan de establecer números de emergencia,

*reafirmando*

el derecho soberano de cada país a reglamentar sus comunicaciones y, por ende, la prestación de sus servicios de emergencia,

*resuelve encargar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en cooperación con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

- 1 que continúe prestando asistencia a los Estados Miembros de África, con sujeción a los recursos disponibles y a los límites presupuestarios existentes, a efectos de la puesta en marcha de un número de emergencia común en consonancia con la Recomendación UIT-T E.161.1;

2           que informe a la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones sobre los progresos realizados en la aplicación de la presente Resolución, destinada a mejorar el acceso a los servicios de emergencia,

*invita a los Estados Miembros, especialmente a los de la Región de África*

1           a aplicar lo dispuesto en la Recomendación UIT-T E.161.1 y, en particular, a considerar la posibilidad de utilizar el 112 como número de emergencia primario y el 911 como número de emergencia secundario alternativo;

2           que no hayan implementado el 112 como número de emergencia común de conformidad con la Recomendación UIT-T E.161.1, a solicitar asistencia técnica a la TSB;

3           a considerar la posibilidad de establecer mecanismos o directrices que faciliten la aplicación de la presente Resolución;

4           a divulgar información actualizada sobre sus planes de numeración, incluidos los números de emergencia, de conformidad con la Recomendación UIT-T E.129.

ADD

## RESOLUCIÓN COM4/DPI (Nueva Delhi, 2024)

**Mejora de las actividades de normalización  
sobre infraestructuras públicas digitales***(Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* el número 13 del Artículo 1 de la Constitución de la UIT, que establece que la Unión facilitará, en particular, la normalización mundial de las telecomunicaciones con una calidad de servicio satisfactoria;
- b)* que el Plan Estratégico de la UIT para 2024-2027, aprobado mediante la Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, establece que la transformación digital sostenible es un objetivo estratégico de la Unión para facilitar el progreso hacia la implementación de las líneas de acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible;
- c)* que la UIT colidera con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) la Iniciativa de alto impacto sobre infraestructura pública digital (Ampliación de ecosistemas digitales inclusivos y abiertos para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)),

*reconociendo*

- a)* que las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-T han participado en actividades relacionadas con los aspectos relativos a la normalización de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de la infraestructura pública digital;
- b)* que la elaboración de normas para los aspectos relativos a las telecomunicaciones/TIC de los componentes básicos de la infraestructura pública digital contribuye al desarrollo de un ecosistema de infraestructura pública digital abierto e interoperable,

*considerando*

- a)* que para acelerar el progreso hacia los ODS se requiere una transformación digital inclusiva, y que la infraestructura pública digital podría maximizar las oportunidades de digitalización para apoyar los ODS;
- b)* que la disponibilidad y accesibilidad de una conectividad digital de alta calidad basada en una infraestructura pública digital de alto rendimiento, segura y resiliente es fundamental para el futuro;
- c)* que también es necesario ampliar y facilitar la colaboración internacional en materia de normas para la infraestructura pública digital entre las organizaciones de normalización, las instituciones académicas y las instituciones principales responsables de la elaboración de normas, a tenor de sus respectivos mandatos, con miras a reducir al mínimo la duplicación de tareas y lograr una utilización eficiente de los recursos,

*teniendo en cuenta*

- a) que los países en desarrollo<sup>1</sup> podrían beneficiarse de la aplicación y elaboración de normas en materia de telecomunicaciones/TIC que permitan el desarrollo de la infraestructura pública digital;
- b) la labor de la Iniciativa Mundial GovStack en el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT, con miras a la elaboración de especificaciones técnicas para los componentes de la infraestructura pública digital,

*resuelve*

fomentar la cooperación y la colaboración con las partes interesadas pertinentes para compartir conocimientos y prácticas idóneas, y explorar entendimientos comunes sobre los requisitos técnicos y los aspectos de normalización relacionados con la infraestructura pública digital,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que recopile un repositorio de requisitos técnicos, casos de uso y temas de normalización relacionados con la infraestructura pública digital que puedan facilitar la implantación de la infraestructura pública digital, especialmente en los países en desarrollo;
- 2 que lleve a cabo un análisis de carencias, con arreglo a los recursos disponibles, para determinar en qué casos las Comisiones de Estudio del UIT-T, de conformidad con sus mandatos actuales, podrían realizar estudios sobre los aspectos relativos a la normalización de las telecomunicaciones/TIC de la infraestructura pública digital, y someta los resultados obtenidos a la consideración del GANT;
- 3 que promueva la participación de los miembros en las actividades del UIT-T sobre infraestructura pública digital, incluso mediante la integración de diálogos para compartir experiencias y lecciones aprendidas,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en estrecha colaboración con el Secretario General y el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

que coopere con otros organismos pertinentes de las Naciones Unidas y otras organizaciones multipartitas e intergubernamentales internacionales y regionales que prestan asistencia a los países para implantar infraestructuras públicas digitales, y con países que tengan lecciones que compartir a este respecto,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

- 1 que colabore con otros organismos de normalización pertinentes, instituciones académicas y organizaciones responsables de la elaboración de normas, la aplicación de estas últimas y la creación de capacidades en el ámbito de las telecomunicaciones/TIC relacionadas con la infraestructura pública digital, a fin de prestar apoyo a los miembros a efectos del desarrollo y la puesta en marcha de iniciativas de infraestructura pública digital, teniendo en cuenta las necesidades particulares de los países en desarrollo;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

2 que organice talleres para los Miembros de la UIT en colaboración con otras organizaciones de normalización, instituciones académicas e instituciones competentes con la responsabilidad principal de la implantación de infraestructuras públicas digitales, con el fin de sensibilizar y determinar oportunidades y desafíos relacionados con los aspectos relativos a la normalización de las telecomunicaciones/TIC de la infraestructura pública digital, especialmente para los países en desarrollo,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

que coordine las actividades de normalización de las Comisiones de Estudio del UIT-T pertinentes que guarden relación con los aspectos relativos a la normalización de las telecomunicaciones/TIC de la infraestructura pública digital, teniendo presentes los resultados del análisis de carencias mencionado en el *encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones 1* de la presente Resolución,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

1 que ayuden al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) a recopilar los trabajos existentes pertinentes, que puedan facilitar el desarrollo de la infraestructura pública digital;

2 que elaboren Recomendaciones UIT-T y otros productos del mismo Sector, con arreglo a sus mandatos, que puedan conducir a la adopción sostenible, interoperable, inclusiva y eficiente de la infraestructura pública digital,

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

1 a participar en las actividades de normalización de las telecomunicaciones/TIC pertinentes en el ámbito de la infraestructura pública digital y compartan las enseñanzas extraídas;

2 a participar en programas de capacitación en materia de normalización de las telecomunicaciones/TIC, pertinentes en el ámbito de la infraestructura pública digital;

3 a considerar la posibilidad de adoptar medidas adecuadas que permitan la implantación satisfactoria de la infraestructura pública digital.



ADD

## RESOLUCIÓN COM4/MV (Nueva Delhi, 2024)

**Fomento e intensificación de la normalización del metaverso***(Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* las disposiciones pertinentes del Artículo 1 de la Constitución de la UIT, en particular los números 6 y 13, que estipulan que uno de los objetos de la Unión es promover la extensión de los beneficios de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones a todos los habitantes del Planeta y que, a tal efecto, la Unión facilitará la normalización mundial de las telecomunicaciones con una calidad de servicio satisfactoria;
- b)* la Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU), Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible;
- c)* la Resolución 70/125 de la AGNU, Documento final de la reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre el examen general de la aplicación de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI);
- d)* la Resolución 139 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, utilización de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reducir la brecha digital y crear una sociedad de la información inclusiva;
- e)* la Resolución 140 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, Función de la UIT en la aplicación de los resultados de la CMSI y de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, así como en sus procesos de seguimiento y revisión;
- f)* la Resolución 209 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, Fomento de la participación de pequeñas y medianas empresas (PYME) en los trabajos de la Unión;
- g)* la Resolución 87 ([Hammamet, 2016]) de la [Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones], sobre la participación del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) en el examen y la revisión periódicos del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales,

*considerando*

- a)* que el metaverso está difuminando rápidamente los límites entre el dominio físico y el dominio digital, ofreciendo experiencias inmersivas donde se fusionan los mundos real y virtual. Esta convergencia está cambiando nuestra vida cotidiana, nuestros panoramas profesionales y se convertirá en el pilar de las futuras aplicaciones de telecomunicaciones y TIC que revolucionan nuestras sociedades e industrias en los planos económico, social y cultural;
- b)* que para aprovechar plenamente los beneficios del metaverso será necesario cerrar las brechas digitales y lograr el acceso universal a las telecomunicaciones/TIC;
- c)* que el metaverso no es una tecnología nueva, sino una plataforma que combina varias tecnologías y puede implementarse con la máxima eficacia cuando el diseño de esas tecnologías contempla la interoperabilidad;

- d) que el metaverso está estimulando la innovación en un amplio abanico de sectores verticales, creando nuevos modelos de negocio y mercados;
- e) que las dificultades que suponen la incoherencia en la comprensión de la materia, la falta de normalización de las aplicaciones y las cuestiones éticas de primer orden socavan el desarrollo del metaverso, cuya normalización es fundamental para propiciar el desarrollo saludable de esa industria;
- f) que la investigación y el desarrollo del metaverso puede contribuir a lograr avances en diversos sectores y acelerar la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los resultados de la CMSI;
- g) que el metaverso, junto con nuevas tendencias en otras tecnologías frente a las telecomunicaciones/TIC incipientes, está dando pie a un cambio de paradigma en la manera en que viven las personas y que dicho cambio está teniendo tremendas repercusiones en las comunidades al aportar nuevas experiencias mejoradas y sin fronteras;
- h) que se prevé una evolución de las amenazas a la seguridad y los problemas de privacidad en el metaverso y que es necesario hacer frente a esos retos de manera eficaz;
- i) que el metaverso está aportando importantes beneficios a la sociedad y es necesario que se desarrolle de manera equitativa e inclusiva,

*observando*

- a) que el metaverso se está convirtiendo en un motor fundamental de los cambios socioeconómicos más allá del mero avance tecnológico;
- b) que el metaverso propiamente dicho no es una nueva tecnología, sino más bien una combinación de diversas telecomunicaciones/TIC incipientes y que puede implementarse mediante la convergencia de diversas tecnologías fundamentales y normas de muchas organizaciones de normalización pertinentes;
- c) que las inquietudes relacionadas con la incoherencia en la comprensión de la materia y la falta de normalización de las aplicaciones están menoscabando el desarrollo del metaverso, si bien su normalización es necesaria para propiciar el desarrollo saludable de ese ecosistema;
- d) que grandes organismos de normalización de todo el mundo han reconocido la necesidad y la importancia de la normalización del metaverso y están participando activamente en esta labor y promoviéndola;
- e) que el Foro de la UIT sobre el metaverso, el Día de los Mundos Virtuales de las Naciones Unidas y el Think-a-thon de las Naciones Unidas ofrecen una plataforma para fomentar la visión compartida de un metaverso abierto, interoperable, seguro, fiable, inclusivo, accesible y sostenible con muchas partes interesadas de todo el mundo;
- f) que el UIT-T también debe seguir fomentando e intensificando la normalización de los futuros servicios y aplicaciones de telecomunicaciones/TIC relacionados con el metaverso;
- g) que el UIT-T debe proseguir las labores de normalización del metaverso y fortalecerlas;
- h) que muchas de las partes interesadas en el metaverso son PYME,

*reconociendo*

- a) la exitosa conclusión del Grupo Temático de la UIT sobre el metaverso (FG-MV);
- b) las tareas realizadas por el FG-MV de la UIT sobre la base de los 52 productos enumerados como resultado de las actividades previas a la normalización;
- c) los logros pertinentes alcanzados por las Comisiones de Estudio del UIT-T, en particular los relacionados con el metaverso;
- d) los estudios realizados por las Comisiones de Estudio de la UIT pertinentes sobre temas relacionados con el metaverso;
- e) la importancia de colaborar con otros organismos de las Naciones Unidas a través de iniciativas como el Foro de la UIT sobre el metaverso, el Día de los Mundos Virtuales de las Naciones Unidas y el Think-a-thon de las Naciones Unidas, entre otras;
- f) la Iniciativa Mundial sobre Mundos Virtuales – Descubrir el Urbaverso, lanzada por la UIT, el Centro Internacional de Cálculos Electrónicos de las Naciones Unidas (CICE) y Digital Dubai durante el primer Día de los Mundos Virtuales de las Naciones Unidas, que es una plataforma mundial cuyo objetivo radica en fomentar mundos virtuales abiertos, interoperables e innovadores que los particulares, las empresas y los servicios públicos puedan utilizar con seguridad y confianza, y en explorar y aprovechar el potencial de los mundos virtuales y el urbaverso,

*teniendo presente*

- a) que el metaverso es un factor esencial para aumentar el valor de las futuras aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC;
- b) que es necesaria la normalización para garantizar la efectiva integración e interoperabilidad de los distintos componentes de telecomunicaciones/TIC que participan en el metaverso;
- c) que, debido a la influencia que el metaverso puede tener en la vida de las personas, es necesario elaborar normas técnicas que respeten y promuevan los derechos humanos fundamentales, como la seguridad, la privacidad, la inclusión, la accesibilidad y la protección,

*resuelve*

- 1 que se lleven a cabo trabajos de normalización para garantizar que los diversos componentes de telecomunicaciones/TIC que participan en el metaverso pueden integrarse e interoperar de manera efectiva, incluidas las arquitecturas, los requisitos, los protocolos, los sistemas y los servicios;
- 2 que se fomente e intensifique la labor normalizadora de las Comisiones de Estudio del UIT-T relacionada con las tecnologías instrumentales, los sistemas, las aplicaciones, los servicios, los protocolos, la seguridad, la accesibilidad y la sostenibilidad del metaverso, habida cuenta de las necesidades del mercado para ofrecer productos del UIT-T de mayor valor;
- 3 que, con el objetivo de evitar duplicaciones, se colabore y coopere con otros organismos de normalización, organizaciones externas reconocidas, entidades de la industria y otras entidades pertinentes a fin de promover la cooperación y la complementariedad en la normalización de las aplicaciones, sistemas y servicios del metaverso y para garantizar la interoperabilidad;
- 4 que se procure materializar el potencial del metaverso de ser accesible y sostenible y de aumentar el valor de los servicios y aplicaciones de telecomunicaciones/TIC futuros;

- 5 que se adopten las medidas necesarias para lograr una comprensión integral de las amenazas y para fomentar la cooperación entre las distintas partes interesadas a fin de crear un entorno de metaverso seguro y protegido que redunde en un mayor bienestar de los usuarios;
- 6 que se garantice la fiabilidad, confianza y seguridad de las aplicaciones y servicios del metaverso, ofreciendo así a todos los usuarios un entorno seguro y protegido;
- 7 que se cree una actividad de coordinación conjunta sobre el metaverso (JCA-MV) bajo la dirección del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) a fin de coordinar las actividades de normalización del metaverso y mantener una hoja de ruta de normalización para efectuar la coordinación entre las Comisiones de Estudio del UIT-T pertinentes y otros organismos de normalización y partes interesadas pertinentes exteriores al UIT-T;
- 8 que se celebren foros de la UIT para informar sobre los progresos de los trabajos y los resultados alcanzados por las Comisiones de Estudio del UIT-T encargadas de la normalización del metaverso antes de la próxima Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT),

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que trabaje en colaboración con los Directores del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) en actividades relacionadas con el metaverso, en especial, con miras a la elaboración de resultados que garanticen la interoperabilidad y puedan aplicarse a los servicios y aplicaciones pertinentes de otros sectores;
- 2 que vele por que la aplicación de las Recomendaciones, los documentos técnicos y las directrices atinentes al metaverso quede reflejada en las iniciativas de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) relativas a la reducción de la brecha de normalización en favor de los países en desarrollo<sup>1</sup>;
- 3 que aliente a los Estados Miembros, los Miembros de Sector, los Asociados y las Instituciones Académicas a difundir información relativa a la normalización del metaverso entre los grupos pertinentes del UIT-T, el UIT-R y el UIT-D, y a divulgar las mejores prácticas sobre el metaverso, incluidos los sistemas, aplicaciones y servicios correspondientes;
- 4 que, con sujeción a los recursos disponibles, organice talleres y foros, según proceda, en colaboración con las organizaciones de normalización y las entidades de las Naciones Unidas pertinentes, a fin de recabar aportaciones de una amplia gama de partes interesadas, y prosiga la colaboración en el contexto de la Iniciativa Mundial UIT-CICE-Digital Dubai sobre "Mundos Virtuales – Descubrir el Urbaverso", cuyo objetivo es fomentar la creación de mundos virtuales abiertos, interoperables y seguros para los particulares, las empresas y los servicios públicos;
- 5 que informe al Consejo de la UIT y al GANT sobre los avances de esta Iniciativa Mundial;
- 6 que preste la asistencia necesaria para impulsar los trabajos de normalización del metaverso y fomentar la participación y la presentación de contribuciones por los Miembros de la UIT, en particular los países en desarrollo, y de las PYME;
- 7 que informe al Consejo, al GANT y a la AMNT sobre los progresos alcanzados en la aplicación de la presente Resolución,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*encarga a las Comisiones de Estudio pertinentes del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT que, en el marco de sus respectivos mandatos*

- 1 examinen los productos elaborados por el FG-MV del UIT-T, teniendo en cuenta las orientaciones del GANT, para llevar a cabo un análisis de las deficiencias que permita delimitar el alcance de los trabajos y reducir al mínimo las duplicaciones con otros organismos de normalización;
- 2 emprendan las actividades previas a la normalización que estimen necesarias;
- 3 lleven a cabo trabajos de normalización, según corresponda a sus respectivas Cuestiones de estudio;
- 4 examinen los trabajos de normalización relacionados con el metaverso, teniendo en cuenta la necesidad de que los diferentes sistemas, aplicaciones y servicios del metaverso sean compatibles,

*invita a los Estados Miembros, los Miembros de Sector, los Asociados y las Instituciones Académicas*

- 1 a prestar asistencia al UIT-T en la aplicación de la presente Resolución;
- 2 a presentar contribuciones y a seguir participando activamente en los trabajos de normalización de todas las Comisiones de Estudio del UIT-T, así como en las actividades de la UIT relacionadas con el metaverso;
- 3 a compartir casos de uso y prácticas idóneas para promover el metaverso y fomentar el desarrollo social y el crecimiento económico a fin de alcanzar los ODS;
- 4 a fomentar la participación activa de las pymes y las industrias verticales interesadas y pertinentes en las correspondientes actividades de la UIT relacionadas con el metaverso;
- 5 a contribuir a los debates sobre los nuevos desafíos que plantean las tecnologías habilitadoras del metaverso y sobre el papel que estas pueden desempeñar en la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible a tenor del mandato de la Unión.

ADD

## RESOLUCIÓN COM4/SDT (Nueva Delhi, 2024)

**Fortalecimiento de las actividades de normalización sobre transformación digital sostenible***(Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* que el Plan Estratégico de la Unión para 2024-2027, aprobado mediante la Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, establece que la transformación digital sostenible es un objetivo estratégico de la Unión para facilitar el progreso hacia la implementación de las líneas de acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible;
- b)* la Resolución 44 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea, sobre la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo y desarrollados;
- c)* la Resolución 89 (Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT), sobre la transformación digital para el desarrollo sostenible;
- d)* la Resolución 73 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea, sobre tecnologías de la información y la comunicación (TIC), medio ambiente, cambio climático y economía circular;
- e)* la Resolución 2 (Rev. Kigali, 2022) de la CMDT, sobre el alcance de las Comisiones de Estudio del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), que indica que la Comisión de Estudio 2 del UIT-T se centra en la transformación digital,

*considerando*

- a)* que la transformación digital mediante la utilización de telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes, la habilitación de nuevos servicios y aplicaciones y la promoción de la sociedad de la información es un factor clave para avanzar hacia el desarrollo sostenible, que se tendrá en cuenta en la labor del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T);
- b)* que es necesario elaborar rápidamente Recomendaciones y directrices del UIT-T de alta calidad, orientadas a la demanda, interoperables y no discriminatorias, e intercambiar prácticas idóneas para apoyar y facilitar las actividades de telecomunicaciones/TIC que propician y facilitan la transformación digital sostenible de manera oportuna, en particular para los países en desarrollo<sup>1</sup> en la fase inicial de su introducción;
- c)* que también es necesario ampliar y facilitar la cooperación entre organismos de normalización en materia de transformación digital sostenible para evitar la duplicación de tareas y lograr un uso eficiente de los recursos,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*considerando además*

que las Recomendaciones, directrices y prácticas idóneas del UIT-T que apoyan y facilitan la transformación digital sostenible contribuirán al cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los resultados de la CMSI,

*observando*

que el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) creó un Grupo de Relator sobre Transformación Digital Sostenible (GR-TDS) en junio de 2023,

*teniendo en cuenta*

- a) que los Miembros del UIT-T podrían propiciar la transformación digital sostenible mediante la elaboración y aplicación de Recomendaciones UIT-T y beneficiarse de la misma;
- b) que la elaboración y aplicación de las Recomendaciones del UIT-T requieren una amplia participación y colaboración entre todas las partes interesadas pertinentes;
- c) la necesidad de coordinar y colaborar estrechamente con las Comisiones de Estudio del UIT-D para fomentar la transformación digital sostenible en los países en desarrollo,

*resuelve*

- 1 consolidar efectivamente directrices, Recomendaciones, informes técnicos, prácticas idóneas y casos de uso elaborados por el UIT-T que puedan facilitar la transformación digital sostenible a escala mundial, mediante el uso del Centro Mundial de Recursos de la UIT;
- 2 fomentar la cooperación y la colaboración dentro de la Unión y con otras partes interesadas pertinentes para compartir conocimientos y prácticas idóneas, y explorar entendimientos comunes sobre los aspectos de normalización de las telecomunicaciones/TIC relacionados con la transformación digital sostenible;
- 3 promover la elaboración oportuna de directrices de aplicación para facilitar la adopción de Recomendaciones del UIT-T, en particular las relacionadas con las telecomunicaciones/TIC que propician la transformación digital sostenible y su evaluación, y que cree capacidades para la aplicación de dichas Recomendaciones del UIT-T;
- 4 fomentar la participación de los miembros, en particular de las Instituciones Académicas y los países en desarrollo, en las actividades del UIT-T sobre transformación digital sostenible,

*resuelve encargar al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

que adopte todas las medidas necesarias para promover y mejorar las actividades de normalización de las telecomunicaciones/TIC que apoyen y faciliten la transformación digital sostenible, incluida la continuación del GR-TDS,

*resuelve encargar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

que preste asistencia a los países en desarrollo para mejorar la capacitación en actividades de normalización de las telecomunicaciones/TIC sobre la transformación digital sostenible, incluso mediante la colaboración con las instituciones académicas, las comunidades de expertos, los organismos de normalización y otras partes interesadas pertinentes,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT que, en el marco de sus respectivos mandatos*

- 1           elaboren Recomendaciones del UIT-T, directrices y prácticas idóneas pertinentes que ayuden a los miembros, en particular a los países en desarrollo, a aprovechar las ventajas de las telecomunicaciones/TIC nuevas e incipientes a fin de apoyar la transformación digital sostenible en las diferentes industrias y telecomunicaciones/TIC dentro del mandato de la UIT;
- 2           coordinen y colaboren con otros grupos de la UIT y con organismos de normalización e instituciones reconocidas responsables de la elaboración de normas y la capacitación en el ámbito de la transformación digital sostenible;
- 3           elaboren y promuevan Recomendaciones para aprovechar las tecnologías, aplicaciones, servicios y plataformas digitales relacionadas con las telecomunicaciones/TIC a fin de impulsar una transformación digital sostenible,

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

a contribuir a los estudios y a la elaboración de Recomendaciones, directrices y prácticas idóneas del UIT-T relacionadas con las telecomunicaciones/TIC en pro de la transformación digital sostenible.



ADD

## RESOLUCIÓN COM3/APT-NG (Nueva Delhi, 2024)

**Mejora de la participación de expertos de la próxima generación en las actividades de normalización del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT***(Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 198 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa al empoderamiento de la juventud a través de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y de la comunicación;
- b)* la Resolución 76 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, sobre la promoción de las tecnologías de la información y la comunicación entre los hombres y las mujeres jóvenes para su emancipación social y económica;
- c)* la Resolución 123 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios y la Resolución 44 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea sobre la reducción de la brecha de normalización (BSG) entre los países en desarrollo<sup>1</sup> y los desarrollados;
- d)* la Resolución 34 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea sobre las contribuciones voluntarias,

*reconociendo*

- a)* que la próxima generación de expertos no está formada únicamente por jóvenes profesionales interesados en participar en las actividades de normalización, sino también por profesionales experimentados que tienen interés por este tema;
- b)* que la brecha de normalización no solo divide a los países en desarrollo y a los países desarrollados, sino también a las generaciones de expertos;
- c)* que la capacitación, y en especial los programas de formación, pueden fomentar la normalización de las telecomunicaciones/TIC como prioridad profesional;
- d)* que los programas del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la (UIT-T) existentes, como el programa BSG de reducción de la brecha de normalización, las conferencias académicas del Caleidoscopio y el programa de formación para nuevos participantes, ayudan a dar a conocer el papel del UIT-T en la normalización de las telecomunicaciones/TIC entre la próxima generación de expertos,

*resuelve*

promover el concepto general, los conocimientos básicos y los beneficios de la normalización de las telecomunicaciones/TIC para fomentar la participación de la próxima generación de expertos en el UIT-T,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones que, en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

- 1 reutilice el contenido del programa BSG en estrecha colaboración con la Academia de la UIT y otras iniciativas de capacitación de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones a fin de atraer a la próxima generación de expertos de países tanto desarrollados como en desarrollo;
- 2 solicite contribuciones voluntarias a los Miembros a fin de preparar materiales mejorados para la capacitación sobre normalización de las telecomunicaciones/TIC de la próxima generación de expertos, y promover y difundir estos productos;
- 3 evalúe las oportunidades de dar reconocimiento, por ejemplo, premios, a la próxima generación de expertos, lo que contribuye al avance de las labores de normalización del UIT-T;
- 4 informe anualmente al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones sobre la aplicación de la presente Resolución,

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

- 1 a respaldar las actividades del UIT-T que promuevan tanto la participación de la próxima generación de expertos en los trabajos de normalización de las telecomunicaciones/TIC como sus beneficios, mediante contribuciones voluntarias y patrocinios;
- 2 a incluir a la próxima generación de expertos en las delegaciones de las reuniones del UIT-T y a apoyar su integración mediante programas de tutoría,

*invita a las Instituciones Académicas*

- 1 a apoyar y promover la participación de expertos de la próxima generación en las labores de normalización, mediante el acceso a la información, la concesión de becas y el reconocimiento de su participación en las actividades del UIT-T, entre otras cosas;
- 2 a implicar a jóvenes investigadores y estudiantes en las actividades del UIT-T pertinentes y a fomentar su participación efectiva en ellas;
- 3 a colaborar estrechamente con el UIT-T para promover el concepto de normalización en los planes de estudio.

ADD

## RESOLUCIÓN COM4/VC (Nueva Delhi, 2024)

**Fomento y refuerzo de las actividades de normalización de las comunicaciones vehiculares***(Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a) la Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU), Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible;
- b) la Resolución 74/299 de la AGNU sobre el mejoramiento de la seguridad vial en el mundo, con el objetivo de reducir las muertes y lesiones graves en carretera en al menos un 50 por ciento para finales de 2030;
- c) los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pertinentes de las Naciones Unidas, en particular el ODS3 sobre la reducción sustancial del número mundial de muertos y heridos por accidentes de tráfico, el ODS7 sobre la mejora de la tasa mundial de eficiencia energética, y el ODS11 sobre el acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos;
- d) la Resolución 37 (Rev. Kigali, 2022) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones sobre la reducción de la brecha digital,

*considerando*

- a) que el fomento de las comunicaciones vehiculares, como las del vehículo y su entorno (V2X) y los sistemas de transporte inteligentes (STI), permitirá aumentar la seguridad vial, mejorar la fluidez del tráfico y reducir las emisiones de carbono, además de posibilitar la modernización de las infraestructuras para acelerar el desarrollo de la economía digital, lo que a su vez fomentará la transformación digital de los países en desarrollo;
- b) el rápido desarrollo de los vehículos conectados y automatizados (VCA) y el hecho de que muchas organizaciones se dedican a la normalización de las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI;
- c) que el Foro Mundial para la Armonización de la Reglamentación sobre Vehículos (WP.29) de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) creó el Grupo de Trabajo sobre Comunicaciones Vehiculares con el objetivo de identificar el papel que podría desempeñar el WP.29 en el ámbito de las comunicaciones vehiculares, en particular el fomento de la sostenibilidad, el aumento de la seguridad, la promoción de la conducción automatizada y otros aspectos conexos;
- d) que el desarrollo de VCA, V2X y STI hace necesaria la coordinación, por cuanto implica a diferentes partes interesadas e industrias, en particular los sectores de la automoción, el transporte, la gestión del tráfico, las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la electrónica, la seguridad y la energía;
- e) que el desarrollo de VCA, V2X y STI afecta a muchos campos y puede ser necesaria una estrecha cooperación entre los países, las regiones y las entidades internacionales pertinentes sobre diversos aspectos relevantes para obtener el máximo beneficio de las aplicaciones conexas,

*observando*

- a) que las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) han iniciado estudios sobre los aspectos de V2X y STI relacionados con la identificación, la calidad del servicio (QoS) de voz y audio, las llamadas de emergencia de vehículos, los sistemas multimedia y de información y entretenimiento en vehículos, la seguridad (como la actualización inalámbrica segura del software y su comunicación en red) y las aplicaciones relacionadas con Internet de las cosas;
- b) los trabajos realizados por anteriores Grupos Temáticos del UIT-T sobre multimedia en vehículos (FG-VM) y sobre inteligencia artificial (IA) para la conducción autónoma y asistida (FG-AI4AD);
- c) que la Colaboración sobre Normas de Comunicación para STI (CITS) es una reconocida plataforma internacional abierta que mantiene una base de datos mundial en línea y gratuita de normas sobre STI y constituye un foro para intercambiar información y coordinar la normalización internacional de V2X y STI entre las organizaciones de normalización nacionales, regionales e internacionales;
- d) que la CITS creó el Grupo de Expertos en tecnologías de la comunicación para la conducción automatizada (EG ComAD), cuyo objetivo es facilitar el despliegue de sistemas de conducción automatizada seguros y fiables mediante tecnologías de comunicaciones avanzadas;
- e) que el UIT-T, en colaboración con la CEPE, organiza de consuno el Simposio sobre el automóvil conectado del futuro, que se ha convertido en un importante foro para debatir y examinar los últimos adelantos en materia de conectividad de vehículos, movilidad automatizada y el papel de la IA en el sector del transporte,

*observando además*

- a) que el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R), y en particular la Comisión de Estudio 5 del UIT-R, se encarga de los aspectos relacionados con las radiocomunicaciones, las necesidades de espectro y las características técnicas y operativas con el fin de lograr la armonización del espectro radioeléctrico para las comunicaciones vehiculares, como V2X, STI, radar para automóviles y VCA;
- b) que la Comisión de Estudio 2 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) se ocupa de la transformación digital, en particular en el marco de la Cuestión 1/2, con el objetivo de estudiar los problemas que plantea la promoción de ciudades y comunidades sostenibles e inteligentes y compartir experiencias sobre cómo mejorar la conectividad y las infraestructuras subyacentes para propiciar las sociedades y los transportes inteligentes,

*reconociendo*

- a) que el UIT-T debería desempeñar un papel propio en el sector de las TIC para la elaboración de normas relativas a las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI;
- b) que se necesita un marco normativo coordinado de telecomunicaciones/TIC para las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, que abarque la cooperación con otras organizaciones de normalización activas en estos ámbitos, como pueden ser el Comité Técnico 204 de la Organización Internacional de Normalización (ISO/TC 204), el Comité Técnico sobre STI del Instituto Europeo de Normalización de las Telecomunicaciones (ETSI TC ITS), el Proyecto común de tecnologías inalámbricas de la tercera generación (3GPP), el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE), el Comité Técnico 278 del Comité Europeo de Normalización (CEN/TC 278) y el Grupo Especial sobre Ingeniería de Internet (IETF);

c) que es fundamental adoptar un enfoque multilateral para permitir la normalización y el despliegue de comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, y que a tal efecto debería aprovecharse la alianza y la colaboración entre la UIT y la CEPE, siendo esta última la responsable de definir los requisitos reglamentarios y la UIT de las normas en materia de telecomunicaciones/TIC que podrían cumplir dichos requisitos,

*resuelve*

1 apoyar la función de coordinación de la CITS para fomentar las normas internacionales de telecomunicaciones sobre comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada, teniendo en cuenta a su vez las necesidades de las distintas regiones y Estados Miembros;

2 colaborar con otras organizaciones de normalización, la CEPE y otras partes interesadas, como foros industriales, asociaciones y alianzas empresariales, así como con las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-T y el UIT-R, en materia de comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada;

3 organizar, evaluar y valorar situaciones de aplicación y estudios de caso sobre comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, y compartirlos con las partes interesadas pertinentes,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que preste la asistencia necesaria utilizando todos los recursos disponibles con sujeción al presupuesto asignado para promover oportunamente la labor de normalización de alta calidad pertinente, manteniendo páginas web de divulgación al respecto, mejorar la comunicación con los sectores de la automoción y las telecomunicaciones/TIC y fomentar su participación en las actividades de normalización del UIT-T relacionadas con las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada, en lo que respecta a los aspectos relacionados con las telecomunicaciones y las TIC;

2 que aproveche la asociación con la CEPE a través del Simposio sobre el automóvil conectado del futuro y los eventos conexos, y que respalde las reuniones de la CITS para facilitar la colaboración con otros SDO, foros industriales y otras organizaciones e iniciativas pertinentes con el fin de promover el desarrollo de normas internacionales de telecomunicaciones/TIC y otros productos destinados a lograr la interoperabilidad de las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones en colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

1 que respalde a los Estados Miembros en la puesta en marcha de aplicaciones y el despliegue de comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada;

2 que preste asistencia a los Estados Miembros, especialmente a los países en desarrollo<sup>1</sup>, en la organización de foros, seminarios y talleres sobre comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada, para promover la innovación, el desarrollo y el crecimiento de la tecnología y las soluciones, siempre que se disponga de los programas y los fondos adecuados;

3 que ayude a los países en desarrollo a poner en servicio comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada, mediante la elaboración de Recomendaciones, informes técnicos y directrices del UIT-T, en lo que respecta a los aspectos relacionados con las telecomunicaciones y las TIC,

*encarga*

1 a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T, que fomente las actividades de normalización relativas a cuestiones de numeración, denominación, direccionamiento e identificación (NNAI) en relación con las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada;

2 a la Comisión de Estudio 12 del UIT-T, que fomente las actividades de normalización de la calidad de servicio y la calidad percibida en relación con las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada;

3 a la Comisión de Estudio 17 del UIT-T, que fomente las actividades de normalización relacionadas con la seguridad de las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada, que incluya soluciones integrales de seguridad, mecanismos de comunicación de seguridad, etc.;

4 a la Comisión de Estudio 20 del UIT-T, que aproveche el despliegue de las aplicaciones de Internet de las cosas para contribuir a un transporte más conectado, sostenible y seguro, prestando especial atención a las cuestiones relacionadas con la interoperabilidad y la compatibilidad con versiones anteriores;

5 la Comisión de Estudio 21 del UIT-T, que elabore Recomendaciones UIT-T destinadas a la puesta en servicio de comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada, que contemplen requisitos, casos de uso, arquitectura funcional, interfaces, hojas de ruta de las normas, etc., teniendo en cuenta los resultados del estudio del CITS/EG-ComAD, así como el resultado de la Comisión de Estudio 5 del UIT-R sobre las necesidades de espectro;

6 a las Comisiones de Estudio del UIT-T competentes que definan y evalúen el panorama de la normalización para las comunicaciones entre vehículos, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada, sin dejar de lado la colaboración y evitando duplicaciones con otras organizaciones de normalización,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

- 1 a presentar contribuciones y participar activamente en la investigación en el UIT-T de las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada;
- 2 a elaborar planes generales, intercambiar casos de uso y compartir prácticas idóneas, para promover el ecosistema de las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, incluida la comunicación entre vehículos destinada a la conducción automatizada, y facilitar el desarrollo social y el crecimiento económico para alcanzar los ODS;
- 3 a organizar foros, seminarios y talleres sobre comunicaciones vehiculares, como V2X y STI, para promover y apoyar la innovación, la investigación, el desarrollo y el crecimiento de tecnologías y soluciones;
- 4 a tomar las medidas necesarias para promover y aplicar la normalización de las comunicaciones vehiculares, como V2X y STI.

ADD

## RESOLUCIÓN COM3/SP (Nueva Delhi, 2024)

**Planificación estratégica en el Sector de Normalización  
de las Telecomunicaciones de la UIT***(Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el plan Estratégico de la Unión para 2024-2027;
- b)* la Resolución 151 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la mejora de la gestión basada en los resultados (GBR) en la UIT;
- c)* la Resolución 68 (Rev. [Hammamet, 2016]) de la [presente] Asamblea, sobre la evolución del papel de la industria en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T);
- d)* la Resolución 99 ([Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre el examen de la reforma organizativa de las Comisiones de Estudio del UIT-T;
- e)* la Resolución 2 (Rev. [Nueva Delhi, 2024]) de la [presente] Asamblea, sobre la responsabilidad y mandato de las Comisiones de Estudio del UIT-T;
- f)* la Resolución 22 (Rev. [Ginebra, 2022]) de la [presente] Asamblea, sobre la autorización para que el Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones actúe en el periodo entre Asambleas Mundiales de Normalización de las Telecomunicaciones,

*reconociendo*

- a)* que la mejora de la excelencia institucional de la UIT se ha puesto de relieve en el Plan Estratégico de la UIT para 2024-2027 y en la Decisión 5 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios;
- b)* que en la Resolución 71 (Rev. Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios se reconoce la necesidad de que la UIT ofrezca a sus Miembros servicios de la mayor calidad y con la mayor eficacia, logrando al mismo tiempo resultados tangibles, optimizando el valor de las inversiones de los miembros, racionalizando las estructuras de costes y con las mayores exigencias en materia de transparencia y responsabilidad;
- c)* que, a fin de que el UIT-T siga siendo pertinente en el panorama de la normalización internacional, es necesario integrar la planificación estratégica y una cultura de la evolución y mejora continuas como proceso de gestión clave, entre otras cosas, para dar apoyo a las Comisiones de Estudio del UIT-T;
- d)* que la adopción de un enfoque integral de la planificación estratégica ayudará a garantizar que el UIT-T continúa evolucionando para ajustarse a los principios de excelencia, rentabilidad, atractivo y priorización estratégica de las actividades que resultan valiosas para los miembros del UIT-T y ejercen una influencia sobre ellos, incluido su sector industrial;



- e) que la integración de ese enfoque de planificación estratégica en el UIT-T está adquiriendo más importancia que nunca, ante un contexto de industria y miembros del UIT-T muy exigente y en rápido cambio y con el objetivo de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible;
- f) que la planificación estratégica en el UIT-T debe formar parte de un proceso más amplio de ejecución del Plan Estratégico y del Plan Operacional del UIT-T, reflejando al mismo tiempo el enfoque de GBR;
- g) que la planificación estratégica del UIT-T debe acometerse con la participación de los miembros del UIT-T,

*observando*

- a) que los métodos de trabajo y los programas de trabajo eficaces y efectivos son fundamentales para crear un UIT-T adaptado a sus fines;
- b) los esfuerzos de los Grupos de Relator del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) por crear un UIT-T más pertinente y adecuado a los fines previstos, por ejemplo, mediante el aumento de la participación de la industria, la reestructuración de las Comisiones de Estudio del UIT-T y el establecimiento de un proceso de evaluación para las reuniones de altos ejecutivos del sector privado, que se beneficiarían no obstante de un enfoque del UIT-T más holístico, integrado y basado en los resultados;
- c) que se necesita una visión que oriente la planificación estratégica global del UIT-T y que incluya el progreso y la mejora continuos no sólo de los métodos de trabajo, la reestructuración de las Comisiones de Estudio y la participación de la industria, sino también de los procesos de evaluación de las propuestas de temas de trabajo, de modo que el UIT-T pueda centrarse en las actividades e iniciativas que tengan más repercusión en la consecución de los objetivos estratégicos de la UIT y aumentar la capacidad de respuesta a las necesidades de los Miembros;
- d) el Suplemento 6 a las Recomendaciones UIT-T de la serie A, Directrices para la preparación de un análisis de carencias en materia de normalización, cuyo objetivo es lograr una comprensión común de los trabajos necesarios, identificar las ventajas competitivas y descubrir oportunidades estratégicas de normalización, optimizando al mismo tiempo la atribución de los recursos;
- e) la necesidad crítica de que el UIT-T armonice su planificación estratégica con la planificación presupuestaria, operacional y de recursos humanos,

*resuelve*

- 1 integrar una planificación estratégica en los procesos del UIT-T a fin de afianzar y posicionar al sector de normalización como un sector adaptado a sus fines, contribuyendo así a la estrategia global de la UIT;
- 2 elaborar una estrategia para la evolución y mejora continuas del UIT-T que esté en consonancia con el Plan Estratégico de la Unión, a fin de garantizar que el UIT-T conserva su pertinencia y eficacia en el panorama de las telecomunicaciones en constante evolución, habida cuenta de las necesidades de todos los Miembros de la UIT,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que elabore una visión, un conjunto de prioridades estratégicas y un plan de acción, incluida una propuesta de valor del UIT-T, que refleje un enfoque estratégico para la evolución y mejora continuas del UIT-T, en colaboración con todas las partes interesadas del UIT-T, incluida la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB);

- 2 como resultado del enfoque estratégico del UIT-T,
- a) que siga mejorando la armonización entre el Plan Operacional del UIT-T y el Plan Estratégico de la UIT;
- b) que aporte las contribuciones pertinentes del GANT y las someta a la consideración del Grupo de Trabajo del Consejo sobre la elaboración del proyecto de Plan Estratégico y Financiero de la UIT (GTC-PEF),
- 3 que incluya en el plan operacional el análisis de los factores clave del éxito del marco de resultados del UIT-T, como la participación de la industria, la existencia de una estructura de Comisiones de Estudio del UIT T adecuada para sus fines con sus respectivos programas de trabajo, la promoción y coordinación eficaces, la revitalización de las reuniones de altos ejecutivos del sector privado, el apoyo de la Secretaría de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, el sitio web del UIT-T, la disponibilidad de plataformas de reunión electrónica del UIT-T eficaces y actualizadas y la gobernanza y la gestión conexas, y la continuidad de las actividades, entre otros;
- 4 que examine la aplicación de la planificación estratégica en el UIT-T sobre la base de los informes de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones y de los Grupos de Relator pertinentes del GANT, a fin de evaluar la eficacia y proporcionar orientaciones sobre las mejoras en curso,

*resuelve encargar al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

- 1 que integre la GBR en el UIT-T, incluso mediante un plan operacional basado en los resultados que esté en consonancia con la estrategia de la UIT, teniendo en cuenta el apoyo de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones a la presencia regional, y que informe periódicamente al GANT, al GTC-PEF y al Consejo sobre las medidas previstas y emprendidas a ese respecto;
- 2 que respalde la planificación estratégica en el UIT-T mediante la elaboración de un enfoque de gestión de riesgos del UIT-T que tenga en cuenta los riesgos estratégicos y operacionales y las medidas de mitigación asociadas,

*encarga a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*

que participen activamente en los procesos de planificación estratégica del UIT-T,

*invita a los Estados Miembros y a los Miembros de Sector*

a contribuir al proceso de planificación estratégica del UIT-T.

ADD

## RESOLUCIÓN COM4/AI (Nueva Delhi, 2024)

**Actividades de normalización del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT sobre la aplicación de las tecnologías de la inteligencia artificial a las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación**

*(Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*recordando*

- a)* la Resolución 214 (Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a las tecnologías de inteligencia artificial (IA) y telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
- b)* la Resolución 78/265 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU) sobre el aprovechamiento de las oportunidades de los sistemas seguros y fiables de IA para el desarrollo sostenible, y la Resolución 78/311 de la AGNU sobre el aumento de la cooperación internacional para la creación de capacidad en materia de IA;
- c)* las Líneas de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas pertinentes, en particular el ODS 9, "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación", y el ODS 17, "Fortalecer de los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible";
- d)* la experiencia de colaboración entre las Comisiones de Estudio pertinentes del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-T) y otras organizaciones y organizaciones de normalización pertinentes, incluidas la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) y la Organización Internacional de Normalización (ISO), con el fin de crear sinergias y compartir información entre la CEI, la ISO y el UIT-T,

*reconociendo*

- a)* el papel del UIT-T en la elaboración de normas internacionales de telecomunicaciones/TIC que contribuyen a alcanzar los objetivos estratégicos de la Unión en materia de conectividad universal y transformación digital sostenible;
- b)* la necesidad de colaboración y diálogo a escala mundial entre los Estados Miembros, los Miembros de Sector y otras partes interesadas para hacer frente a las oportunidades y posibles dificultades de la IA en lo que respecta a su papel en las telecomunicaciones/TIC, incluidos los aspectos relacionados con la fiabilidad;
- c)* que los estudios del UIT-T relacionados con la IA han permitido avanzar en la normalización de las telecomunicaciones/TIC, entre otras cosas, gracias a los trabajos de las Comisiones de Estudio y los Grupos Temáticos en diversas esferas e iniciativas de IA, incluida la AI for Good;

d) la colaboración de la UIT con otros organismos y organizaciones de las Naciones Unidas en el Grupo de Trabajo Interinstitucional sobre IA, que combina los pilares tecnológicos de las Naciones Unidas para proporcionar una base sólida para los esfuerzos de todo el sistema en materia de IA, bajo la dirección de la UIT y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO);

e) la importancia del quinto Simposio Mundial de Normalización (SMN), celebrado el 14 de octubre de 2024 en Nueva Delhi (India), y de la primera Cumbre Internacional de Normas de IA, celebrado del 14 al 18 de octubre de 2024, también en Nueva Delhi,

*observando*

a) la importancia creciente de la IA y la consiguiente necesidad de normas técnicas sólidas de telecomunicaciones/TIC basadas en IA, que permitan aumentar su eficacia, capacidad y fiabilidad;

b) que muchas otras organizaciones de normalización, consorcios y partes interesadas están elaborando normas, especificaciones, prácticas idóneas y orientaciones para tecnologías, sistemas y servicios de IA, en el marco de sus mandatos;

c) que la UIT se ha asociado con más de 40 organismos de las Naciones Unidas para organizar la plataforma AI for Good, cuyo objetivo es identificar aplicaciones prácticas de la IA para promover los ODS y ampliar esas soluciones a fin de que tengan una repercusión mundial,

*considerando*

que el desarrollo de las tecnologías de IA y sus múltiples casos de uso pueden ser un catalizador para que las telecomunicaciones/TIC contribuyan a la conectividad digital universal sostenible y al logro de los ODS de las Naciones Unidas,

*resuelve encargar a las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, en el marco de sus mandatos*

1 que prosigan los trabajos sobre la aplicación de la IA a las telecomunicaciones/TIC durante la elaboración de Recomendaciones, directrices, prácticas idóneas y procedimientos de evaluación del UIT-T, por ejemplo, en relación con el funcionamiento de las telecomunicaciones y con su gestión, consideraciones energéticas, fiabilidad y seguridad, con las redes y los protocolos habilitados para IA, y con los servicios y aplicaciones, la IoT y las herramientas existentes, a fin de que las telecomunicaciones/TIC basadas en la IA sean más eficientes y capaces;

2 que revise y actualice periódicamente las Recomendaciones relativas a la aplicación de la IA a las telecomunicaciones/TIC, teniendo en cuenta los adelantos tecnológicos y los retos y oportunidades que vayan surgiendo,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

que facilite el intercambio de información entre los Miembros del UIT-T sobre los trabajos del UIT-T relativos a la aplicación de la IA en las telecomunicaciones/TIC, con el fin de mejorar la comprensión, especialmente por los países en desarrollo<sup>1</sup>, del despliegue de las tecnologías de la IA en las telecomunicaciones/TIC y de los retos y oportunidades correspondientes,

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el Secretario General y los Directores de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones y la Oficina de Radiocomunicaciones*

- 1 que apoye la labor de la plataforma AI for Good para determinar las aplicaciones prácticas de IA que permitan avanzar en la consecución de los ODS y desarrollar esas soluciones para que tengan un alcance mundial;
- 2 que identifique oportunidades, en su caso, de cooperación en las actividades internacionales de normalización y de colaboración con las partes interesadas pertinentes en lo que respecta a la aplicación de la IA a las telecomunicaciones/TIC;
- 3 que proporcione orientación técnica, en particular a los países en desarrollo, sobre la aplicación de las normas internacionales sobre IA en las telecomunicaciones/TIC,

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas*

- 1 a fomentar el desarrollo y la adopción de Recomendaciones UIT-T relativas al despliegue de las tecnologías de la IA en las telecomunicaciones/TIC;
- 2 a compartir sus experiencias y contribuir a las actividades internacionales multipartitas de normalización de las tecnologías de la IA, en particular las de las organizaciones internacionales, el sector privado, la sociedad civil, las instituciones académicas, las pequeñas y medianas empresas y las organizaciones técnicas;
- 3 a participar en el Grupo de Trabajo del Consejo de la UIT sobre la CMSI y los ODS, proporcionando orientación sobre la creación de capacidades relacionadas con la utilización de la IA para el logro de los ODS, y a supervisar las medidas adoptadas por la UIT con respecto a la IA con miras a mejorar la coordinación intersectorial, el empoderamiento regional y la participación de los Miembros.

ADD

## RESOLUCIÓN COM4/CLI-CL (Nueva Delhi, 2024)

**Suministro de la información de ubicación del llamante obtenida a partir del dispositivo móvil para comunicaciones de emergencia***(Nueva Delhi, 2024)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Nueva Delhi, 2024),

*considerando*

- a)* que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un elemento esencial de la seguridad pública ya que proporcionan un importante medio de acceso a los servicios de emergencia;
- b)* que los teléfonos inteligentes modernos pueden utilizar las mediciones del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) y del sistema mundial de navegación por satélite asistido (A-GNSS), así como la red Wi-Fi y la ubicación de la red móvil, para calcular una ubicación aproximada, que suele ser más precisa que la ubicación proporcionada por la red y que puede transmitirse posteriormente a los servicios de emergencia para garantizar una intervención de emergencia rápida y efectiva;
- c)* que, para resultar efectivas, las intervenciones de emergencia deben prestar asistencia en el mínimo tiempo posible a fin de reducir los casos de lesiones graves o muerte;
- d)* que el suministro de información precisa y fiable sobre la ubicación del llamante tiene un efecto positivo, directo y significativo en la rapidez de las intervenciones de emergencia;
- e)* que, desde 2016, se han producido avances importantes en las soluciones técnicas para suministrar información sobre la ubicación del llamante obtenida a partir de su dispositivo móvil, que se han implantado con éxito en todo el mundo;
- f)* que la disponibilidad de información de ubicación obtenida a partir del dispositivo móvil podría salvar muchas vidas y tener efectos positivos en muchas más, al tiempo que generaría importantes beneficios económicos;
- g)* que se espera alcanzar una tasa de penetración mundial de los teléfonos inteligentes equivalente a miles de millones de usuarios finales en un futuro próximo, y que probablemente la gran mayoría de esos teléfonos inteligentes podrá enviar a los servicios de emergencia la información sobre la ubicación de la persona llamante obtenida a partir de su dispositivo móvil;
- h)* los trabajos de las Comisiones de Estudio 2 y 11 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) sobre servicios de comunicaciones de emergencia,

*observando*

- a)* que varias organizaciones de normalización, como el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI) (especificación técnica TS 103 625 V1.3.1), el Proyecto de Asociación de Tercera Generación (3GPP) (especificación técnica TS 32.271) y el World Wide Web Consortium (W3C) (HTML5 Living Standard), han elaborado normas para facilitar el uso de las redes de telecomunicaciones públicas como vía de transmisión a los servicios de emergencia de la información de ubicación del llamante obtenida a partir de su dispositivo móvil;

b) que la legislación de muchos países ya establece como obligatoria el suministro de la información de ubicación del llamante obtenida a partir de su dispositivo móvil, como la Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo de Europa;

c) la importancia de salvaguardar la privacidad de los datos en la transmisión de información de localización derivada de los teléfonos móviles, con medidas adecuadas para garantizar la protección del usuario,

*resuelve encargar*

1 a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T en calidad de Comisión de Estudio rectora, sobre este tema, que estudie en colaboración con otras Comisiones de Estudio del UIT-T, en particular las Comisiones de Estudio 11 y 17, y con las organizaciones especializadas competentes en la materia, estudie los requisitos necesarios para identificar la información de ubicación del llamante obtenida a partir de su dispositivo móvil y transmitirla a los servicios de emergencia y considerar la posibilidad de analizar las carencias de las actividades de normalización en otros organismos de normalización;

2 a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T y otras Comisiones de Estudio del UIT-T pertinente, que elabore recomendaciones operativas en relación con el despliegue en los Estados Miembros de la UIT de soluciones técnicas para la identificación y transmisión de la información de ubicación del llamante obtenida a partir de su dispositivo móvil, en coordinación con los Grupos Regionales asociados, de manera que pueda establecerse una base común para el despliegue;

3 a la Comisión de Estudio 2 del UIT-T y otras Comisiones de Estudio del UIT-T pertinente, que, en colaboración con el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), promueva el concepto y las ventajas de disponer de la información de ubicación del llamante obtenida a partir de su dispositivo móvil a fin de mejorar la seguridad pública,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

1 que promueva la colaboración con el UIT-D y el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y adopte las medidas necesarias para propiciar los trabajos antes mencionados relativos al despliegue de soluciones técnicas para la identificación y transmisión de la información de ubicación del llamante obtenida a partir del dispositivo móvil para comunicaciones de emergencia;

2 que coopere, colabore y promueva con otras entidades de las Naciones Unidas en la formulación de acciones internacionales futuras para fomentar el despliegue de soluciones técnicas que permitan identificar y transmitir la información de ubicación del llamante obtenida del dispositivo móvil para las comunicaciones de emergencia, y que colabore con dichas entidades a tal efecto,

*invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector y Asociados*

1 a participar activamente en las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-T a fin de elaborar recomendaciones operativas para el despliegue de soluciones técnicas que permitan identificar y transmitir la información de ubicación del llamante obtenida del dispositivo móvil para las comunicaciones de emergencia, y a dar a conocer y promover la importancia de desplegar dichas soluciones técnicas.

## MOD

## Recomendación UIT-T A.25

## Procedimientos genéricos para la incorporación de textos entre el UIT-T y otras organizaciones

### 1 Alcance

En la presente Recomendación se proporcionan procedimientos genéricos para incorporar (de forma íntegra o parcial, con o sin modificaciones) documentos de otras organizaciones (incluidos consorcios, foros y organizaciones de normalización nacionales y regionales) en Recomendaciones del UIT-T (u otros documentos del UIT-T) y ofrece orientaciones para otras organizaciones que incorporan Recomendaciones del UIT-T (u otros documentos del UIT-T), de forma íntegra o parcial, en sus documentos. Estos procedimientos se aplican cada vez que se presenta una propuesta de incorporación.

En la Recomendación [UIT-T A.5] se analiza el caso de la referencia normativa de documentos de otras organizaciones en las Recomendaciones del UIT-T.

### 2 Referencias

Las siguientes Recomendaciones UIT-T y demás referencias contienen disposiciones que, por referencia a las mismas en este texto, constituyen disposiciones de esta Recomendación. En la fecha de publicación, las ediciones citadas estaban en vigor. Todas las Recomendaciones y demás referencias están sujetas a revisión, por lo que se alienta a los usuarios de esta Recomendación a que consideren la posibilidad de aplicar la edición más reciente de las Recomendaciones y demás referencias que se indican a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T vigentes. La referencia a un documento en el marco de esta Recomendación no confiere al mismo, como documento autónomo, el rango de Recomendación.

[UIT-T A.5] Recomendación UIT-T A.5 (2022), *Procedimientos genéricos para la inclusión de referencias a documentos de otras organizaciones en Recomendaciones del UIT-T*.

[PP Res.66] Resolución 66 de la Conferencia de Plenipotenciarios (Rev. Dubái, 2018), *Documentos y publicaciones de la Unión*.

### 3 Definiciones

#### 3.1 Términos definidos en otros documentos

En la presente Recomendación se utilizan los siguientes términos definidos en otros documentos:

**3.1.1 documento aprobado** [UIT-T A.5]: Documento oficial (por ejemplo, una norma, una especificación, un acuerdo de aplicación, etc.) que ha sido aprobado oficialmente por una organización.

**3.1.2 referencia no normativa** [UIT-T A.5]: Documento en el que, ya sea en su totalidad o en partes del mismo, se ha utilizado el documento referenciado para proporcionar información complementaria en la preparación de la Recomendación, o bien para ayudar a comprender o utilizar la Recomendación, y cuya conformidad no es necesaria.

**3.1.3 referencia normativa** [b-UIT-T A.1]: La totalidad o parte de otro documento en el que el documento referenciado contiene disposiciones que constituyen, en virtud de la referencia, disposiciones relativas al documento referente.



## **3.2 Términos definidos en la presente Recomendación**

En esta Recomendación se define el siguiente término:

**3.2.1 proyecto de documento:** Documento de una organización que está aún en fase de proyecto.

## **4 Abreviaturas y acrónimos**

En esta Recomendación se utilizan las siguientes abreviaturas y acrónimos:

TSB                      Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones

## **5 Convenios**

Ninguno.

## **6 Procedimientos genéricos para la incorporación de textos de otras organizaciones en documentos del UIT-T**

La presente cláusula trata del proceso de incorporación de textos (de forma íntegra o parcial) de otras organizaciones en documentos del UIT-T (véase el diagrama del Apéndice I). Cabe esperar la aplicación de este proceso en muy pocas ocasiones, pues se alienta a las Comisiones de Estudio del UIT-T a que utilicen el proceso de referencias normativas descrito en [UIT-T A.5].

### **6.1 Proceso de incorporación**

**6.1.1** Una Comisión de Estudio del UIT-T, o un miembro del UIT-T, puede señalar la necesidad particular de incorporar textos (de forma íntegra o parcial, con o sin modificaciones) de un proyecto de documento o de un documento aprobado de otra organización en un proyecto de Recomendación UIT-T (o en otros proyectos de documentos del UIT-T). La propia organización también puede señalar la necesidad de incorporar textos. Se alienta encarecidamente a las Comisiones de Estudio del UIT-T a que incorporen textos aprobados, en lugar de proyectos de textos, de otras organizaciones y a que, siempre que sea posible, incorporen los textos sin modificaciones.

**6.1.2** La información relativa al motivo por el que se optó por la incorporación en lugar de por una referencia normativa debe facilitarse como documento temporal (o una contribución), según se señala en las cláusulas 6.1.2.1 a 6.1.2.10 (véase asimismo el Apéndice II).

**6.1.2.1** Descripción del documento de referencia (copia íntegra incluida): Una clara descripción del documento considerado con propósitos de referencia (tipo de documento, título, número, versión, fecha, etc.). (Véase también la cláusula 6.2.2).

**6.1.2.2** Situación de la aprobación: Dado que la incorporación de textos que no hayan sido aprobados por la organización puede ser motivo de confusiones, por lo general solo se incorporarán documentos aprobados. En los casos absolutamente necesarios se podrán incorporar textos de proyectos de documentos cuando, aproximadamente al mismo tiempo, el UIT-T y otra organización estén aprobando una colaboración que requiera una incorporación cruzada.

**6.1.2.3** Justificación de la incorporación de que se trate, incluida la razón por la cual no procede la referencia del texto íntegro en el proyecto de Recomendación del UIT-T (u otro proyecto de documento del UIT-T).

**6.1.2.4** Aspectos relacionados con los derechos de propiedad intelectual<sup>2</sup> (patentes, derechos de autor por *software* o textos, o marcas), en su caso, aplicables y específicos al texto propuesto para su incorporación: véanse las cláusulas 6.2 y 6.3. Deben adjuntarse los documentos pertinentes.

**6.1.2.5** Cualquier otra información que pueda ser útil para describir la "calidad" del documento (por ejemplo, qué productos se han implementado utilizándolo, la claridad de los requisitos de conformidad y la disponibilidad oportuna y amplia de la especificación).

**6.1.2.6** Grado de estabilidad o fase de elaboración del documento (por ejemplo periodo de tiempo durante el que ha existido el documento).

**6.1.2.7** Relaciones con otros documentos existentes o en curso de elaboración.

**6.1.2.8** Lista de referencias normativas contenidas en el documento incorporado: deberán enumerarse todas las referencias normativas contenidas en el documento incorporado (véase asimismo el 6.2.2 c).

**6.1.2.9** Evaluación de la organización (según lo especificado en el Anexo B de [UIT-T A.5]): Solo será necesario hacerlo la primera vez que se considere la posibilidad de incorporar un documento de la organización, y únicamente si la información relativa a esa evaluación no ha sido documentada previamente. La evaluación de la organización se revisa periódicamente (cualquier Comisión de Estudio que desee incorporar un documento de la organización puede llevar a cabo el examen). En particular, si se ha modificado la política sobre patentes de esa organización, es importante verificar que dicha política sea coherente con la Política común en materia de patentes para UIT-T/UIT-R/ISO/CEI y las directrices relativas a la aplicación de la misma.

NOTA – En caso de un proyecto de asociación carente de personalidad, todas las organizaciones incluidas en el proyecto de asociación deben ser evaluadas (de conformidad con el Anexo B de [UIT-T A.5]).

**6.1.2.10** Proceso de mantenimiento de los documentos: Las Recomendaciones aprobadas deben ser objeto de revisión y mantenimiento a lo largo del tiempo, lo que puede requerir un esfuerzo de colaboración con la otra organización. En función de los nuevos acuerdos alcanzados entre la Comisión de Estudio del UIT-T y la otra organización, la Comisión de Estudio del UIT-T o la otra organización pueden elaborar nuevas versiones del texto incorporado. Por consiguiente, se aclarará si el mantenimiento del texto constituye una responsabilidad compartida entre la Comisión de Estudio del UIT-T y la otra organización (véase [b-UIT-T A. Sup.5], en particular la cláusula 10), o si la organización se responsabiliza de la elaboración de nuevas versiones del texto incorporado.

**6.1.3** Tan pronto como se reciben los documentos que se ha previsto incorporar (véase la cláusula 6.2.2), se ponen a disposición del grupo pertinente, previo acuerdo del Presidente de la Comisión de Estudio y de conformidad con las disposiciones sobre permisos consignadas en la cláusula 6.2 y las disposiciones sobre derechos de autor que figuran en la cláusula 6.3, para que los examine previamente. Se publican, junto con la información acerca de los mismos (véase la cláusula 6.1.2), como documento temporal (TD) en una reunión de una Comisión de Estudio o de un Grupo de Trabajo, normalmente, al menos un mes antes del inicio de la reunión en la que se ha previsto determinar la Recomendación UIT-T (u otro documento del UIT-T) para consultas con arreglo al TAP, o sopesar su consentimiento para la etapa de última llamada del AAP (o su acuerdo). Cuando la otra organización es la encargada de producir nuevas versiones del texto (véase la cláusula 6.1.2.10), el proyecto de Recomendación UIT-T resultante se notifica mediante una circular al menos tres meses antes del comienzo de la reunión en que está prevista para determinación en caso de consulta TAP, o para consentimiento en caso de última llamada AAP.

---

<sup>2</sup> Véase <https://www.itu.int/ipr>.

**6.1.4** La Comisión de Estudio (o el Grupo de Trabajo) evalúa esta información (véase la cláusula 6.1.2) y decide si es necesario llevar a cabo la incorporación. El formato para documentar la decisión de la Comisión de Estudio, o del Grupo de Trabajo, figura en el Apéndice II.

**6.1.5** Cuando una Comisión de Estudio del UIT-T decide incorporar (de forma íntegra o parcial, con o sin modificaciones) textos de otras organizaciones en su propio documento, comunica a dichas organizaciones las medidas adoptadas en relación con esos textos. Al utilizar, aceptar o publicar esos textos, la Comisión de Estudio del UIT-T se rige por las disposiciones sobre permisos consignadas en la cláusula 6.2 y las disposiciones sobre derechos de autor que figuran en la cláusula 6.3.

**6.1.6** En las Recomendaciones UIT-T (o documentos UIT-T) resultantes se identificará el texto incorporado y se facilitará una referencia bibliográfica al documento de la organización y a su versión. Si el texto de la otra organización se incorpora íntegramente y sin modificaciones, la referencia bibliográfica en la Recomendación UIT-T va seguida de una nota en la que se indicará que el texto referenciado es técnicamente equivalente a la Recomendación UIT-T.

**6.1.7** En la portada de la Recomendación UIT-T resultante se llamará la atención de los encargados de la implementación acerca de posibles notificaciones de propiedad intelectual recibidas por la otra organización, ya que puede que también se apliquen a la Recomendación UIT-T.

## **6.2 Disposiciones sobre permisos**

**6.2.1** Lo antes posible (véase la cláusula 6.1.3) y a petición de la Comisión de Estudio o Grupo de Trabajo, la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) solicitará a la organización (o al coordinador designado en el caso de los acuerdos de colaboración conjunta – véase la cláusula 7.3 de [UIT-T A.5]) una declaración escrita en virtud de la cual manifiesta su acuerdo con:

- la distribución de los documentos para que sean debatidos en las Comisiones pertinentes; y
- su posible utilización (de forma íntegra o parcial, con o sin modificaciones) en las Recomendaciones del UIT-T (u otros documentos del UIT-T) que se publiquen (véase [PP Res. 66]).

**6.2.2** La TSB también solicitará a la organización una copia íntegra del documento existente, preferiblemente en formato electrónico (véase la cláusula 6.1.3). No es necesario volver a formatearlo. La finalidad es que se pueda acceder a los documentos referenciados a través de la web, sin coste alguno, de tal forma que la Comisión de Estudio (o el Grupo de Trabajo) pueda llevar a cabo su evaluación. Por consiguiente, cuando se disponga por esa vía de un documento que tenga que ser incorporado, de forma íntegra o parcial, bastará con indicar el sitio preciso de dicho documento en la web. El documento deberá respetar los criterios siguientes:

- a) no contener información confidencial;
- b) indicar la fuente dentro de la organización (por ejemplo, el comité, el subcomité, etc.); y
- c) distinguir las referencias normativas y las referencias no normativas.

**6.2.3** Si la organización rechaza proporcionar este tipo de declaración o no lo hace, la incorporación no se llevará a cabo. En tal caso, la decisión de incorporar la referencia (con arreglo a [UIT-T A.5]) en lugar del texto debe adoptarse por consenso.

### **6.3 Disposiciones sobre derechos de autor**

El tema de las modificaciones de los textos y las disposiciones en relación con las licencias sin derechos de autor, en particular el derecho de conceder una licencia secundaria para los textos aceptados por el UIT-T, es una cuestión que debe acordar la TSB con la organización de que se trate. Ahora bien, la organización de origen conserva el derecho de autor y el control de las modificaciones de sus textos, a no ser que renuncie explícitamente a los mismos. (Véanse también las cláusulas 6.1.2.10, 6.1.6 y 6.2.1).

## **7 Procedimientos genéricos para la incorporación de textos de documentos del UIT-T en los documentos de otras organizaciones**

Se alienta encarecidamente a las organizaciones a que hagan referencia a los documentos aprobados del UIT-T de una forma tal que les permita avanzar en su trabajo. En la presente cláusula se trata el proceso de incorporación de textos (de forma íntegra o parcial, con o sin modificaciones) de documentos del UIT-T en documentos de otras organizaciones. Cabe esperar la aplicación de este proceso en muy pocas ocasiones.

### **7.1 Documentos enviados a otras organizaciones**

**7.1.1** Una organización puede incorporar textos (de forma íntegra o parcial, con o sin modificaciones) de un proyecto de Recomendación o de una Recomendación aprobada del UIT-T (u otros documentos elaborados por el UIT-T), como texto íntegro o parte de su proyecto de documento. Se alienta encarecidamente a las organizaciones a que incorporen textos aprobados, en lugar de proyectos de textos del UIT-T y a que, siempre que sea posible, incorporen los textos sin modificaciones.

**7.1.2** Cuando una organización decide aceptar textos del UIT-T, comunica a la TSB las medidas adoptadas en relación con esos textos. Al utilizar, aceptar o publicar esos textos, la organización evaluada se rige por las disposiciones sobre permisos consignadas en la cláusula 7.2 y las disposiciones sobre derechos de autor establecidas en la cláusula 7.3.

### **7.2 Disposiciones sobre permisos**

**7.2.1** La organización solicitará lo antes posible a la TSB una declaración escrita en virtud de la cual manifiesta su acuerdo con la distribución de los documentos para que sean debatidos en las Comisiones pertinentes, y su posible utilización (de forma íntegra o parcial, con o sin modificaciones) en los documentos de la organización.

**7.2.2** Si la organización rechaza proporcionar este tipo de declaración o no lo hace, la incorporación no se llevará a cabo.

### **7.3 Disposiciones sobre derechos de autor**

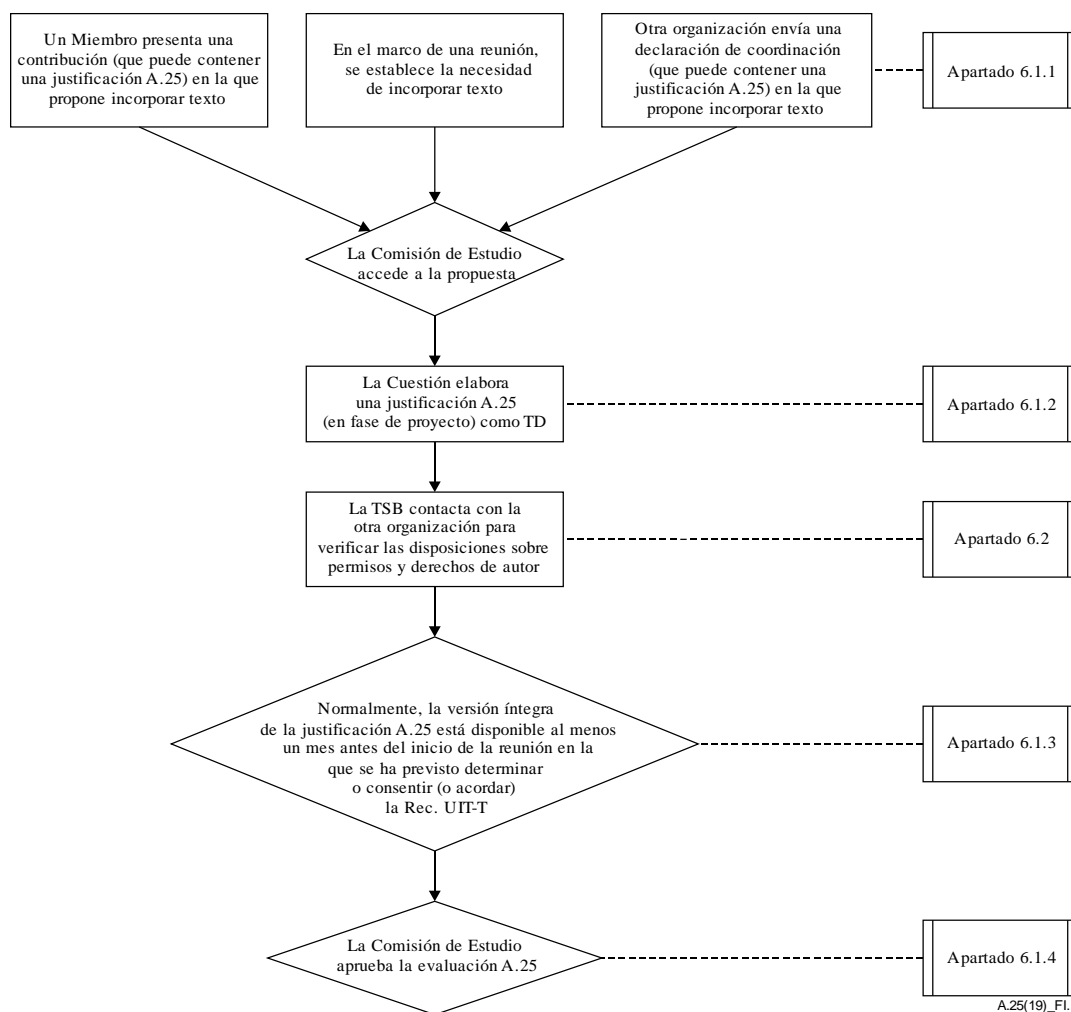
El tema de las modificaciones de los textos y las disposiciones relativas a licencias sin derechos de autor, en particular el derecho de conceder una licencia secundaria, para los textos aceptados por las organizaciones calificadas y sus editoriales, entre otras entidades, es una cuestión que deben acordar la TSB y las organizaciones de que se trate. Ahora bien, la UIT conserva el derecho de autor y el control de las modificaciones de sus textos, a no ser que renuncie explícitamente a los mismos.

## APÉNDICE I

### Flujo de trabajo para la incorporación de textos de otra organización

(Este apéndice no forma parte integrante de la presente Recomendación.)

En la Figura I.1 se describe el flujo de trabajo para la incorporación de textos de otra organización.



**Figura I.1 – Flujo de trabajo para la incorporación de textos de otra organización**

## APÉNDICE II

### Formato para documentar las decisiones de una Comisión de Estudio o de un Grupo de Trabajo

(Este apéndice no forma parte integrante de la presente Recomendación.)

#### II.1 Descripción del documento de referencia (copia íntegra incluida)

*[Describa con claridad el documento considerado con propósitos de referencia, por ejemplo, el tipo de documento, el título, el número, la versión, la fecha, etc.]*

*[Indique el número del TD que contiene el documento o la URL al documento en el sitio web de la otra organización.]*

NOTA – No es necesario volver a formatearlo. La finalidad es que se pueda acceder a los documentos referenciados a través de la web, sin coste alguno, de tal forma que la Comisión de Estudio (o el Grupo de Trabajo) pueda llevar a cabo su evaluación. Por consiguiente, cuando se disponga por esa vía de un documento que tenga que ser incorporado, de forma íntegra o parcial, bastará con indicar el sitio preciso de dicho documento en la web. De lo contrario, se proporcionará una copia íntegra del mismo (preferiblemente en formato electrónico).

#### II.2 Situación de aprobación

NOTA – Dado que la incorporación de textos que no hayan sido aprobados por la organización puede ser motivo de confusiones, por lo general solo se incorporarán documentos aprobados. En los casos absolutamente necesarios se podrán incorporar textos de proyectos de documentos cuando, aproximadamente al mismo tiempo, el UIT-T y otra organización estén aprobando una colaboración que requiera una incorporación cruzada.

*[Seleccione la situación de aprobación en la siguiente lista]*

#### II.3 Justificación de la correspondiente incorporación

*[Indique la justificación, incluida la razón por la cual no procede la referencia al texto en el proyecto de Recomendación UIT-T o en otro proyecto de documento del UIT-T.]*

#### II.4 Aspectos relacionados con los derechos de propiedad intelectual (patentes, derechos de autor por *software* o texto, o marcas), en su caso, aplicables al texto propuesto para su incorporación

*[Inserte información actualizada, en su caso, acerca de patentes, derechos de autor por software o texto, marcas, etc. Deben adjuntarse los documentos pertinentes.]*

#### II.5 Nombres propios y marcas registradas de empresas/organizaciones, productos o servicios específicos

*[Inserte todos los nombres propios y marcas registradas de empresas/organizaciones, productos o servicios específicos que figuran en el texto propuesto. Esta información debería proporcionarse de la mejor manera posible, sin necesidad de búsqueda]*

#### II.6 Otra información

*[Inserte cualquier otra información que pueda ser útil para describir la "calidad" del documento, por ejemplo, qué productos se han implementado utilizándolo, la claridad de los requisitos de conformidad y la disponibilidad oportuna y amplia de la especificación.]*

## **II.7 Grado de estabilidad o fase de elaboración del documento**

*[Indique el grado de estabilidad o la fase de elaboración del documento, por ejemplo, el periodo de tiempo durante el que ha existido.]*

## **II.8 Relaciones con otros documentos existentes o emergentes**

*[Indique la relación.]*

## **II.9 Lista de referencias normativas contenidas en el documento incorporado**

NOTA – Cuando se haya previsto incorporar texto de un documento en una Recomendación UIT-T, deberán enumerarse todas las referencias normativas contenidas en el documento incorporado. El documento deberá distinguir entre referencias normativas y referencias no normativas.

*[Enumere todas las referencias normativas.]*

## **II.10 Evaluación de la organización (conforme al Anexo B de la Rec. UIT-T A.5)**

NOTA – Solo será necesario hacerlo la primera vez que se considere la posibilidad de incorporar un documento de la organización, y únicamente si la información relativa a esa evaluación no ha sido documentada previamente. La evaluación de la organización se revisa periódicamente (cualquier Comisión de Estudio que desee incorporar un documento de la organización puede llevar a cabo el examen). En particular, si se ha modificado la política sobre patentes de esa organización, es importante verificar que la nueva política sea coherente con la Política común en materia de patentes para UIT-T/UIT-R/ISO/CEI y las directrices relativas a la aplicación de la misma. En caso de un proyecto de asociación carente personalidad jurídica, todas las organizaciones incluidas en el proyecto de asociación deben ser evaluadas (de conformidad con el Anexo B de [UIT-T A.5]).

*[Si la organización aún no ha sido evaluada, indique el número del TD que contiene la evaluación conforme a la Rec. UIT-T A.5.]*

## **II.11 Proceso de mantenimiento de los documentos**

NOTA – Las Recomendaciones aprobadas deben ser objeto de revisión y mantenimiento a lo largo del tiempo, lo que puede requerir un esfuerzo de colaboración con la otra organización. En función de los nuevos acuerdos alcanzados, la Comisión de Estudio del UIT-T o la otra organización pueden elaborar nuevas versiones del texto incorporado. Por consiguiente, se aclarará si el mantenimiento del texto constituye una responsabilidad compartida entre la Comisión de Estudio del UIT-T y la otra organización (véase [b-UIT-T A.Sup.5], en particular la cláusula 10), o si la organización se responsabiliza de la elaboración de nuevas versiones del texto incorporado.

*[Describa el proceso de mantenimiento.]*

## Bibliografía

- [b-UIT-T A.1] Recomendación UIT-T A.1 (2019), *Métodos de trabajo de las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT*.
- [b-UIT-T A.Sup5] Recomendaciones UIT-T de la serie A – Suplemento 5 (2016), *Directrices para la colaboración y el intercambio de información con otras organizaciones*.



**SUP**

**RESOLUCIÓN 80 (Rev. Hammamet, 2016)**

**Reconocimiento de la participación activa de los Miembros  
en los resultados del Sector de Normalización  
de las Telecomunicaciones de la UIT**

*(Dubái, 2012; Hammamet, 2016)*

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Hammamet, 2016),

# **PARTE 3**

## **Acciones**

## Medidas acordadas para la AMNT-24 de la COM3 y la COM4

Número	Medida
COM3/1	<p><b>Medidas relacionadas con la Resolución 68</b></p> <p>La AMNT-24 <i>invita</i> al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) a plantear medidas en el marco del plan de acción de participación de la industria a fin de promover y mejorar la participación de las microempresas y pequeñas y medianas empresas, así como de las empresas emergentes, en los procesos de normalización del UIT-T;</li> <li>2) a incluir una encuesta en el plan de acción de participación de la industria.</li> </ol>
COM3/2	<p><b>Medidas relacionadas con la Resolución 85</b></p> <p>La AMNT-24 solicita al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, en colaboración con el GANT:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) que participe activamente en el desarrollo y la aplicación de la estrategia de movilización de recursos de la UIT, explorando nuevas medidas que permitan generar ingresos adicionales para el UIT-T, por ejemplo, en relación con los recursos internacionales de numeración, las asociaciones de partes interesadas y los modelos alternativos de financiación con fines de normalización, teniendo presentes los intereses de los Miembros de Sector;</li> <li>2) que estudie los modelos actuales y otros modelos nuevos posibles, en particular, para facilitar la transferencia de trabajo al UIT-D con miras a promover la aplicación de las normas del UIT-T;</li> <li>3) que aliente a las Comisiones de Estudio del UIT-T a elaborar Recomendaciones más susceptibles de ser adoptadas por la industria;</li> <li>4) que presente un informe sobre el análisis anterior al Consejo de la UIT y a la AMNT-28.</li> </ol>
COM3/3	<p><b>Medidas relacionadas con la Resolución 90</b></p> <p>La AMNT-24 solicita al Director de la TSB:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) que ejecute el encarga al Director de la TSB 1 de la Res 90 y que aclare diversos conceptos del código abierto y su utilización en el UIT-T.</li> </ol> <p>La AMNT-24 solicita al GANT:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) que realice una encuesta sobre las prácticas y necesidades de uso del código abierto en los grupos del UIT-T;</li> <li>2) que realice una encuesta sobre el uso del código abierto en relación con la aplicación de las Recomendaciones del UIT-T por parte de los miembros del UIT-T;</li> <li>3) que utilice el resultado de las encuestas como aportación para la formación sobre código abierto mencionada en el <i>encarga al Director de la TSB 1</i>.</li> </ol>
COM3/4	<p><b>Medidas relacionadas con la Resolución 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Se solicita al GANT que debata la posible revisión de la Resolución 1 en el próximo periodo de estudios y presente las modificaciones acordadas en la próxima Asamblea de 2028, teniendo en cuenta las propuestas presentadas a la AMNT-24 en relación con la revisión de la Resolución 1 (<a href="#">ATU/35A1/1</a>, <a href="#">APT/37A1/1</a> y <a href="#">RCC/40A30/1</a>), así como los debates en la materia consignados en el Documento <a href="#">DT-140</a> de la AMNT-24.</li> </ol>
COM4/1 (anterior medida 1 de las CE de la AMNT-24)	La AMNT-24 <i>encarga</i> a las Comisiones de Estudio 17 y 20 que establezcan un mecanismo conjunto de coordinación o acuerdo entre las Comisiones de Estudio para determinar una línea de demarcación sobre el tema de la seguridad de la IoT e informar al GANT.
COM4/2 (anterior medida 2 de las CE de la AMNT-24)	La AMNT-24 <i>encarga</i> a las Comisiones de Estudio del UIT-T, entre ellas las Comisiones de Estudio 13, 17 y 20, que establezcan un mecanismo de coordinación entre las Comisiones de Estudio para deliberar sobre el tema de la "confianza" (incluida la información fiable) y la "fiabilidad", e informar al GANT.

Número	Medida
<b>COM4/3</b> (anterior medida 3 de las CE de la AMNT-24)	La AMNT-24 <i>encarga</i> a las Comisiones de Estudio 2 y 20 del UIT-T que establezcan un mecanismo conjunto de coordinación o acuerdo entre las Comisiones de Estudio para determinar una línea de demarcación para la identificación de la IoT y los aspectos NDDI, e informe al GANT.
<b>COM4/4</b> (anterior medida 4 de las CE de la AMNT-24)	La AMNT-24 encarga al GANT que estudie el concepto y la eficacia de las Comisiones de Estudio Rectoras utilizadas en el § 2.1.5 de la Resolución 1, por ejemplo, para aclarar los criterios de determinación de las funciones rectoras, armonizar la descripción de las CE rectoras y mejorar la colaboración entre las CE del UIT-T, teniendo en cuenta, entre otras cosas, la Resolución 99 de la AMNT (Rev. Nueva Delhi, 2024), e informar de las conclusiones a la próxima AMNT. Las CE del UIT-T deberían participar en este proceso para tenerlo en cuenta durante los preparativos del próximo periodo de estudios.
<b>COM4/5</b> (anterior medida DII de la AMNT-24)	Con referencia a la contribución de la APT, <a href="#">APT 37A40</a> , en la que se reconoce la importancia de los trabajos en curso y de los esfuerzos de normalización de las identidades y credenciales digitales que están llevando a cabo varias organizaciones de normalización y organismos de normalización, incluido el UIT-T, la AMNT-24 encarga a la Comisión de Estudio 17, en el marco de su mandato de la Resolución 2 como Comisión de Estudio Rectora para la Gestión de la Identidad (IdM), que siga elaborando las Recomendaciones necesarias, Suplementos e informes técnicos para la gestión de identidades y credenciales verificables. La AMNT-24 también alienta a la Comisión de Estudio 17 a seguir estudiando nuevos temas relacionados con la gestión de la identidad y la normalización de las credenciales verificables, y a coordinar y promover las actividades de normalización. Esta acción puede ayudar a garantizar sinergias, mejorar la coordinación y minimizar la duplicación de esfuerzos entre el UIT-T y otras organizaciones de normalización.
<b>COM4/6</b> (anterior medida 1 sobre gestión del riesgo de desastres de la AMNT-24)	Con referencia a la contribución ARB, <a href="#">ARB/36A33/1</a> , la AMNT-24 <i>encarga</i> al Director de la TSB que informe a las Comisiones de Estudio sobre: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) los retos de interoperabilidad que plantea la aplicación de la gestión del riesgo de catástrofes a todos los tipos de sistemas y dispositivos, incluidos, entre otros, los equipos de usuario, las tecnologías IMT, la IoT y las telecomunicaciones multimodales;</li> <li>2) el rápido crecimiento de la recopilación y comunicación de datos en tiempo real en los sistemas de alerta temprana;</li> <li>3) las nuevas tecnologías incipientes relacionadas con las telecomunicaciones/TIC, incluida la IA, apoyan la gestión y preparación ante los riesgos de emergencia y catástrofes, para la alerta temprana, la reducción de riesgos, la mitigación y las operaciones de socorro.</li> </ol>
<b>COM4/7</b> (anterior medida 2 sobre gestión del riesgo de desastres de la AMNT-24)	Con referencia a la contribución ARB, <a href="#">ARB/36A33/1</a> , la AMNT-24 <i>invita</i> a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Instituciones Académicas y Asociados a contribuir a la elaboración de normas para abordar los puntos anteriores.
<b>COM4/8</b> (anterior medida de criptografía postcuántica de la AMNT-24)	Reconociendo la importancia de promover la migración a la criptografía postcuántica (PQC) y su utilización en las redes de telecomunicaciones/TIC, presentada en <a href="#">APT/37A42/1</a> , la AMNT-24 encarga a la CE 17 del UIT-T que siga elaborando las Recomendaciones, los Informes Técnicos y otras publicaciones del UIT-T necesarios (incluidas directrices y prácticas idóneas) para promover la migración a la PQC y su utilización en el marco del mandato de la Resolución 2 como Comisión de Estudio Rectora sobre Seguridad; e invita a los Miembros a contribuir activamente a esta labor.

Número	Medida
<b>COM4/9</b> (anterior medida sobre los OTT para la AMNT-24)	Con referencia a las contribuciones ARB y ATU, <a href="#">ARB/36A31/1</a> y <a href="#">ATU/35A35/1</a> , la AMNT-24, de conformidad con la Resolución 68, solicita al Director de la TSB que convoque talleres, preferiblemente en paralelo a las reuniones pertinentes de las Comisiones de Estudio que reúnan a las partes interesadas del ecosistema de los OTT, con el fin de facilitar la colaboración, el intercambio de conocimientos y la consideración de los intereses de las diversas partes interesadas, identificando y proponiendo soluciones innovadoras para atender sus necesidades e intereses siempre que sea posible e informando al GANT sobre los avances de los resultados de los talleres.
<b>COM4/10</b> (anterior medida 1 relativa a los sistemas no OSG de la AMNT-24)	Reconociendo la contribución que los sistemas de satélites no OSG pueden aportar a la conectividad mundial, especialmente en las regiones que carecen de una infraestructura de Internet tradicional, planteada en <a href="#">ATU/35A34/1</a> , la AMNT-24 <i>invita</i> al GANT a examinar los ámbitos en los que se solapan los trabajos del UIT-T con los de otros Sectores de la UIT y organismos internacionales durante el próximo periodo de estudios y a proporcionar orientaciones sobre cómo el UIT-T debería abordar las cuestiones de normalización de las telecomunicaciones relacionadas con los sistemas de satélites no OSG en el marco de los mandatos de su Comisiones de Estudio descritas en la Resolución 2 (Rev. Nueva Delhi, 2024) de la AMNT y en consonancia con la Resolución 18 (Rev. Nueva Delhi, 2024) de la AMNT sobre la asignación de trabajos entre los Sectores.
<b>COM4/11</b> (anterior medida 1 relativa a los sistemas no OSG de la AMNT-24)	Reconociendo la contribución que los sistemas de satélites no OSG pueden aportar a la conectividad mundial, especialmente en las regiones que carecen de infraestructura de Internet tradicional, planteada en <a href="#">ATU/35A34/1</a> , la AMNT-24 invita a los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas a contribuir activamente en las Comisiones de Estudio pertinentes sobre cuestiones de normalización relacionadas con los servicios de telecomunicaciones basados en sistemas de satélites no OSG, en consonancia con la Acción COM4/10 de la AMNT-24 hacia un mundo más conectado e inclusivo.

## **PARTE 4**

### **Presidentes y Vicepresidentes**

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>GANT</b>	<b>Sr. Abdurahman</b>	<b>AL HASSAN</b>	<b>Arabia Saudita</b>	<b>Presidencia</b>
<b>GANT</b>	Sra. Miho	NAGANUMA	Japón	Vicepresidencia
<b>GANT</b>	Sr. Heung Youl	YOUM	Corea (Rep. de)	Vicepresidencia
<b>GANT</b>	Sr. Guy-Michel	KOUAKOU	Côte d'Ivoire	Vicepresidencia
<b>GANT</b>	Sr. Mihail	ION	Rumania	Vicepresidencia
<b>GANT</b>	Sr. Per Anders	FRÖJDH	Suecia	Vicepresidencia
<b>GANT</b>	Sr. Nilo	PASQUALI	Brasil	Vicepresidencia
<b>GANT</b>	Sra. Gaëlle	MARTIN-COCHER	Canadá	Vicepresidencia
<b>GANT</b>	Sr. Yazeed	ALJAAFREH	Jordania	Vicepresidencia
<b>GANT</b>	Sr. Jasim Ali	BOUSAIBAH AL ALI	Emiratos Árabes Unidos	Vicepresidencia
<b>GANT</b>	Sra. Nurona	MAKHMUDOVA	Uzbekistán	Vicepresidencia

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 2</b>	<b>Sra. Ena</b>	<b>DEKANIC</b>	<b>Estados Unidos</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 2</b>	Sr. Huan	DENG	China	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Premjit	LAL	India	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Inseop	LEE	Corea (Rep. de)	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Yaw Boamah	BAAFI	Ghana	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Frankline	MAKOKHA	Kenya	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Elias Mogwase	LETLAPE	Sudafricana (Rep.)	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Süleyman	BAYRAM	Türkiye	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sra. Elizabeth	GREENBERG	Reino Unido	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Fernando	HERNÁNDEZ SÁNCHEZ	Uruguay	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Abdulrahman	ALMUGHAMIS	Arabia Saudita	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Rashid	ALMEMARI	Emiratos Árabes Unidos	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Zoubir	MIDOU	Argelia	Vicepresidencia
<b>CE 2</b>	Sr. Javokhir	ARIPOV	Uzbekistán	Vicepresidencia



<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 3</b>	<b>Sr. Ahmed</b>	<b>SAID</b>	<b>Egipto</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 3</b>	Sr. Tong	WU	China	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sr. Sathish	KUMAR	India	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sra. Eriko	HONDO	Japón	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sr. Frederick	ASUMANU	Ghana	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sr. Lanciné	FOFANA	Côte d'Ivoire	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sra. Marthe	UWAMARIYA	Rwanda	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sr. Danilo	CAIXETA CARVALHO	Brasil	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sra. Kelsie	RUTHERFORD	Estados Unidos	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sr. Mohammad	ALMOMANI	Jordania	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sr. Zuhair	ALZUHAIR	Kuwait	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sr. Omar	ALNEMER	Emiratos Árabes Unidos	Vicepresidencia
<b>CE 3</b>	Sr. Bakhtjon	SMANOV	Uzbekistán	Vicepresidencia

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 5</b>	<b>Sr. Dominique</b>	<b>WÜRGES</b>	<b>Francia</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 5</b>	Sra. Shuguang	QI	China	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sra. Neha	UPADHYAY	India	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sr. Byung Chan	KIM	Corea (Rep. de)	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sr. Derick	KHAMALI	Kenya	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sr. William Daniel	MNYIPPEMBE	Tanzanía	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sra. Helen	NAKIGULI	Uganda	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sr. Beniamino	GORINI	Finlandia	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sr. Daniel	DIANAT	Suecia	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sra. Rafia	BARKAT	Argelia	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sr. Khaled	ALSALEEM	Kuwait	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sra. Fatima	ALOUANE	Marruecos	Vicepresidencia
<b>CE 5</b>	Sr. Saidiahrol	SAYDIAKBAROV	Uzbekistán	Vicepresidencia

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 11</b>	<b>Sr. Tejpal</b>	<b>SINGH</b>	<b>India</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 11</b>	Sr. Cheng	LI	China	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sr. Kaoru	KENYOSHI	Japón	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sr. NaSra.eok	KO	Corea (Rep. de)	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sr. Kofi Ntim	YEBOAH-KORDIEH	Ghana	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sra. Njeri	MWANGI	Kenya	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sr. Emmanuel	NTAMBARA	Rwanda	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sr. Uwe	BAEDER	Alemania	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sr. Paul	NAJARIAN	Estados Unidos	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sr. Mohsene Abdelfettah	TEBBI	Argelia	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sr. Salim	NEBILI	Túnez	Vicepresidencia
<b>CE 11</b>	Sr. Doniyor	SAFAROV	Uzbekistán	Vicepresidencia

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 12</b>	<b>Sra. Tania</b>	<b>VILLA TRÁPALA</b>	<b>México</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 12</b>	Sra. Lei	YANG	China	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sr. Abdul	KAYUM	India	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sr. Kazuhisa	YAMAGISHI	Japón	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sr. Malick	SYLLA	Senegal	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sra. Fiona Mary Kamikazi	BEYARAAZA	Uganda	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sr. Collins	MBULO	Zambia	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sra. Stavroula	BOUZOUKI	Grecia	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sr. Arif	ARISOY	Türkiye	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sr. Hossam	ABD EL MAOULA SAKER	Egipto	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sr. Ahmed	ESHAKRUNI	Libia	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sr. Abdulrahman	AL-DHBIBAN	Arabia Saudita	Vicepresidencia
<b>CE 12</b>	Sr. Alisher	BABAXANOV	Uzbekistán	Vicepresidencia

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 13</b>	<b>Sr. Kazunori</b>	<b>TANIKAWA</b>	<b>Japón</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 13</b>	Sra. Yuan	ZHANG	China	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sr. Abhijan	BHATTACHARYYA	India	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sr. Kangchan	LEE	Corea (Rep. de)	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sr. Mohammed	MUSTAFA	Nigeria	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sr. Elliot	KABALO	Zambia	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sra. Soumaya	BENBARTAUI	Argelia	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sr. Andy	PITTS	Reino Unido	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sr. João Alexandre Moncaio	ZANON	Brasil	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sr. John	HICKEY	Estados Unidos	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sr. Mohannad	EL-MEGHARBEL	Egipto	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sra. Yosra	ABBES	Túnez	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sra. Halima	MOHAMED	Bahrein	Vicepresidencia
<b>CE 13</b>	Sr. Obid	ASADOV	Uzbekistán	Vicepresidencia

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 15</b>	<b>Sr. Glenn</b>	<b>PARSONS</b>	<b>Canadá</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 15</b>	Sr. Fatai	ZHANG	China	Vicepresidencia
<b>CE 15</b>	Sr. Sudipta	BHAUMIK	India	Vicepresidencia
<b>CE 15</b>	Sr. Taesik	CHEUNG	Corea (Rep. de)	Vicepresidencia
<b>CE 15</b>	Sr. Marcel Bawindsom	KEBRE	Burkina Faso	Vicepresidencia
<b>CE 15</b>	Sr. Stephen	SHEW	Canadá	Vicepresidencia
<b>CE 15</b>	Sr. Thomas	HUBER	Estados Unidos	Vicepresidencia
<b>CE 15</b>	Sr. Mohamed Amine	BENZIANE	Argelia	Vicepresidencia
<b>CE 15</b>	Sr. Adel	HLILOU	Túnez	Vicepresidencia
<b>CE 15</b>	Sr. Umar	IZBASAROV	Uzbekistán	Vicepresidencia

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 17</b>	<b>Sr. Arnaud</b>	<b>TADDEI</b>	<b>Reino Unido</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 17</b>	Sr. Liang	WEI	China	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sra. Preetika	SINGH	India	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sr. Takamasa	ISOHARA	Japón	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sr. Kwadwo	OSAFO-MAAFO	Ghana	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sra. Honey	MAKOLA	Sudáfrica	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sr. Abdenour	BOURENNANE	Argelia	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sr. Mahmut Esat	YILDIRM	Türkiye	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sr. Michael	ROSA	Estados Unidos	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sr. Samir	GABER ABD EL GAWAD	Egipto	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sra. Laial	ALMANSOURY	Kuwait	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sra. Afnan	ALROMI	Arabia Saudita	Vicepresidencia
<b>CE 17</b>	Sr. Farhad	BELONOGOV	Uzbekistán	Vicepresidencia

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 20</b>	<b>Sr. Hyoung Jun</b>	<b>KIM</b>	<b>Corea (Rep. de)</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 20</b>	Sr. Song	LUO	China	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sr. A Robert Jerard	RAVI	India	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sr. Toru	YAMADA	Japón	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sra. Sophia	NAHOZA	Tanzanía	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sra. Christina Lesa	CHIBESAKUNDA	Zambia	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sr. Ramy Ahmed	FATHY	Egipto	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sra. Sophia	PAPATHANASOPOULOU	Grecia	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sr. Emanuele	NASTRI	Italia	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sra. Ricarda Carolina	RENDE	Brasil	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sr. Ali	ABBASSENE	Argelia	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sr. Muath	AL-RUMAYH	Arabia Saudita	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sra. Imen	GUEICH	Túnez	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sr. Khusan	SOATOV	Uzbekistán	Vicepresidencia
<b>CE 20</b>	Sr. Mars	SYDYKOV	República Kirguisa	Vicepresidencia



<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CE 21</b>	<b>Sr. Zhong (Noah)</b>	<b>LUO</b>	<b>China</b>	<b>Presidencia</b>
<b>CE 21</b>	Sr. Avinash	AGARWAL	India	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sr. Kei	KAWAMURA	Japón	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sr. Shin-Gak	KANG	Corea (Rep. de)	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sr. Joseph	ONAYA	Kenya	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sr. Lukasz	LITWIC	Suecia	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sr. Mehmet	ÖZDEM	Türkiye	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sr. Vincent	AFFLECK	Reino Unido	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sr. Andrey	PEREZ	Brasil	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sr. Justin	RIDGE	Estados Unidos	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sra. Sarra	REBHI	Túnez	Vicepresidencia
<b>CE 21</b>	Sr. Sirojiddin	USMANOV	Uzbekistán	Vicepresidencia

<b>Grupo</b>	<b>Nombre</b>		<b>Estado Miembro/ Miembro de Sector</b>	<b>Cargo propuesto</b>
<b>CNV</b>	<b>Sra. Rim</b>	<b>BELHAJ</b>	<b>Túnez</b>	<b>Presidencia (francés)</b>
<b>CNV</b>	Sra. Ying	CHENG	China	Vicepresidencia (chino)
<b>CNV</b>	Sr. Hemendra	SHARMA	India	Vicepresidencia (inglés)
<b>CNV</b>	Sra. Yvonne	UMUTONI	Rwanda	Vicepresidencia (inglés)
<b>CNV</b>	Sr. Mohamed	RASLAN	Egipto	Vicepresidencia (árabe)

# **PARTE 5**

## **Cuestiones**

## 1 Comisión de Estudio 2

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación
A/2	Aplicación de los planes de numeración, denominación, direccionamiento e identificación para los servicios de telecomunicaciones fijo y móvil	Continuación de la Cuestión 1/2
B/2	Planes de encaminamiento e interfuncionamiento para redes actuales y futuras	Continuación de la Cuestión 2/2
C/2	Aspectos operativos y de servicio de las telecomunicaciones, incluida la definición de servicio	Continuación de la Cuestión 3/2
D/2	Requisitos, prioridades y planificación para las Recomendaciones sobre gestión y operación, administración y mantenimiento (OAM) de las telecomunicaciones/TIC	Continuación de la Cuestión 5/2
E/2	Arquitectura, seguridad y evaluación de redes para operaciones, gestión y mantenimiento	Continuación de la Cuestión 6/2
F/2	Especificaciones de interfaz y metodología de especificación	Continuación de la Cuestión 7/2

## 2 Comisión de Estudio 3

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación
A/3	Establecimiento de mecanismos de tasación y contabilidad/liquidación para los servicios y las redes de telecomunicaciones/TIC internacionales actuales y futuros	Continuación de la Cuestión 1/3
B/3	Estudio de otros factores económicos y en materia de política de interés para un suministro eficaz de servicios de telecomunicaciones internacionales	Continuación de la Cuestión 3/3
–	Estudios regionales para el establecimiento de modelos de costes junto con los aspectos conexos de orden económico y político	Supresión de la Cuestión 4/3
C/3	Conectividad a Internet internacional, a los cables de fibra y a Internet por satélite, incluidos los aspectos pertinentes de los acuerdos de reciprocidad IP, los puntos regionales de intercambio de tráfico, la optimización de los cables de fibra, el coste de la prestación de servicios y las consecuencias del despliegue de la versión 6 del protocolo Internet (IPv6)	Continuación de la Cuestión 6/3
D/3	Cuestiones de itinerancia móvil internacional (incluidos los mecanismos de facturación, contabilidad y liquidación y la itinerancia en las zonas fronterizas)	Continuación de la Cuestión 7/3
E/3	Aspectos económicos de los procedimientos de llamada alternativos en el contexto de los servicios y las redes de telecomunicaciones/TIC internacionales	Continuación de la Cuestión 8/3

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación
F/3	Aspectos económicos y de política de Internet, la convergencia (servicios o infraestructuras) y los OTT en el contexto de los servicios y las redes de telecomunicaciones/TIC internacionales	Continuación de la Cuestión 9/3
G/3	Definición de mercados pertinentes y política en materia de competencia en lo que atañe a los aspectos económicos de los servicios y las redes de telecomunicaciones internacionales	Continuación de la Cuestión 10/3
H/3	Aspectos económicos y de política de los datos masivos y la identidad digital en los servicios y redes de telecomunicaciones internacionales	Continuación de la Cuestión 11/3
I/3	Cuestiones económicas y de política relativas a los servicios y las redes de telecomunicaciones/TIC internacionales que permiten los servicios financieros móviles (SFM)	Continuación de la Cuestión 12/3

### 3 Comisión de Estudio 5

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación
A/5	Protección eléctrica, fiabilidad, seguridad y protección de sistemas de telecomunicaciones y TIC	Continuación de parte de la C1/5 y parte de la C2/5
B/5	Especificaciones de equipos y componentes o dispositivos de protección frente a rayos y otros fenómenos	Continuación de parte de la C1/5 y parte de la C2/5
C/5	Evaluación de la exposición de las personas a los campos electromagnéticos (EMF)	Continuación de la C3/5
D/5	Aspectos de compatibilidad electromagnética (EMC) en las telecomunicaciones y las TIC	Continuación de la C4/5
E/5	Eficiencia medioambiental de las telecomunicaciones y las TIC	Continuación de la C6/5, parte de la C11/5 y parte de la C12/5
F/5	Residuos electrónicos, economía circular y gestión sostenible de las cadenas de suministro	Continuación de la C7/5 y parte de la C13/5
G/5	Orientación y terminología sobre el medioambiente	Continuación de la C8/5
H/5	Evaluación de los efectos de las telecomunicaciones y las TIC en el cambio climático, la biodiversidad y el medioambiente, incluida la influencia en otros sectores	Continuación de la C9/5
I/5	Mitigación del cambio climático y soluciones energéticas inteligentes	Continuación de parte de la C11/5
J/5	Acciones climáticas y adaptación al cambio climático mediante telecomunicaciones y TIC sostenibles y resilientes (incluidas las nuevas y las incipientes)	Continuación de parte de la C12/5 y de la C13/5

## 4 Comisión de Estudio 11

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación
A/11	Arquitecturas de señalización y protocolos para redes de telecomunicaciones y directrices para su implementación con tecnologías incipientes	Continuación de la C1/11
B/11	Protocolos y requisitos de señalización para servicios y aplicaciones en entornos de telecomunicaciones	Continuación de la C2/11
C/11	Protocolos y requisitos de señalización para telecomunicaciones de emergencia	Continuación de la C3/11
D/11	Protocolos de control, gestión y orquestación de recursos de red	Continuación de la C4/11
E/11	Protocolos y requisitos de señalización para la pasarela de red limítrofe en el contexto de la virtualización de red y la adición de inteligencia	Continuación de la C5/11
F/11	Protocolos que dan soporte a tecnologías de gestión y control para redes de Telecomunicaciones Móviles Internacionales	Continuación de la C6/11
G/11	Protocolos y requisitos de señalización para la anexión a la red y la computación periférica en redes futuras, en redes IMT-2020 y posteriores	Continuación de la C7/11
H/11	Protocolos para redes de contenido distribuido, tecnologías de redes centradas en la información (RCI) para redes futuras, redes IMT-2020 y redes posteriores	Continuación de la C8/11
I/11	Pruebas de Internet de las cosas, sus aplicaciones y sistemas de identificación	Continuación de la C12/11
J/11	Parámetros de supervisión y medición para protocolos utilizados en redes incipientes, incluidas la computación en la nube/periférica y las redes definidas por software/virtualización de funciones de red (SDN/NFV)	Continuación de la C13/11
K/11	Pruebas de computación en la nube/periférica, SDN y NFV	Continuación de la C14/11
L/11	Lucha contra la falsificación y el robo de dispositivos de telecomunicaciones/TIC y su software	Continuación de la C15/11 y la C17/11
M/11	Especificaciones de pruebas para protocolos, redes y servicios de tecnologías incipientes, incluidas pruebas comparativas y bancos de pruebas federados	Continuación de la C16/11

## 5 Comisión de Estudio 12

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación
A/12	Programa de trabajo de la CE 12 y coordinación de la calidad de servicio/calidad percibida en el UIT-T	Continuación de la Cuestión 1/12
B/12	Definiciones, guías y marcos relativos a la calidad de servicio/calidad percibida	Continuación de la Cuestión 2/12
C/12	Métodos objetivos de evaluación de las señales vocales y de audio en vehículos	Continuación de la Cuestión 4/12
D/12	Metodologías telefonómicas para teléfonos móviles y terminales con auriculares	Continuación de la Cuestión 5/12
E/12	Métodos de análisis de voz y audio que utilizan señales de medición complejas	Continuación de la Cuestión 6/12
F/12	Metodologías, instrumentos y planes de prueba para la evaluación subjetiva de la calidad de las interacciones vocales, auditivas y audiovisuales	Continuación de la Cuestión 7/12
G/12	Métodos objetivos perceptuales, y sus correspondientes guías de evaluación, para medir la calidad de la voz y el audio en los servicios de telecomunicaciones	Continuación de la Cuestión 9/12
H/12	Conferencias y telerreuniones: evaluación	Continuación de la Cuestión 10/12
I/12	Aspectos operativos de la calidad de servicio de las redes de telecomunicaciones y consideraciones relativas a la calidad de funcionamiento de extremo a extremo	Continuación de la Cuestión 12/12
J/12	Requisitos y métodos de evaluación de la calidad percibida, la calidad del servicio y la calidad de funcionamiento para aplicaciones multimedios	Continuación de la Cuestión 13/12
K/12	Elaboración de herramientas y modelos para evaluar la calidad de los multimedios de los servicios de vídeo por paquetes	Continuación de la Cuestión 14/12
L/12	Planificación, predicción y supervisión de la calidad de voz conversacional y audiovisual con arreglo a modelos E y paramétricos	Continuación de la Cuestión 15/12
M/12	Calidad de funcionamiento de las redes por paquetes y otras tecnologías de red	Continuación de la Cuestión 17/12
N/12	Métodos objetivos y subjetivos de evaluación de la calidad audiovisual perceptual en servicios multimedios y de televisión	Continuación de la Cuestión 19/12
O/12	Principios de evaluación perceptual y de campo de la calidad de servicio (QoS) y la calidad percibida (QoE) de los servicios financieros digitales (SFD)	Continuación de la Cuestión 20/12

## 6 Comisión de Estudio 13

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación
A/13	Redes de telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) y comunicaciones cuánticas: mecanismos de calidad de servicio (QoS)	Continuación de la C6/13
B/13	Redes de telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) e inteligencia artificial/aprendizaje automático: requisitos y arquitectura	Continuación de la C20/13
C/13	Informatización de red	Continuación de la C21/13
D/13	Mejora de las redes centradas en la información (ICN) y las tecnologías de red incipientes	Continuación de la C22/13
E/13	Convergencia de los servicios fijo, móvil y por satélite	Continuación de la C23/13
F/13	Conocimiento de la red e inteligencia de red, incluidas las redes basadas en macrodatos y las redes similares a las de los humanos	Continuación de la C7/13
G/13	Requisitos y capacidades de computación, en particular la computación en la nube y el procesamiento de datos	Continuación de la C17/13
H/13	Arquitectura funcional para la computación, en particular la computación en la nube y el procesamiento de datos	Continuación de la C18/13
I/13	Gestión, gobernanza y seguridad de computación de extremo a extremo, en particular la computación en la nube y el procesamiento de datos	Continuación de la C19/13
J/13	Servicio de convergencia innovador, en particular el modelo, los escenarios y los aspectos técnicos del servicio en la red del futuro	Continuación de la C1/13
K/13	Evolución de las redes de próxima generación (NGN) mediante la adopción de nuevas tecnologías de red	Continuación de la C2/13
L/13	Aplicación de las redes futuras y la innovación en los países en desarrollo	Continuación de la C5/13
16/13	Redes futuras: redes y servicios eficaces mejorados mediante tecnología cuántica	Continuación de la C16/13

NOTA – Reino Unido, Estados Unidos y Canadá no apoyaron la creación de la Cuestión N/13 y propusieron transferir un tema de estudio sobre "confianza" a la CE 17. Los Estados Miembros también solicitaron la supresión de los textos relativos a la "confianza" del mandato y las orientaciones de la CE 13. La AMNT-24 acordó no conservar esas propuestas y, en su lugar, mantener la Cuestión 16/13 del periodo de estudios 2022-2024.



## 7 Comisión de Estudio 15

En el siguiente Cuadro se enumeran las Cuestiones propuestas para su aprobación por la AMNT-24 para su estudio en el marco de la Comisión de Estudio 15 durante el periodo de estudios 2025-2028 y su relación con las Cuestiones del periodo anterior. Por T22 se indica el periodo de estudios 2022-2024 y por T25 el periodo de estudios 2025-2028.

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación
A/15	Sistemas ópticos para redes de acceso por fibra óptica	Continuación de la Cuestión 2/15 y parte de la Cuestión 1/15
B/15	Tecnologías para redes en los locales del cliente y aplicaciones de acceso conexas	Continuación de la Cuestión 3/15 y parte de la Cuestión 1/15
C/15	Acceso de banda ancha mediante conductores metálicos	Continuación de la Cuestión 4/15
D/15	Características y métodos de prueba de fibras y cables ópticos, y guía de instalación	Continuación de la Cuestión 5/15
E/15	Características de los componentes, subsistemas y sistemas ópticos para las redes ópticas de transporte	Continuación de la Cuestión 6/15
F/15	Conectividad, funcionamiento y mantenimiento de infraestructuras físicas de fibra óptica	Continuación de la Cuestión 7/15
G/15	Características de los sistemas de cable submarino de fibra óptica	Continuación de la Cuestión 8/15
H/15	Interfaces, interfuncionamiento, operaciones, administración y mantenimiento (OAM), protección y especificaciones del equipo para redes de transporte por paquetes	Continuación de la Cuestión 10/15
I/15	Estructuras, interfaces, funciones de los equipos, protección e interfuncionamiento de señales en las redes de transporte por fibra óptica	Continuación de la Cuestión 11/15
J/15	Arquitecturas de red de transporte	Continuación de la Cuestión 12/15
K/15	Sincronización de redes y calidad de funcionamiento de la distribución de señales horarias	Continuación de la Cuestión 13/15
L/15	Gestión y control de equipos y sistemas de transporte	Continuación de la Cuestión 14/15

## 8 Comisión de Estudio 17

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación
A/17	Estrategia de normalización, incubación y coordinación de la seguridad	Continuación de la C1/17
B/17	Arquitectura de seguridad y seguridad de red	Continuación de la C2/17
C/17	Gestión de la seguridad de la información en las telecomunicaciones y servicios de seguridad	Continuación de la C3/17
D/17	Ciberseguridad y lucha contra el correo basura	Continuación de la C4/17

<b>Número de la Cuestión</b>	<b>Título de la Cuestión</b>	<b>Situación</b>
E/17	Seguridad de los servicios de telecomunicaciones, Internet de las cosas (IoT), gemelos digitales y metaverso	Continuación de la C6/17
F/17	Servicios de aplicación seguros	Continuación de la C7/17
G/17	Seguridad de la infraestructura de la computación en la nube y los macrodatos	Continuación de la C8/17
H/17	Gestión de la identidad y arquitectura y mecanismos de telebiometría	Continuación de la C10/17
I/17	Tecnologías genéricas para fomentar aplicaciones seguras	Continuación de la C11/17
J/17	Seguridad de los sistemas de transporte inteligente (STI) y Vehículos Autónomos Conectados (VAC)	Continuación de la C13/17
K/17	Seguridad de la tecnología de libro mayor distribuido (DLT)	Continuación de la C14/17
L/17	Seguridad cuántica	Continuación de la C15/17

## 9 Comisión de Estudio 20

<b>Número de la Cuestión</b>	<b>Título de la Cuestión</b>	<b>Situación</b>
A/20	Requisitos, capacidades y marcos arquitectónicos de IoT y C+CIS en todos los sectores verticales	Continuación de la C2/20
B/20	Servicios digitales centrados en el ser humano habilitados por IoT y C+CIS en relación con la ciberseguridad, la accesibilidad y la inclusión	Nueva
C/20	Seguridad, privacidad, confianza e identificación de IoT y C+CIS	Continuación de la C6/20
D/20	Análisis, intercambio, procesamiento y gestión de datos, incluidas cuestiones de macrodatos, de IoT y C+CIS	Continuación de la C4/20
E/20	IoT descentralizada/distribuida	Nueva
F/20	Arquitecturas, funcionalidades y protocolos en aplicaciones de sectores verticales e infraestructuras de IoT y C+CIS	Continuación de la C3/20
G/20	Evaluación de ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles y servicios digitales	Continuación de la C7/20
H/20	Interfuncionamiento entre plataformas de ciudades inteligentes, incluidos gemelos digitales	Continuación de la C1/20
I/20	Terminología y definiciones, estudio e investigación de las nuevas tecnologías digitales	Continuación de la C5/20

## 10 Comisión de Estudio 21

Número de la Cuestión	Título de la Cuestión	Situación	Se encuentra en
A/9	Transmisión y control de la transferencia de señales de programas radiofónicos y de televisión destinadas a la contribución, la distribución primaria y la distribución secundaria	Continuación de la C1/9	<a href="#">WTSA-24 C8</a> (Rev.1)
B/9	Métodos y prácticas para el acceso condicional y la protección del contenido	Continuación de la C2/9	<a href="#">WTSA-24 C8</a> (Rev.1)
C/9	Funciones mejoradas por inteligencia artificial en las redes de cable de banda ancha integradas	Continuación de la C3/9	<a href="#">WTSA-24 C8</a> (Rev.1)
D/9	Directrices para la implementación y despliegue de redes de televisión digital por cable en países en desarrollo	Continuación de la C4/9	<a href="#">WTSA-24 C8</a> (Rev.1)
E/9	Marcos y arquitecturas de <i>software</i> para servicios de distribución de contenido avanzados por redes de cable de banda ancha integradas	Continuación de la C5/9	<a href="#">WTSA-24 C8</a> (Rev.1)
F/9	Requisitos funcionales de los dispositivos terminales en redes de cable de banda ancha integradas	Continuación de la C6/9	<a href="#">WTSA-24 C8</a> (Rev.1)
G/9	Control de transmisión e interfaces (capa MAC) para datos basados en IP y/o paquetes a través de redes de cable de banda ancha integradas	Continuación de la C7/9	<a href="#">WTSA-24 C8</a> (Rev.1)
H/9	Aplicaciones y servicios multimedios basados en el protocolo Internet (IP) a través de redes de televisión por cable en plataformas convergentes	Continuación de la C8/9	<a href="#">WTSA-24 C8</a> (Rev.1)
I/9	Requisitos, métodos e interfaces de las plataformas avanzadas de servicios para mejorar la transferencia de contenido audiovisual y de otros servicios multimedios interactivos a través de redes de cable de banda ancha integradas	Continuación de la C9/9	<a href="#">WTSA-24 C8</a> (Rev.1)
B/16	Aplicaciones multimedios basadas en inteligencia artificial	Continuación de la C5/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
C/16	Codificación de señales, en particular de imagen y audio	Continuación de la C6/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
D/16	Sistemas y servicios de inmersión en directo	Continuación de la C8/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
E/16	Sistemas, terminales, pasarelas y conferencias de datos multimedios	Continuación de la C11/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
F/16	Sistemas y servicios de imagen inteligentes	Continuación de la C12/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>

<b>Número de la Cuestión</b>	<b>Título de la Cuestión</b>	<b>Situación</b>	<b>Se encuentra en</b>
G/16	Sistemas y servicios relacionados con la transmisión ininterrumpida de flujos de multimedios, incluida la transmisión de contenido, las plataformas de aplicaciones y los sistemas de extremo	Continuación de la C13/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
H/16	Marco, aplicaciones y servicios multimedios	Continuación de la C21/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
I/16	Aspectos multimedios de las tecnologías de libro mayor distribuido y servicios conexos	Continuación de la C22/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
J/16	Sistemas y servicios relativos a la cultura digital	Continuación de la C23/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
K/16	Factores humanos sobre interfaces de usuario y servicios inteligentes	Continuación de la C24/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
M/16	Comunicaciones, sistemas, redes y aplicaciones para multimedios en vehículos	Continuación de la C27/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
N/16	Marco multimedios para aplicaciones de sanidad digital	Continuación de la C28/16	<a href="#">WTSA-24 C18</a>
Q.Coord/C	Coordinación y planeación	Continuación de las Cuestiones 10/9 y 1/16	<a href="#">WTSA-24 C24</a> Anexo 2.2
Q.Acc/C	Accesibilidad de los sistemas, servicios y aplicaciones multimedios para la inclusión digital	Continuación de las Cuestiones 11/9 y 26/16	<a href="#">WTSA-24 C24</a> Anexo 2.3