

## RESOLUCIÓN UIT-R 60-1

### **Reducción del consumo de energía para la protección del medio ambiente y la reducción del cambio climático mediante la utilización de tecnologías y sistemas de radiocomunicaciones/TIC**

(2012-2015)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

- a) que la cuestión del cambio climático se está convirtiendo rápidamente en un problema de alcance mundial y requiere una colaboración a escala mundial;
- b) que el cambio climático es uno de los principales factores que causan situaciones de emergencia y catástrofes naturales que afligen a toda la humanidad;
- c) que el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de las Naciones Unidas estimó que las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI) se han incrementado más de un 70% desde 1970, lo que ha repercutido sobre el calentamiento global, la alteración de los patrones climáticos, la elevación del nivel del mar, la desertificación, la reducción de la capa de hielo y otros efectos a largo plazo;
- d) que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), comprendida la tecnología de radiocomunicaciones, generan entre el 2% y el 2,5% de las emisiones de GEI, porcentaje que podría incrementarse a medida que vaya aumentando la disponibilidad de las TIC;
- e) que los sistemas de radiocomunicaciones/TIC pueden contribuir considerablemente a la atenuación de los efectos del cambio climático y de la adaptación a los mismos;
- f) que las tecnologías y sistemas inalámbricos son herramientas eficaces para supervisar el medio ambiente y predecir catástrofes naturales y cambios climáticos;
- g) que en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático celebrada en Bali, Indonesia, del 3 al 14 de diciembre de 2007, la UIT puso de relieve la función de las TIC a la vez como contribuyente al cambio climático y como un elemento importante para hacer frente a ese desafío;
- h) que los Informes y Recomendaciones del UIT-R relativos a los posibles mecanismos de ahorro de energía aplicables a diferentes servicios de radiocomunicaciones pueden contribuir al desarrollo de los sistemas y las aplicaciones que funcionan en estos servicios;
- i) que la compartición de infraestructuras de red puede reducir el consumo de energía,

*considerando además*

- a) que en la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT se aprobó la Resolución 182 (Rev. Busán, 2014) sobre el papel de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación en el cambio climático y la protección del medio ambiente, en la que se encarga a la UIT que continúe aplicando las TIC para tratar las causas y los efectos del cambio climático, reforzar la colaboración con otras organizaciones que trabajan sobre el terreno, y que insta a la Unión a sensibilizar a los legisladores y a la sociedad en general acerca de la función esencial de las TIC en la lucha contra el cambio climático;

- b) que el programa de trabajo del UIT-T, basado en la Resolución 73 (Rev. Dubái, 2012) de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones, no incluye estudios dedicados específicamente al consumo de energía relacionado con la tecnología de transmisión radioeléctrica o las características de planificación de las redes de radiocomunicaciones;
- c) el Informe de la Cuestión UIT-D 22/2 del UIT-D sobre Utilización de las TIC para la gestión de catástrofes, recursos y sistemas espaciales de teledetección activos y pasivos aplicables a las situaciones de socorro en casos de catástrofes y emergencia;
- d) que en la Cuestión UIT-D 24/2 se examinan las relaciones que existen entre las TIC, el cambio climático y el desarrollo, ya que estos campos son cada vez más interdependientes debido al efecto multiplicador del cambio climático sobre las vulnerabilidades y dificultades existentes en materia de desarrollo;
- e) que en la Cuestión UIT-D 24/2 también se trata el papel de la observación de la Tierra en el cambio climático, debido a que esta técnica radioeléctrica es esencial para supervisar el estado del clima de la Tierra y su evolución,

*teniendo en cuenta*

- a) las Resoluciones 673 (CMR-12) sobre utilización de las radiocomunicaciones para aplicaciones relativas a la observación de la Tierra, y 644 (Rev.CMR-12) sobre utilización de recursos de radiocomunicaciones para la alerta temprana, la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro, adoptadas por la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-07);
- b) la Resolución UIT-R 55, relativa a los estudios de la UIT sobre predicción, detección, mitigación de los efectos de las catástrofes y operaciones de socorro, adoptada por la Asamblea de Radiocomunicaciones (AR-12);
- c) la Resolución 66 (Rev. Dubái, 2014) sobre tecnologías de la información y la comunicación y cambio climático, adoptada por la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-14);
- d) la Resolución 73 (Rev. Dubái, 2012), sobre tecnologías de la información y la comunicación y cambio climático, adoptada por la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT-12),

*observando*

- a) el protagonismo del UIT-R, en colaboración con los miembros de la UIT, en la determinación del espectro de radiofrecuencia necesario para supervisar el clima, predecir, detectar y atenuar catástrofes, incluido el establecimiento de acuerdos de colaboración con la Organización Meteorológica Mundial (OMM) en el ámbito de las aplicaciones de teledetección;
- b) la Recomendación UIT-R RS.1859 «Utilización de sistemas de teledetección para la recopilación de datos en caso de catástrofe natural y emergencias similares», y la Recomendación UIT-R RS.1883 «Utilización de sistemas de teledetección en los estudios sobre el cambio climático y sus efectos»;
- c) el Informe UIT-R RS.2178 «Papel fundamental e importancia global de la utilización del espectro radioeléctrico para observaciones de la Tierra y aplicaciones conexas»;
- d) el Manual sobre Comunicaciones móviles terrestres (incluido el acceso inalámbrico) de la serie «Sistemas de transporte inteligentes» del UIT-R, Volumen 4, que describe el uso de tecnologías de radiocomunicaciones para minimizar las distancias y el coste del transporte, con el efecto positivo sobre el medio ambiente, así como la utilización de automóviles como herramienta de supervisión del medio ambiente para medir la temperatura del aire, la humedad y las

precipitaciones, con el envío de datos por enlaces inalámbricos para la predicción del tiempo y el control del clima;

e) que el UIT-R proporciona una oportunidad para compartir información técnica sobre la evolución de los nuevos métodos y tecnologías para reducir la energía que consumen los sistemas de radiocomunicaciones o que se ahorra gracias al uso de dichos sistemas,

*resuelve*

1 que las Comisiones de Estudio del UIT-R deben elaborar Recomendaciones, Informes o Manuales sobre:

- las prácticas idóneas utilizadas para reducir el consumo de energía en los sistemas, equipos o aplicaciones de TIC que funcionan en un servicio de radiocomunicación;
- el posible desarrollo y utilización de aplicaciones o sistemas de radiocomunicaciones que contribuyan a la reducción del consumo de energía en sectores de la economía distintos al de las radiocomunicaciones;
- sistemas eficaces de supervisión del medio ambiente y control y predicción del cambio climático, y sobre la explotación fiable de estos sistemas;

2 que las Comisiones de Estudio del UIT-R, cuando elaboren nuevas Recomendaciones, Manuales o Informes, o examinen las Recomendaciones o Informes existentes, tengan en cuenta, según corresponda, el consumo de energía así como las prácticas idóneas de conservación de energía;

3 mantener una estrecha cooperación y servir de enlace regular con el UIT-T, el UIT-D y la Secretaría General y tener en cuenta los resultados de los trabajos realizados en estos Sectores para evitar la duplicación de tareas,

*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*

1 que adopte las medidas oportunas, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución UIT-R 9, para seguir reforzando la colaboración entre el UIT-R, la ISO, la CEI y otros organismos, según corresponda, con miras a cooperar para la determinación y el fomento de la aplicación de todas las medidas apropiadas a fin de reducir el consumo de energía en los aparatos de radiocomunicaciones, así como a utilizar las radiocomunicaciones/TIC para el seguimiento y la mitigación de los efectos del cambio climático, entre otros, con el fin de contribuir a la reducción mundial del consumo de energía;

2 que informe anualmente al Grupo Asesor de Radiocomunicaciones así como a la próxima Asamblea de Radiocomunicaciones sobre los resultados de los estudios realizados en aplicación de la presente Resolución,

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

1 a contribuir activamente a la labor del UIT-R en la esfera de las radiocomunicaciones y el cambio climático, teniendo debidamente en cuenta las iniciativas de la UIT pertinentes;

2 a seguir apoyando la labor del UIT-R en la esfera de la teledetección (activa y pasiva) para supervisar el medio ambiente,

*invita a las organizaciones de normalización, científicas e industriales*

a que contribuyan activamente a los trabajos de las Comisiones de Estudio relacionados con sus actividades especificadas en los *resuelve* 1 y 2.