

Unión Internacional de Telecomunicaciones

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

## ASAMBLEA MUNDIAL DE NORMALIZACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

Ginebra, 1-9 de marzo de 2022

---

### **Resolución 73 – Tecnologías de la información y la comunicación, medioambiente, cambio climático y economía circular**

## PREFACIO

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

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

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

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

© UIT 2022

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

## RESOLUCIÓN 73 (Rev. Ginebra, 2022)

### **Tecnologías de la información y la comunicación, medioambiente, cambio climático y economía circular**

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

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Ginebra, 2022),

#### *recordando*

- a) la Resolución 66 (Rev. Buenos Aires, 2017) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, relativa a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el cambio climático;
- b) la Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU), Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible;
- c) la Resolución 75/231 de la AGNU, en la que se reconocen los posibles beneficios para los países de transformar sus economías a fin de promover pautas de consumo y producción sostenibles, mediante la colaboración con los asociados para integrar o aplicar conceptos como la economía circular y la Industria 4.0 para lograr una actividad industrial y sistemas de fabricación más sostenibles, de conformidad con los planes y prioridades nacionales;
- d) la Resolución 182 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre el papel de las telecomunicaciones/TIC en el cambio climático y la protección del medioambiente;
- e) la Resolución 1353, adoptada por el Consejo de la UIT en su reunión de 2012, en la cual se reconoce que las telecomunicaciones/TIC son componentes esenciales para que los países desarrollados y los países en desarrollo<sup>1</sup> alcancen el desarrollo sostenible, y se encarga al Secretario General, en colaboración con los Directores de las Oficinas, que identifique las nuevas actividades que debe emprender la UIT para ayudar a los países en desarrollo a lograr el desarrollo sostenible a través de las telecomunicaciones/TIC,

#### *reconociendo*

- a) que las TIC son esenciales para la supervisión del clima, la vigilancia y la protección de los ecosistemas naturales, la recopilación de datos y la transferencia rápida de información relativa a los riesgos del cambio climático, y que las redes de telecomunicaciones son esenciales para garantizar la comunicación a las personas y las organizaciones de socorro pertinentes;
- b) que es urgente concebir soluciones de TIC sostenibles y de bajo coste con una huella de carbono reducida;
- c) que el cambio climático afecta en gran medida:
  - i) a los países situados en zonas costeras y a los rodeados por océanos y mares, así como a las zonas interiores susceptibles de sufrir incendios forestales y sequías;
  - ii) a los países cuya economía depende de la inversión agrícola;
  - iii) a los países cuyas infraestructuras y sistemas técnicos de apoyo meteorológico para la mitigación de los efectos del cambio climático son inexistentes o de baja capacidad,

---

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

*resuelve*

- 1 continuar aplicando y ampliando el programa de trabajo del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) sobre las TIC, el cambio climático y la economía circular, iniciado en diciembre de 2007, otorgándole un carácter prioritario, para contribuir a los esfuerzos generalizados que se realizan en todo el mundo para moderar el cambio climático, como parte de los procesos de las Naciones Unidas;
- 2 tener en cuenta los progresos que ya se han logrado en los simposios internacionales sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, celebrados en diversas partes del mundo<sup>2</sup>, divulgando al máximo las conclusiones de los mismos;
- 3 seguir manteniendo al día y actualizado el Portal Global del UIT-T sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, ampliando sus funciones mediante el desarrollo de un foro electrónico e interactivo donde intercambiar información y divulgar ideas, experiencias, normas y prácticas idóneas sobre la relación entre las TIC y la sostenibilidad medioambiental, así como experiencias y prácticas sobre divulgación, programas de etiquetado e instalaciones de reciclaje;
- 4 fomentar la elaboración y adopción de Recomendaciones destinadas a mejorar la utilización de las TIC como un instrumento poderoso y de alcance intersectorial para la evaluación y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), la optimización del consumo de agua y energía, la minimización de los residuos electrónicos y la mejora de la gestión de estos residuos en todas las actividades económicas y sociales;
- 5 fomentar la sensibilización y promover el intercambio de información en lo que concierne al papel que desempeñan las TIC en la mejora de la sostenibilidad ambiental, en especial a través de la promoción del uso de dispositivos y redes que utilicen de modo más eficaz la energía<sup>3</sup> y del establecimiento de métodos de trabajo más eficientes, así como a las TIC que pueden aprovecharse para sustituir o desplazar a otras tecnologías y usos que consumen más energía;
- 6 esforzarse para lograr la reducción de las emisiones de GEI derivadas de la utilización de las TIC que se requiere para alcanzar las metas de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC);
- 7 esforzarse por reducir los efectos negativos sobre el medioambiente de los materiales contaminantes utilizados en los productos de TIC;
- 8 reducir la brecha de normalización mediante la prestación de asistencia técnica a países en el desarrollo de sus Planes de Acción nacionales sobre TIC ecológicas, y elaborar un mecanismo de notificación para ayudar a los países a poner en práctica su Plan;
- 9 crear programas de ciberaprendizaje sobre las Recomendaciones relativas a las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular;
- 10 trabajar para que las ciudades y el sector de las TIC puedan aprovechar las TIC para luchar contra el cambio climático y lograr el nivel cero neto de emisiones;
- 11 procurar identificar los requisitos de protección medioambiental de las TIC y definir marcos estratégicos para la evaluación de sus consecuencias medioambientales;
- 12 promover la utilización de las TIC para facilitar la mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación a los mismos, así como la creación de infraestructuras resilientes frente al clima;

---

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

<sup>3</sup> En lo que atañe a la eficiencia, también debería considerarse la promoción del aprovechamiento eficiente de los materiales utilizados en los aparatos y elementos de red de TIC.

13 trabajar en pro de la implementación de la economía circular en las ciudades y asentamientos humanos para aumentar su sostenibilidad,

*encarga al Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones*

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

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

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

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

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

2 que definan prácticas idóneas y oportunidades para nuevas aplicaciones que utilicen las TIC a fin de promover la sostenibilidad medioambiental, y que determinen las acciones oportunas;

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

4 que identifiquen iniciativas en favor de soluciones eficaces a largo plazo y sostenibles, cuya aplicación entrañe el menor coste posible;

5 que identifiquen y promuevan nuevas tecnologías con eficiencia energética, que utilicen energías renovables o fuentes de energía alternativas de probada eficacia en instalaciones de telecomunicaciones en zonas urbanas y rurales;

6 que se coordinen con las Comisiones de Estudio pertinentes del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT, y que fomenten la coordinación con otras organizaciones y foros de normalización para evitar la duplicación de tareas, optimizar la utilización de los recursos y acelerar la disponibilidad de normas mundiales,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones en colaboración con los Directores de las demás Oficinas*

1 que informe al Consejo cada año, y a la próxima Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones, sobre los progresos logrados en cuanto a la aplicación de esta Resolución;

2 que mantenga actualizado un calendario de eventos relacionados con las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, a partir de las propuestas del GANT y en estrecha colaboración con los otros dos Sectores;

- 3 que ponga en marcha proyectos piloto destinados a reducir la brecha de normalización en lo que respecta a la sostenibilidad medioambiental, en particular en los países en desarrollo;
- 4 que apoye la elaboración de informes sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, basados en los estudios pertinentes y el trabajo en curso en la Comisión de Estudio 5, en particular sobre cuestiones relacionadas, entre otras cosas, con la economía circular, los centros de datos ecológicos, los edificios inteligentes, la adquisición de TIC ecológicas, la computación en la nube, la eficiencia energética, el transporte inteligente, la logística inteligente, las redes eléctricas inteligentes, la gestión de recursos hidrológicos, la adaptación al cambio climático y la preparación para catástrofes, y cómo contribuye el sector de las TIC a la reducción anual de emisiones de GEI, y presente los informes a la Comisión de Estudio 5 a la mayor brevedad posible para que esta proceda a su examen;
- 5 que organice foros, talleres y seminarios para los países en desarrollo, con el fin de crear conciencia en la materia y determinar las necesidades y los problemas a los que se enfrentan estos países en relación con el medioambiente, el cambio climático y la economía circular;
- 6 que elabore, promueva y difunda información y programas de formación sobre las TIC, el cambio climático, el medioambiente y la economía circular;
- 7 que informe sobre los progresos logrados por el Grupo Especial Mixto de la UIT, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la investigación de la posibilidad de utilizar cables de telecomunicaciones submarinos para la supervisión de los océanos y el clima, así como para la alerta en caso de catástrofe;
- 8 que promueva el Portal Global del UIT-T sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, y su utilización como foro electrónico para el intercambio y la difusión de ideas, experiencia y prácticas óptimas sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular;
- 9 que preste asistencia a los países vulnerables a las consecuencias del cambio climático, en particular los países en desarrollo:
  - i) situados en zonas costeras y a los rodeados por océanos y mares, así como a las zonas interiores susceptibles de sufrir incendios forestales y sequías;
  - ii) cuya economía depende de las inversiones agrícolas;
  - iii) cuyas infraestructuras y sistemas técnicos de apoyo meteorológico para la mitigación de los efectos del cambio climático son inexistentes o de baja capacidad,

*invita al Secretario General*

a seguir cooperando y colaborando con otras entidades, dentro del sistema de las Naciones Unidas, en la definición de futuras actividades internacionales destinadas a proteger el medioambiente y el cambio climático y a prestar ayuda a los países vulnerables en el marco de proyectos que promuevan la mitigación, la adaptación y la resiliencia, así como de planes de preparación al cambio climático, que contribuyan a la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible,

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

- 1 a seguir contribuyendo activamente a la Comisión de Estudio 5 y a otras Comisiones de Estudio del UIT-T sobre las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular;
- 2 a proseguir o iniciar programas públicos y privados en los que se contemple la cuestión de las TIC, el medioambiente, el cambio climático y la economía circular, prestando la debida atención a las Recomendaciones correspondientes del UIT-T y a los trabajos pertinentes;

- 3 a compartir prácticas idóneas y a dar a conocer las ventajas de utilizar TIC ecológicas, de conformidad con las Recomendaciones de la UIT pertinentes;
- 4 a fomentar la integración de políticas en materia de TIC, clima, medioambiente y energía para mejorar el rendimiento ambiental, la eficiencia energética y la gestión de recursos;
- 5 a integrar la utilización de las TIC en los planes nacionales de adaptación, con objeto de utilizar estas tecnologías como instrumento para abordar los efectos del cambio climático;
- 6 a coordinarse con sus homólogos nacionales responsables de asuntos medioambientales, a fin de apoyar y contribuir al proceso general de las Naciones Unidas sobre el cambio climático facilitando información y elaborando propuestas comunes sobre el papel de las telecomunicaciones/TIC en la mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación a los mismos, de modo que puedan ser tenidas en consideración en el seno de la CMNUCC.