

## RESOLUCIÓN 34 (Rev. Kigali, 2022)

### **Función de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y la comunicación en la preparación, alerta temprana, rescate, mitigación, socorro y respuesta en situaciones de catástrofe**

La Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (Kigali, 2022),

*reconociendo*

- a)* que cada vez hay mayor conciencia en el mundo entero sobre las consecuencias negativas graves que puede tener el cambio climático, en particular si las emisiones a nivel mundial no se reducen conforme a lo previsto en los acuerdos pertinentes;
- b)* que el número de catástrofes naturales y de origen humano, así como las trágicas consecuencias asociadas a ellas, aumentan constantemente;
- c)* que las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen una función crucial en la preparación, la alerta temprana, las operaciones de rescate, la mitigación y las operaciones de socorro y respuesta en caso de catástrofe, además de constituir una herramienta en la adopción de decisiones para los servicios de rescate y las entidades involucradas, así como para la comunicación con los ciudadanos y entre ellos;
- d)* que las catástrofes naturales pueden dañar no sólo la infraestructura de telecomunicaciones/TIC, sino también el suministro eléctrico que alimenta los sistemas y dispositivos de telecomunicaciones/TIC, impidiendo así su utilización, por lo que al planificar la protección contra catástrofes convendría añadir redundancia y resistencia en la infraestructura y en las fuentes de alimentación eléctrica;

e) que los trágicos y frecuentes eventos acaecidos en el mundo y la experiencia de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) y de los Estados Miembros de la UIT en esta esfera demuestran claramente la necesidad de estar mejor preparados para las catástrofes y disponer de planes que incorporen la disponibilidad de equipos y servicios de comunicaciones resilientes, así como de infraestructuras de telecomunicaciones fiables, a fin de garantizar la seguridad pública y ayudar a los organismos que realizan operaciones de socorro en situaciones de catástrofe a reducir los riesgos para la vida humana y a proporcionar la información general necesaria al público, incluida la utilización a tales efectos de los idiomas locales, en beneficio de los pueblos indígenas y de las necesidades de comunicación en tales situaciones;

f) que el concepto de cable SMART (seguimiento científico y telecomunicaciones fiables) integra sensores científicos instalados en los repetidores de los cables submarinos para medir la temperatura, la presión y la aceleración sísmica en el fondo del océano,

*recordando*

a) la Resolución 136 (Rev. Dubái, 2018), Utilización de las telecomunicaciones/TIC para la asistencia humanitaria y en el control y la gestión de situaciones de emergencia y catástrofes, incluidas las situaciones de emergencia sanitaria, la alerta temprana, la prevención, la mitigación y las operaciones de socorro, de la Conferencia de Plenipotenciarios;

b) la Resolución 182 (Rev. Busán, 2014), El papel de las telecomunicaciones/TIC en el cambio climático y la protección del medio ambiente, de la Conferencia de Plenipotenciarios;

c) la Resolución 646 (Rev.CMR-19), Protección pública y operaciones de socorro (PPDR), de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR);

d) la Resolución 647 (Rev.CMR-19), Aspectos de las radiocomunicaciones, incluidas directrices sobre gestión del espectro para la alerta temprana, la predicción, detección y mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro relacionadas con las emergencias y las catástrofes, de la CMR;

e) la Resolución UIT-R 55-3 (Rev. Sharm el-Sheikh, 2019), Estudios del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) sobre predicción, detección, mitigación de los efectos de las catástrofes y operaciones de socorro, de la Asamblea de Radiocomunicaciones (AR);

f) el Artículo 5 del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales relativo a la seguridad de la vida humana y prioridad de las telecomunicaciones;

- g) el Artículo 40 de la Constitución de la UIT, sobre la prioridad de las telecomunicaciones relativas a la seguridad de la vida humana;
- h) el Artículo 46 de la Constitución, relativo a las llamadas y mensajes de socorro;
- i) lo dispuesto en el § 5.1 del Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales, que hace referencia a la absoluta prioridad de las telecomunicaciones relacionadas con la seguridad de la vida humana, como las telecomunicaciones de socorro, en la medida que sea técnicamente viable, de conformidad con los artículos pertinentes de la Constitución y el Convenio de la UIT y teniendo debidamente en cuenta las correspondientes Recomendaciones del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), en particular la Recomendación UIT-T E.161.1, Directrices para seleccionar el número de emergencia en redes públicas de telecomunicaciones;
- j) los mecanismos de coordinación de las telecomunicaciones/TIC de emergencia establecidos por la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas (OCAH);
- k) la Recomendación UIT-T X.1303, Protocolo de alerta común (PAC 1.1),

*considerando*

- a) que la segunda Conferencia Intergubernamental sobre Telecomunicaciones para Casos de Emergencia (Tampere, 1998) (ICET-98) adoptó el Convenio sobre el suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro en caso de catástrofe (Convenio de Tampere), que entró en vigor en enero de 2005;
- b) que el taller sobre el protocolo de alerta común (PAC) celebrado durante el tercer Foro Mundial sobre Telecomunicaciones de Emergencia (Mauricio, 2019) (GET-19) puso de relieve los beneficios de dicho protocolo y compartido las prácticas idóneas y lecciones extraídas sobre la manera de crear un entorno propicio para aprovechar el PAC;
- c) que el mapa de conectividad en caso de catástrofe presentado en el GET-19 es una plataforma cartográfica que ayuda a los equipos de socorro a determinar el estado de la infraestructura de redes de telecomunicaciones, su cobertura y funcionamiento antes y después de una catástrofe;
- d) que la segunda Conferencia de Tampere sobre Comunicaciones en casos de catástrofe (Tampere, 2001) (CDC-01) invitó a la UIT a estudiar la utilización de las redes públicas de servicios móviles para una alerta temprana y la divulgación de la información de emergencia y los aspectos operativos de las telecomunicaciones de emergencia, tales como las llamadas preferenciales;

- e)* que la Resolución 646 (Rev.CMR-19) trata de la categoría más amplia de la PPDR, así como de la armonización de las bandas/gamas de frecuencias para soluciones de PPDR, y resuelve instar a las administraciones a satisfacer las necesidades temporales en cuanto a frecuencias para situaciones de emergencia y operaciones de socorro, además de lo que normalmente se prevé en los acuerdos con las administraciones interesadas, y a facilitar la circulación transfronteriza de equipos de radiocomunicaciones destinados a situaciones de emergencia y operaciones de socorro, estableciendo mecanismos de cooperación y consulta mutuos, sin perjuicio de la legislación nacional;
- f)* que esa misma Resolución 646 (Rev.CMR-19) resuelve alentar a las administraciones a que consideren la Recomendación UIT-R M.2015, y utilicen las bandas de frecuencias acordadas para la PPDR en la mayor medida posible cuando realicen su planificación nacional para sus aplicaciones de PPDR, en particular la banda ancha, a fin de lograr la armonización;
- g)* que la Resolución 646 (Rev.CMR-19) alienta además a las administraciones a considerar también partes de las gamas de frecuencias armonizadas regionalmente para sus aplicaciones PPDR;
- h)* que la Resolución 647 (Rev.CMR-19) resuelve que la Oficina de Radiocomunicaciones (BR), a través de las Comisiones de Estudio, estudie los aspectos de las radiocomunicaciones/TIC pertinentes a la alerta temprana, predicción de catástrofe, mitigación de efectos y operaciones de socorro teniendo en cuenta la Resolución UIT-R 55-3 (Rev. Sharm el-Sheikh, 2019);
- i)* que la Resolución 647 (Rev.CMR-19) encarga al Director de la BR que siga prestando asistencia a los Estados Miembros en sus actividades de preparación de comunicaciones de emergencia por medio del mantenimiento de una base de datos con información de las administraciones para su uso en situaciones de emergencia, que incluya información de contacto y opcionalmente las frecuencias disponibles para ser utilizadas en situaciones de emergencia reiterando la importancia que reviste mantener la disponibilidad de frecuencias en las primeras etapas de intervención de la asistencia humanitaria en las operaciones de socorro en caso de catástrofe;
- j)* que en esa misma Resolución 647 (Rev.CMR-19), se invita al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones y al Director de la BDT a colaborar estrechamente con el Director de la BR para garantizar que se adopte un enfoque armonioso y coherente en la elaboración de estrategias para situaciones de emergencia y de catástrofe;

- k)* la labor que han llevado a cabo las Comisiones de Estudio del UIT-R y el UIT-T para adoptar las Recomendaciones que han contribuido a suministrar información técnica sobre los sistemas de radiocomunicaciones por satélite y terrenales y las redes alámbricas, y su papel en la gestión de catástrofes, incluidas las importantes recomendaciones relativas al uso de redes de satélite en situaciones de catástrofe;
- l)* la labor de las Comisiones de Estudio del UIT-T en la preparación y adopción de Recomendaciones para telecomunicaciones de emergencia prioritarias/preferenciales y Servicios de Telecomunicaciones de Emergencia (STE), en particular sobre la posibilidad de utilizar sistemas de telecomunicaciones inalámbricos y terrenales en situaciones de emergencia;
- m)* que la Asamblea de Radiocomunicaciones actualizó la Resolución UIT-R 55-3 (Rev. Sharm el-Sheikh, 2019) relativa a los estudios del UIT-R sobre predicción, detección, mitigación de los efectos de las catástrofes y operaciones de socorro;
- n)* que las telecomunicaciones/TIC modernas son un instrumento básico para la preparación frente a catástrofes, la mitigación de sus efectos y el establecimiento de operaciones de socorro;
- o)* que los sistemas de comunicaciones móviles y personales son útiles para reaccionar ante catástrofes y que, por consiguiente, también deberían utilizarse antes de las catástrofes con el fin de que se pueda compartir información con quienes más lo necesitan;
- p)* los resultados y las actividades del Foro Mundial de la UIT sobre telecomunicaciones de emergencia;
- q)* la importancia de utilizar tecnologías y soluciones nuevas y existentes (satelitales y terrenales) para satisfacer una gama de requisitos de interoperabilidad y avanzar hacia las metas de PPDR, incluso a través de los innovadores cables submarinos SMART;
- r)* las terribles catástrofes que azotan a numerosos países y las consecuencias desproporcionadas de las catástrofes y el cambio climático en los países en desarrollo<sup>1</sup>;

---

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

- s) la especial vulnerabilidad de los países menos adelantados (PMA), los países en desarrollo sin litoral (PDSL) y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) ante los efectos que las catástrofes pueden tener en sus economías e infraestructuras, así como su falta de capacidad para responder ante las catástrofes;
- t) la necesidad de tener en cuenta los requisitos propios de las personas con discapacidad y las personas con necesidades especiales en lo que atañe a la alerta en caso de catástrofe, la planificación de respuestas y las actividades de recuperación;
- u) que la capacidad y la flexibilidad de todas las instalaciones de telecomunicaciones/TIC dependen de una planificación adecuada de la continuidad de todas y cada una de las fases de desarrollo e implementación de las redes;
- v) la oportunidad de facilitar de manera significativa todas las fases de las operaciones necesarias en caso de catástrofe mediante planes nacionales de comunicaciones de emergencia que permitan determinar previamente la ubicación de los equipos de telecomunicaciones/TIC, desplegarlos rápidamente y utilizarlos de forma eficaz;
- w) las posibilidades que ofrece incluir el uso de herramientas de telecomunicaciones/TIC en la planificación del desarrollo de infraestructuras para evitar los riesgos en caso de catástrofe y mitigar sus efectos;
- x) la necesidad de cooperación internacional y regional entre los Estados, así como entre las organizaciones, sobre la preparación, la alerta temprana, las operaciones de rescate, la mitigación, las operaciones de socorro y la respuesta en caso de catástrofe mediante el establecimiento de una red de expertos en la gestión de catástrofes;
- y) que las tecnologías de vanguardia, que son tecnologías nuevas, innovadoras y revolucionadoras, como los sensores oceanográficos en cables de telecomunicaciones submarinos, albergan un gran potencial para facilitar la evaluación y mitigación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos;
- z) la función del sector privado, los gobiernos y las organizaciones internacionales y no gubernamentales en la prestación de equipos y servicios de telecomunicaciones/TIC, conocimientos técnicos y asistencia en la capacitación para apoyar las actividades de socorro y restablecimiento en caso de catástrofe, en particular a través del Marco de la UIT para la cooperación internacional en situaciones de emergencia (IFCE);
- aa) que las catástrofes pueden trascender las fronteras de un Estado y su gestión puede requerir el despliegue de esfuerzos de varios países para evitar la pérdida de vidas humanas y una crisis económica regional;

*ab)* que la coordinación entre los organismos internacionales, regionales y nacionales especializados en la gestión de catástrofes y las administraciones aumenta la probabilidad de salvar vidas humanas cuando se realizan operaciones de socorro, reduciendo así las consecuencias de una catástrofe, y que es esencial la colaboración y el establecimiento de contactos entre los expertos en la gestión de catástrofes;

*ac)* que la utilización de las telecomunicaciones/TIC para el intercambio de información en situaciones de catástrofe constituye una herramienta poderosa en la adopción de decisiones para las entidades que llevan a cabo operaciones de socorro, y en la comunicación con los ciudadanos y entre ellos;

*ad)* el papel del Grupo Especial Mixto UIT/Organización Meteorológica Mundial (OMM)/Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre sistemas de cables SMART (GEM Sistemas de cable SMART) en la elaboración de una estrategia y una hoja de ruta que podrían resultar en la posibilidad de disponer de repetidores submarinos equipados con sensores científicos para el seguimiento oceánico y climático y para reducir el riesgo de catástrofes (tsunamis), de modo que se pueda crear una red mundial que ofrezca datos en tiempo real para el seguimiento oceánico y climático y la mitigación de las catástrofes;

*ae)* la necesidad de investigar el uso de cables submarinos de telecomunicaciones para el seguimiento oceánico y climático y la alerta en caso de catástrofe;

*af)* que los sensores oceanográficos en cables de telecomunicaciones submarinos constituyen una solución prometedora para obtener los datos amplios, longitudinales y en tiempo real imprescindibles para comprender y abordar los problemas ambientales urgentes, como el cambio climático y la reducción del riesgo de tsunamis;

*ag)* la Hoja de ruta para la cooperación digital del Secretario General de las Naciones Unidas, en la que se destaca la importancia de acelerar los debates sobre la conectividad como parte de las labores de preparación, respuesta y socorro en caso de emergencia,

*observando*

a) la continuidad de los esfuerzos desplegados por la UIT y otras organizaciones competentes en relación con las actividades conjuntas que se están emprendiendo a nivel internacional, regional y nacional con el fin de establecer medios convenidos internacionalmente para explotar sistemas de PPDR de forma armonizada y coordinada, y el satisfactorio papel desempeñado por la BDT a través de las actividades de sus programas en esta esfera;

b) el éxito cosechado por la BDT, en colaboración con los Miembros de la UIT y en coordinación con el Consorcio de Telecomunicaciones en situaciones de Emergencia (CTE), en su rápida intervención para hacer posible y facilitar telecomunicaciones/TIC a los países que han sufrido catástrofes;

c) que todas las fases de las operaciones en caso de catástrofe pueden verse notablemente facilitadas por planes nacionales de telecomunicaciones de emergencia que permitan determinar previamente la ubicación de los equipos de telecomunicaciones/TIC, desplegarlos rápidamente y utilizarlos de forma eficaz;

d) que incluir la utilización de herramientas de telecomunicaciones/TIC en la planificación del desarrollo de infraestructuras puede evitar el riesgo de catástrofes y atenuar sus efectos,

*observando además*

a) la última versión del Manual sobre Telecomunicaciones de Emergencia (2014) del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), el Compendio de los trabajos de la UIT sobre Telecomunicaciones de Emergencia (2007) y el Manual de la UIT sobre prácticas idóneas sobre telecomunicaciones de emergencia (2008), y la adopción de la Recomendación 13 (Rev. 2005) del UIT-D sobre la "utilización eficaz de los servicios de radioaficionados para mitigar desastres y realizar operaciones de socorro", así como los informes sobre tecnologías revolucionadoras y su utilización en la reducción y gestión del riesgo de catástrofes y en la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático;

b) la orientación adicional en materia de gestión de las comunicaciones en caso de catástrofe que ofrecen a los Miembros de la UIT los satisfactorios productos y conclusiones de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D, en particular los de la Cuestión 5/2, incluidas las Directrices para la realización de ejercicios y simulacros de TIC de emergencia en el plano nacional, el Manual sobre Planta exterior en zonas frecuentemente expuestas a catástrofes naturales y una herramienta en línea que se actualiza periódicamente;



c) los resultados de los trabajos de las Comisiones de Estudio 4, 5, 6 y 7 del UIT-R sobre utilización de diversos sistemas de radiocomunicaciones en situaciones de emergencia, y, en particular, las Recomendaciones UIT-R S.1001, UIT-R M.1637, UIT-R BS.2107 y UIT-R RS-1859;

d) que la herramienta en línea que mantiene la BDT en el marco de la Cuestión 5/2 del UIT-D constituye un recurso de acceso público que contiene referencias y enlaces a la integridad de Resoluciones, Recomendaciones, Informes y Manuales importantes de la UIT;

e) que las Oficinas Regionales de la UIT pueden ser particularmente útiles antes y después de las emergencias, debido a su proximidad a los países afectados,

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

1 que siga garantizando una atención prioritaria a las comunicaciones de emergencia como elemento del desarrollo de las telecomunicaciones/TIC, incluida la estrecha coordinación y colaboración con el UIT-R, el UIT-T y otras organizaciones internacionales competentes, y que, en el marco de la coordinación con la BR, se tengan en cuenta los resultados de los estudios, especialmente los que prevén modelos armonizados para las redes PPDR, y los aspectos de las telecomunicaciones/TIC que revistan interés para la alerta temprana, la predicción, la detección, la mitigación y las operaciones de socorro en caso de catástrofe, tal y como se resuelve en la Resolución UIT-R 55-3 (Rev. Sharm el-Sheikh, 2019) y las Resoluciones 646 (Rev.CMR-19) y 647 (Rev.CMR-19);

2 que organice un foro sobre comunicaciones de emergencia, periódicamente y dentro de los límites de los recursos presupuestarios, para ofrecer a las administraciones las prácticas idóneas en materia de mecanismos, procedimientos y coordinación de la utilización de las telecomunicaciones/TIC en situaciones de emergencia;

3 que establezca coordinadores a nivel de la BDT y de las Oficinas Regionales de la UIT, a los que puedan dirigirse las administraciones afectadas para solicitar capacitación y asistencia directa en cuanto a comunicaciones de emergencia, cuyos números de contacto deben divulgarse entre los miembros de la UIT; los coordinadores serán asimismo responsables de la coordinación de la ayuda dispensada por la UIT a los países afectados por catástrofes con los organismos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales pertinentes que coordinen y/o proporcionen sistemas de comunicaciones de emergencia;

4 que facilite y aliente la utilización por parte de los Miembros de telecomunicaciones/TIC que resulten apropiadas y estén habitualmente disponibles para las actividades de alerta temprana, respuesta, mitigación y socorro en caso de catástrofe, incluidas las proporcionadas por servicios de radioaficionados, servicios/instalaciones por satélite y terrenales, y tecnologías de detección submarina;

5 que promueva, en estrecha colaboración con el UIT-R y el UIT-T, la implementación de sistemas de alerta temprana y la transmisión de informaciones de emergencia, por ejemplo, a través de la radiodifusión sonora y de televisión o de mensajes por dispositivos móviles, etc., y el uso del PAC, teniendo en cuenta a las personas con discapacidad y las personas con necesidades especiales;

6 que ayude a las administraciones en sus esfuerzos destinados a dar aplicación a la presente Resolución así como a la ratificación y aplicación del Convenio de Tampere;

7 que informe a la siguiente Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones acerca de la situación de la ratificación y aplicación del Convenio de Tampere;

8 que ayude a las Administraciones y a los organismos reguladores de las zonas referidas en la presente Resolución adoptando medidas adecuadas al llevar a cabo el Plan de Acción de Dubái del UIT-D;

9 que continúe prestando apoyo a las Administraciones en la preparación de sus planes nacionales de respuesta y operaciones de socorro en situaciones de catástrofe, incluida la consideración de los necesarios entornos nacionales propicios en materia de política y reglamentación con objeto de respaldar el desarrollo y la utilización eficaz de las telecomunicaciones/TIC en las intervenciones y operaciones de socorro en caso de catástrofe y en la atenuación de sus efectos;

10 que fortalezca el papel que desempeñan las Oficinas Regionales de la UIT, en coordinación con los antedichos coordinadores, con objeto de que presten asistencia a los Estados Miembros y Miembros de Sector con miras a elaborar planes de preparación para situaciones de emergencia, planes nacionales de telecomunicaciones de emergencia y sistemas de alerta temprana, a organizar talleres de formación sobre operaciones de socorro y respuesta emergencia, a impartir formación sobre el manejo de equipos, fomentando la colaboración con todos los interesados, y a ayudar a desplegar equipos de comunicaciones durante las emergencias;

11 que, en el IFCE, siga prestando asistencia a las Administraciones, en coordinación con los antedichos coordinadores, con sujeción a los recursos disponibles, y en colaboración con los Miembros de la UIT y otros asociados, a través del suministro temporal de equipos y servicios de comunicaciones/TIC de emergencia, especialmente durante las etapas iniciales de la catástrofe;

12 que ayude a las administraciones en la utilización de redes de telecomunicaciones, incluidas redes móviles, para la distribución oportuna de mensajes y avisos de alerta en situaciones de riesgo o emergencia a quienes se encuentran en las zonas posiblemente afectadas;

13 que ayude a los Estados Miembros a mejorar y reforzar la utilización de todos los servicios disponibles en situaciones de emergencia, incluidos los servicios por satélite, de radioaficionados y de radiodifusión, cuando las fuentes clásicas de suministro de electricidad o las telecomunicaciones suelen estar interrumpidas;

14 que acelere el estudio de los aspectos de las telecomunicaciones/TIC relativos a la flexibilidad y la continuidad en las situaciones de catástrofe, como parte de los planes nacionales de gestión de catástrofes, incluida la promoción del uso de redes de banda ancha para comunicaciones de emergencia a través de la labor que llevan a cabo las Comisiones de Estudio del UIT-D, en colaboración con organizaciones expertas, y teniendo en cuenta las actividades que realizan los demás Sectores de la UIT y otros organismos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales competentes;

15 que, para 2022-2025, colabore con los responsables de las Cuestiones de Estudio del UIT-D, así como con los otros dos Sectores, las Oficinas Regionales y los Miembros de la UIT, y otras importantes organizaciones de expertos, para la aplicación de la presente Resolución, y que informe periódicamente a las Comisiones de Estudio con respecto a las actividades de los programas y a las Iniciativas Regionales correspondientes;

16 que, en los planes de formación de la Academia de la UIT, contemple programas sobre la utilización de las telecomunicaciones/TIC en la gestión de catástrofes y la atenuación de sus efectos;

17 que promueva la aplicación de las decisiones del Foro Mundial sobre Telecomunicaciones de Emergencia de la UIT, dentro de los límites actuales de los recursos presupuestarios;

18 que fortalezca la capacidad de los Estados Miembros para incrementar la resiliencia de la infraestructura digital ante las catástrofes, incluidas las provocadas por el cambio climático, y que promueva iniciativas en materia de comunicaciones y respuesta más eficaces;

19 que continúe concediendo la máxima prioridad a los estudios/trabajos de investigación relacionados con las tecnologías de vanguardia y revolucionadoras, incluidos los sensores oceanográficos en cables de telecomunicaciones submarinos, a fin de ayudar a los Estados Miembros a evaluar y reducir el cambio climático y adaptarse a sus efectos, así como su utilización para la reducción y gestión del riesgo de catástrofes;

20 que ayude a las Comisiones de Estudio de la UIT a examinar las ventajas de las tecnologías de detección submarina y a estudiar las cuestiones de índole técnica, financiera, jurídica y reglamentaria, incluidas las labores de normalización y especificación de sensores y cables llevadas a cabo en el UIT-T que podrían fomentar su adopción, especialmente, en relación con la alerta temprana de tsunamis y terremotos de campo cercano a campo lejano y con la vigilancia sísmica;

21 que prosiga la colaboración con las partes interesadas pertinentes para incrementar los niveles de conciencia y conocimiento de los Miembros de la UIT sobre las tecnologías de detección submarina,

*pide al Secretario General*

que siga colaborando estrechamente con la Oficina del Coordinador de las operaciones de socorro de emergencia de las Naciones Unidas, el CTE y otras organizaciones competentes, para intensificar la participación de la Unión en las comunicaciones de emergencia y los sistemas de alerta temprana, así como su apoyo a éstas, e informar acerca de los resultados de las conferencias, actividades de socorro y reuniones internacionales sobre el particular, con el fin de que la Conferencia de Plenipotenciarios (Bucarest, 2022) pueda tomar las medidas que estime necesarias,

*invita a los Estados Miembros*

1 a seguir haciendo todo lo necesario para integrar la reducción del riesgo de catástrofes, la mitigación de sus efectos, las operaciones de socorro conexas y la resiliencia en los planes de desarrollo de las telecomunicaciones/TIC, e incorporar además las TIC en las normativas nacionales y en los planes y marcos nacionales o regionales de gestión de catástrofes, a fin de proporcionar los servicios de telecomunicaciones/TIC necesarios teniendo en cuenta las necesidades especiales de las personas con discapacidad, los niños, las personas de edad avanzada, las personas desplazadas y las personas analfabetas, así como la importancia de la colaboración entre todos los interesados durante todas las etapas de una catástrofe;

2 a mejorar el nivel de preparación y la capacidad de recuperación en caso de catástrofe, y a ayudar a las empresas a elaborar planes que faciliten entornos resilientes para los sistemas de información gubernamentales esenciales;

3 a estudiar mecanismos adecuados y eficaces para facilitar la preparación de las comunicaciones en situaciones de catástrofe y las actividades de intervención correspondientes;

4 a facilitar, en la medida de lo posible, la circulación transfronteriza de equipos de radiocomunicaciones destinados a su utilización en situaciones de emergencia y en operaciones de rescate y socorro en caso de catástrofe, por medio de la cooperación y consulta mutuas, sin perjuicio de la legislación nacional, de conformidad con la Resolución 646 (Rev.CMR-19);

5 a alentar a las empresas de explotación autorizadas a informar oportuna y gratuitamente a todos los usuarios, incluidos los usuarios itinerantes, del número de llamada a los servicios de emergencia;

6 a considerar la posibilidad de introducir, además de sus actuales números de emergencia nacionales, un número nacional/regional armonizado para acceder a los servicios de emergencia, teniendo en cuenta las Recomendaciones UIT-T pertinentes;

7 a promover la formación y la actualización de los conocimientos de los actores implicados en la implantación, el mantenimiento y la modernización de los sistemas de telecomunicaciones/TIC que se utilizarán en situaciones de emergencia;

8 a coordinar a escala regional, con la ayuda de los órganos de la UIT y de otras organizaciones regionales e internacionales especializadas, la elaboración de planes nacionales de intervención en situaciones de catástrofe;

9 a establecer asociaciones para reducir los obstáculos al acceso a los datos de interés obtenidos mediante la utilización de las telecomunicaciones/TIC que resulten imprescindibles para facilitar las operaciones de socorro,

*invita además*

1 a los Estados Miembros y a los Miembros de Sector a que colaboren en el estudio de tecnologías incipientes, normas aplicables y cuestiones técnicas conexas para mejorar los sistemas de radiodifusión utilizados a efectos del envío y la recepción de información relativa a alertas públicas, operaciones de rescate, medidas de atenuación y operaciones de socorro en caso de catástrofe;

2 a los Miembros de Sector a realizar los esfuerzos necesarios para posibilitar el funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones en situaciones de emergencia o catástrofe, priorizando en todos los casos las telecomunicaciones/TIC relativas a la seguridad de la vida en las zonas afectadas, y previendo para tal fin un plan de contingencia;

3 a la BDT a estudiar de qué manera pueden utilizarse las tecnologías espaciales, las redes de cables de telecomunicaciones submarinos y las tecnologías de detección conexas para ayudar a los Estados Miembros de la UIT a compilar y divulgar datos sobre los efectos del cambio climático y respaldar los sistemas de alerta temprana, teniendo en cuenta la relación entre el cambio climático y las catástrofes naturales;

4 al UIT-D a tener en cuenta las necesidades en materia de telecomunicaciones de los PMA, los PDSL, los PEID y los países de litoral bajo para la preparación, las actividades de rescate y socorro y la recuperación en caso de catástrofe;

5 al UIT-D a tener en cuenta, en el marco de sus estudios sobre la función de las telecomunicaciones/TIC en la preparación, la alerta temprana, las operaciones de rescate, la mitigación, las operaciones de socorro y la respuesta en caso de catástrofe, la labor que llevan a cabo los demás Sectores de la UIT y los Grupos de Trabajo especiales, considerando la creciente utilización de dispositivos de comunicación móviles y portátiles que los servicios de primeros auxilios podrían utilizar para transmitir y recibir información crítica;

6 al Coordinador de las Operaciones de Socorro de Emergencia de las Naciones Unidas, al Grupo de Trabajo sobre Telecomunicaciones de Emergencia y a otras organizaciones u órganos externos competentes a garantizar las actividades de seguimiento y a seguir colaborando estrechamente con la UIT, concretamente con la BDT, en sus esfuerzos por aplicar la presente Resolución y el Convenio de Tampere, y a brindar apoyo a las administraciones y organizaciones de telecomunicaciones/ICT internacionales y regionales en la aplicación de dicho Convenio.