|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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/4-S** |
|  | **4 noviembre 2021** |
|  | **Original:** **inglés** |
| Presidente de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D |
| Mandato revisado de las Cuestiones de la Comisión de Estudio 1 |
|  |
| 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 1 del 11 al 15 de octubre de 2021 para, entre otras cosas, perfeccionar los mandatos de las Cuestiones que se presentaron en las posibles 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 1. 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 1 en su reunión de octubre de 2021.Acción solicitada:Se invita al GADT a examinar los mandatos revisados y tomar las medidas que considere pertinentes.Nota: algunas Cuestiones contienen textos adicionales (sección introductoria “*Argumentación y propuesta*” o anexos) que no forman parte del mandato revisado. Se ha de tomar nota de esos textos que se presentan a título informativo.Referencias:[TDAG-21/39](https://www.itu.int/md/D18-TDAG28-C-0039), [TDAG-21/10](https://www.itu.int/md/D18-TDAG28-C-0010), [TDAG-21/2/5](https://www.itu.int/md/D18-TDAG29-C-0005) |

CUESTIÓN 1/1

Estrategias y políticas para el despliegue de la banda ancha
en los países en desarrollo

# 1 Exposición de la situación

Las tecnologías de banda ancha están transformando de manera fundamental nuestra manera de vivir. La infraestructura, las aplicaciones y los servicios de banda ancha ofrecen inmensas posibilidades de acelerar el crecimiento económico, mejorar las comunicaciones, aumentar la eficiencia energética, proteger el planeta y mejorar la vida de las personas.

El acceso de banda ancha ha tenido unas repercusiones significativas sobre la economía mundial.

[[1]](#footnote-1)La rápida evolución y las nuevas posibilidades de negocio están empujando rápidamente, pero de manera desigual el crecimiento en tecnologías digitales.[[2]](#footnote-2) De acuerdo con los datos de la UIT, 2019 ha supuesto el primer año completo en el cual más de la mitad del mundo inició su participación en la economía digital mundial al entrar en Internet. Los datos más recientes de la UIT indican que cerca del 49 por ciento de la población mundial sigue sin estar conectada (UIT, estimaciones de 2020).

La pandemia de la COVID-19 también ha reafirmado la importancia de las diversas TIC para garantizar la conectividad, tal y como ilustran las ideas compartidas en la plataforma Reg4Covid[[3]](#footnote-3).

Como se señala en el [informe del Presidente de la CE 1](https://www.itu.int/md/D18-TDAG25.2-C-0012/es) (Anexo 8) a las reuniones virtuales del GADT celebradas del 2 al 5 de junio de 2020, y tal y como se reconoce en varias instancias e informes de la Cuestión 1/1 correspondientes al periodo de estudios 2018-2021 del UIT-D, la Cuestión tiene que mantenerse durante el próximo periodo de estudios, y los temas de interés que deben reflejarse en el próximo periodo de estudios son:

– Políticas, estrategias y aspectos reglamentarios de la banda ancha.

– Tecnologías de banda ancha.

– Aspectos financiero y de inversión de la banda ancha.

– Efectos de la COVID-19 y otras pandemias en las redes de banda ancha.

– Transformación/infraestructura digital.

– Despliegue conjunto y compartición de la infraestructura de banda ancha con otras redes de infraestructura.

– Estrategias y políticas para el despliegue de la banda ancha en los países en desarrollo.

# 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse

## 2.1 Temas del anterior periodo de estudios que se mantienen

a) Políticas y reglamentación que promuevan una mayor conectividad por redes de banda ancha de gran calidad y alta velocidad en los países en desarrollo, habida cuenta de las tendencias de las diversas tecnologías de acceso en banda ancha, de los obstáculos al despliegue y la inversión en infraestructuras, de las prácticas idóneas en materia de conectividad transfronteriza y de los problemas inherentes a los PEID.

b) Mecanismos eficientes y efectivos para financiar un mayor acceso a la banda ancha de las poblaciones desatendidas o insuficientemente atendidas en las zonas no rurales o urbanas.

c) Condiciones reglamentarias y de mercado necesarias para promover el despliegue de redes y servicios de banda ancha, incluido el establecimiento de regulación asimétrica a los operadores con capacidad significativa para influir en el mercado (SMP), como la desagregación del bucle local, de ser necesaria para esos operadores SMP, y posibles opciones organizativas de las autoridades nacionales de reglamentación resultantes de la convergencia.

d) La promoción de incentivos y de un entorno reglamentario propicio a las inversiones necesarias para colmar la creciente demanda de acceso a Internet en general, y requisitos de infraestructura y ancho de banda, en particular para la prestación de servicios de banda ancha asequibles que se ajusten a las necesidades de desarrollo, incluida la consideración de asociaciones de inversión públicas, privadas y público-privadas.

e) Métodos y estrategias de implantación de redes de banda ancha asequibles (posiblemente en colaboración con la C4/1) y sostenibles, incluida la transición de las redes de banda estrecha a redes de gran calidad y alta velocidad y las características de interconexión e interoperabilidad.

f) Factores que afectan la demanda y prácticas destinadas a estimular e incrementar la adopción y la utilización de dispositivos y servicios de TIC.

g) Métodos y estrategias que influyen en la implantación eficaz de las tecnologías de acceso a la banda ancha alámbricas e inalámbricas, además de las de satélite, incluidas las consideraciones relativas a la conexión al núcleo de red, para las poblaciones desatendidas o insuficientemente atendidas en zonas no rurales o urbanas.

h) Metodologías de planificación y ejecución de la migración a las tecnologías de banda ancha, teniendo en cuenta las redes existentes, según proceda.

i) Políticas, estrategias y planes digitales nacionales, tendentes a garantizar que la banda ancha esté disponible para una comunidad de usuarios lo más amplia posible.

j) Enfoques flexibles y transparentes para promover una competencia sólida en la provisión de acceso a la red (posiblemente en colaboración con la C4/1).

k) Inversión, ubicación (posiblemente en colaboración con la C4/1) y utilización conjunta de las infraestructuras, incluso mediante la compartición activa de infraestructuras.

l) Regímenes de concesión de licencias y modelos comerciales para fomentar la expansión de la red de banda ancha que integren con mayor eficacia la utilización de la infraestructura de telecomunicaciones terrenal, submarina, de retroceso y de satélite (posiblemente en colaboración con la C4/1 y la C5/1).

m) Estrategias integrales de acceso y servicio universal y mecanismos de financiación, incluidos los fondos de servicio universal, para la expansión de la red y la conectividad de poblaciones desatendidas e insuficientemente atendidas en zonas no rurales y urbanas (posiblemente en colaboración con la C4/1 y la C5/1).

## 2.2 Nuevos temas para este periodo de estudios

n) Análisis de las tendencias relativas al aumento del tráfico de datos, incluida la investigación sobre si el aumento general del tráfico de datos generado por la prevalencia del teletrabajo y la cibereducación, entre otros factores, pasará a constituir una nueva normalidad en el mundo posterior a la COVID.

o) Estrategias para mejorar la calidad de servicio de la red en vista del aumento del tráfico de datos (posiblemente en colaboración con la C6/1).

p) Análisis del impacto del retraso previsto en el despliegue de las infraestructuras avanzadas de telecomunicaciones terrenales y no terrenales, como la 5G y la fibra óptica, causado por la pandemia de COVID‑19, y la consecuente crisis económica, así como de las alternativas tecnológicas que complementan la red existente para atender el aumento del tráfico de datos.

q) Políticas, estrategias y planes nacionales que tengan por objeto acelerar el despliegue de las redes avanzadas y la promoción de la cibereducación, la cibersanidad y el teletrabajo después de la pandemia de COVID-19.

r) Despliegue conjunto y compartición de la infraestructura de banda ancha con otras redes de infraestructura.

**3 Resultados previstos**

Revisión del Informe final de la Cuestión 1/1 para el periodo de estudios 2018-2021, según corresponda.

**4 Plazos**

Se presentarán informes situacionales anuales a la Comisión de Estudio 1 del UIT-D en 2022, 2023 y 2024. Los productos finales de la Sección 3 podrían enviarse a la Comisión de Estudio 1 para su aprobación tan pronto estén dispuestos, sin esperar al final del periodo de estudios.

**5 Autores/patrocinadores de la propuesta**

La Comisión de Estudio 1 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) propuso que se continuara esta Cuestión con las modificaciones mencionadas.

**6 Origen de las contribuciones**

1) Resultados relacionados con los progresos técnicos de las Comisiones de Estudio del UIT-R y del UIT-T competentes.

2) Contribuciones de los Estados Miembros, los Miembros de Sector y los Asociados de las Comisiones de Estudio del UIT-R y del UIT-T competentes, así como de otras partes interesadas.

3) Se aprovecharán también entrevistas, informes y encuestas para recopilar datos e información destinados a la elaboración de un conjunto completo de directrices sobre prácticas idóneas.

4) Se deben utilizar también los materiales aportados por organizaciones regionales de telecomunicación, los centros de investigación en telecomunicaciones, los fabricantes, y grupos de trabajo para evitar la duplicación de tareas.

5) Publicaciones, informes y Recomendaciones de la UIT en relación con las tecnologías de acceso a la banda ancha.

6) Productos e informaciones pertinentes de las Cuestiones de estudio relacionadas con aplicaciones de las TIC.

7) Contribuciones e informaciones pertinentes de los Programas de la BDT en relación con la banda ancha y las diferentes tecnologías de acceso a la misma.

# 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 |

### a) Destinatarios del estudio

Todos los legisladores, reguladores, proveedores de servicio y operadores nacionales, en particular los de los países en desarrollo, así como los fabricantes de tecnología de banda ancha.

### 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 efectuar aportaciones y/o pedir aclaraciones/más información a la Comisión de Estudio del UIT-D 1, en caso necesario.

# 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 Oficina de Desarrollo de
las Telecomunicaciones (BDT) (indíquense los Programas,
actividades, proyectos, etc. que participarán en el estudio
de la Cuestión:

– Programas ☑

– Proyectos ☑

– Asesores especializados ☑

3) De otro modo – especifíquese (por ejemplo, a nivel regional,
en otras organizaciones con experiencia en la materia, junto
con otras organizaciones, etc.) ☑

### b) ¿Por qué?

La Cuestión será examinada en una Comisión de Estudio durante un periodo de cuatro años (con presentación de resultados provisionales) y dirigida por un Grupo de Relator. De esta forma, los Estados Miembros y los Miembros de Sector podrán aportar las lecciones extraídas de su experiencia con respecto a los aspectos políticos, reglamentarios y técnicos de la migración de las redes existentes a las redes de banda ancha.

# 9 Coordinación y colaboración

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-R y del UIT-T; los resultantes pertinentes de las Cuestiones del UIT-D; 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; expertos y organizaciones especializadas en este ámbito.

# 10 Vínculo con los Programas de la BDT

Está relacionada con los programas de la BDT diseñados para fomentar el desarrollo de redes de telecomunicaciones/TIC, así como de las aplicaciones y servicios pertinentes, incluida la reducción de la disparidad en materia de normalización.

# 11 Otra información pertinente

Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión.

**Anexo 1: Temas que habrá de considerar la CMDT-21 y que no se incluyen en esta revisión del mandato**

Medidas en el plano de la demanda para aumentar la asequibilidad de los servicios de banda ancha, como los subsidios directos a los consumidores, y medidas en el plano de la oferta para ayudar a los operadores propiciando una mayor flexibilidad en las normas y ofreciendo incentivos financieros, como la gestión flexible del espectro y la concesión de subsidios directos a los operadores (posiblemente en colaboración con la C4/1 y la C6/1).

CUESTIÓN 2/1

Estrategias, políticas, reglamentación y métodos para la transición y adopción de la radiodifusión digital e implantación de nuevos servicios

Argumentación y propuesta

En esta contribución se pretende reflejar en el mandato de la Cuestión 2/1 del UIT-D el estado actual de los debates en curso sobre el futuro de las Cuestiones de estudio. En este contexto, la Cuestión proseguirá sus actividades durante el próximo periodo de estudios 2022-2025 con un nuevo alcance y nuevos temas de estudio.

El Grupo de Relator sobre la Cuestión 2/1 entiende que ésta debe proseguir su trabajo abordando la radiodifusión desde una perspectiva más general, considerando la relación entre las redes de entrega de contenido y evaluando los nuevos proveedores de servicios convergentes centrados en el vídeo desde un punto de vista reglamentario, económico y técnico. Entre los temas de estudio para el próximo periodo de estudios se contarán los siguientes: (i) transición de la radiodifusión digital tradicional a la prestación de servicios convergentes centrados en el vídeo, (ii) estrategias de introducción de nuevas tecnologías, servicios y aplicaciones de radiodifusión, (iii) prácticas idóneas en materia de planificación de espectro en relación con la transición mencionada, (iv) coste de la transición mencionada, y (v) dividendo digital.

A continuación se presenta, con marcas de revisión con respecto al mandato actual de la Cuestión, el texto del mandato de la nueva Cuestión 2/1.

**------------------Inicio del texto propuesto ------------------**

# 1 Exposición de la situación o el problema

1.1 La transición a las tecnologías de radiodifusión digital se ha completado ya en algunos países, mientras que en otros aún no. Los Informes Finales de los últimos periodos de estudios indican que la transición da lugar a una diversidad de estrategias, planes y medidas de puesta en práctica que consiguen que el proceso de transición culmine con éxito y se maximicen los beneficios.

1.2 El Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) puede seguir ayudando a los Estados Miembros a evaluar los aspectos técnicos y económicos de la transición a las tecnologías y servicios digitales. En este contexto, el UIT-D ha colaborado estrechamente con el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) para evitar la duplicación de tareas.

1.3 La UIT ha estado trabajando en el análisis e identificación de prácticas idóneas para la transición a las tecnologías digitales y la implementación de nuevos servicios y aplicaciones en el contexto de las nuevas plataformas de entrega de vídeo. Es importante identificar lo que debe aplicarse para que los países puedan llevar a cabo la transición digital.

1.4 También es importante mencionar la base de datos de la transición a la radiodifusión de televisión digital terrenal (DSO), que contiene información sobre actos de interés (por ejemplo, talleres, reuniones de coordinación de frecuencias y seminarios), publicaciones (por ejemplo, planes de actividades del UIT-R y el UIT-D, y presentaciones de los talleres), sitios web (por ejemplo, los del UIT-R, el UIT-D y el GE-06), contactos y fuentes de información.

1.5 En este contexto, en los Informes de los últimos periodos de estudios, se presentaban las prácticas idóneas para acelerar la transición y reducir la brecha digital mediante el despliegue de nuevos servicios, las estrategias de comunicación para sensibilizar al ciudadano sobre la radiodifusión digital y los aspectos relacionados con el espectro radioeléctrico en el contexto del proceso del apagón analógico, entre otros estudios de casos prácticos.

1.6 También es importante reconocer la relación entre los distintos entornos, en particular entre la radiodifusión y la banda ancha, así como la necesidad de abordar la radiodifusión desde una perspectiva más general y considerar la relación entre las distintas redes por las que se entrega el contenido audiovisual.

1.7 Además, el panorama de la radiodifusión está cambiando, como están evolucionando las ofertas a los usuarios. Se están ofreciendo nuevas experiencias de acceso al contenido audiovisual y una de las consecuencias que ello tiene es que los usuarios ya no disponen sólo de los servicios/aplicaciones de medios tradicionales, sino que están empezando a experimentar distintas maneras de disfrutar del contenido audiovisual por los servicios de radiodifusión.

1.8 Por consiguiente, para implementar las nuevas tecnologías, servicios y aplicaciones de radiodifusión en este nuevo entorno, en el que los proveedores de servicios parecen asumir una estrategia de medios global sin limitar las ofertas de servicio al mercado de la radiodifusión tradicional, parece que la consolidación, la inversión común y la compartición de infraestructuras son factores esenciales para reducir los costes y permitir una inversión masiva en el despliegue de redes y la entrega de contenido.

1.9 Habida cuenta de lo anterior, será beneficioso estudiar la radiodifusión como infraestructura esencial para la entrega de servicios y aplicaciones innovadores en combinación con otras redes y plataformas de servicio. Además, será importante considerar esas interacciones desde un punto de vista reglamentario, económico y técnico para aprovechar los puntos fuertes de cada una de las redes en beneficio de los usuarios y para lograr una más diversa disponibilidad de servicios.

1.10 Es necesario tener en cuenta que los sistemas de radiodifusión han evolucionado gracias a la utilización del IP a lo largo de toda la cadena de radiodifusión, incluidas la producción, la contribución y la transmisión, y que la evolución de esas tecnologías IP avanza con rapidez.

1.11 Hay que tener en cuenta que las posibles innovaciones de la radiodifusión en la banda de ondas decimétricas, propuestas por nuevos sistemas como la radiodifusión 5G, ATSC3.0 y el esperado nuevo sistema de segunda generación de Brasil, así como la utilización de la Banda III de ondas métricas para la DAB o la TDT, pueden desembocar en nuevos servicios y aplicaciones de radiodifusión.

1.12 La utilización del "dividendo digital" es un asunto importante que sigue siendo ampliamente debatido por los organismos de radiodifusión y los operadores de telecomunicaciones y de otro tipo de servicios que funcionan en las mismas bandas de frecuencia. El papel de los organismos reguladores a este respecto resulta fundamental para lograr un equilibrio entre los intereses de los usuarios y las demandas del crecimiento en todas las ramas de la industria. Además, la disponibilidad y utilización efectiva del dividendo digital, por ejemplo, para cerrar la brecha digital y ofrecer nuevos servicios y aplicaciones de radiodifusión innovadores, sigue siendo una necesidad que colmar con prioridad.

1.13 También se han de tener en cuenta los estudios de los otros Sectores de la UIT, especialmente a la luz de las decisiones de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR‑15 y CMR-19) sobre la utilización del dividendo digital en el futuro. En este sentido, procede tener en cuenta el mantenimiento de los temas de estudio relacionados con los aspectos técnicos y económicos que atañen a la transición de la radiodifusión analógica a la digital.

1.14 Por último, otro importante problema para el futuro de la radiodifusión es la aparición de nuevas tecnologías y normas de radiodifusión que podrán tomarse en consideración cuando los países en desarrollo[[4]](#footnote-4) procedan a la transición a la televisión digital. En paralelo se han de considerar también los servicios de radiodifusión tradicionales con o sin interacción con otras plataformas y redes.

# 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse

La Cuestión centrará sus estudios en los temas siguientes. La Cuestión seguirá abordando los temas en el contexto de la posible revisión del Informe final de la Cuestión 2/1 del UIT-D para el periodo de estudios 2018-2021, además de temas nuevos a fin de generar nuevos resultados para el periodo de estudios 2022-2025, según proceda.

2.1 Análisis de los métodos y problemas de la transición de la radiodifusión digital tradicional (sonora y de televisión) a la prestación de servicios convergentes centrados en el vídeo, incluido el despliegue de nuevos servicios y aplicaciones, como la TVUAD, la RA/RV y las aplicaciones interactivas, para los consumidores/espectadores en diversos entornos. (posiblemente en colaboración con la Cuestión 3/1).

2.2 Análisis de los efectos del rápido crecimiento de los servicios de abono a la televisión tradicional, la televisión lineal en línea y el vídeo a la demanda en los servicios de radiodifusión públicos de los países en desarrollo.

2.3 Experiencias nacionales con las estrategias de introducción de nuevas tecnologías de radiodifusión, nuevos servicios y capacidades, incluidos los aspectos reglamentarios, económicos y técnicos, reflejando la necesidad de efectuar inversiones masivas para satisfacer la cada vez mayor demanda de contenido de vídeo. (posiblemente en colaboración con la Cuestión 3/1 y la Cuestión 4/1, según convenga).

2.4 Análisis de la evolución de los sistemas de radiodifusión mediante la utilización de tecnologías IP a lo largo de la cadena de radiodifusión, incluidas la producción, la contribución y la transmisión.

2.5 Prácticas idóneas y experiencias nacionales en materia de planificación del espectro relacionadas con la implementación de los servicios convergentes centrados en el vídeo mencionados.

2.6 Experiencias nacionales con las medidas de reducción de la interferencia en el contexto de la transición mencionada.

2.7 Análisis de la transición gradual a la radiodifusión sonora digital, estudios de casos, intercambio de experiencias y estrategias aplicadas, incluida la utilización de la Banda III de ondas métricas para la DAB o la TDT.

2.8 Análisis de las posibles innovaciones de la radiodifusión en la banda de ondas decimétricas propuestas por nuevos sistemas de radiodifusión, como la radiodifusión 5G, ATSC3.0 y otros sistemas de la próxima generación.

2.9 Coste de la transición de la radiodifusión digital tradicional (sonora y de televisión) a la prestación de servicios convergentes centrados en el vídeo, incluida la compartición de prácticas idóneas acerca de nuevos e innovadores modelos de negocio derivados de esa transición, para los diversos protagonistas del sector: organismos de radiodifusión, operadores, proveedores tecnológicos, empresas de Internet, fabricantes y distribuidores de receptores, y consumidores, entre otros (posiblemente en colaboración con la Cuestión 4/1 y la Cuestión 3/1).

2.10 La utilización de las bandas de frecuencias del dividendo digital resultante de la transición a la radiodifusión digital (sonora y de televisión), incluidos los aspectos técnicos, reglamentarios y económicos, tales como:

a) situación de la utilización de las bandas de frecuencias del dividendo digital;

b) compartición en la banda de frecuencias del dividendo digital;

c) armonización y cooperación a escala regional;

d) función del dividendo digital en el ahorro de costes de la transición al sistema digital, y prácticas y experiencias idóneas al respecto;

e) utilización del dividendo digital para reducir la brecha digital, especialmente para el desarrollo de servicios de comunicaciones para las zonas rurales y distantes;

f) directrices sobre la transición a la radiodifusión sonora digital, dedicando una atención especial a las experiencias de los países que hayan completado este proceso.

2.11 Seguimiento del trabajo que sobre estos temas de estudio realicen los otros dos Sectores de la UIT para intensificar la colaboración y evitar duplicaciones.

# 3 Resultados previstos

a) Informe sobre los estudios indicados en los § 2.1 a 2.9, 2.10 y 2.11 precedentes y posible revisión del Informe del periodo de estudios anterior, si procede.

b) Divulgación periódica de datos pertinentes procedentes de los grupos y organizaciones enumerados más adelante en el § 7. Actualizaciones periódicas de los estudios que se efectúen en otros Sectores de la UIT.

c) Experiencias nacionales con las estrategias y aspectos socioeconómicos de la introducción de nuevas tecnologías, servicios y capacidades de radiodifusión.

# 4 Plazos

Se espera disponer de un informe de situación anual en cada reunión de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D. Otros resultados, incluidos los resultados anuales y la revisión del Informe del periodo de estudios anterior, podrán someterse a la aprobación de la Comisión de Estudio a medida que se finalicen, si procede.

# 5 Autores/patrocinadores de la propuesta

Por determinar.

# 6 Origen de las contribuciones

1) Recopilación de las contribuciones y datos conexos de los Estados Miembros, Miembros de Sector del UIT‑D, así como de las organizaciones y grupos enumerados más adelante en el § 9.

2) Actualizaciones y resultados de las Comisiones de Estudio del UIT-R y del UIT-T, las Recomendaciones pertinentes y los estudios relacionados con la radiodifusión digital.

3) Recopilación de información sobre las consecuencias para los países en desarrollo de la transición a la radiodifusión digital, la reordenación y la interactividad, y de la implementación de servicios de vídeo en diversos entornos.

4) Productos de la Resolución 9 (Rev. Buenos Aires, 2017) de la CMDT, incluidas las Recomendaciones, directrices e informes pertinentes.

# 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 |
| Entidades de radiodifusión | Sí | Sí |
| Programa del UIT-D | Sí | Sí |

### c) Destinatarios – Los que utilizarán específicamente el resultado

Se espera que los beneficiarios de los productos sean directivos de nivel medio y superior de organismos de radiodifusión, operadores de telecomunicaciones/TIC y organismos reguladores de todo el mundo.

### d) Métodos propuestos para aplicar los resultados

Las actividades comprenderán la realización de estudios técnicos, la observación de prácticas idóneas y la elaboración de informes globales que sirvan los intereses de los destinatarios.

# 8 Método propuesto para abordar la Cuestión o el asunto

### e) ¿Cómo?

1) En el marco de la Comisión de Estudio:

– Cuestión (a lo largo de un periodo de estudios
que se prolonga varios años) ☑

2) En el marco de las actividades ordinarias de la BDT (indíquense
los programas, actividades, proyectos, etc. que estarán
implicados en los trabajos de la Cuestión de estudio):

– Programas ☑

– Proyectos ☑

– Expertos consultores ☑

– Oficinas Regionales ☑

3) Por otras vías – descríbanse (por ejemplo: regionales,
en el seno de otras organizaciones expertas, de manera
conjunta con otras organizaciones, etc.) □

### f) ¿Por qué?

Pendiente de definir en el plan de trabajo.

# 9 Coordinación y colaboración

La Comisión de Estudio del UIT-D encargada del estudio de esta Cuestión debe establecer una estrecha coordinación con:

– Otras Comisiones de Estudio del UIT-R y el UIT-T que se ocupen de temas similares y, en particular, otros Grupos competentes del UIT-D, por ejemplo, el Grupo de Trabajo sobre Cuestiones de Género.

– El Comité Técnico de la Unión Interregional de Radiodifusión.

– La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y diversas organizaciones de radiodifusión pertinentes, internacionales y regionales, según proceda.

– El Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), con la ayuda del personal competente de la BDT (por ejemplo, directores regionales, coordinadores) informará a los Relatores acerca de los proyectos pertinentes de la UIT en las diferentes Regiones. Esta información debería facilitarse en las reuniones de los Relatores cuando los trabajos de los programas y de las Oficinas Regionales están en fase de planificación y cuando están terminados.

Cabe señalar que resultará benéfico para los Miembros incentivar la colaboración con otras Cuestiones y Sectores de la UIT para el estudio de otras redes y plataformas de servicio que puedan combinarse con la radiodifusión para ofrecer nuevas experiencias de entrega de contenido, por ejemplo, las Cuestiones 1/1, 3/1 y 4/1 del UIT-D, las CE 1, CE 5 y CE 6 del UIT-R y las CE 9 y CE 16 del UIT-T, así como los Grupos bajo su mandato y dentro de sus ámbitos de competencia.

# 10 Vínculo con los Programas de la BDT

Resolución 10 (Rev. Hyderabad, 2010), Resolución 9 (Rev. Buenos Aires, 2017), Resolución 17 (Rev. Buenos Aires, 2017) y Resolución 33 (Rev. Dubái, 2014) de la CMDT.

Guarda relación con los Programas de la BDT diseñados para fomentar el desarrollo de las redes de telecomunicaciones/TIC, así como de los servicios y aplicaciones relevantes, incluida la reducción de la brecha de normalización.

# 11 Otra información pertinente

Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión.

Cuestión 3/1

Nuevas tecnologías, incluida la computación en la nube, los servicios móviles
y los OTT: retos, oportunidades e impacto económico y político
para los países en desarrollo [[5]](#footnote-5)

# 1 Exposición de la situación o del problema

Las tecnologías, incluida la computación en la nube, los servicios móviles y los servicios superpuestos (OTT), presentan nuevas oportunidades de desarrollo económico, en particular en los países en desarrollo. La computación en nube es un paradigma que se está extendiendo progresivamente por todo el mundo, cuya adopción se aceleró durante y después de la pandemia de COVID-19, habida cuenta de las numerosas y notables ventajas que ofrece. Este concepto puede resumirse como un modelo que permite el acceso ubicuo, práctico, por demanda y a través de la red a un conjunto compartido de recursos informáticos configurables (como, por ejemplo, redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que pueden ser configurados y liberados rápidamente con una gestión o interacción mínima con el proveedor de servicio.

Entre las características principales de la computación en la nube cabe destacar el amplio acceso a la red, los servicios medidos, la tenencia múltiple, el autoservicio a voluntad, la elasticidad y escalabilidad rápidas y la agrupación de recursos. Para muchos países, la computación en la nube constituye una posible solución al problema de la falta de recursos de computación adecuados, y ha experimentado un crecimiento notable en muchos de los países más desarrollados, especialmente tras la adopción de esta tendencia por parte de los operadores de telefonía móvil y los fabricantes. Los principales líderes del sector estiman que la computación en la nube será la próxima revolución tecnológica del siglo XXI.

La computación en la nube se caracteriza principalmente por las economías de escala (compartición de infraestructura), la flexibilidad en la utilización e innovación acelerada a gran escala.

La demanda de las aplicaciones de "servicios superpuestos (OTT)" siguen creciendo a medida que los consumidores descubren sus grandes beneficios. Los consumidores esperan poder acceder a contenidos, aplicaciones y servicios jurídicos y quieren obtener información sobre su abono. Estos servicios alimentan la demanda de acceso y servicios de banda ancha. Los operadores de red responden a esta demanda del consumidor adoptando tecnologías que se corresponden con la economía digital moderna.

La expansión de las redes de banda ancha también conduce al desarrollo y puesta en funcionamiento de nuevos servicios y aplicaciones, como la transferencia de dinero con el móvil, la banca móvil, el comercio móvil y el comercio electrónico.

El brote de la pandemia de COVID-19 en 2020 creó un momento sin precedentes en la historia moderna y obligó a cerrar empresas, ciudades e incluso países. Esta pandemia mundial ha demostrado la gran importancia de las herramientas de TIC y la conectividad, en particular el valor de los servicios móviles, de las aplicaciones superpuestas (OTT) y de la infraestructura y servicios en la nube.

Las aplicaciones superpuestas han conectado a comunidades, familias, empresas, clientes y asociados de todo el mundo para permanecer informados, entablar relaciones sociales, hacer deporte o yoga y entretenerse. Los servicios móviles estuvieron en pleno centro de la respuesta a la pandemia. Las autoridades sanitarias crearon aplicaciones móviles para rastrear la COVID y ofrecieron consultas a distancia en plataformas de telemedicina mediante redes móviles, que también permitieron transferir dinero a los más vulnerables y ofrecer educación a quienes carecían de ordenadores.La mayoría de los proveedores de servicios en la nube han hecho frente a una fuerte demanda y presión sobre sus infraestructuras para atender a los clientes y cargas de trabajo existentes, así como a la altísima e imprevisible demanda de nuevos clientes que han comenzado a utilizar la nube. Algunos proveedores han comunicado que la demanda de algunos servicios casi se ha multiplicado por ocho. Por último, las tecnologías de computación en la nube desempeñaron un papel esencial en la gestión de la mayor campaña de vacunación jamás organizada.

Habida cuenta de la importancia de este tema, en el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) se aborda la computación en la nube en el marco de dos Comisiones de Estudios. La Comisión de Estudio 13 del UIT‑T elabora normas pormenorizadas sobre los requisitos y las arquitecturas funcionales del ecosistema de la computación en la nube, que abarcan la computación internubes e intranube y las tecnologías que soportan XaaS (X como servicio). Esta labor comprende los aspectos de infraestructura y de red de los modelos de computación en la nube, así como aspectos sobre despliegue y requisitos en materia de interfuncionamiento y portabilidad de datos. En la Comisión de Estudios 13 también se elaboran normas que permiten una gestión multinube de extremo a extremo coherente y el control de los servicios a través de dominios y tecnologías de diferentes proveedores de servicios. Asimismo, la labor de normalización de la Comisión de Estudio 13 incluye 311 aspectos de red relativos a la Internet de las cosas (IoT)*,* y fomenta el apoyo a la IoT en las redes futuras y la evolución de las redes de la próxima generación y las redes móviles. La computación en la nube en apoyo de la IoT forma parte de esa labor. Además, la computación en la nube forma parte habitual de la transformación digital de los operadores de telecomunicaciones. Las TI y las telecomunicaciones se están fusionando, dando lugar a infraestructuras de nube de operadores de telecomunicaciones, como las redes de acceso radioeléctrico (RAN) en la nube, el núcleo de paquetes evolucionado (EPC) en la nube, el núcleo de nube 5G, el subsistema multimedios IP (IMS) en la nube, etc., que se beneficiarán de la integración en el entorno de telecomunicaciones de todas las innovadoras características de la computación en la nube.

Por lo que es necesaria la colaboración tanto entre Cuestiones del UIT-D como entre ambos Sectores para poder abordar de manera exitosa los retos y oportunidades que afrontan los países en desarrollo con respecto al acceso a la computación en la nube.

# 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse

Las Cuestiones o temas de estudio deben considerar todas las posibilidades de colaboración, incluso, cuando proceda, con otras Cuestiones de la CE 1 como la C1, la C4 y la C6, entre otras.

Computación en la nube

a) La infraestructura necesaria para soportar y propiciar el acceso a servicios de computación en la nube.

b) Las estrategias, políticas e inversiones en infraestructura para fomentar el surgimiento de un ecosistema de computación en la nube en los países en desarrollo, habida cuenta de las normas pertinentes reconocidas, o en fase de estudio, en los otros dos Sectores de la UIT (posiblemente en colaboración con la C 4/1 sobre temas de inversión).

c) Las tendencias de las infraestructuras y servicios de computación en la nube, incluidos los modelos de negocio.

d) infraestructuras de computación en la nube y de la nube de los operadores de telecomunicaciones.

e) Los modelos de costes para la adopción de la computación en la nube (posiblemente en colaboración con la C4/1).

f) Elaboración de estudios de caso sobre la utilización de la computación en la nube para resolver los problemas sociales, ambientales y económicos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (posiblemente en colaboración con la C6/2 sobre temas medioambientales y la C4/1 sobre temas económicos).

g) Enseñanzas extraídas acerca del despliegue y utilización de la nube para resolver los problemas derivados de la pandemia mundial.

Servicios móviles

a) Políticas, estrategias y enfoques pertinentes en la esfera de los servicios móviles.

b) Métodos de desarrollo e implantación de servicios-m transversales de cibercomercio, ciberfinanzas y cibergobernanza, incluidas las transferencias de dinero móviles, la banca móvil y el comercio móvil (posiblemente en colaboración con la C1/2 sobre servicios inteligentes).

c) Estrategias sobre disponibilidad, acceso y utilización de servicios y aplicaciones móviles.

d) Formas de promover un entorno propicio entre las partes interesadas en las TIC, con miras al desarrollo y la implantación de los servicios móviles.

e) Elaboración de estudios de caso sobre la utilización de servicios móviles para resolver problemas sociales, ambientales y económicos

Servicios OTT

a) Incidencia de los marcos reglamentarios sobre la prestación de servicios OTT, la infraestructura de la red, disponibilidad y los modelos de negocio (posiblemente en colaboración con la C4/1 sobre modelos de negocio).

b) Identificación de las herramientas de política que faciliten la disponibilidad para los consumidores a escalas local y nacional de OTT en régimen de competencia (posiblemente en colaboración con la C6/1 sobre temas de competencia y temas relacionados con el consumidor).

c) Identificación de prácticas idóneas que fomenten los incentivos a la inversión en servicios OTT (posiblemente en colaboración con la C4/1 sobre temas de inversión).

d) Continuación del estudio de las cuestiones relativas a la facilitación de acceso a las redes IP, permitiendo así el acceso a los servicios OTT (posiblemente en colaboración con la C1/1 sobre temas de acceso en banda ancha).

e) Casos de estudio y experiencias nacionales relativas a los marcos jurídicos y asociaciones destinadas facilitar el desarrollo y el despliegue de servicios OTT.

f) Entornos propicios para alianzas comerciales voluntarias entre operadores OTT, redes de operadores y otros actores en la cadena de valor de las TIC

g) Incidencia de las OTT en la demanda de Internet por el usuario final

h) Incidencia de las OTT en la PYME y creadores de contenido.

i) Enseñanzas extraídas acerca del despliegue y utilización de los OTT para hacer frente a los problemas derivados de la pandemia mundial.

# 3 Resultados previstos

a) Informe de situación anual sobre los temas de estudio mencionados.

b) Un informe situacional a mitad del ciclo de estudios.

c) Productos anuales en la forma de documentos independientes y sobre temas específicos del estudio. Podrían elaborarse en colaboración con otras Cuestiones.

d) Un Informe Final sobre la Cuestión que comprenda:

• un análisis de los factores que influyen en el acceso efectivo para dar soporte a nuevas tecnologías, incluida la computación en la nube, los servicios móviles y los servicios OTT;

• un conjunto de directrices, incluidos, entre otras, políticas y técnicas, para facilitar la implantación de la infraestructura que podría divulgarse, por ejemplo, en seminarios de formación con arreglo al programa del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones (UIT-D) sobre capacitación;

• un manual sobre infraestructura y servicios de soporte de la computación en la nube en los países en desarrollo, incluido el examen de las estrategias y las políticas que podrían aplicarse.

 dicho manual será el resultado de la colaboración entre las Comisiones de Estudio 3 y 13 del UIT-T y el Grupo de Relator que se ocupa de esta Cuestión en el marco de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D.

• proyectos de Recomendaciones, si procede y está justificado.

# 4 Plazos

Se prevé un Informe provisional de esta Cuestión antes de XXXX. Se espera el Informe Final en XXXX, a finales del periodo de estudios del UIT-D.

# 5 Autores/patrocinadores de la propuesta

# 6 Origen de las contribuciones

1) Resultados de los adelantos técnicos en las Comisiones del UIT-T, en particular las Comisiones de Estudio 3 y 13.

2) Publicaciones de la UIT sobre nuevas tecnologías, incluida la computación en la nube, los servicios móviles y los servicios OTT.

3) Informes pertinentes de organizaciones nacionales y/o regionales de los países en desarrollo y desarrollados.

4) Contribuciones relativas a la experiencia obtenida de facilitar acceso a nuevas tecnologías, incluida la computación en la nube, los servicios móviles y los servicios OTT en los países en desarrollo y desarrollados.

5) Contribuciones pertinentes de proveedores de servicios y fabricantes.

6) Contribuciones de expertos del sector privado, investigadores, ONG e instituciones académicas.

7) Nuevos foros y herramientas, como los diálogos web, para obtener nuevas contribuciones y diálogos.

8) Contribuciones pertinentes de los programas de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) en relación con nuevas tecnologías, incluida la computación en la nube, los servicios móviles y los servicios OTT.

# 7 Destinatarios

### a) 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 |
| Programa del UIT-D | Sí | Sí |

### b) Métodos propuestos para aplicar los resultados

Los trabajos del Grupo de Relator se realizarán y divulgarán en el sitio web del UIT-D, así como en la publicación de documentos y declaraciones de coordinación necesarias. Los resultados de dichos trabajos serán utilizados por los programas de la BDT pertinentes que constituyen componentes de la herramienta que emplea la BDT, a solicitud de los Estados Miembros y los Miembros de Sector, para ayudarles en el desarrollo y puesta en funcionamiento de nuevas tecnologías, incluida la computación en la nube, los servicios móviles y los servicios OTT.

# 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto

Abordará la Cuestión un Grupo de Relator de la Comisión de Estudio 1 del UIT‑D.

# 9 Coordinación y colaboración

A fin de realizar una coordinación eficaz y evitar la duplicación de actividades, el estudio debería tomar en consideración

– los resultados de las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-T, en particular de las Comisiones de Estudio 3 y 13 del UIT-T;

– los resultados pertinentes de las Cuestiones del UIT-D; y

– las contribuciones de los programas pertinentes de la BDT.

# 10 Vínculo con los programas pertinentes de la BDT

Guarda relación con el programa sobre servicios e infraestructuras de red.

# 11 Otra información pertinente

Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión.

CUESTIÓN 4/1

Aspectos económicos de las redes nacionales
de telecomunicaciones/tecnologías de la información
y la comunicación

**/**

Políticas y métodos económicos para determinar el coste de los servicios relacionados con las redes nacionales de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación, incluidas las redes de la próxima generación

# 1 Exposición de la situación o del problema

Como se reconoce en el Informe Final de la Cuestión de Estudio 4/1 del periodo de estudios 2018‑2021 del UIT-D sigue siendo importante considerar los aspectos económicos en las telecomunicaciones/TIC nacionales.

Con la aparición de nuevos tipos de empresas de telecomunicaciones, como los ORMV, empresas de torres, operadores de capacidad al por mayor y la convergencia de las empresas de telecomunicaciones tradicionales, resulta indispensable que los reguladores y operadores adapten sus políticas y estrategias a esta nueva realidad digital. Las ANR deberían tener por objetivo primordial hallar autorizaciones y modelos de costes y de negocio adecuados y utilizar las herramientas políticas y reglamentarias pertinentes, como la compartición de infraestructura, para ayudar a que sus mercados nacionales prosperen, como se indica de las contribuciones recibidas tanto de las ANR como de los responsables políticos y los operadores, examinadas por el Grupo de Relator para la Cuestión 4/1 durante el actual periodo de estudios.

Por otra parte, las nuevas fuerzas mundiales que promueven una mayor digitalización, así como las emergencias económicas nacionales y mundiales, como las derivadas de la pandemia de COVID-19, están planteando muchos nuevos asuntos importantes que habrán de ser objeto de estudio e investigación adicionales en el próximo periodo de estudios del UIT-D.

La ampliación del número de temas obedece a la necesidad de repartir el trabajo de los Informes Finales de la Cuestión 4/1. Así pues, los temas que son continuación de los del periodo de estudios 2018-2021 del UIT-D se examinarán en el marco de la revisión del Informe Final de la Cuestión 4/1 para el nuevo periodo de estudios, y los nuevos temas se abordarán en el nuevo Informe Final de la Cuestión 4/1 para el periodo de estudios 2022-2025.

De este modo, el programa de trabajo que se indica a continuación para orientar las actividades relacionadas con la Cuestión 4/1 deberá abarcar:

– identificación de colaboradores activos;

– resultados esperados de la Cuestión;

– métodos de trabajo;

– programa de trabajo.

# 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse

## 2.1 Temas que continúan del anterior periodo de estudios con ampliaciones

La Cuestión abordará los siguientes temas principales desde perspectivas nacionales en vistas de una posible revisión del Informe Final de la Cuestión 4/1 correspondiente al periodo de estudios 2018-2021 del UIT-D:

1) Nuevos métodos de tarificación (o, en su caso, nuevos modelos) para los servicios prestados a través de las redes NGN:

1.1) Métodos para la determinación de los costes de servicios a escala mayorista.

2) Repercusión de la compartición de infraestructura (desagregación del bucle local, empresas de torres, etc.) en los costes de inversión, la prestación de servicios de telecomunicaciones/TIC, la competencia y los precios al consumo: estudios de caso con análisis cuantitativo.

2.1) Para qué tipo de infraestructura (o instalación) el proveedor pueda negociar libremente condiciones comerciales razonables con la parte solicitante.

2.2) Métodos para determinar los costes de los servicios de compartición de infraestructura activa y pasiva.

3) Evolución de los precios para el consumo e incidencia en la utilización de los servicios TIC, la innovación, la inversión y los ingresos de los operadores:

3.1) Modelos de negocio nuevos e innovadores para los servicios en el contexto de las NGN, incluidos métodos que fomenten la adopción y utilización de los servicios de TIC.

3.2) Tendencias en las ofertas y los precios de los servicios de telecomunicaciones/
TIC, incluida la itinerancia móvil internacional.

3.3) Evaluación de las ofertas grupales de servicios de telecomunicaciones/TIC, los bonus y su repercusión.

4 Tendencias en el desarrollo de los Operadores Móviles Virtuales y su marco reglamentario.

## 2.2 Nuevos temas para el próximo periodo de estudios

Se estudiarán en el marco de esta Cuestión los siguientes temas principales desde la perspectiva nacional con miras a la preparación del nuevo Informe Final de la Cuestión 4/1 u otros productos para el periodo de estudios 2022-2025 del UIT-D:

1) Efectos de las nuevas TIC convergentes en las estrategias de modelización tradicionalmente aplicadas por las partes interesadas que participan en la cadena de valor de las TIC conectadas mediante redes (en particular, operadores de telecomunicaciones, proveedores de servicios superpuesto y proveedores de servicios digitales).

1.1) El papel y el diseño de las nuevas tarifas de redes/servicios convergentes (por ejemplo, ofertas grupales).

1.2) El papel y el efecto de las empresas de torres en su entrada en el mercado de telecomunicaciones/TIC convergentes.

2) El papel y el efecto para la consecución de los ODS de los nuevos tipos y modalidades de inversión en las telecomunicaciones/TIC a efectos del, en particular, mediante la realización de inversiones mixtas y la financiación colectiva.

3) Análisis de los estudios de caso sobre la contribución económica de las tecnologías y servicios de telecomunicaciones/TIC digitales a la economía nacional;

4 Marco para la determinación de la contribución de las telecomunicaciones/TIC al PIB nacional.

5) Incentivos y mecanismos económicos para reducir la brecha digital.

6) Análisis de la repercusión económica de la pandemia de COVID-19 en los mercados de telecomunicaciones/TIC.

7) Análisis de la contribución de las telecomunicaciones/TIC a la recuperación económica frente a la pandemia de COVID-19.

## 2.3 Nuevos temas para este periodo de estudios en colaboración con otras Cuestiones del UIT -D[[6]](#footnote-6)

1) Experiencias nacionales sobre la contribución a la economía nacional del cierre de la brecha digital para la prestación de conectividad asequible y accesible (posiblemente en colaboración con las Cuestiones 1/1, 5/1 y 7/1).

2) Diferentes modelos de compartición de infraestructuras, incluso mediante negociación comercial (posiblemente en colaboración con la Cuestión 1/1).

2.1) Utilización y efecto de las infraestructuras alternativas de otros actores (por ejemplo, fibra óptica aérea gracias a los postes eléctricos de empresas de suministro energético o los postes telefónicos del operador tradicional, fibra óptica de empresas de ferrocarril) (posiblemente en colaboración con la Cuestión 1/1).

# 3 Resultados previstos

– Revisión, según proceda, del Informe Final de la Cuestión 4/1 para el periodo de estudios 2018-2021 del UIT-D sobre los temas expuestos en la sección 2.1.

– Revisión, si procede, de las Directrices de la Cuestión 4/1 relativas a modelos de costes.

– Nuevo Informe Final de la Cuestión 4/1 y otros productos para el periodo de estudios 2022-2025 del UIT-D, que abarque uno, varios o todos los nuevos temas propuestos que se indican en la sección 2.2.

– Productos conjuntos con otras Cuestiones del UIT-D sobre los temas expuestos en la sección 2.3, según proceda.

– Contribuciones de los Diálogos Económicos Regionales de la UIT, según proceda;

– Contribuciones de la Encuesta de la UIT sobre políticas tarifarias, según proceda.

# 4 Plazos

Los informes de situación anuales se presentarán a la Comisión de Estudio 1 en 2022, 2023 y 2024. Los productos indicados en la sección 3 podrían someterse a la aprobación de la Comisión de Estudio 1 sin tener que esperar a que finalice el periodo de estudio.

# 5 Autores/patrocinadores de la propuesta

La Comisión de Estudio 1 del UIT-D propuso seguir estudiando esta Cuestión con las modificaciones indicadas.

# 6 Origen de las contribuciones

La principal fuente de contribuciones serán los Estados Miembros y Miembros de Sector con su experiencia en los aspectos económicos de las telecomunicaciones/TIC nacionales. Sus contribuciones serán fundamentales para el éxito de este estudio. También se utilizarán entrevistas, Informes, materiales de eventos pertinentes de la UIT, en particular, los Diálogos Económicos Regionales de la UIT, y encuestas para obtener datos e información útiles para los resultados previstos de la Cuestión. También se utilizará, para evitar la duplicación de los trabajos, material procedente de las organizaciones regionales de telecomunicaciones, los centros de investigación en telecomunicaciones, los fabricantes y otros grupos de trabajo. Se espera recibir contribuciones de los Estados Miembros, de los Miembros de Sector, de los Asociados, de los Grupos de Trabajo y las Comisiones de Estudio del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT‑R), del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), en particular de la Comisión de Estudio 3 del UIT-T y del Grupo de Trabajo 1B del UIT-R, así como otras partes interesadas.

# 7 Destinatarios

Todos los destinatarios mencionados a continuación, prestando especial atención a las necesidades de los países en desarrollo[[7]](#footnote-7).

| **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 |
| Programa del UIT-D | Sí | Sí |

### a) Destinatarios del estudio – Los que utilizarán específicamente el producto

Todos los legisladores, reguladores, proveedores de servicio y operadores nacionales de telecomunicaciones, en particular los de los países en desarrollo, y las organizaciones regionales e internacionales.

### b) Métodos propuestos para poner en práctica los resultados

Los resultados de la Cuestión se divulgarán en Informes provisionales del UIT-D, incluidos los recibidos por conducto de las Oficinas Regionales de la UIT, en informes finales del UIT-D y en otros productos pertinentes. De este modo, los interesados podrán disponer de actualizaciones periódicas del trabajo realizado y contribuir y/o pedir aclaraciones/más información a la Comisión de Estudio 1, si procede.

# 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto

Distribución electrónica del Informe y las directrices a todos los Estados Miembros, los Miembros de Sector y sus respectivas Autoridades Nacionales de Reglamentación (ANR), y las Oficinas Regionales de la UIT. Distribución del Informe y las directrices en el Simposio Mundial para Reguladores (GSR), ITU Regional Economic Dialogues y en los seminarios pertinentes de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), la Oficina de Radiocomunicaciones (BR) y la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB).

### ¿Cómo?

1) En el marco de una Comisión de Estudios:

– Cuestión (a lo largo de un periodo de estudios
que se prolonga varios años) √

2) En el marco de las actividades ordinarias de la BDT:

– Objetivos 3 y 4 √

– Proyectos: Iniciativas Regionales X

– Expertos consultores √

# 9 Coordinación y colaboración

La Comisión de Estudio del UIT-D encargada del estudio de esta Cuestión deberá establecer una coordinación con:

– Las Cuestiones de las Comisiones de Estudio del UIT-D pertinentes, en particular la Cuestión 1/1 y la Cuestión 3/1.

– Las Comisiones de Estudio del UIT-T pertinentes, en particular la Comisión de Estudio 3 y sus grupos regionales para África (GRCE3-AFR), Asia y Oceanía (GRCE3-AO), Región Árabe (GRCE3-ARB), América Latina y el Caribe (GRCE3-LAC) y Europa Oriental, Asia Central y Transcaucásica (GRCE3-EECAT).

– Las Comisiones de Estudio y Grupos de Trabajo pertinentes del UIT-R, en particular el Grupo de Trabajo 1B.

– Los Coordinadores de la BDT y las Oficinas Regionales de la UIT pertinentes.

– Expertos y organizaciones con experiencia en este ámbito.

# 10 Vínculo con los Programas de la BDT

Objetivos 3 y 4 del UIT-D.

# 11 Otra información pertinente

Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión.

**Anexo 1 al Informe de la C 4/1. Temas adicionales del mandato de la C4/1 que podrían considerarse en la preparación de la CMDT-21**

1Aspectos y efectos económicos de la transformación digital (IoT, IA, aprendizaje automático, redes 5G y posteriores, etc.).

2 Influencia de los enfoques fiscales en las políticas y métodos de determinación de los costes de los servicios en los mercados nacionales de telecomunicaciones/TIC emergentes.

3 Valor económico real de la utilización de datos personales (posiblemente con colaboración con la C6/1 y la C3/2)

4 Efectos de la inclusión financiera digital en la innovación, la productividad y otros aspectos económicos a escala nacional.

Cuestión 5/1

Telecomunicaciones/TIC para zonas rurales y distantes

# 1 Exposición de la situación o el problema

Con el fin de seguir contribuyendo al logro de 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 y para seguir fomentando la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos en septiembre de 2015, es fundamental resolver el problema del desarrollo de la infraestructura digital a fin de poner a disposición importantes beneficios derivados de diversos servicios electrónicos (cibereducación, cibersalud, cibergobiernos, ciberagricultura, comercio electrónico, etc.) en zonas rurales y distantes de los países en desarrollo[[8]](#footnote-8)1, incluidos los países menos adelantados (PMA), los países en desarrollo sin litoral (PDSL) y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) en los que habita más de la mitad de la población y que necesitan la conectividad de banda ancha en general, incluidas las tecnologías de redes terrenales y no terrenales de banda ancha de alta calidad y alta velocidad que soportan las aplicaciones de banda ancha más comunes que necesita la población para la equidad digital y la consecución de los ODS.

La instalación de infraestructura digital sostenible y eficaz en función de los costes desplegando tecnologías emergentes como las redes terrenales y no terrenales de alta velocidad de la próxima generación y los sistemas de transmisión alámbrica e inalámbrica apropiados para las zonas rurales y distantes es un aspecto importante que requiere nuevos estudios a fin de que la comunidad de fabricantes ponga a disposición conectividad de Internet de banda ancha para unos servicios electrónicos modernos con miras a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de las zonas rurales y distantes.

Los sistemas de red existentes están diseñados para las zonas urbanas, donde se asume que existe la infraestructura subyacente necesaria (alimentación eléctrica suficiente, instalaciones físicas, accesibilidad, mano de obra cualificada, etc.) para la implantación de una red de telecomunicaciones de banda ancha. Por tanto, los sistemas actuales y futuros deben adaptarse más precisamente a los requisitos específicos de las zonas rurales para poder implantarse masivamente.

En particular, la Internet terrenal y no terrenal de alta velocidad y las aplicaciones son una nueva forma de promover la asignación equilibrada de los recursos públicos. Internet ha superado las limitaciones de tiempo y espacio, y ha hecho llegar la educación de alta calidad, la atención médica y otros recursos públicos a los residentes de las zonas rurales y distantes, y ha promovido la asignación equilibrada de los recursos públicos.

Los cortes de alimentación eléctrica, las dificultades del terreno, la carencia de mano de obra cualificada, las carreteras de acceso y el transporte, la instalación y mantenimiento de redes, entre otros, son algunos de los problemas que deben afrontar los países en desarrollo al planificar la instalación de infraestructuras en zonas sin litoral y en islas alejadas.

Cabe esperar que, en la era de la transformación digital y la innovación social, las Comisiones de Estudio del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) estudien más detalladamente y desde un punto de vista global los desafíos que plantea la instalación de una infraestructura TIC de banda ancha de la próxima generación sostenible y eficaz en función de los costes en zonas rurales y distantes.

Por consiguiente, el objetivo de la CMSI, "conectar aldeas mediante telecomunicaciones/TIC y crear puntos de acceso comunitarios", debe fomentarse en mayor medida teniendo en cuenta la economía de la compartición a través de tecnologías digitales de banda ancha avanzadas incipientes para diversos servicios y aplicaciones electrónicos con el fin de estimular la actividad socioeconómica a fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las zonas rurales y distantes. Los telecentros comunitarios polivalentes (TCP), las oficinas públicas de comunicaciones (OPC), los centros de acceso comunitarios (CAC) y los ciberpuestos siguen siendo opciones válidas en términos de rentabilidad para que los residentes de la comunidad compartan la infraestructura y las instalaciones, lo que conducirá a alcanzar el objetivo de prestar acceso a las telecomunicaciones individuales.

Para la adopción de la banda ancha y de los servicios electrónicos por parte de los habitantes de las zonas rurales y distantes también es importante considerar la creación de demanda de banda ancha y los programas de asequibilidad. Éstos necesitan una banda ancha asequible y dispositivos para acceder a Internet. Son necesarios incentivos gubernamentales, subvenciones y otros mecanismos de financiación. También resulta esencial trabajar en la utilización eficaz de los fondos de servicio universal y la aplicación de prácticas óptimas.

# 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse

Sigue habiendo muchas dificultades para difundir la infraestructura de banda ancha digital por satélite, la tecnología móvil de alta velocidad de la próxima generación, los sistemas alámbricos e inalámbricos de banda ancha fija en las zonas rurales y distantes. En los estudios realizados en anteriores periodos de estudio, se ha evidenciado, a partir de la experiencia de muchos países, que las tecnologías y estrategias destinadas a las zonas rurales y distantes son diversas y varían de un país a otro. Además, la situación social, económica y tecnológica de las zonas rurales y distantes está desplazándose con rapidez hacia la nueva economía. Por ello, es importante actualizar el estudio de la conectividad digital de banda ancha para las zonas rurales y distantes, y adaptarse a la innovación social de los habitantes rurales de los países en desarrollo, incluidos los PMA, los PDSL y los PEID en relación con los siguientes temas:

– Técnicas y soluciones sostenibles que puedan influir en el suministro y la disponibilidad de infraestructura digital de banda ancha en zonas rurales y distantes, haciéndose hincapié en aquellas que emplean tecnologías actualizadas diseñadas para reducir la inversión en infraestructura y los costos de explotación; prestar asistencia a la convergencia entre servicios y aplicaciones.

– Dificultades en la creación o construcción de infraestructura de banda ancha digital en zonas rurales y distantes.

– Dificultades que plantea la instalación de sistemas de banda ancha por satélite, redes móviles de la próxima generación y los sistemas de transmisión digital fijos en zonas rurales de países en desarrollo, y los requisitos que deben cumplir tales sistemas.

– Necesidades y políticas, mecanismos o iniciativas reglamentarias para reducir la brecha digital entre zonas urbanas y rurales mediante el incremento del acceso a la banda ancha digital.

– Calidad de los servicios prestados, su rentabilidad y grado de sostenibilidad en las distintas zonas geográficas, y de la sostenibilidad de las técnicas y soluciones.

– Programas de creación de demanda de banda ancha y asequibilidad (incluyendo incentivos gubernamentales, subvenciones) para la adopción de la banda ancha, los servicios electrónicos y los dispositivos en zonas rurales y distantes.

– Mecanismos de financiación, incluidos los fondos de servicio universal.

– Integración e implementación de nuevas tecnologías/servicios de TIC en áreas rurales y distantes (especialmente en los ámbitos de la educación, la salud y la agricultura).

– Disponibilidad creciente de telecomunicaciones/TIC que ofrecen una conectividad digital mejorada a costos cada vez más bajos, consumen menos energía y emiten niveles más bajos de GEI.

– La influencia de factores culturales, sociales y de otra índole en la determinación de respuestas diferentes y a menudo creativas para atender la demanda de servicios electrónicos por parte de los habitantes de zonas rurales y distantes de países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados (PMA), los países en desarrollo sin litoral (PDSL) y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID).

– La aplicación de Internet de banda ancha de alta velocidad terrenal y no terrenal está produciendo enormes efectos económicos y cambios sociales para la equidad digital en las zonas rurales de todo el mundo. Por lo tanto, es importante reforzar la investigación del efecto impulsor de la aplicación de Internet en el próximo ciclo de investigación en relación con los siguientes puntos:

1) la integración de aplicaciones rurales de Internet (especialmente aplicaciones inteligentes para el ciberaprendizaje, la cibersalud, la ciberagricultura y el comercio electrónico) para zonas rurales y remotas en las estrategias nacionales;

2) la promoción de las aplicaciones de Internet, como el comercio rural electrónico, la educación en línea y la telemedicina, y el reconocimiento de la importancia que merece al papel de las tecnologías de la información en el desarrollo económico y social de las zonas rurales;

3) el fomento del desarrollo de nuevas aplicaciones de Internet y soluciones digitales para el desarrollo socioeconómico de las zonas rurales y distantes, y la promoción de la innovación y la transformación digital para las comunidades rurales.

– Los retos y oportunidades que conlleva el acceso a los servicios en idiomas locales pertinentes y para las personas con necesidades específicas.

– Descripción de la evolución de los requisitos de sistema para redes en zonas rurales, que tienen especialmente en cuenta las dificultades de instalación características de las zonas rurales.

Análisis de estudios de caso

Al estudiar cada uno de los puntos anteriores, se deberán considerar asimismo los siguientes temas e incorporarlos en los productos de la Cuestión:

– sostenibilidad medioambiental a la hora de implantar la infraestructura y robustez necesaria de la infraestructura de telecomunicaciones;

– aspectos operativos y de mantenimiento para la prestación de un servicio continuo y de calidad;

– factores que afectan a la demanda y prácticas destinadas a estimular e incrementar la utilización de dispositivos y servicios asequibles de TIC e IoT en zonas rurales y remotas;

– estrategias de integración de las TIC en la educación en las zonas rurales;

– esfuerzos por desarrollar la alfabetización digital y adquirir el conjunto de calificaciones de TIC necesarias para el despliegue de servicios digitales de banda ancha en zonas rurales y remotas;

– localización pertinente del contenido para las poblaciones rurales y remotas;

– asequibilidad de los servicios/dispositivos para que los usuarios los adopten y colmen sus necesidades de desarrollo;

– Estrategias de fomento de las pequeñas y medianas empresas (PYME), con y sin fines lucrativos, de conformidad con la reglamentación nacional para la prestación de servicios de telecomunicaciones/TIC en zonas rurales y remotas a fin de promover la innovación, generar crecimiento económico nacional y reducir la brecha digital entre zonas urbanas y rurales.

Al realizar los estudios antes mencionados, deben considerarse detenidamente los trabajos en curso en otras Cuestiones del UIT-D y una estrecha coordinación con las actividades pertinentes de esas Cuestiones, en particular las Cuestiones 1/1, 3/1 y 4/1 y las Cuestiones 2/2, 4/2 y 5/2. De la misma forma, dichos estudios deben tener en cuenta los casos relacionados con las personas con necesidades específicas, los pueblos indígenas, las zonas de los PMA aisladas y mal atendidas, los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), y los países en desarrollo sin litoral (PDSL) y resaltar sus necesidades especiales y otras situaciones particulares que deberían considerarse para el desarrollo de instalaciones de banda ancha digital para esas zonas.

# 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 una o más Recomendaciones 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 permitirles organizar seminarios y talleres que propicien el intercambio de prácticas idóneas relacionadas con el despliegue de infraestructura de banda ancha digital en zonas rurales y desatendidas.

# 4 Plazos

Los informes de resultados se generarán anualmente. Los resultados del primer año se analizarán y evaluarán a fin de definir el plan de trabajo del año siguiente, y así sucesivamente.

# 5 Autores/patrocinadores de la propuesta

La Cuestión fue originalmente aprobada 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 programas de telecomunicaciones/TIC en zonas rurales y alejadas. 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 |
| Reguladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí |
| Autoridades de zonas rurales | Sí | Sí |
| Proveedores de servicios/operadores | Sí | Sí |
| Fabricantes, incluidos los fabricantes de software | Sí | Sí |
| Proveedores | Sí | Sí |

# 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión

Dentro de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D.

# 9 Coordinación

La Comisión de Estudio del UIT-D encargada del estudio de esta Cuestión deberá establecer una coordinación con:

– Coordinadores de las Cuestiones pertinentes de la BDT

– Coordinadores de los proyectos y programas pertinentes de la BDT

– Organizaciones regionales y científicas cuyo mandato abarque el tema de la Cuestión

– Otras partes interesadas pertinentes (véase la Recomendación UIT-D 20)

Según se haga aparente durante el estudio de esta Cuestión.

# 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.

Vínculos con los programas de la BDT destinado a fomentar el desarrollo de redes de telecomunicaciones/TIC, así como de las aplicaciones y servicios pertinentes, incluida la reducción de la brecha en materia de normalización.

# 11 Otra información pertinente

Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión.

Cuestión 6/1

Información, protección y derechos del consumidor: leyes, reglamentación, fundamentos económicos, redes de consumidores

Argumentación y propuesta

En esta contribución se pretende reflejar en el mandato de la Cuestión 6/1 del UIT-D el estado actual de los debates en curso sobre el futuro de las Cuestiones de Estudio. En este contexto, la Cuestión proseguirá sus actividades durante el próximo periodo de estudios 2022-2025 con un nuevo alcance y nuevos temas de estudio.

El Grupo de Relator sobre la Cuestión 6/1 considera que la Cuestión debe continuar. Esto se debe a que esta Cuestión se refiere a la protección de los consumidores, que sigue siendo un tema extremadamente pertinente y versátil dado que, en primer lugar, las telecomunicaciones son un sector dinámico y la tecnología y los modelos de negocio cambian sin cesar, plantando nuevos problemas de protección del consumidor, y, en segundo lugar, que los Estados Miembros se encuentran en distintas fases de penetración de las telecomunicaciones, de adopción de nuevas tecnologías y de evolución de la normativa, destacando así el valor que tiene la UIT como foro para el intercambio de información, de prácticas idóneas y de orientaciones.

El alcance de la Cuestión es actualmente bastante amplio. Sin embargo, podría mejorarse modificándolo para hacer más hincapié en los problemas actuales y que se centre aún más en la educación y sensibilización de los consumidores. Más adelante esta Cuestión podrá abordar también el uso responsable de las nuevas tecnologías, como la IoT, los drones, la robótica, etc., y los medios para fomentar la confianza de los consumidores en las nuevas tecnologías, protegiendo al mismo tiempo la innovación mediante la autorregulación y la corregulación, etc. Esa confianza se considera necesaria para fomentar la adopción continuada de nuevas tecnologías de manera segura, protegida y que respete los derechos de consumidor.

A continuación se presenta, con marcas de revisión con respecto al mandato actual de la Cuestión, el texto del mandato de la nueva Cuestión 6/1.

# 1 Exposición de la situación o el problema

1.1 En el contexto de la creciente convergencia y la aparición de tecnologías de la comunicación avanzadas, la protección de los consumidores sigue siendo un tema extremadamente pertinente y versátil. Las telecomunicaciones/TIC son un sector dinámico y la tecnología y los modelos de negocio cambian sin cesar, planteando nuevos problemas relativos a la protección del consumidor. Además, los Estados Miembros se encuentran en distintas fases de penetración de las telecomunicaciones, de adopción de nuevas tecnologías y de evolución de la normativa, por lo que afrontan retos distintos que revelan la importancia del intercambio de información y de prácticas idóneas.

1.2 La pandemia de COVID-19 y el uso generalizado de las telecomunicaciones/TIC, subraya la importancia de la conectividad digital y la necesidad de compartir las prácticas idóneas con el fin de aprovechar los beneficios de la telecomunicaciones/TIC, protegiendo al mismo tiempo los intereses de los consumidores.

1.3 Es necesario fomentar el uso responsable de las telecomunicaciones/TIC y los medios para fomentar la confianza de los consumidores en las nuevas tecnologías, protegiendo al mismo tiempo la innovación y la competencia.

1.4 Los Estados Miembros deben prepararse para mejorar la reglamentación colaborativa. La protección del consumidor es un aspecto político importante de las telecomunicaciones/TIC. Se han de explorar diversos modelos políticos y reglamentarios, incluidas la mejor autorregulación de los proveedores de servicio y la corregulación.

1.5 La protección de los consumidores es esencial para fomentar su confianza, lo que a su vez redundará en la adopción continuada de nuevas tecnologías de manera segura, protegida y que respete los derechos del consumidor. La protección de los usuarios vulnerables, como los nuevos usuarios, en particular los pertenecientes a los sectores económicamente desfavorecidos de la población, las mujeres, los niños, los ancianos y las personas con discapacidad, merece una atención particular.

# 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse

2.1 La Cuestión seguirá abordando los temas en el contexto de la posible revisión del Informe final de la Cuestión 6/1 del UIT-D para el periodo de estudios 2018-2021, además de temas nuevos a fin de generar nuevos resultados para el periodo de estudios 2022-2025, según proceda.

2.2 La Cuestión centrará sus estudios en los temas que se indican a continuación.

2.2.1 Las políticas y reglamentos en materia de telecomunicaciones/TIC que adoptan para la protección del consumidor las ANR y demás organismos nacionales, regionales e internacionales para propiciar la transformación digital equilibrando al mismo tiempo los intereses de todos los interesados, incluidos los consumidores y proveedores de servicio. Se incluyen aquí los mecanismos institucionales y reglamentarios para promover la colaboración transectorial y transfronteriza y la revisión de los enfoques políticos y reglamentarios, como la corregulación y la autorregulación. En particular se contemplan:

(i) eLas prácticas idóneas y herramientas de protección de los consumidores contra las comunicaciones comerciales no solicitadas, el fraude en línea y el uso indebido de los datos personales como parte integrante de la política de telecomunicaciones/TIC.

(ii) La compartición de información sobre marcos políticos que permitan proteger a los consumidores, promover la competencia y la innovación y mejorar la atención al cliente, de cara a la llegada de tecnologías de telecomunicaciones/TIC nuevas y emergentes como la Internet de las cosas (IoT), y garantizar que esos marcos facilitan la comunicación y las transacciones en línea.

2.2.2 Métodos operativos y estratégicos desarrollados por las entidades públicas de protección del consumidor relativos a los mecanismos institucionales/jurídicos y reglamentarios para hacer frente a los retos que plantea la rápida adopción de nuevos servicios de telecomunicaciones/TIC, incluida la creación de instituciones, por ejemplo, centros de formación al consumo y centros o comisiones destinados a la tramitación de las reclamaciones de los consumidores, y de mecanismos de resolución de controversias especializados para los consumidores a fin de proteger a los consumidores de forma eficaz.

2.2.3 Prácticas idóneas para garantizar que las políticas y reglamentos de protección del consumidor:

(i) se basan en la consulta y la colaboración, equilibrando las expectativas, las ideas y los conocimientos de todas las partes interesadas y de los actores del mercado, incluyendo las instituciones académicas, la industria, la sociedad civil, las asociaciones de consumidores, los científicos de datos, los usuarios finales y los organismos gubernamentales pertinentes de los distintos sectores.

(ii) Se fundamentan en pruebas, lo que es esencial para lograr una comprensión cabal de lo que está en juego y para identificar las opciones de futuro y evaluar su repercusión.

(iii) se basan en resultados para resolver los problemas más acuciantes, como los obstáculos del mercado y las sinergias habilitadoras. Las respuestas políticas y reglamentarias ante las nuevas tecnologías de telecomunicaciones/TIC deben basarse en sus efectos sobre los consumidores, las sociedades, los actores del mercado.

(iv) son incentivadoras y recompensan a los actores que promueven la protección de los consumidores.

2.2.4 Mecanismos/medios institucionales y políticos/reglamentarios adoptados por los Estados Miembros y los reguladores, para que los operadores/proveedores de servicio publiquen información transparente, comparable, adecuada y actualizada relativa, entre otras cosas, a las tarifas, gastos y condiciones de servicio, incluida la protección de de la información personal y la terminación de contratos, así como al acceso y la actualización de servicios de telecomunicaciones/TIC, a fin de mantener informados a los consumidores y preparar ofertas claras y simples, así como prácticas idóneas para la educación para el consumo. Se incluyen en este apartado:

(i) la disponibilidad de herramientas certificadas por las ANR para probar la velocidad real de la conexión de los usuarios y de prácticas idóneas en materia de protección del consumidor en caso de disconformidad entre el rendimiento real del acceso a Internet y el rendimiento anunciado por el proveedor de servicios Internet.

(ii) los requisitos de transparencia de la gestión del tráfico y de las ofertas gratuitas de los proveedores de servicios Internet.

(iii) la transparencia de las principales formas de pagos a terceros, como la facturación directa del operador, los servicios con recargo, los pagos móviles, etc., y las medidas de protección del consumidor aplicadas en relación con los cargos de terceros en las facturas de telecomunicaciones.

2.2.5 Mecanismos/medios implementados por los responsables políticos y los propios reguladores para mantener informados a los consumidores y usuarios respecto a las características básicas, calidad, seguridad, medidas de protección de la información personal y tarifas de los diferentes servicios ofrecidos por los operadores, que les permitan conocer sus derechos y ejercerlos, usar de manera adecuada sus servicios, así como tomar decisiones informadas a la hora de contratar servicios.

2.2.6 Medidas económicas, financieras y jurídicas especiales adoptadas por las autoridades nacionales para proteger a categorías específicas de usuarios (nuevos usuarios, sobre todo las comunidades económicamente desfavorecidas, los ancianos, las personas con discapacidad, las mujeres y los niños), incluidos los mecanismos que fomenten la generación de información útil y herramientas prácticas que puedan ser utilizadas para fomentar la alfabetización digital a fin de facilitar la protección del consumidor, incluso en el ámbito de la utilización de nuevas tecnologías.

2.2.7 Mecanismos/medios implementados por los responsables políticos y los reguladores y operadores/proveedores de servicio para garantizar que se incentiva la autorregulación y la corregulación en el marco de una ética corporativa que fomenta la confianza de todos los actores involucrados, en particular del consumidor.

2.2.8 Medios que pueden adoptarse para fomentar la protección efectiva del consumidor mediante la cooperación y el intercambio de información entre responsables políticos y reguladores.

# 3 Resultados previstos

a) Informe destinado a los Estados Miembros, Miembros de Sector, organizaciones de protección del consumidor, operadores y proveedores de servicios, que incluya las directrices y prácticas idóneas que podrían elaborarse para ayudarlos a encontrar los instrumentos necesarios para ofrecer una mayor protección del consumidor en relación con la información, la sensibilización y la incorporación de los derechos fundamentales del consumidor en las leyes y normativas nacionales, regionales e internacionales, y garantizar la protección del consumidor en la prestación de todos los servicios de telecomunicaciones/TIC.

b) Organización de seminarios regionales sobre la protección del consumidor: información, protección y derechos del consumidor, leyes, fundamentos económicos y financieros, redes de consumidores.

# 4 Plazos

Se espera disponer de un informe de situación anual en cada reunión de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D. Otros resultados, incluidos los resultados anuales, los talleres y la revisión del Informe del periodo de estudios anterior, podrán someterse a la aprobación de la Comisión de Estudio a medida que se finalicen, si procede.

# 5 Autores/patrocinadores de la propuesta

Por determinar.

# 6 Origen de las contribuciones

1) Recopilación de las contribuciones y datos conexos de los Estados Miembros y Miembros de Sector del UIT‑D, así como de las organizaciones y grupos enumerados a continuación.

2) Actualizaciones y resultados de las Comisiones de Estudio del UIT-R y del UIT-T, las Recomendaciones pertinentes y los estudios relacionados con la protección del consumidor.

3) Recopilación de información sobre las consecuencias para los países en desarrollo de las nuevas tecnologías y modelos de negocio, y de la transformación digital en curso.

4) Productos de la Resolución 9 (Rev. Buenos Aires, 2017) de la CMDT, incluidas las Recomendaciones, directrices e informes pertinentes.

# 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 |
| Operadores de radiodifusión | Sí | Sí |
| Programa UIT-D | Sí | Sí |

### a) Destinatarios – ¿Quién en particular utilizará los resultados?

Se prevé que los beneficiarios sean los consumidores, los operadores de telecomunicaciones/TIC y los reguladores de todo el mundo.

### b) Métodos propuestos de aplicación de los resultados

Entre las actividades se contarán la observación y compartición de prácticas idóneas y la preparación de informes integrales que sirvan a los intereses de los destinatarios.

# 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto

### c) ¿Cómo?

1) Dentro de una Comisión de Estudio:

– Cuestión (durante un periodo de estudios de varios años)

2) En la actividad regular de la BDT (indique los programas, actividades,
proyectos, etc. que participarán en el trabajo de la Cuestión):

– Programas

– Proyectos

– Consultores expertos

– Oficinas Regionales

3) De otras formas – descríbanse (por ejemplo, a nivel regional,
en otras organizaciones, junto con otras organizaciones, etc.)

### d) ¿Por qué en una Comisión de Estudio?

Pendiente de definir en el plan de trabajo.

# 9 Coordinación y colaboración

La Comisión de Estudio del UIT-D encargada del estudio de esta Cuestión debe establecer una estrecha coordinación con:

– Otras Comisiones de Estudio del UIT-R y el UIT-T que se ocupen de temas similares y, en particular, otros grupos competentes del UIT-D, por ejemplo, el Grupo de Trabajo del UIT‑D sobre Cuestiones de Género y Protección de la Infancia en Línea.

– Las organizaciones regionales e internacionales pertinentes, según proceda.

La Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), con la ayuda del personal competente de la BDT (por ejemplo, directores regionales, coordinadores) informará a los Relatores acerca de los proyectos pertinentes de la UIT en las diferentes Regiones. Esta información debería facilitarse en las reuniones de los Relatores cuando los trabajos de los programas y de las Oficinas Regionales estén en fase de planificación y cuando estén terminados.

Cabe señalar que resultará benéfico para los Miembros incentivar la colaboración con otras Cuestiones y Sectores para el estudio de otras redes y plataformas de servicio que puedan combinarse con la radiodifusión para ofrecer nuevas experiencias de entrega de contenido, por ejemplo, las Cuestiones 1/1, 3/1 y 4/1 del UIT-D, las CE 1, CE 5 y CE 6 del UIT-R y las CE 9 y CE 16 del UIT-T, así como los Grupos bajo su mandato y dentro de sus ámbitos de competencia.

# 10 Vínculo con los programas de la BDT

Guarda relación con los programas de la BDT diseñados para fomentar el desarrollo de las redes de telecomunicaciones/TIC, así como de los servicios y aplicaciones pertinentes, incluido el cierre de la brecha digital.

# 11 Otra información pertinente

Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión.

CUESTIÓN 7/1

Accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC para permitir
la comunicación inclusiva

# 1 Exposición de la situación o el problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que hay en el mundo mil millones de personas que padecen algún tipo de discapacidad. Según la OMS, cerca de 80% de las personas con discapacidad viven en países de renta baja. Existen diferentes formas y grados de discapacidad, tanto física como sensorial o mental. Asimismo, el aumento sobrevenido en la esperanza de vida hace que haya aumentado el número de personas de la tercera edad que ven reducidas sus capacidades. Así pues, es probable que la cantidad de personas con discapacidad siga aumentando.

La inclusión en la sociedad de las personas con discapacidad es una política de los Estados Miembros, cuyo objetivo es establecer las condiciones necesarias para dar a esas personas las mismas oportunidades que al resto de la población. Las políticas referentes a la discapacidad han evolucionado logrando que la infraestructura urbana sea más accesible a este grupo de personas y mejorando los servicios de salud y rehabilitación que les prestan. Además, los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación son políticas comunes de todos los Estados Miembros.

El 13 de diciembre de 2006 la AGNU aprobó la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (CDPD), que entró en vigor el 3 de mayo de 2008.

En la Convención se establecen los principios básicos y las obligaciones de los Estados para garantizar que las personas con discapacidad tengan acceso equitativo a las telecomunicaciones/TIC, con inclusión de Internet.

En la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) se reconoció la necesidad de prestar una atención especial a las necesidades de los ancianos y las personas con discapacidad.

En la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU) sobre el examen general de la aplicación de los resultados de la CMSI se reconoció la necesidad de resolver las dificultades específicas que presentan las tecnologías de la información y las comunicaciones para los niños, jóvenes, las personas con discapacidad, las personas de edad, los pueblos indígenas, los refugiados y los desplazados internos, los migrantes y las comunidades remotas y rurales.

El 13 de diciembre de 2006 la AGNU aprobó la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (CDPD), que entró en vigor el 3 de mayo de 2008.

En la Convención se establecen los principios básicos y las obligaciones de los Estados para garantizar que las personas con discapacidad tengan acceso equitativo a las telecomunicaciones/TIC, con inclusión de Internet.

En la Resolución 175 (Rev. Dubái, 2018), de la Conferencia de Plenipotenciarios, relativa a la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y personas con necesidades especiales, se fomenta la incorporación de mecanismos que permitan mejorar la accesibilidad, compatibilidad y facilidad de uso de servicios de telecomunicaciones/TIC e impulsa la elaboración de aplicaciones que permitan que las personas con discapacidad y con necesidades especiales utilicen dichos servicios en igualdad de condiciones.

En la Resolución 70 (Rev. Hammamet, 2016) sobre accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad y personas con necesidades especiales se resuelve que las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) consideren los principios de diseño universal, las normas no discriminatorias, los reglamentos de servicios y las medidas dirigidas a las personas, en especial las personas con discapacidad.

En el Informe sobre un modelo de política de las TIC en materia de accesibilidad, publicado por la UIT en conjunto con G3ict, se resaltan una serie de aspectos relevantes para la elaboración de políticas relativas al acceso público a las TIC, las comunicaciones móviles, los programas de televisión y vídeo, la accesibilidad web y la contratación pública. En dicho informe también se reconoce la necesidad de contar con marcos legislativos flexibles que permitan fomentar el acceso equitativo a las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad en un entorno tecnológico que cambia constantemente.

La pandemia de COVID-19 ha hecho que el tema de la inclusión digital y la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC gane importancia en todo el mundo. Resulta indispensable generalizar la utilización de las TIC mediante la implementación de políticas, reglamentos y estrategias de comunicación (incluso en materia de educación, empleo y sanidad) destinados al desarrollo socioeconómico de toda la población, incluidas las personas con discapacidad. Los principios de la accesibilidad deben implementarse desde la fase de diseño de las aplicaciones y servicios de TIC para cerrar la brecha digital.

# 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse

a) Políticas nacionales de accesibilidad a las TIC, marcos jurídicos, directivas, directrices, estrategias y soluciones tecnológicas tendientes a mejorar la accesibilidad, la compatibilidad y utilidad de las aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC.

b) Aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC accesibles

c) Tecnologías nuevas e incipientes para una sociedad abierta e inclusiva, y accesibilidad a esas tecnologías

d) Accesibilidad del gobierno electrónico y otros servicios digitales de carácter social

e) Software accesible y/o sus dispositivos de asistencia asociados

f) Educación y formación de personas con discapacidad y otras personas con necesidades especiales en la utilización de las telecomunicaciones/TIC, enseñanza y formación de expertos para facilitar la utilización de las telecomunicaciones/TIC por las personas con discapacidad (descriptores de audio, intérpretes de la lengua de señas, operadores de equipos especializados, etc.).

g) Uso de aplicaciones y servicios de telecomunicaciones/TIC accesibles para fomentar el empleo de las personas con discapacidad, a fin de garantizar una sociedad abierta e inclusiva.

h) Contribución de los operadores de telecomunicaciones a las soluciones digitales accesibles.

i) Utilización de servicios de retransmisión para la enseñanza electrónica, los servicios de emergencia y otros servicios diversos (bancarios, etc.).

j) Normas de accesibilidad de los equipos de asistencia y de los servicios y aplicaciones de telecomunicaciones/TIC, en estrecha colaboración con el UIT-T.

k) Experiencia nacional en la recopilación de información y estadísticas sobre las actividades de los Miembros de la UIT en materia de accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC.

l) Mecanismos para que las personas con discapacidades participen en el proceso de elaboración de disposiciones de leyes y reglamentos, políticas públicas y normas relacionadas con la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC.

# 3 Resultados previstos

a) Directrices y recomendaciones para ayudar a los Miembros de la UIT, así como a todas las partes interesadas en la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC, a construir una sociedad abierta e inclusiva.

b) Sensibilizar a los Miembros de la UIT, a los responsables políticos, a las personas con discapacidad y a las personas con necesidades específicas, así como a cualquier otra parte interesada, sobre las prácticas idóneas en materia de accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC.

c) Poner de relieve los productos y servicios de la UIT a disposición de los Miembros para empoderar a las partes interesadas nacionales a fin de garantizar la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC.

d) Mecanismos para utilizar las telecomunicaciones/TIC para promover el empleo de personas con discapacidad, incluido el teletrabajo.

e) Metodologías que permitan recopilar estadísticas de telecomunicaciones/TIC centradas en el usuario con discapacidad, a fin de hacer un seguimiento de las consecuencias de la aplicación de las políticas, prácticas y soluciones tecnológicas en materia de accesibilidad de las TIC.

f) Informe final para los Estados Miembros y los Miembros del Sector, los operadores, los proveedores de servicios y cualquier otra parte interesada, en el que se ofrezcan orientaciones y prácticas idóneas para la elaboración y aplicación de políticas, marcos reglamentarios y estrategias de telecomunicaciones/TIC accesibles para las personas con discapacidades y las personas con necesidades específicas.

g) Formación sobre accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC a las partes interesadas, especialmente a los responsables políticos, a fin de implicar a todas las partes interesadas nacionales y/o regionales y compartir prácticas idóneas y fórmulas de éxito en materia de aplicación de políticas, marcos reglamentarios y servicios de accesibilidad de las TIC.

# 4 Plazos

Estas actividades deben incluirse como una Cuestión independiente en el programa de actividades de la Comisión de Estudio 1 del UIT‑D para el periodo de estudios 2022-2025.

# 5 Autores/patrocinadores de la propuesta

# 6 Origen de las contribuciones

Se alienta a los siguientes asociados a facilitar la información necesaria en cuanto a la Cuestión objeto de estudio: Estados Miembros, Miembros de Sector, organizaciones internacionales y regionales competentes, instituciones públicas y privadas, organizaciones de la sociedad civil que participan en la formulación de políticas y la promoción del desarrollo de soluciones tecnológicas con el fin de reducir los obstáculos en la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC para lograr una sociedad abierta e inclusiva.

# 7 Destinatarios

| **Destinatarios** | **Países desarrollados** | **Países en desarrollo** |
| --- | --- | --- |
| Legisladores de las telecomunicaciones | Interesados | Muy interesados |
| Reguladores de las telecomunicaciones | Interesados | Muy interesados |
| Proveedores de servicios/operadores | Interesados | Muy interesados |
| Fabricantes | Interesados | Muy interesados |

### e) Destinatarios

Los resultados del estudio resultarán útiles para los Estados Miembros, especialmente para las administraciones de los países en desarrollo y PMA a la hora de definir políticas y ejecutar estrategias y acciones con el fin de implantar soluciones tecnológicas que mejoren la accesibilidad a las telecomunicaciones/TIC para las personas con discapacidad. Además, permitirá que los Miembros de Sector y los proveedores de servicios situados en dichos países conciban y apliquen prácticas comerciales probadas y fructíferas para prestar atención y dar asistencia a las personas con discapacidad en cuanto a su acceso a las telecomunicaciones/TIC.

### f) Métodos propuestos para aplicar los resultados

Las autoridades de los Estados Miembros podrían considerar la posibilidad de concebir políticas y estrategias para aplicar las soluciones tecnológicas adecuadas, habida cuenta de las características de sus poblaciones y países. En este sentido, podrían prepararse planes de acción a corto, mediano y largo plazo, para proceder a dicha aplicación por fases.

El Informe también debería ser de utilidad para las administraciones de los Estados Miembros, los Miembros de Sector y los proveedores de servicio, con el fin de alentar a éstos a adoptar las prácticas comerciales que deberían aplicarse en favor de las personas con discapacidad y las personas con necesidades especiales.

# 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto

### g) ¿Cómo?

1) En una Comisión de Estudio:

– Cuestión (durante un periodo de estudio de varios años)

2) Dentro de la actividad normal de la Oficina de Desarrollo
de las Telecomunicaciones (BDT):

– Programas: Inclusión digital

– Proyectos

– Asesores especializados

– Oficinas regionales

3) De otro modo – describirlo (por ejemplo, regional, en otras
organizaciones, junto con otras organizaciones, etc.).
Por definir en el plan de trabajo

### h) ¿Por qué?

De la Cuestión se encargará la Comisión de Estudio 1 en estrecha cooperación con la Comisión de Estudio 16 del UIT‑T (Cuestión 26/16).

# 9 Coordinación y colaboración

Se recomienda establecer relaciones de coordinación con las organizaciones regionales e internacionales competentes, con los proveedores de servicios que han adoptado las mejores prácticas para atender a las personas con discapacidad y las personas con necesidades especiales y facilitar su acceso a las telecomunicaciones/TIC, así como con otras partes interesadas en la accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC en estrecha colaboración con las personas con discapacidad y las personas con necesidades específicas.

# 10 Vínculo con los Programas de la BDT

Por definir en el plan de trabajo

# 11 Otra información pertinente

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

1. Estadísticas de la UIT (<http://www.itu.int/ict/statistics>). [↑](#footnote-ref-1)
2. El estado de la banda ancha en 2019. La banda ancha, base del desarrollo sostenible, en inglés <https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.20-2019-PDF-E.pdf>. [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://reg4covid.itu.int/?page_id=59>. [↑](#footnote-ref-3)
4. 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-4)
5. 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-5)
6. Los temas de la sección 2.3 no se incluirán en el Informe de la Cuestión 4/1, sino que serán objeto de los productos conjuntos con otras Cuestiones del UIT-D. [↑](#footnote-ref-6)
7. 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)
8. 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-8)