|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P:\SUP\Meetings\WTDC\WTDC-21\Logo\WTDC Logo Final_aligned_center_S-01.jpg** | **Grupo Asesor de Desarrollo de las Telecomunicaciones (GADT)**  **29ª reunión, virtual, 8-12 de noviembre de 2021** | | A close up of a sign  Description automatically generated |
|  | |  | |
|  | | **Documento** **TDAG-2****1/2/DT/5-S** | |
|  | | **4 de noviembre de 2021** | |
|  | | **Original:** **inglés** | |
| Presidente de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D | | | |
| Mandato revisado de las Cuestiones de la Comisión de Estudio 2 | | | |
|  | | | |
| **Resumen:**  Según la decisión adoptada por el GADT en su 28ª reunión (24-28 de mayo de 2021), se celebró una serie adicional de reuniones de la Comisión de Estudio 2 del 18 al 22 de octubre de 2021 para, entre otras cosas, perfeccionar los mandatos de las Cuestiones que se presentaron en las propuestas contenidas en el Documento [TDAG-21/10](https://www.itu.int/md/D18-TDAG28-C-0010/es), punto 2.  En esa última reunión de la Comisión de Estudio se llegó a un consenso sobre el mandato revisado de las siete Cuestiones de la Comisión de Estudio 2. Esos mandatos acordados son los que se presentan en este documento. Las marcas de revisión indican los cambios entre el mandato aprobado por la CMDT-17 y el mandato revisado acordado por la CE 2 en su reunión de octubre de 2021.  **Acción solicitada:**  Se invita al GADT a examinar los mandatos revisados anexos al presente documento y a tomar las medidas que considere pertinentes.  Nota: los anexos no forman parte del mandato revisado. Se adjuntan a título informativo y se ha de tomar nota de ellos.  **Referencias:**  [TDAG-21/39](https://www.itu.int/md/D18-TDAG28-C-0039/es), [TDAG-21/10](https://www.itu.int/md/D18-TDAG28-C-0010/es), [TDAG-21/2/6](https://www.itu.int/md/D18-TDAG29-C-0006/es) | | | |

COMISIÓN DE ESTUDIO 2

| CUESTIÓN 1/2  Creación de ciudades y sociedades inteligentes: utilización de las tecnologías  de la información y la comunicación en pro del desarrollo socioeconómico sostenible |
| --- |
| 1 Exposición de la situación o el problema El desarrollo de todos los ámbitos de la sociedad (la cultura, la educación, la salud, el transporte, el comercio y el turismo) dependerá de los adelantos que generen los servicios y sistemas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en sus actividades. Las TIC pueden desempeñar un papel fundamental en la protección de la propiedad y las personas; la gestión inteligente del tráfico de vehículos motorizados; la medición de los efectos de la contaminación del medio ambiente; la mejora del rendimiento agrícola; el aumento de la eficiencia de los viajes y el turismo mundial; la gestión de la atención sanitaria y la enseñanza; la gestión y control del abastecimiento de agua potable; y la resolución de problemas a los que se enfrentan las ciudades y las zonas rurales. Esta es la sociedad inteligente. Igualmente, de acuerdo con la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), las aplicaciones TIC pueden apoyar al desarrollo sostenible en la administración pública, los negocios, la educación y la capacitación, la salud, el medio ambiente, la agricultura y la ciencia en el marco de ciberestrategias nacionales.  La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas reconoce las grandes posibilidades que encierran las TIC y exhorta a que se aumente significativamente el acceso a esas tecnologías, que han de aportar una contribución decisiva en apoyo a la aplicación de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por lo anterior, la UIT considera una prioridad apoyar a sus miembros en el logro de estos objetivos, en estrecha colaboración con otros asociados.  La promesa de la sociedad inteligente se basa en tres pilares tecnológicos: la conectividad, los dispositivos/terminales inteligentes y el *software*, además de en los principios de desarrollo sostenible.  La conectividad y la infraestructura subyacente abarca tanto a las tecnologías y redes tradicionales como a las incipientes, y es un factor esencial para la prestación de servicios inteligentes. Como ejemplos cabe citar las comunicaciones máquina a máquina (M2M), la Internet de las cosas (IoT) y las aplicaciones y los servicios resultantes, tales como el cibergobierno, la gestión del tráfico y la seguridad vial.  Se estima que en la actualidad más del 50% de la actividad de IoT se centra en la fabricación, el transporte, las ciudades inteligentes y las aplicaciones para los usuarios, pero que en el futuro todas las industrias podrán beneficiarse de las iniciativas de la IoT, poniendo de manifiesto y haciendo posible nuevos modelos de negocio y procesos de flujo de trabajo.  Los dispositivos/terminales inteligentes son los componente periféricos y los elementos conectados, a través de la capa de infraestructura y conectividad, para intercambiar datos entre el centro de operaciones urbano y el terreno. Coches, semáforos y cámaras de tráfico, bombas de agua, redes eléctricas, equipos domésticos, alumbrado público y monitores de salud son ejemplos de elementos que deben convertirse en inteligentes de modo que puedan generar importantes avances en pro de la sostenibilidad y el desarrollo socioeconómico. Esto es especialmente importante en los países en desarrollo[[1]](#footnote-1)1.  El desarrollo de *software* desempeña un papel esencial para utilizar y aprovechar los dos primeros pilares (conectividad y terminales), de modo que los tres pilares pueden funcionar juntos para dar soporte a nuevos servicios que, de otra manera, no habrían sido posibles. El *software* incluye tanto la plataforma urbana que interactúa adecuadamente con todos los terminales como las funciones de servicios específicos ajustadas para realizar cada aplicación o servicio vertical en la ciudad.  El trabajo que se realice al amparo de esta Cuestión de Estudio, podrá fundamentarse en los resultados de las Resoluciones 139 (Rev. Busán, 2014) relativa a la utilización de las telecomunicaciones/TIC para reducir la brecha digital y crear una sociedad de la información integradora, y 197 (Busán, 2014) sobre la facilitación de IoT como preparación para un mundo globalmente conectado, de la Conferencia de Plenipotenciarios; de las Resoluciones 44 (Rev. Hammamet, 2016) sobre la reducción de la brecha de normalización entre los países en desarrollo y los desarrollados y 98 (Hammamet, 2016) sobre mejora de la normalización de IoT y las ciudades y comunidades inteligentes (CCI) para el desarrollo mundial, de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones; y de la Resolución UIT-R 66 (Ginebra, 2015) de la Asamblea de Radiocomunicaciones, sobre estudios relativos a sistemas y aplicaciones inalámbricos para el desarrollo de la IoT. 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse 1) Habida cuenta de lo expuesto en la sección 1, el tema de estudio girará en torno a los tres pilares principales, además de otros aspectos complementarios, a saber: empleo de la noción de ciudades y comunidades inteligentes (CCI) para ampliar el ámbito de estudio e incluir las aldeas inteligentes y cualquier tipo de comunidad.  2) Sensibilización e intercambio de experiencias sobre cómo mejorar la conectividad y la infraestructura subyacente para favorecer la sociedad inteligente y los posibles servicios inteligentes, entre los que se incluyen las redes inteligentes, la administración pública, el transporte, las empresas, la educación y la formación, la sanidad, el medio ambiente, la agricultura, el turismo y la ciencia.  3) El examen de prácticas óptimas para fomentar y permitir la implantación y utilización de dispositivos/terminales inteligentes utilizados para prestar servicios inteligentes en la ciudad/sociedad.  4) El estudio de métodos y ejemplos de cómo el *software* y plataformas, tanto de código fuente abierto como patentado, permite la conectividad de los dispositivos/terminales inteligentes y la integración de datos para dar soporte a los servicios, a las ciudades y a las comunidades inteligentes.  5) El estudio de políticas y modelos corporativos que garanticen la participación de las distintas partes interesadas y fomenten el desarrollo sostenible de ciudades y comunidades inteligentes.  6) Examen y compartición de arquitecturas de referencia para la gestión de datos que fomenten y faciliten el desarrollo de ciudades y comunidades inteligentes.  7) La definición de mecanismos comparativos y de evaluación del rendimiento en lo que respecta a la calidad de vida, los aspectos técnicos y los mecanismos políticos.  8) El intercambio de experiencias y prácticas óptimas de construcción de ciudades inteligentes y la selección/prestación de aplicaciones y servicios inteligentes.  9) El fomento de la capacitación y la adquisición de conocimientos sobre las TIC para la adopción de las competencias necesarias para el desarrollo de una sociedad inteligente.  10) El incentivo a los planificadores y funcionarios urbanos a participar en el estudio y compartir sus experiencias. 3 Resultados previstos Entre los resultados que se prevé obtener de esta Cuestión figuran los siguientes:  a) Directrices sobre planteamientos políticos que faciliten la creación de aplicaciones TIC en la sociedad para fomentar el desarrollo y el crecimiento social y económico.  b) Estudios de casos prácticos de aplicación de IoT, M2M y las aplicaciones TIC en la construcción de CCI, en los que se identifiquen las tendencias y las prácticas óptimas implementadas en los Estados Miembros, así como los retos que se plantean, con el fin de dar soporte al desarrollo sostenible y fomentar las sociedades inteligentes en los países en desarrollo.  с) Mayor sensibilización de los participantes pertinentes respecto de la adopción de estrategias de código fuente abierto para facilitar el acceso a las telecomunicaciones, el estudio de los factores esenciales a la hora de incrementar el grado de preparación para utilizar y desarrollar *software* de código fuente abierto para las telecomunicaciones en los países en desarrollo, así como la creación de oportunidades de cooperación entre miembros de la UIT analizando las asociaciones que han tenido éxito.  d) Análisis de los factores que afectan al despliegue efectivo de la conectividad para las aplicaciones de TIC que permiten el funcionamiento de las aplicaciones de cibergobierno en las CCI.  e) Organización de talleres, cursos y seminarios, para el desarrollo de capacidades que permitan mejorar la adopción de las aplicaciones de las TIC y la IoT.  f) Informes anuales de situación con estudios de casos prácticos y un Informe Final detallado que contenga análisis de las mediciones, información y prácticas óptimas, así como cualquier experiencia práctica adquirida en materia de utilización de las telecomunicaciones y otros medios de apoyo a las aplicaciones de las TIC y a la conexión de dispositivos para el desarrollo de la sociedad inteligente.  g) Desarrollo de la capacidad de una ciudad para responder a crisis como la pandemia mundial por medio de ciudades inteligentes con especial énfasis en un modelo de sociedad sin contacto y una continuidad de los sistemas urbanos. 4 Plazos Se prevé la presentación de un informe provisional a la Comisión de Estudio en 2020. Los estudios deben concluirse en 2021, año en el que se deberá presentar el Informe final. 5 Autores/patrocinadores de la propuesta La Cuestión fue aprobada por la CMDT-17 basándose en las Cuestiones 1/2 y 2/2. 6 Origen de las contribuciones a) Progresos logrados en el estudio de las Cuestiones relacionadas sobre este asunto de las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT‑T) y el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R).  b) Contribuciones de los Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados, otros organismos de las Naciones Unidas, Grupos Regionales y Coordinadores de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT).  c) Evolución de las iniciativas de la BDT en colaboración con otras organizaciones de las Naciones Unidas y el sector privado sobre utilización de las aplicaciones de TIC para el desarrollo de la sociedad inteligente.  d) Avances registrados en cualquier otra actividad pertinente que lleve a cabo la Secretaría General de la UIT o la BDT. 7 Destinatarios  | Destinatarios | Países desarrollados | Países en desarrollo | | --- | --- | --- | | Legisladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Reguladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Proveedores de servicios/operadores | Sí | Sí | | Fabricantes (fabricantes de equipos de telecomunicaciones/TIC, industria automovilística, etc.) | Sí | Sí | | Ministerios correspondientes | Sí | Sí | | Programas de la BDT | Sí | Sí | | Planificadores urbanos y gestores operativos | Sí | Sí |   a) Destinatarios – aquellos que utilizarán concretamente los resultados  Los legisladores pertinentes, reguladores y los participantes en los sectores de multimedios y telecomunicaciones/TIC, así como los fabricantes, los proveedores de servicios, los planificadores urbanos y los gestores operativos.  b) Métodos propuestos para aplicar los resultados  Directrices para poner en marcha iniciativas regionales en la BDT. 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto En el marco de la Comisión de Estudio 2. 9 Coordinación y colaboración – Las Cuestiones pertinentes de las Comisiones de Estudio 1 y 2 del UIT-D. En particular, se espera la colaboración con la Cuestión 1/1 (sobre infraestructura de banda ancha y conectividad), la Cuestión 4/1 (sobre modelos de negocio y economía) y la Cuestión 3/2 (sobre gestión de datos y cuestiones relacionadas con la confianza).  – El departamento pertinente de la BDT encargado de los temas de esta Cuestión.  – Los trabajos en curso pertinentes de los otros dos Sectores de la UIT.  – Conexión entre la Cuestión y otros proyectos de desarrollo de la UIT (por ejemplo, proyectos de la BDT).  – Cooperación amplia con otros organismos de las Naciones Unidas en los ámbitos pertinentes para la creación de ciudades o comunidades inteligentes. 10 Vinculo con los Programas de la BDT Esta Cuestión afecta a todos los Programas de la BDT, especialmente en lo que se refiere a los aspectos relacionados con el desarrollo tecnológico y de la infraestructura de la información y la comunicación, las aplicaciones de TIC, el entorno propicio, inclusión digital y las telecomunicaciones de emergencia. 11 Otra información pertinente Se indicará posteriormente durante el curso de esta nueva Cuestión. |

| CUESTIÓN 2/2  Telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación para la cibersalud |
| --- |
| 1 Exposición de la situación o el problema Con el fin de seguir contribuyendo al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas definidos en septiembre de 2015 y los objetivos estipulados en el Plan de Acción de Ginebra de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) en la era de la transformación digital, es necesario resolver el problema del desarrollo de la infraestructura digital a fin de que los países en desarrollo puedan obtener importantes beneficios.  En los países en desarrollo, en particular en las zonas remotas, hay pocos profesionales sanitarios y el objetivo de las Naciones Unidas de "atención sanitaria mínima para todos" no se conseguirá antes de 2030 sin el concurso de las tecnologías de cibersalud.  La pandemia de coronavirus ha dificultado aún más las consultas presenciales y la relación entre pacientes y médicos, entre mujeres embarazadas y comadronas, y entre ancianos y enfermeras a domicilio ha empezado a cambiar de diversas maneras en el plano médico. Uno de estos cambios especialmente importante es una mayor adopción de la telemedicina (o consulta médica en línea) y de la cibersalud (salud digital), que ha dado lugar en muchos países a consultas iniciales que han puesto en contacto a los profesionales médicos con la población. Si bien no todos los actos médicos pueden llevarse a cabo en línea, por lo menos el funcionamiento real de la telemedicina ha experimentado un cambio radical, pasando de la fase de investigación a la de utilización práctica. Esta evolución redunda también en una mayor igualdad entre hombres y mujeres, tanto en los países desarrollados como en desarrollo.  La Cuestión 2/2 de la CE 2 del UIT-D reviste suma importancia, habida cuenta de los históricos avances que se están produciendo. Cabe abordar muchos temas, en particular, la realización de diagnósticos por imagen de alta definición, la cirugía robótica a distancia como aplicación avanzada de las redes 5G y la utilización de tecnologías de procesamiento de macrodatos sanitarios a través de redes. Además de esos objetivos, y habida cuenta de la necesidad de seguir haciendo frente a la actual pandemia, estudiaremos pormenorizadamente nuevas tecnologías cibersanitarias que permitan proteger la vida de las personas. 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse Los estudios se centrarán en:  – introducir modelos de prácticas idóneas en materia de cibersalud en los países en desarrollo;  – estudiar las aplicaciones de cibersalud para los sistemas de comunicaciones móviles de 5ª generación;  – estudiar las aplicaciones cibersanitarias relacionadas con la cirugía robótica a distancia y otras aplicaciones de cibersalud con tecnologías de televisión de ultraalta definición a través de redes de comunicaciones móviles de 5ª generación;  – estudiar otras nuevas tecnologías cibersanitarias de lucha contra pandemias;  – fomentar un marco de vida saludable para los ancianos con demencia, así como la telesiquiatría para los pacientes confinados en espacios cerrados a causa de la pandemia;  – estudiar la recepción social de la cibersalud, sobre todo en los países en desarrollo;  – introducir y divulgar normas técnicas de la UIT relacionadas con la cibersalud en los países en desarrollo;  – ofrecer contenido en pro de la capacitación de recursos humanos en este ámbito;  – prestar asistencia al programa de cibersalud de la BDT y/o a talleres/simposios. 3 Resultados previstos Un informe sobre las conclusiones de los trabajos realizados en el marco de cada uno de los temas objeto de estudio, además de un manual, informes de análisis de estudio de caso y otros materiales pertinentes en el momento oportuno, ya sea durante el ciclo o al terminar el mismo.  Se recopilará y difundirá la información a los miembros para organizar/colaborar en seminarios y talleres que propicien el intercambio de prácticas idóneas relacionadas con el despliegue de la cibersalud en los países en desarrollo. Concretamente, los resultados de los estudios podrán promover la igualdad de género y un mayor acceso de las mujeres a las tecnologías de la comunicación, así como al empleo, la sanidad y la educación. 4 Plazos Los informes de resultados se generarán anualmente. Los resultados de la Cuestión se completarán durante el ciclo de estudios.  4.1 Deben someterse Informes situacionales anuales a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D.  4.2 Los proyectos de Informes finales y las directrices deben presentarse a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D durante el ciclo de estudios.  4.3 El Grupo de Relator trabajará en estrecha colaboración con los correspondientes Programas de la BDT, las Oficinas Regionales, las iniciativas regionales, las Cuestiones pertinentes del UIT-D y se coordinará adecuadamente con el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y el Sector de Normalización de la UIT (UIT-T). 5 Autores/patrocinadores de la propuesta Esta Cuestión fue aprobada originalmente por la CMDT-94 y posteriormente revisada por la CMDT-98, la CMDT‑02, la CMDT‑06, la CMDT‑10, la CMDT-14 y la CMDT-17. 6 Origen de las contribuciones Se espera recibir contribuciones de los Estados Miembros, de los Miembros de Sector, de las Instituciones Académicas y de los Asociados, así como aportaciones de los programas pertinentes de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), en particular aquellos que han aplicado con éxito proyectos cibersanitarios de telecomunicaciones/TIC en los países en desarrollo y en las zonas rurales y remotas, en particular. Gracias a esas contribuciones, los encargados de examinar esta Cuestión podrán preparar las conclusiones y recomendaciones y los informes de resultados más apropiados. Se alienta a recurrir lo más posible a la correspondencia y al intercambio de información en línea, a los talleres y a las experiencias sobre el terreno para obtener nuevas fuentes de aportación. 7 Destinatarios  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Destinatarios | Países desarrollados | Países en desarrollo | | Legisladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Organismos reguladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Autoridades de zonas rurales | Sí | Sí | | Operadores/proveedores de servicios | Sí | Sí | | Fabricantes, incluidos los fabricantes de *software* | Sí | Sí | | Proveedores | Sí | Sí |   a) Destinatarios del estudio – los que utilizarán específicamente el resultado  Comunidades de las telecomunicaciones/TIC y la salud, entre los países desarrollados y en desarrollo y entre los propios países en desarrollo, así como entre los organismos reguladores de telecomunicaciones, los fabricantes, las organizaciones médicas, las ONG y los proveedores de servicios.  b) Métodos propuestos para aplicar los resultados  Los resultados de esta Cuestión se publicarán en Informes del UIT-D y en el sitio web del UIT-D. 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto a) ¿Cómo?  1) En una Comisión de Estudio:  – Cuestión (durante un periodo de estudio de varios años) ☑  2) Dentro de la actividad normal de la BDT (indíquese qué programas, actividades, proyectos, etc., se implicarán en los trabajos de la Cuestión de Estudio:  – Programas: servicios y aplicaciones TIC ☑  – Proyectos □  – Consultores especializados □  – Oficinas Regionales ☑  3) De otro modo – descríbase (por ejemplo, en el ámbito regional,  en otras organizaciones, junto con otras organizaciones, etc.) □  b) ¿Para qué?  Para tener en cuenta los programas/iniciativas regionales en curso/previstos y optimizar los recursos. 9 Coordinación y colaboración Coordinación entre las comunidades de las telecomunicaciones/TIC y la salud, entre los países desarrollados y en desarrollo y entre los propios países en desarrollo**,** así como entre los organismos reguladores de telecomunicaciones, los fabricantes, las organizaciones médicas, las ONG y los proveedores de servicios. También se estudiará la colaboración con otras Cuestiones de la Comisión de Estudio, especialmente la Cuestión 5/1 (comunicaciones rurales), con posibles productos conjuntos. 10 Vínculo con los Programas de la BDT Resolución 11 (Rev. Buenos Aires, 2017), Resolución 68 (Rev. Dubái, 2014) y Recomendación UIT‑D 19 de la CMDT.  Está relacionada con los programas de la BDT diseñados para fomentar el desarrollo de las telecomunicaciones/TIC para la cibersalud, así como de las aplicaciones y servicios pertinentes. 11 Otra información pertinente Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión. |

| CUESTIÓN 3/2  Seguridad en las redes de información y comunicación: prácticas óptimas para el desarrollo de una culturade ciberseguridad |
| --- |
| 1 Exposición de la situación o el problema Las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han resultado inestimables a la hora de fomentar el desarrollo y el crecimiento social y económico mundial. A pesar de todos los beneficios y utilidades que ofrecen estas tecnologías, existen también riesgos y amenazas de seguridad.  Desde las finanzas personales hasta las operaciones de negocios, las infraestructuras nacionales, los servicios públicos y privados, todas las transacciones se gestionan cada vez más a través de redes de información y comunicación, y por lo tanto, son más vulnerables a algún tipo de ataque.  A fin de fomentar la confianza en la utilización y aprovechamiento de las telecomunicaciones/TIC para todo tipo de aplicaciones y contenidos, sobre todo para aquellos que conllevan un importante impacto positivo en los aspectos socioeconómicos por parte de todos los actores que inciden en la protección de datos personales, la seguridad de redes y en el propio usuario de las mismas, se requiere una intensa colaboración entre autoridades nacionales, autoridades extranjeras, industria, instituciones académicas y usuarios.  Habida cuenta lo anterior, la seguridad en las redes de información y comunicación y el fomento de una cultura de la ciberseguridad son hoy en día fundamentales por una serie de razones, entre las que se cuentan las siguientes:  a)el crecimiento explosivo del desarrollo y la utilización de las TIC;  b)que la ciberseguridad continúa siendo una preocupación para todos y por ello es necesario prestar asistencia a los países, en particular a los países en desarrollo[[2]](#footnote-2)1, para proteger sus redes de telecomunicaciones/TIC contra ciberataques y amenazas;  c)la necesidad de esforzarse por garantizar la seguridad en estas infraestructuras interconectadas mundialmente, si se desea que la sociedad de la información rinda su potencial;  d)el creciente reconocimiento en el plano nacional, regional e internacional de la necesidad de definir y promover prácticas idóneas, normas, directrices técnicas y procedimientos para reducir las vulnerabilidades y los riesgos que pesan sobre las TIC;  e)la necesidad de tomar medidas a escala nacional y de cooperar en los planos regional e internacional para constituir una cultura mundial de ciberseguridad que incluya entre otros: la coordinación nacional, las infraestructuras jurídicas nacionales adecuadas, las capacidades de vigilancia, alerta y recuperación, las asociaciones entre el gobierno y la industria, y la información ofrecida a la sociedad civil y los consumidores;  f)la necesidad de aplicar un enfoque multipartito para aprovechar las diversas herramientas disponibles a fin de aumentar la confianza en la utilización de las redes TIC;  g)que en la Resolución 57/239 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU) sobre la creación de una cultura mundial de ciberseguridad, se invita a los Estados Miembros a "promover en todas sus sociedades una cultura de seguridad cibernética en la aplicación y utilización de las tecnologías de la información";  h) el hecho de que en las Resoluciones 68/167, 69/166 y 71/199 de la AGNU sobre el derecho a la privacidad en la era digital, se afirma, entre otras cosas, que los derechos de las personas también deben estar protegidos en Internet, incluido el derecho a la privacidad;  i) que las prácticas óptimas en ciberseguridad deben proteger y respetar los derechos de privacidad y libertad de expresión establecidos en las partes pertinentes de la Declaración Universal de Derechos Humanos, la Declaración de Principios de Ginebra, adoptada por la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) y otros instrumentos internacionales pertinentes relativos a los derechos humanos;  j)que en la Declaración de Principios de Ginebra se señala que "se debe fomentar, desarrollar y poner en práctica una cultura global de la ciberseguridad, en cooperación con todas las partes interesadas y los organismos internacionales especializados", y que el Plan de Acción de Ginebra alienta a compartir las prácticas óptimas y tomar las medidas adecuadas contra el *spam* a nivel nacional e internacional y que en la Agenda de Túnez para la sociedad de la información se reafirma la necesidad de contar con una cultura mundial de ciberseguridad, especialmente en el marco de la Línea de Acción C5 (Creación de confianza y seguridad en la utilización de las TIC);  k)que la CMSI (Túnez, 2005) pidió en su Agenda a la UIT que ejerciese de facilitador/moderador principal para la puesta en aplicación y el seguimiento de la Línea de Acción C5 (Creación de confianza y seguridad en la utilización de las TIC) y que la Conferencia de Plenipotenciarios, la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT) y la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) han adoptado Resoluciones pertinentes;  l) la Resolución 70/125 de la AGNU, que representa el Documento Final de la reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre el examen general de la aplicación de los resultados de la CMSI;  m) la Declaración de la CMSI+10 relativa a la aplicación de los resultados de la CMSI y la perspectiva de la CMSI+10 para la CMSI después de 2015, adoptada en el evento de Alto Nivel de la CMSI+10 (Ginebra, 2014), coordinado por la UIT, y refrendada por la Conferencia de Plenipotenciarios (Busán, 2014), que se presentó como contribución al examen general realizado por la AGNU sobre la aplicación de los resultados de la CMSI;  n)que la Resolución 45 (Rev. Dubái, 2014) de la CMDT refrenda mejorar la ciberseguridad entre los Estados Miembros interesados;  o) que la Resolución 130 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios resuelve continuar promoviendo el 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;  p) que la Resolución 50 (Rev. Hammamet, 2016) de la AMNT resalta la necesidad de fortalecer y defender los sistemas de información y telecomunicaciones contra ciberamenazas y ciberataques, y se siga fomentando la cooperación entre las organizaciones internacionales y regionales correspondientes a los efectos de aumentar el intercambio de información técnica en el campo de la seguridad de las redes de información y telecomunicaciones;  q) las conclusiones y recomendaciones del Informe final de la Cuestión 3/2 de la Comisión de Estudio 2 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) para que en el próximo periodo de estudios prosigan las actividades del presente mandato y se consideren otras amenazas emergentes y evolutivas aparte del *spam* y el *malware*;  r)que se han desplegado importantes esfuerzos encaminados a facilitar la mejora de la seguridad de la red, incluidas la labor de los Estados Miembros y de los Miembros de Sector en las actividades de normalización en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) y en la elaboración de informes sobre prácticas óptimas en el UIT-D; la labor de la Secretaría General en relación con la Agenda sobre Ciberseguridad Global; y las actividades de capacitación realizadas por el UIT-D en el marco del programa pertinente; y, en ciertos casos, la labor realizada por expertos de todo el mundo;  s)que los gobiernos, los proveedores de servicios y los usuarios finales, especialmente en los países menos adelantados (PMA), se enfrentan a retos peculiares a la hora de elaborar políticas y métodos de seguridad adecuados a sus circunstancias;  t)que los Informes adicionales que detallen los diversos recursos, estrategias y herramientas disponibles para crear confianza en la utilización de las redes TIC y en el papel de la cooperación internacional a este respecto redundarán en beneficio de todos los interesados;  u) que el *spam* y el *malware* siguen siendo un asunto muy preocupante, si bien es necesario estudiar además las amenazas emergentes y evolutivas;  v) la necesidad de establecer procedimientos de prueba simplificados a un nivel básico para las pruebas de seguridad de las redes de telecomunicaciones a fin de promover una cultura de seguridad. 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse a) Considerar enfoques y prácticas idóneas en caso de incidentes que afecten a los sistemas de TIC.  b) Considerar enfoques y mejores prácticas para evaluar el impacto del correo basura y de los programas informáticos dañinos dentro de una red, así como la evolución de nuevas amenazas, y ofrecer los insumos necesarios con miras a la elaboración de medidas y directrices, tales como técnicas de mitigación, aspectos legislativos y normativos que los países puedan utilizar, teniendo en cuenta las normas existentes y las herramientas disponibles.  c) Recopilar y compartir información sobre dificultades actuales en materia de ciberseguridad que experimentan los proveedores de servicios, los organismos reguladores y otras partes interesadas.  d) Continuar recabando experiencias nacionales de los Estados Miembros en ciberseguridad y protección de la infancia en línea e identificar y analizar los temas en común entre estas experiencias, utilizando esa información para proporcionar los insumos necesarios con miras a la elaboración de directrices que brinden asistencia a los Estados Miembros en el desarrollo de mecanismos eficaces para garantizar la seguridad en el entorno digital.  e) Analizar los retos en materia de ciberseguridad que conllevan las nuevas tecnologías como la IoT y la inteligencia artificial, entre otras, y las medidas necesarias para superar esos retos.  f) Compartir puntos de vista sobre la manera en la que la ciberseguridad facilita la protección de datos personales.  g) Aumentar la concienciación con respecto a los usuarios y promover la capacitación en materia de ciberseguridad.  h) Ofrecer un compendio de las actividades de ciberseguridad en curso relevantes que estén llevando a cabo los Estados Miembros, organizaciones, el sector privado y la sociedad civil a nivel nacional, regional e internacional, en el cual podrán participar los países en desarrollo y todos los sectores, incluida la información recabada con arreglo al inciso d) anterior.  i) Examinar las necesidades especiales de las personas con discapacidad de forma coordinada con otras Cuestiones relevantes.  j) Examinar los medios para asistir a los países en desarrollo, haciendo hincapié en los países menos adelantados (PMA), en lo que concierne a las dificultades en materia de ciberseguridad.  k) Recopilar y compartir información sobre políticas normativas formuladas y/o aplicadas por las autoridades nacionales competentes para fomentar la confianza y la seguridad en el sector de las telecomunicaciones/TIC. 3 Resultados previstos a) Informes de los miembros sobre los temas identificados en los § 2 a) a 2 n). Estos informes reflejarán el hecho de que la seguridad de las redes de información y comunicación es parte integrante de la constitución de la sociedad de la información y del desarrollo económico y social de todos los países. Los informes también proporcionarán contribuciones que ayudarán a los países a formular directrices para abordar los desafíos en materia de ciberseguridad.  Los retos que se plantean en el plano de la ciberseguridad incluyen el posible acceso no autorizado a las redes TIC, así como la destrucción o modificación de la información cursada a través de dichas redes y la prevención y la lucha contra el *spam* y el *malware*.  Sin embargo, las consecuencias de tales desafíos podrían mitigarse aumentando la sensibilización sobre los aspectos de la ciberseguridad, la creación de asociaciones efectivas entre el sector público y el privado, y el intercambio de las prácticas óptimas fructíferas que adoptan los responsables políticos y las empresas, así como colaborando con otras partes interesadas.  Asimismo, una cultura de ciberseguridad puede promover la confianza en dichas redes, estimular su utilización segura y garantizar la protección de los datos, incluidos los datos personales, sin dejar por ello de fomentar el acceso y el comercio, lo que haría posible que los países se beneficiaran eficientemente del desarrollo económico y social que entraña la sociedad de la información.  b) Material docente para su utilización en talleres, seminarios, etc.  c) Recopilación de conocimientos, información y prácticas idóneas sobre actividades y medidas eficaces, eficientes y útiles para garantizar la ciberseguridad en los países en desarrollo como resultado de reuniones, seminarios y talleres *ad hoc*.  d) Organizar reuniones, seminarios y talleres *ad hoc* para intercambiar conocimientos, información y prácticas idóneas en relación con las medidas y actividades eficientes, eficaces y de utilidad para mejorar la ciberseguridad, aumentar la confianza y proteger los datos y las redes, teniendo en cuenta los riesgos existentes y los posibles, para las TIC, utilizando los resultados del estudio que se celebrarán simultáneamente, en la medida de lo posible, con las reuniones de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D o las reuniones del Grupo de Relator para la Cuestión. 4 Plazos Se propone que este estudio dure cuatro años y que se preparen Informes preliminares sobre la marcha de los trabajos después de los 12, 24 y 36 meses de dicho periodo. 5 Autores/patrocinadores de la propuesta Comisión de Estudio 1 del UIT-D, Estados Árabes, Propuesta Interamericana, Japón y República Islámica del Irán. 6 Origen de las contribuciones a) Estados Miembros y Miembros de Sector.  b) Trabajos sobre el particular realizados por las Comisiones de Estudio del UIT-T y del UIT‑R.  c) Resultados pertinentes de las organizaciones internacionales y regionales.  d) Organizaciones no gubernamentales pertinentes interesadas en la promoción de la ciberseguridad y la cultura de la seguridad.  e) Estudios, recursos en línea.  f) Expertos en el ámbito de la ciberseguridad.  g) Índice de ciberseguridad mundial (GCI).  h) Otras fuentes, si se estima oportuno. 7 Destinatarios  | Destinatarios | Países desarrollados | Países en desarrollo | | --- | --- | --- | | Legisladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Reguladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Proveedores/operadores de servicios | Sí | Sí | | Fabricantes | Sí | Sí | | Instituciones académicas | Sí | Sí |   a) Destinatarios  Formuladores de políticas nacionales y Miembros de Sector, así como otros interesados que participan en actividades de ciberseguridad o están a cargo de las mismas, especialmente de los países en desarrollo**.**  b) Métodos propuestos para aplicar los resultados  Puesto que el programa se consagra a reunir información y ejemplos de prácticas óptimas, tiene esencialmente un carácter informativo y puede utilizarse para sensibilizar a los Estados Miembros y Miembros de Sector en materia de ciberseguridad y señalar a la atención las informaciones, instrumentos y prácticas óptimas disponibles, cuyos resultados podrán utilizarse en combinación con reuniones, seminarios y talleres *ad hoc* organizados por la BDT. 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto La Cuestión se tratará en una Comisión de Estudio durante un periodo de estudios de cuatro años (incluida la presentación de resultados provisionales) y será gestionada por un Relator y sus Vicerrelatores. Ello permitirá a los Estados Miembros, Miembros de Sector contribuir con sus experiencias y lecciones extraídas con respecto a la ciberseguridad. 9 Coordinación y colaboración – Las Cuestiones pertinentes de las Comisiones de Estudio 1 y 2 del UIT-D. En particular, se espera la colaboración con la Cuestión 6/1 (relativa a la evaluación del impacto del *spam* y el *malware* desde la perspectiva de la protección del consumidor, así como sobre la sensibilización del usuario y la capacitación) y la Cuestión 7/1 (relativa a las necesidades específicas de las personas con discapacidad).  – Es necesaria la coordinación con el UIT-T, en particular con la Comisión de Estudio 17 del UIT-T, encargada de fomentar la confianza y la seguridad en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.  – La coordinación debería comprender asimismo otras organizaciones y organismos pertinentes. Teniendo en cuenta el actual nivel de conocimientos técnicos sobre el tema en estos grupos, deberían tener la posibilidad de formular observaciones y de realizar aportaciones sobre todos los documentos (cuestionarios, Informes provisionales, proyectos de Informes finales, etc.) antes de presentar los documentos a la CE del UIT-D para sus comentarios y aprobación. 10 Vínculo con los Programas de la BDT El Programa de la BDT del Objetivo 2 facilitará el intercambio de información y utilizará las contribuciones, según corresponda, para cumplir con los objetivos del programa y las necesidades de los Estados Miembros. 11 Otra información pertinente –  Anexo: Propuestas adicionales para el mandato de la Cuestión 3/2  sobre las que no se llegó a un acuerdo  1 Propuesta sobre incluir en el mandato de la Cuestión 3/2 el examen de los criterios y las prácticas idóneas para determinar el origen de los incidentes que afectan a la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los sistemas de TIC y la recuperación de dichos incidentes.  2 Propuesta sobre hacer referencia en el mandato de la Cuestión 3/2 a los progresos en materia de ciberseguridad alcanzados en las Naciones Unidas por medio de la Primera Comisión de las Naciones Unidas, el Grupo de Alto Nivel sobre Cooperación Digital del Secretario General de las Naciones Unidas, el Grupo de Expertos Gubernamentales de las Naciones Unidas sobre el fomento de la conducta responsable de los Estados en el ciberespacio en el contexto de la seguridad internacional (GGE), el Grupo de Trabajo de Composición Abierta sobre los Avances en el Ámbito de las TIC en el Contexto de la Seguridad Internacional (OEWG).  3 Propuesta relativa a recordar la Resolución 74/247 de la AGNU sobre la lucha contra la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones con fines delictivos decide "establecer un comité intergubernamental especial de expertos de composición abierta, representativo de todas las regiones, a fin de elaborar una convención internacional integral sobre la lucha contra la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones con fines delictivos". |

| CUESTIÓN 4/2  Asistencia a los países en desarrollo[[3]](#footnote-3) para la aplicación de programas de conformidad e interoperabilidad y la lucha contra la falsificación de equipos de tecnologías de la información y la comunicación y el robo de dispositivos móviles |
| --- |
| 1 Exposición de la situación o del problema La COVID-19 planteó nuevos retos y oportunidades para las estructuras de conformidad e interoperabilidad (C+I) que merecen ser estudiados por los Miembros del UIT-D y que se facilite orientación a la comunidad de las TIC.  El mandato ampliado de la Cuestión 4/2 para 2021 incluirá los tres temas enumerados a continuación:  i) Conformidad e interoperabilidad (C+I)  Contemplar una nueva Cuestión en una Comisión de Estudio del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) al respecto es una forma eficaz de cumplir los objetivos de las Resoluciones 177 (Rev. Busán, 2014) y 188 (Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, la Resolución 47 (Rev. Buenos Aires, 2017) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) y las Resoluciones 76 (Rev. Hammamet, 2016), 96 (Hammamet, 2016) y 97 (Hammamet, 2016) de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), y la Resolución.  En consonancia con la Declaración de Buenos Aires, la C+I generalizadas de los equipos y sistemas de telecomunicaciones/TIC brindan mejores oportunidades de mercado, y aumentan la fiabilidad y la integración del comercio mundial a través de los programas, las políticas y las decisiones pertinentes.  Los Estados Miembros y los Miembros de Sector del UIT-D podrán contribuir y aportar orientaciones mediante la realización de estudios, la creación de herramientas para reducir la brecha de normalización y la consideración de los problemas relacionados con los asuntos planteados en las Resoluciones indicadas *supra*. El UIT-D podrá encauzar la energía de sus miembros con miras a examinar estos importantes asuntos.  A este respecto, para propiciar una utilización segura de los productos y servicios en cualquier parte del mundo, con independencia de quien sea el fabricante o el proveedor de servicio, es indispensable que los productos y servicios se elaboren con arreglo a las normas, reglas y demás especificaciones internacionales pertinentes, y que se compruebe la conformidad de los mismos.  Esta Cuestión contribuirá en último término a los esfuerzos desplegados por la comunidad internacional para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular las metas sobre infraestructuras[[4]](#footnote-4) (a saber, las metas 9.1, 9.a, 9.b y 9.c) y la adopción de un conjunto ecológico de normas armonizadas, ya que los instrumentos de los regímenes de C+I permitirán a los países controlar y autentificar mejor los productos.  La evaluación de la conformidad incrementa la posibilidad de interoperabilidad, por ejemplo, que los equipos fabricados por fabricantes distintos sean capaces de comunicar entre sí. Además, contribuye a garantizar que los productos y servicios se entregan respondiendo a las expectativas. La evaluación de la conformidad incrementa la confianza y el sentimiento de seguridad del consumidor en los productos sometidos a la prueba y, en consecuencia, fortalece el entorno empresarial y, gracias a la interoperabilidad, la economía se beneficia de la estabilidad y escalabilidad de las empresas y de la reducción de costes de los sistemas, equipos y tarifas.  Con el fin de acrecentar los beneficios de la C+I, muchos países han adoptado regímenes de C+I armonizados en los planos tanto nacional como bilateral o multilateral. Sin embargo, algunos países en desarrollo no lo han hecho aún debido a diversas dificultades, tales como la falta de un desarrollo apropiado/adecuado de la infraestructura y la tecnología que les permita someter a pruebas o reconocer la homologación de los equipos de TIC (esto es, laboratorios acreditados).  La disponibilidad de productos muy eficaces de alta calidad acelerará la implantación generalizada de la infraestructura, las tecnologías y los servicios conexos, permitiendo así a la gente acceder a la sociedad de la Información con independencia de su ubicación o del equipo escogido y contribuyendo a llevar a la práctica los ODS.  Por otro lado, la simplificación del proceso de evaluación de la conformidad facilitará la homologación de los productos de telecomunicaciones, ofrecerá garantías jurídicas a los usuarios sobre la conformidad de los productos que adquieran y promoverá la adopción de normas y medidas tecnológicas idóneas para proteger la propiedad intelectual.  Habida cuenta del papel que desempeñan la C+I en un mundo hiperconectado en el que miles de millones de personas y objetos se conectan entre sí, la C4/2 prestará mayor atención a:  – las nuevas tecnologías y sus efectos en los marcos nacionales de C+I;  – los esfuerzos para gestionar el creciente número de dispositivos que comparten los mismos recursos limitados;  – las medidas para cubrir el coste relacionado con los procedimientos y controles de conformidad de los productos de TIC para permitir que sólo accedan a los mercados productos aprobados;  – replantear la manera de lograr la armonización de los procedimientos y la colaboración en este escenario, teniendo en cuenta:  • marcos de C+I fiables: asegurarse de que todos los países tengan o formen parte de un marco de C+I fiable con costes mínimos (por ejemplo, acuerdos sobre el uso compartido de la infraestructura nacional de C+I, como, por ejemplo, las instalaciones de pruebas y los certificados de conformidad);  • colaboración: herramientas/aspectos eficaces de los ARM que deben adaptarse para mejorar los acuerdos de colaboración existentes o desarrollar otros nuevos.  Ello contribuirá asimismo a mejorar las normas de calidad de los servicios con objeto de hacerlos más eficaces en beneficio de la población.  ii) Falsificación de equipos de telecomunicaciones/TIC  La falsificación de equipos de telecomunicaciones/TIC es un problema socioeconómico creciente, ya que tiene importantes repercusiones negativas en la innovación, los niveles de inversión extranjera directa, el crecimiento de la economía y los niveles de empleo, además de que también puede contribuir a derivar recursos hacia redes de delincuencia organizada.  iii) Robo de dispositivos móviles  La prevención y lucha contra la utilización de dispositivos móviles robados es otro aspecto importante. El robo de dispositivos móviles propiedad de usuarios permite el uso delictivo de servicios y aplicaciones de telecomunicaciones/TIC, lo que genera pérdidas económicas al propietario y usuario lícito.  Resulta apremiante adoptar medidas contra la falsificación de equipos de telecomunicaciones/TIC y el robo de dispositivos móviles, problemas que revisten gran interés para los países en desarrollo. 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse Se espera que la C4/2 examine los asuntos relativos a los equipos y sistemas de las TIC, factor fundamental para fomentar la utilización de las redes, los servicios y las aplicaciones de las TIC y facilitar el acceso a los mismos. Esta labor abarca los siguientes temas:  2.1 En estrecha colaboración con los Programas pertinentes de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), identificar y evaluar los problemas y las prioridades de los países, subregiones o regiones con respecto a la aplicación de las Recomendaciones del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), así como las pautas para responder a las necesidades en materia de confianza relativas a la conformidad de equipos con las Recomendaciones del UIT-T.  2.2 Definir las cuestiones decisivas y prioritarias de los países en materia de C+I, subregiones o regiones, así como las prácticas óptimas en la materia.  2.3 Examinar de qué manera la transferencia de información y conocimientos, la formación y la capacitación de personas e instituciones pueden reforzar las posibilidades de los países en desarrollo para reducir los riesgos asociados a la baja calidad de los equipos y los problemas de interoperabilidad de equipos. Examinar también sistemas de intercambio de información efectivos que sirvan de ayuda a estas tareas.  2.4 Elaborar una metodología para el tratamiento de esta Cuestión, en particular con miras a reunir pruebas concretas e información respecto de las prácticas óptimas existentes aplicadas para crear programas de C+I, teniendo en cuenta los avances logrados por todos los sectores de la UIT en este ámbito.  2.5 Técnicas diseñadas para promover la armonización de los regímenes de C+I a fin de establecer procedimientos administrativos (por ejemplo, supervisión del mercado) para aumentar la resiliencia de los dispositivos TIC y mejorar la integración local y regional y contribuir a reducir la brecha de normalización y, en consecuencia la brecha digital, teniendo en cuenta el actual escenario de sociedades hiperconectadas.  2.6 Informar respecto del establecimiento de acuerdos de reconocimiento mutuo (ARM) entre los países. Facilitar orientación acerca de los conceptos y procedimientos para establecer y gestionar acuerdos de reconocimiento mutuo.  2.7 Evaluar la incidencia del aumento del número de dispositivos de TIC en el entorno de radiocomunicaciones, incluida Internet de las cosas (IoT), y proporcionar directrices para los Miembros del UIT-D acerca del grado de preparación para las TIC en lo que respecta a C+I.  2.8 Exponer técnicas y experiencias nacionales en materia de lucha contra los dispositivos falsificados, manipulados y de baja calidad, en particular:  – preparar y documentar ejemplos de prácticas idóneas para limitar la falsificación y manipulación de dispositivos, para su divulgación;  – preparar directrices, metodologías y publicaciones para ayudar a los Estados Miembros a identificar dispositivos falsificados y manipulados, y establecer métodos para aumentar la concienciación de las personas acerca de la necesidad de restringir la comercialización de dichos dispositivos, así como determinar la mejor forma de limitarlos;  – estudiar las repercusiones de los dispositivos de telecomunicaciones/TIC falsificados o manipulados que se envían a países en desarrollo.  2.9 Futuros desafíos para la C+I, como:  – nuevas tecnologías que superan los procedimientos de reglamentación y prueba;  – aspectos reglamentarios para las RAN abiertas y la adopción de la interoperabilidad en relación con 5G (en posible colaboración con la Cuestión 1/1 sobre infraestructura de banda ancha);  – paradigmas de comunicación de los objetos inteligentes (en posible colaboración con la Cuestión 1/2 sobre objetos inteligentes e IoT);  – modificaciones deliberadas o no del *software* de los dispositivos TIC después de la homologación y su incidencia en los marcos de C+I existentes (en posible colaboración con la Cuestión 3/2 sobre pirateo);  – armonización efectiva de los procedimientos y de la colaboración técnica, etc.  2.10 Manera de asignar la prioridad a la aprobación de dispositivos/tipos al tiempo que se mantiene un buen equilibrio entre crear confianza entre los usuarios (por ejemplo, mediante la homologación) y la aplicación de medidas reglamentarias por las autoridades competentes.  2.11 Retos y oportunidades de la C+I durante la pandemia de COVID-19.  2.12 Formas en que las nuevas tecnologías pueden ayudar a mejorar el marco internacional de C+I y en el comercio y el uso de dispositivos de TIC. 3 Resultados previstos Durante el periodo de estudios 2018-2021 del UIT-D deberán presentarse estudios acerca de diversos problemas ligados a la C+I, la lucha contra la falsificación de equipos de TIC y el robo de dispositivos móviles. Los productos deberán elaborarse con arreglo a tres componentes independientes.  De manera específica, deberán tomarse en consideración los productos siguientes:  Programas de C+I  a) Revisión de las directrices y las prácticas idóneas sobre aspectos técnicos, jurídicos y reglamentarios de los regímenes de C+I.  b) Estudios de viabilidad relativos a la creación de laboratorios en diferentes ámbitos de la C+I.  c) Orientaciones acerca del marco de referencia y procedimientos para establecer una colaboración técnica en materia de C+I y propiciar la compartición de recursos.  d) Cuestionario para recabar y actualizar la base de datos sobre el actual estado de los regímenes de C+I formulado en los planos nacional, regional o mundial.  e) Desarrollo de una metodología para evaluar la situación de los regímenes de C+I en vigor en las regiones (o subregiones).  f) Intercambio de experiencia y de estudios de casos en materia de implantación de programas de C+I, haciendo hincapié en métodos eficaces y asequibles para mejorar el nivel de conformidad.  g) Temas adicionales para la ampliación del periodo de estudios:  – futuros desafío a la C+I frente a las nuevas tecnologías, las RAN abiertas y los marcos de C+I basados en la colaboración;  – desafíos y oportunidades ligados a la COVID-19;  – formas en que las nuevas tecnologías pueden ayudar a mejorar el marco internacional de C+I y en el comercio y el uso de dispositivos de TIC.  Lucha contra la falsificación de equipos de TIC  h) Prácticas idóneas y directrices, incluidas metodologías de lucha contra la falsificación de equipos de TIC.  Robo de dispositivos móviles  i) Intercambio de experiencias y de estudios de caso en materia de lucha contra el robo de dispositivos móviles. 4 Plazos 4.1 Se presentarán Informes situacionales anuales a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D.  4.2 Se presentará un Informe final a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D. 5 Autores/patrocinadores de la propuesta – 6 Origen de las contribuciones 1) Estados Miembros, Miembros de Sector y expertos pertinentes.  2) Cuestionario sobre asuntos de C+I pertinentes.  3) Examen de reglamentaciones, políticas y prácticas en países que han creado sistemas para abordar estos asuntos.  4) Otras organizaciones internacionales pertinentes.  5) Se aprovecharán también entrevistas, informes y encuestas existentes para recopilar datos e información destinados a la elaboración de un conjunto completo de directrices para la administración de la información en materia de conformidad e interoperabilidad.  6) Para evitar la duplicación de tareas, se recurrirá también a materiales facilitados por organizaciones regionales de telecomunicación, centros de investigación en el ámbito de las telecomunicaciones, fabricantes y Grupos de Trabajo.  7) Es necesario y muy importante establecer una estrecha colaboración con las Comisiones de Estudio del UIT-T, en particular la CE 11 y la Actividad Conjunta de Coordinación sobre pruebas de conformidad e interoperabilidad (JCA-CIT), así como con otras organizaciones (ILAC, IAF, ISO, CEI) implicadas en actividades en el ámbito de C+I, así como otras acciones en el UIT-D. 7 Destinatarios  | Destinatarios | Países desarrollados | Países en desarrollo | | --- | --- | --- | | Legisladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Reguladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Proveedores de servicios/operadores | Sí | Sí | | Fabricantes | Sí | Sí | | Consumidores/usuarios | Sí | Sí | | Organizaciones de normalización, consorcios inclusive | Sí | Sí | | Laboratorios de pruebas | Sí | Sí | | Entidades de certificación | Sí | Sí |   a) Destinatarios  Según la naturaleza de los resultados, los destinatarios predominantes serán los formuladores de políticas y los encargados de adoptar decisiones, los administradores de nivel medio y superior de los operadores, los laboratorios, los organismos normalización (SDO), los órganos de certificación, las entidades encargadas de estudios de mercado, los reguladores y los ministerios de los países en desarrollo y países menos adelantados (PMA). Los encargados de la conformidad de equipos y los integradores de sistemas también podrán utilizar los resultados obtenidos a título informativo.  b) Métodos propuestos de aplicación de los resultados  Los resultados de la Cuestión serán difundidos por el UIT-D a través de Informes provisionales y finales. De esta forma, los destinatarios dispondrán de actualizaciones periódicas de los trabajos realizados y podrán aportar contribuciones y/o pedir aclaraciones/más información a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D, en caso necesario.  Debido a las restricciones ligadas a la COVID-19, utilizaremos reuniones virtuales para hacer avanzar los trabajos. 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto La Cuestión será examinada en una Comisión de Estudio durante un periodo de cuatro años (con presentación de resultados provisionales) y dirigida por un Relator y Vicerrelatores. De esta forma, los Estados Miembros y los Miembros de Sector podrán aportar las lecciones extraídas de su experiencia con respecto a la evaluación de la conformidad, la homologación y la interoperabilidad, los laboratorios de prueba y el reconocimiento de los informes de pruebas, así como a la lucha contra la falsificación de dispositivos. 9 Coordinación 9.1 La Comisión de Estudio del UIT-D encargada del estudio de esta Cuestión necesitará establecer la coordinación con:  – las Comisiones de Estudio correspondientes del UIT-T, en particular la Comisión de Estudio 11;  – los Coordinadores de la BDT y las Oficinas Regionales de la UIT que correspondan;  – los coordinadores de las actividades relativas a los proyectos pertinentes de la BDT;  – SDO;  – los órganos encargados de la evaluación de la conformidad (en especial, los laboratorios y organizaciones de pruebas, los órganos de acreditación, etc.) y los consorcios industriales;  – consumidores/usuarios;  – expertos en el terreno. 10 Vínculo con los Programas de la BDT a) Resolución 47 (Rev. Buenos Aires, 2017) de la CMDT  b) Resolución 76 (Rev. Hammamet, 2016) de la AMNT  c) Resolución 123 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios  d) Programa de C+I de la UIT.  Guarda relación con los Programas de la BDT relativos al desarrollo de capacidades humanas, a la asistencia a los operadores en los países en desarrollo y PMA, a los programas de asistencia técnica y a los programas relativos a C+I. 11 Otra información pertinente Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión. |

| CUESTIÓN 5/2  Utilización de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación  para la reducción del riesgo de catástrofes y su gestión |
| --- |
| 1 Exposición de la situación o el problema Todo el mundo tiene clara la importancia que revisten las telecomunicaciones y las TIC para la reducción del riesgo de catástrofes, la preparación previa y la intervención y recuperación después de las mismas. A lo largo del periodo de estudios 2018-2021, la Cuestión 5/2 de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D ha examinado la utilización de las TIC en la reducción del riesgo de catástrofes a través de estudios de caso, ejemplos de tecnologías, aplicaciones, listas de verificación, directrices para ejercicios y simulacros, elementos de planificación, etc. Antes de eso, durante el periodo de estudios 2010-2017, su objetivo fue la "utilización de las TIC para la preparación, mitigación y respuesta en caso de catástrofe".  Los años 2019 y 2020 han sido testigos de importantes catástrofes, tanto por su número como por la cantidad de fallecidos que han causado. Ha habido grandes pérdidas de vidas y bienes. De acuerdo con la base de datos de eventos de emergencia[[5]](#footnote-5)1, en el año 2019 se registraron en total 396 catástrofes naturales que causaron 11 755 muertes, dejaron afectadas a 95 millones de personas y resultaron en unas pérdidas económicas equivalentes a 103 mil millones USD en todo el mundo. Las pérdidas no se repartieron equitativamente en todo el mundo, pues fue Asia la que más afectada se vio al sufrir el 40% de catástrofes y el 45% de los fallecimientos, y albergar al 74% de las personas afectadas. Las inundaciones fueron las catástrofes más letales, pues causaron el 43,5% de las muertes, seguidas de las temperaturas extremas (25%, debido principalmente a las olas de calor en Europa) y de las tormentas (21,5%). Las tormentas fueron las que mayor número de afectados dejaron con un 35% del total, seguidas de las inundaciones (33%) y las sequías (31%). En 2019 hubo también más incendios forestales en (14) que la media anual durante el periodo 2009-2018 (9). También hubo más inundaciones (194) que la media anual (149) del periodo 2009-2018.  A finales del año 2019 y principios del 2020 otra catástrofe afectó al mundo entero, la epidemia de COVID-19, que ha causado un inmenso número de muertes, desempleo y enormes pérdidas económicas debido al confinamiento decretado en varios países.  La mayoría de los países desarrollados y en desarrollo reconocen las comunicaciones en caso de catástrofe como una prioridad y están tomando medidas para:  – elaborar planes nacionales de preparación;  – perfeccionar los sistemas de alerta temprana; e  – implementar tecnologías y sistemas para disponer de un sistema resiliente a las catástrofes.  Este tipo de sistemas garantiza la continuidad operativa y la rápida restauración de las redes que sustentan las necesidades de comunicación en caso de catástrofe. La Cuestión 5/2 ha podido establecer un compendio de información básica sobre las experiencias, planes, herramientas, actores y políticas que pueden emplear los países para prepararse ante las catástrofes, paliarlas y reducir el riesgo de que ocurran, además de directrices para simulacros y ejercicios, directrices políticas, tecnologías relacionadas con la comunicación en caso de catástrofe, etc. Los países podrán integrar esas informaciones y directrices en sus planes nacionales de telecomunicaciones de emergencia (PNTE) a fin de aprovechar los conocimientos obtenidos gracias al intercambio de información y prácticas idóneas entre diversos países. A partir de la experiencia de los dos últimos años, consideramos que durante el próximo ciclo de estudios la Cuestión debe centrarse en la respuesta y recuperación tras una catástrofe, pues las telecomunicaciones/TIC pueden ayudar a responder efectivamente y participar en la recuperación posterior.  Habida cuenta de lo anterior, el título de la Cuestión de estudio para el periodo 2022-2025 debe ser "Utilización de las telecomunicaciones/TIC para la respuesta y la recuperación en caso de catástrofe". 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse 1) Proseguir el examen de las telecomunicaciones/TIC terrenales, espaciales e integradas para prestar asistencia a los países afectados aprovechando las aplicaciones pertinentes en materia de predicción, detección, supervisión, alerta temprana, respuesta, socorro y recuperación en caso de catástrofe, incluido el examen de prácticas óptimas/directrices en materia de aplicación y de ayuda a las Administraciones para que velen por la existencia de un entorno reglamentario favorable que permita la rápida implantación y aplicación.  2) Seguir recopilando y examinando experiencias nacionales y casos de estudio sobre la utilización de las telecomunicaciones/TIC para la preparación, mitigación, respuesta y recuperación en caso de catástrofe, incluida la respuesta a pandemias como la de COVID-19, y analizando las enseñanzas extraídas y los elementos que tienen en común.  3) Examinar el papel que incumbe a las Administraciones, los Miembros de Sector, otras organizaciones expertas en la materia y demás interesados en la gestión colaborativa de las catástrofes y la utilización eficaz de las telecomunicaciones/TIC, en particular en lo que atañe a la respuesta y recuperación en caso de catástrofe.  4) Examinar el entorno propicio para crear redes de comunicaciones más resilientes y para desplegar sistemas de comunicaciones de emergencia y las más modernas tecnologías de comunicación digital, lo que incluye, aunque no únicamente, la preparación, respuesta y recuperación de emergencia.  5) Recopilar experiencias nacionales y estudios de caso y elaborar prácticas idóneas para la preparación, ejecución y perfeccionamiento de planes o marcos nacionales y regionales de gestión de las catástrofes relativos a la utilización de las telecomunicaciones/TIC en las catástrofes naturales o de origen humano y/o las situaciones de emergencia, incluidas las pandemias, en coordinación con los trabajos de los Programas de la BDT pertinentes, las Oficinas Regionales y otros asociados.  6) Mantener actualizada la herramienta en línea con la información y los materiales pertinentes recopilados durante el periodo de estudios. 3 Resultados previstos Se propone preparar y presentar para su aprobación en el marco de la Cuestión de Estudio, breves documentos en los que se resumirán estudios de caso y se incluirán enseñanzas extraídas, prácticas idóneas y herramientas/plantillas.  Además, a lo largo del periodo de estudios la Cuestión 5/2 agradecerá las contribuciones que reciba sobre nuevas tecnologías, sistemas y aplicaciones para las comunicaciones en caso de catástrofes y sobre la gestión de la mitigación, preparación, reducción de riesgos, respuesta y recuperación, además de las consideraciones para su implementación. El tema principal serán tanto los ejemplos de tecnología como los estudios de caso sobre el despliegue de sistemas y aplicaciones nuevos y emergentes para comunicaciones y respuesta en caso de catástrofe. 4 Plazos 4.1 Deben someterse Informes situacionales anuales a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D.  4.2 Productos breves/informes anuales donde se resuman los estudios de caso y las lecciones extraídas, las prácticas idóneas y las herramientas/plantillas relacionados con los temas acordados.  4.3 Los proyectos de Informes finales y cualesquiera propuestas de proyectos de Recomendaciones/directrices a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D deben presentarse a lo largo del periodo de estudios.  4.4 El Grupo de Relator trabajará en colaboración con los correspondientes Programas de la BDT, las Oficinas Regionales, las iniciativas regionales, las Cuestiones pertinentes del UIT-D y con la coordinación adecuada con el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y el Sector de Normalización de la UIT (UIT-T).  4.5 Las actividades del Grupo de Relator terminarán dentro del periodo de estudios. 5 Autores/patrocinadores de la propuesta El nuevo texto de la revisión de esta Cuestión procede del Informe final de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D para el periodo 2018-2021. 6 Origen de las contribuciones Se esperan contribuciones de los Estados Miembros, los Miembros de Sector y los Asociados, y de los correspondientes Programas de la BDT y de las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-R y el UIT-T, así como de los grupos encargados de cualquier Cuestión pertinente del UIT-D. Se anima a las organizaciones internacionales y regionales responsables de la utilización de las telecomunicaciones/TIC para la gestión de catástrofes a presentar contribuciones relativas a sus experiencias y las prácticas óptimas. Se alienta a la utilización intensiva de la correspondencia y los intercambios de información en línea para las aportaciones de otras fuentes. 7 Destinatarios a) Destinatarios  Dependiendo de la naturaleza de los resultados, los principales usuarios serán los administradores de nivel medio a superior de las entidades de explotación y reglamentación de los países desarrollados y en desarrollo.   | Destinatarios | Países desarrollados | Países en desarrollo | | --- | --- | --- | | Legisladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Reguladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Proveedores de servicios/operadores | Sí | Sí | | Fabricantes | Sí | Sí |   b) Métodos propuestos para aplicar los resultados  Los resultados de la Cuestión se distribuirán mediante informes del UIT-D, o según se acuerde durante el periodo de estudios a fin de abordar la cuestión para su estudio. 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto La Cuestión se tratará en una Comisión de Estudio durante un periodo de estudios de cuatro años (incluida la presentación de resultados provisionales) y será gestionada por un Relator y sus Vicerrelatores. Ello permitirá a los Estados Miembros y Miembros de Sector contribuir con sus experiencias y lecciones extraídas acerca de las telecomunicaciones de emergencia. 9 Coordinación La Comisión de Estudio del UIT-D que trate esta Cuestión habrá de coordinar sus actividades con:  – las Cuestiones pertinentes del UIT-D;  – los Programas de la BDT pertinentes;  – las Oficinas Regionales;  – las Comisiones de Estudio del UIT-R y del UIT-T pertinentes;  – el Grupo de Trabajo sobre Telecomunicaciones en Situaciones de Emergencia (GTTE);  – las organizaciones internacionales, regionales y científicas afines cuyo mandato guarda relación con esta Cuestión. 10 Vínculos con los Programas de la BDT – 11 Otra información pertinente Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión. |

| CUESTIÓN 6/2  Las tecnologías de la información y la comunicación y el medio ambiente |
| --- |
| 1 Exposición de la situación o el problema1.1 Las TIC y el medio ambiente La cuestión del cambio climático se ha convertido en un problema de alcance mundial que requiere la colaboración de todos los implicados del planeta, en particular los países en desarrollo[[6]](#footnote-6)1 (que son los más vulnerables en lo que respecta al cambio climático); las iniciativas internacionales en este campo tratan de lograr un desarrollo sostenible y definir las formas en que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden servir para supervisar dicho cambio climático y reducir las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI). El núcleo de esta cuestión es "el consumo y la producción responsables".  Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) influyen directa e indirectamente en el medio ambiente. Las TIC pueden ayudar a las economías emergentes a superar obstáculos y florecer a pesar del cambio y las fluctuaciones climáticas, al tiempo que ayudan al mundo a mitigar el cambio climático.  Las nuevas tecnologías, sistemas y aplicaciones pueden supervisar el cambio climático y reducir sus consecuencias negativas gracias a los macrodatos. Éstos pueden ser clave para ayudar a los responsables políticos y a la industria a hacer frente a los retos que plantean los cambios medioambientales a la hora de formular nuevas políticas y fijar nuevas normas de producción para reducir las emisiones. También la inteligencia artificial puede ayudar a recopilar información con diversos métodos y por diversos canales, empleando la experiencia humana e histórica para hacer frente a fenómenos meteorológicos extremos e impredecibles.  La Comisión de Estudio 5 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT‑T) es la Comisión de Estudio Rectora encargada de los aspectos medioambientales de los fenómenos electromagnéticos y el cambio climático, incluido el diseño de metodologías para reducir el impacto medioambiental, como el reciclado de instalaciones y equipos de TIC y la Comisión de Estudio 7 del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) (Servicios científicos) es la Comisión de Estudio Rectora sobre la utilización de las tecnologías, los sistemas y las aplicaciones de radiocomunicaciones, sistemas por satélite inclusive, para supervisar el medio ambiente y el cambio climático y predecir dicho cambio climático.  A este respecto, los resultados de las Resoluciones y Recomendaciones del UIT‑T y el UIT-R, y en particular la Resolución 73 (Rev. Hammamet, 2016) de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones y la Resolución 673 (Rev.CMR-12) de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones deberían servir de base para el estudio de esta Cuestión. 1.2 Residuos generados por las telecomunicaciones/TIC En los últimos años se ha observado un crecimiento exponencial de las telecomunicaciones/TIC, especialmente en los países en desarrollo. Por ejemplo, entre 2002 y 2007, la penetración de la telefonía móvil en la Región de las Américas aumentó de 19 a 70 terminales por cada 100 habitantes. A nivel mundial, la parte correspondiente a los abonos a la telefonía móvil en los países en desarrollo registró un aumento de 20 puntos porcentuales, pasando del 44 al 64 por ciento en el mismo periodo de tiempo.  El aumento de equipos eléctricos y electrónicos y sus respectivos periféricos, así como la renovación constante de la tecnología, ha ocasionado un crecimiento nada desdeñable de residuos generados por las telecomunicaciones/TIC. Se estima que cada año se generan entre 20 y 50 millones de toneladas de residuos generados por las telecomunicaciones/TIC en todo el mundo. Sin embargo, es muy bajo el nivel de reciclado y eliminación responsable, siendo difícil incluso encontrar datos al respecto a escala regional.  De acuerdo con *The Global E-waste Monitor 2020*, en 2019 se generaron 53,6 millones de toneladas de residuos-e en todo el mundo, y se prevé que la generación mundial de residuos alcance los 74 millones de toneladas en 2030, casi duplicando las cifras de 2014. Esto equivale a una media de 7,3 kg por persona.  El reciclaje y la eliminación eficiente de los residuos de telecomunicaciones/TIC no se ha tratado adecuadamente y resulta extremadamente difícil hasta obtener las cifras totales correctas de residuos de TIC/residuos-e a nivel mundial.  La ausencia de un sistema adecuado de reciclado o eliminación de residuos-e ha ocasionado gravísimos problemas sanitarios y medioambientales, en particular en los países en desarrollo.  Debido al crecimiento exponencial de terminales de las telecomunicaciones/TIC junto con su elevado grado de renovación, y a los avances tecnológicos, resulta imprescindible en el futuro inmediato adoptar medidas para evitar la catástrofe ambiental que podría sobrevenir en los países en desarrollo si no se elabora un marco reglamentario adecuado ni se conciben políticas que resuelvan este problema. 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse Existen varios asuntos que los miembros abordarán durante los próximos cuatro años en el marco de esta Cuestión. Se prevé que las siguientes actividades en el marco de este estudio desempeñarán un papel importante en el futuro para cumplir los objetivos de esta Cuestión:  a) En estrecha colaboración con los respectivos Programas de la BDT, identificar las necesidades regionales de los países en desarrollo para estas aplicaciones.  b) Elaborar la metodología para la aplicación de esta Cuestión, en particular con miras a obtener experiencia probada e información sobre las prácticas idóneas sobre cómo pueden ayudar las TIC a reducir las emisiones globales de GEI, habida cuenta de los progresos logrados por el UIT-T y el UIT-R a este respecto.  c) Estudiar la función que desempeña la observación de la Tierra en relación con el cambio climático, con arreglo a la aplicación de la Resolución 673 (Rev.CMR-12), relativa a la utilización de las radiocomunicaciones para aplicaciones de observación de la Tierra, con el fin de mejorar los conocimientos y comprensión en los países en desarrollo acerca de la utilización y las ventajas de las correspondientes aplicaciones en lo que respecta al cambio climático.  d) Elaborar directrices sobre prácticas idóneas para la aplicación de las Recomendaciones pertinentes adoptadas por el UIT-T, resultantes de la aplicación de la Resolución 73 (Rev. Hammamet, 2016) para la supervisión del cambio climático y para la mitigación de sus efectos, recurriendo para ello el Plan de Acción de la Resolución 44 (Rev. Dubái, 2012) de la AMNT en particular los Programas 1, 2, 3 y 4 de esta Resolución.  e) Estrategias encaminadas a elaborar un sistema responsable y un tratamiento integral de los residuos generados por las telecomunicaciones/TIC: medidas en materia de política y reglamentación necesarias en los países en desarrollo en estrecha colaboración con la Comisión de Estudio 5 del UIT-T.  f) Consideración del papel de las TIC para un mundo más ecológico tras la COVID-19. 3 Resultados previstos Uno o varios Informes sobre los resultados de la labor realizada en cada una de las fases antes indicadas, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo.  Cabe señalar como otros posibles resultados la organización de talleres en relación con el Programa pertinente del UIT-D y en consulta con las Comisiones de Estudio conexas del UIT-T y el UIT-R. 4 Plazos Los resultados se generarán anualmente; los resultados del primer año se analizarán y evaluarán con el fin de adaptar los trabajos para el año siguiente, y así sucesivamente. Se elaborará un Informe provisional en 2019. El Informe final debe estar disponible a más tardar a finales de 2021. 5 Autores/patrocinadores de la propuesta La Cuestión se aprobó en la CMDT-17. 6 Origen de las contribuciones Se espera recibir contribuciones de:  los Estados Miembros, Miembros de Sector y Asociados, así como:  a) de los Programas de la BDT pertinentes y en particular de las iniciativas de las TIC ejecutadas con éxito relativas al cambio climático y a los residuos electrónicos;  b) sobre las necesidades regionales identificadas a través de talleres sobre el particular;  c) de los Planes de Acción regionales y/o nacionales, y/o de experiencias nacionales en las TIC y el cambio climático o los residuos electrónicos;  d) sobre los progresos alcanzados por las Comisiones de Estudio del UIT-T y del UIT-R en este campo, en particular los resultados de la Actividad Conjunta de Coordinación sobre las TIC y el Cambio Climático (JCA-ICTCC);  e) sobre los progresos alcanzados por Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de las Naciones Unidas y otras iniciativas similares. 7 Destinatarios  | Destinatarios | Países desarrollados | Países en desarrollo | | --- | --- | --- | | Legisladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Reguladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí | | Proveedores de servicios/operadores | Sí | Sí | | Fabricantes | Sí | Sí |   a) Destinatarios – Los que utilizarán específicamente el resultado  El resultado de esta Cuestión será utilizado por los países desarrollados y en desarrollo y, en particular, por los países menos adelantados (PMA), los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), los países en desarrollo sin litoral (PDSL) y los países con economías en transición.  b) Métodos propuestos para aplicar los resultados  Un conjunto de directrices y recomendaciones sobre estrategias encaminadas a abordar un tratamiento integral y responsable de los residuos electrónicos relacionados con las telecomunicaciones/TIC: medidas en materia de política y reglamentación necesarias en los países en desarrollo y los PMA.  Esta Guía podría ser utilizada por los países en desarrollo y PMA, así como por operadores y fabricantes en el establecimiento de medidas para abordar un tratamiento integral y responsable de los residuos electrónicos relacionados con las telecomunicaciones/TIC. 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto Es esencial mantener una estrecha coordinación entre los Programas del UIT‑D y con otras Cuestiones de Estudio pertinentes del UIT-D, y Comisiones de Estudio del UIT-R y el UIT‑T.  a) ¿Cómo?  1) En una Comisión de Estudio:  – Cuestión (durante un periodo de estudios de varios años) ☑  2) Dentro de la actividad normal de la Oficina de  Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT):  – Programas ☑  – Proyectos ☑  – Asesores especializados ☑  3) De otro modo. Descríbase el método (por ejemplo, regional, en otras  organizaciones, junto con otras organizaciones, etc.) ☑  b) ¿Por qué?  Para garantizar que los trabajos y los resultados de estas Cuestiones de estudio no se duplican y que hay una mejor colaboración entre la BDT, otros sectores de la UIT, los Miembros de Sector y otros organismos de las Naciones Unidas.  Para poder preparar el conjunto de directrices podría resultar necesario para conocer la experiencia de diferentes países, operadores y fabricantes, así como la de distintas organizaciones interesadas en este tema que podrían facilitar información al respecto. 9 Coordinación y colaboración – Actividades habituales del UIT-D.  – Otras Cuestiones o asuntos de las Comisiones de Estudio, en particular la Cuestión 3/1 sobre servicios móviles, para abordar las cuestiones ambientales.  – Organizaciones regionales, según proceda.  – Trabajo en curso en los otros Sectores de la UIT. 10 Vínculo con los Programas de la BDT Producto 4.4. 11 Otra información pertinente Por determinar durante la fase de aplicación de esta Cuestión. |

| CUESTIÓN 7/2  Estrategias y políticas relativas a la exposición de las personas a los campos electromagnéticos |
| --- |
| 1 Exposición de la situación o el problema La aparición de las tecnologías inalámbricas ha suscitado una preocupación general por la exposición de las personas a campos electromagnéticos. Mucho se ha debatido acerca de la importancia de elaborar estrategias y orientaciones relativas a la exposición de las personas a los campos electromagnéticos. A lo largo del ciclo de estudios 2018-2021 la Cuestión 7/2 de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D se ha dedicado a estudiar las políticas científicas, directrices, experiencias nacionales y evaluaciones de la exposición de las personas a los campos radioeléctricos y electromagnéticos. A lo largo de este ciclo de estudio también se han publicado nuevas versiones de la normativa relativa a los CEM: en marzo de 2020, la Comisión Internacional de Protección contra la Radiación No Ionizante (ICNIRP) publicó una actualización de las Directrices de la ICNIRP (1998). El Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) también publicó la actualización de la norma C95.1-2019 en octubre de 2019. Los límites establecidos por la ICNIRP y el IEEE están en gran medida armonizados y, por encima de los 30 MHz, los límites de densidad de potencia para la exposición de todo el cuerpo a campos continuos son idénticos.  Debido a las características de las tecnologías MIMO (entradas múltiples, salidas múltiples), de conformación del haz y de ondas milimétricas utilizadas en el nuevo sistema de comunicaciones, se han llevado a cabo varios estudios pioneros destinados a evaluar los niveles de CEM RF. Además, la comunicación de los riesgos, comprendidas las ventajas de las nuevas tecnologías inalámbricas para las personas en tiempos de pandemia, es un método importante para reducir la preocupación pública innecesaria acerca de la exposición a los CEM‑RF. La OMS y la UIT contribuyen constantemente al intercambio de conocimientos entre países y regiones sobre la situación actual de la ciencia.  Habida cuenta de lo anterior, el título de la Cuestión para el próximo ciclo de estudios 2022‑2025 debe ser "Estrategias y políticas relativas a la exposición de las personas a los campos electromagnéticos". 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse El estudio del tema incluirá talleres en los que expertos en la materia, administraciones y Miembros de Sector podrán compartir sus experiencias y conocimientos sobre el tema, y en los que se recopilarán estudios de caso y contribuciones sobre el tema, se llevarán a cabo debates interactivos para comparar las experiencias y se identificarán las lecciones aprendidas y las prácticas idóneas. Además, durante todo el ciclo de estudios la Cuestión seguirá examinando nuevas tecnologías inalámbricas, prácticas idóneas en materia de gestión de CEM, la armonización de las normas y la comunicación de los riesgos, dedicándose de manera prioritaria a:  – rebatir las comunicaciones erróneas relativas a los CEM;  – estudiar la exposición a nuevos tipos de CEM;  – examinar la imposición de límites de exposición mediante diversos estudios de casos de país, en particular sobre las Directrices del ICNIRP (2020), y  – considerar los CEM de los nuevos métodos de despliegue de equipos inalámbricos. 3 Resultados previstos Se propone que los productos sean sucintos y resuman los estudios de caso y capturen las lecciones aprendidas, las prácticas idóneas y las herramientas/plantillas, y que se presenten anualmente a la Cuestión de Estudio para su aprobación.  Además, a lo largo del ciclo de estudios, la Cuestión 7/2 recibirá con agrado las contribuciones que versen sobre nuevas tecnologías, prácticas idóneas en materia de gestión de CEM, la armonización normativa y la comunicación de riesgos. 4 Plazos En 2019 se presentará un informe provisional a la Comisión de Estudio 2. Se propone completar dicho estudio en 2021, fecha en la cual se someterá un Informe final con las directrices. 5 Autores/patrocinadores de la propuesta Los miembros de la UIT. 6 Origen de las contribuciones – Estados Miembros, Miembros de Sector, Asociados e Instituciones Académicas.  – Organizaciones regionales.  – Sectores y Grupos de Expertos de la UIT.  – Organización Mundial de la Salud (OMS).  – Comisión Internacional sobre la protección contra radiaciones no ionizantes (ICNIRP).  – Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE).  – Coordinadores de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT). 7 Destinatarios a) Destinatarios – Los que utilizarán específicamente el resultado   | Destinatarios | Países desarrollados | Países en desarrollo[[7]](#footnote-7)1 | | --- | --- | --- | | Responsables de las telecomunicaciones/TIC, autoridades locales | Sí | Sí | | Organismos reguladores de las telecomunicaciones/TIC | Sí | Sí | | Operadores/proveedores de servicio | Sí | Sí | | Fabricantes/proveedores de equipos | Sí | Sí |   b) Métodos propuestos para poner en práctica los resultados  Los resultados de la Cuestión se distribuirán mediante informes del UIT-D, o según se acuerde durante el periodo de estudios a fin de abordar la Cuestión para su estudio. 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto Es esencial mantener una estrecha coordinación con los Programas del UIT-D, así como con otras Cuestiones de Estudio pertinentes del UIT-D y las Comisiones de Estudio del UIT-R que tratan de cuestiones relacionadas con el espectro, incluidas las tecnologías RF, las TIC y el cambio climático, así como con la Comisión de Estudio 5 del UIT-T.  a) ¿Cómo?  1) En una Comisión de Estudio:  – Cuestión (durante un periodo de estudio de varios años) ☑  2) Dentro de la actividad normal de la BDT:  – Programas ☑  – Proyectos ☑  – Consultores especializados ☑  3) De otra forma – descríbase (por ejemplo, en un ámbito regional,  en otras organizaciones, junto con otras organizaciones, etc.) □  b) ¿Para qué?  Para conseguir que los trabajos y resultados de esta Cuestión de estudio no se dupliquen y que haya una mejor colaboración entre la BDT, los demás Sectores de la UIT, los Miembros de Sector y otras organizaciones de las Naciones Unidas. 9 Coordinación y colaboración La Comisión de Estudio del UIT-D que trate esta Cuestión necesitará coordinarse con:  – las Cuestiones pertinentes del UIT-D;  – los Programas pertinentes de la BDT;  – las Oficinas Regionales;  – las Comisiones de Estudio del UIT-R y el UIT-T pertinentes;  – las organizaciones internacionales, regionales y científicas pertinentes cuyo mandato guarde relación con esta Cuestión. 10 Vínculo con los Programas de la BDT Objetivo 2, Producto 2.1. 11 Otra información pertinente Pendiente de definir en el plan de trabajo. |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 1 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. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 Este término comprende a los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición. [↑](#footnote-ref-2)
3. 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. [↑](#footnote-ref-3)
4. ODS 9: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg9> [↑](#footnote-ref-4)
5. 1 <https://www.emdat.be> [↑](#footnote-ref-5)
6. 1 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. [↑](#footnote-ref-6)
7. 1 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. [↑](#footnote-ref-7)