**MOD** ACP/22A7/13

CUESTIÓN 5/2

Prácticas idóneas y directrices para la utilización   
de las telecomunicaciones/TIC   
en la gestión de catástrofes

# 1 Exposición de la situación o el problema

## 1.1 Contexto

a) las recientes catástrofes naturales y las causadas por el hombre, que siguen preocupando sobremanera a los Estados Miembros;

b) la posición que desde hace mucho tiempo mantiene la UIT en pro de la utilización de las telecomunicaciones/TIC para la preparación, la mitigación, la respuesta y la recuperación en caso de catástrofe;

c) el valor de la colaboración y la compartición de experiencias, tanto a nivel regional como mundial, a fin de sustentar la preparación nacional y regional;

d) los excelentes resultados obtenidos por la Cuestión 22-1/2 y la Cuestión 5/2 durante el pasado periodo de estudios, incluida la recopilación de numerosos casos de estudio, la elaboración de una herramienta en línea y un Manual sobre Telecomunicaciones de Emergencia, y la elaboración del informe sobre las experiencias y prácticas idóneas en la mitigación y ayuda en caso de catástrofe, y la lista de comprobación para las telecomunicaciones de emergencia;

e) en particular respecto de la Cuestión 5/2 en el último ciclo de estudios 2014-2017, muchos aspectos de la planificación de las comunicaciones en caso de catástrofe, la gestión y la respuesta, incluidos estudios de caso por país en materia de alerta temprana y respuesta en caso de catástrofe, ejemplos de tecnologías, aplicaciones, listas de comprobación y herramientas destinadas a respaldar la gestión, la resiliencia y la redundancia en caso de catástrofe, así como los planes y marcos de comunicación en caso de catástrofe;

f) avances tecnológicos para los distintos sensores, nuevas tecnologías para el aviso o la predicción de catástrofes como deslizamientos de tierra, avalanchas de lodo, flujos de escombros, inundaciones, ruptura de represas naturales de lagos glaciares, terremotos, ciclones y explosiones volcánicas, y metodologías de análisis de datos.

## 1.2 Textos antecedentes

a) las Líneas de Acción de la CMSI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Naciones Unidas reconocen además la necesidad de reducir el riesgo de catástrofes y crear infraestructuras sostenibles y resilientes;

b) la Resolución 34 (Rev. Dubái, 2014) de la CMDT sobre la función de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los sistemas de alerta temprana y la disminución de los efectos de las catástrofes, así como en el apoyo a la asistencia humanitaria;

c) la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información que, en su § 91 b) y c), reconoce y especifica numerosos elementos importantes que es preciso abordar a efectos de la utilización de las telecomunicaciones en el ámbito de la predicción, detección y mitigación de las catástrofes;

d) la Resolución 646 (Rev.CMR-12) de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) sobre los aspectos de radiocomunicaciones de la protección pública y las operaciones de socorro;

e) la Resolución 36 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación al servicio de la asistencia humanitaria;

f) la Resolución 136 (Rev. Guadalajara, 2010) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre la utilización de las telecomunicaciones/TIC en el control y la gestión de situaciones de emergencia y catástrofe para la alerta temprana, la prevención, la disminución de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro;

g) la Resolución 644 (Rev.CMR-12) de la CMR sobre los recursos de telecomunicaciones para la alerta temprana, la mitigación de los efectos de las catástrofes y las operaciones de socorro;

h) la Resolución 647 (Rev.CMR-12) de la CMR relativa a las directrices sobre gestión del espectro para las radiocomunicaciones y operaciones de socorro en caso de catástrofe;

i) la Resolución 673 (Rev.CMR-12) de la CMR relativa a las radiocomunicaciones para aplicaciones de observación de la Tierra tales como la predicción de catástrofes y la supervisión de los efectos del cambio climático.

## 1.3 Otras disposiciones

a) la Resolución UIT-R 53-1 (Rev. Ginebra, 2012) de la Asamblea de Radiocomunicaciones (AR) se relaciona con una base de datos de frecuencias para casos de emergencia mantenida por la Oficina de Radiocomunicaciones;

b) que la Resolución UIT-R 55-1 (Ginebra, 2012) de la AR se relaciona con las directrices para la gestión de las telecomunicaciones en la predicción, detección, mitigación y ayuda en caso de catástrofe, basadas en la colaboración y cooperación tanto dentro de la UIT como con otras organizaciones ajenas a la Unión;

c) que en la Recomendación UIT-D 13-2 se invita a que las administraciones incluyan los servicios de aficionados en sus planes nacionales en caso de catástrofe, disminuyan los obstáculos que impiden una utilización eficaz de los servicios de aficionados para establecer comunicaciones en caso de catástrofe, y elaboren Memoranda de Entendimiento (MoU) con las organizaciones de radioaficionados y de operaciones de socorro en caso de catástrofe;

d) que la Recomendación UIT-R M.1637 ofrece orientaciones para facilitar en todo el mundo la circulación de los equipos de radiocomunicaciones para situaciones de emergencia y operaciones de socorro en caso de catástrofe;

e) que el Informe UIT-R M.2033 incluye información acerca de ciertas bandas o partes de las mismas que han sido designadas para las operaciones de socorro en caso de catástrofe;

f) que las Recomendaciones UIT-T E.106 (Plan internacional de preferencias en situaciones de emergencia para actuaciones frente a desastres) y UIT-T E.107 (Servicio de telecomunicaciones en caso de emergencia (STE) y marco de interconexión para la implantación nacional de STE) se refieren a la utilización de las telecomunicaciones públicas por las Autoridades nacionales para las situaciones de emergencia y las operaciones de socorro en caso de catástrofe;

g) la Recomendación UIT-T L.392 (Gestión de catástrofes para mejorar la resistencia y recuperación de redes con unidades desplegables de recursos de tecnologías de la información y la comunicación (TIC)), que contiene un planteamiento para mejorar la resiliencia de las redes frente a catástrofes;

h) la Recomendación UIT-T E.108 (Requisitos del servicio móvil de mensajes de socorro en caso de catástrofe), en la que se indican los requisitos del servicio móvil de mensajes de socorro para salva la vida de las víctimas.

## 1.4 Aspectos que se han de considerar

a) la labor complementaria emprendida por los Programas de la BDT y las Oficinas Regionales a fin de prestar asistencia para las comunicaciones en caso de catástrofe y las telecomunicaciones de emergencia a los Estados Miembros de la UIT;

b) las actividades del Equipo Intersectorial de Telecomunicaciones de Emergencia, un mecanismo interno de la Secretaría de la UIT encargado de velar por la coordinación de las actividades de la Secretaría en materia de telecomunicaciones de emergencia;

c) el papel que incumbe a los Miembros de Sector de la UIT y a las organizaciones internacionales, regionales y no gubernamentales pertinentes en lo que se refiere al suministro de equipos y la prestación de servicios de telecomunicaciones/TIC, la puesta a disposición de conocimientos técnicos especializados, y la ayuda a la capacitación a fin de prestar apoyo para las actividades de socorro y de recuperación en caso de catástrofe en todo el mundo, especialmente a través del marco de la UIT para la cooperación en situaciones de emergencia (IFCE);

d) la labor en curso del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas sobre telecomunicaciones en situaciones de emergencia (WGET), en el que participa la UIT, a fin de facilitar la utilización de las telecomunicaciones/TIC al servicio de la ayuda humanitaria;

e) la labor en curso de la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) y la UIT en relación con las operaciones de búsqueda y rescate y la alerta de socorro que pueden aplicarse a los marcos de gestión de las comunicaciones en caso de catástrofe;

f) que las publicaciones, talleres y foros facilitados por la labor de la UIT sobre la utilización de las telecomunicaciones/TIC para la preparación, mitigación, respuesta y recuperación en caso de catástrofe, inclusive en materia de comunicaciones de emergencia, ofrecen información para mejorar las capacidades de los Estados Miembros de la UIT en materia de preparación, mitigación y operaciones de socorro en caso de catástrofe;

g) que los países en desarrollo siguen necesitando apoyo para poder desarrollar conocimientos técnicos especializados de gestión de las comunicaciones en caso de catástrofe;

h) que el Objetivo 5 del UIT-D, en coordinación con las Oficinas Regionales y la Comisión de Estudio 2, puede seguir prestando asistencia y orientando a los países en desarrollo en la elaboración de planes integrales de gestión de las catástrofes, la creación de centros de alerta temprana, la adaptación al cambio climático y la cooperación regional e internacional en caso de catástrofe a través esfuerzos coordinados;

i) que por otra parte, es frecuente que puedan aprovecharse los proyectos en curso o previstos en materia de desarrollo de las telecomunicaciones para abordar los requisitos en términos de comunicaciones de emergencia y para prestar apoyo a las operaciones de socorro y recuperación;

j) que, además, se necesita información adicional respecto del uso efectivo de las telecomunicaciones/TIC a efectos de la labor de preparación, mitigación, respuesta y recuperación en caso de catástrofe, incluido el estudio relativo a la manera de integrar los sistemas e infraestructuras existentes en los marcos de gestión de las catástrofes, la de facilitar la rápida implantación de sistemas y servicios después de una catástrofe y la de contribuir a defender la redundancia de redes e infraestructuras, y su capacidad de recuperación, de los efectos de las catástrofes naturales;

k) teniendo en cuenta las tecnologías prometedoras como el análisis de *big data*, la Internet de las cosas (IoT) y las redes definidas por software (SDN), también es necesario recopilar información sobre la utilización efectiva para la alerta temprana y las operaciones de socorro en caso de catástrofe, a fin de facilitar la implantación efectiva de redes que utilicen tecnologías prometedoras.

# 2 Cuestión o asunto que ha de estudiarse

2.1 Proseguir el examen de las telecomunicaciones/TIC terrenales, espaciales e integradas para prestar asistencia a los países afectados aprovechando las aplicaciones pertinentes en materia de predicción, detección, supervisión, alerta temprana, respuesta y socorro en caso de catástrofe, incluido el examen de prácticas óptimas/directrices en materia de aplicación y de ayuda a las Administraciones para que velen por la existencia de un entorno reglamentario favorable que permita la rápida implantación y aplicación de las tecnologías pertinentes.

2.2 Seguir recopilando experiencias nacionales y casos de estudio sobre preparación, mitigación y respuesta en caso de catástrofe y sobre la elaboración de planes nacionales de comunicaciones en caso de catástrofe, y examinar los elementos que tienen en común.

2.3 Examinar el papel que incumbe a las Administraciones, los Miembros de Sector, otras organizaciones expertas en la materia y demás interesados en la gestión colaborativa de las catástrofes y la utilización eficaz de las telecomunicaciones/TIC.

2.4 Examinar y obtener información sobre experiencias nacionales y regionales en la aplicación de sistemas de alerta temprana para la reducción de los riesgos en caso de catástrofe, incluida la confirmación de seguridad.

2.5 Examinar y obtener información sobre experiencias nacionales y regionales en la planificación de las operaciones de socorro y las comunicaciones de emergencia en caso de catástrofe, y la aplicación de ejercicios y simulacros de comunicación en caso de catástrofe.

2.6 Examinar el entorno de políticas propicio para crear redes de comunicaciones más resilientes e implantar sistemas de comunicaciones de emergencia.

2.7 Elaborar prácticas idóneas para la preparación de planes o marcos nacionales y regionales de gestión de las catástrofes relativos a la utilización de las telecomunicaciones/TIC en las catástrofes naturales o de origen humano y/o las situaciones de emergencia, en coordinación con los trabajos de los Programas de la BDT pertinentes, las Oficinas Regionales y otros asociados.

2.8 Mantener actualizada la herramienta en línea con la información y los materiales pertinentes recopilados durante el periodo de estudios.

# 3 Resultados previstos

Los resultados previstos serán uno o varios informes sobre los resultados de la labor llevada a cabo en relación con cada uno de los pasos antes citados, así como una o varias Recomendaciones, según corresponda. También podrán considerarse resultados las actualizaciones de la herramienta en línea y la elaboración de herramientas o directrices adicionales en pro de la utilización de las telecomunicaciones/TIC para la preparación, mitigación, respuesta y recuperación en caso de catástrofe.

Se prepararán y presentarán para su aprobación en el marco de la Cuestión una vez al año breves documentos en los que se resumirán estudios de caso y se incluirán enseñanzas extraídas, prácticas idóneas y herramientas/plantillas. La atención se centrará tanto en los ejemplos de tecnologías como en estudios de caso sobre implantación de sistemas y aplicaciones nuevos y emergentes para las comunicaciones y la respuesta en caso de catástrofe.

# 4 Plazos

4.1 Deben someterse Informes situacionales anuales a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D.

4.2 Prácticas idóneas y experiencias nacionales en materia de planificación, ejecución y despliegue de sistemas de alerta temprana para la reducción de riesgos en caso de catástrofe, incluida la confirmación de seguridad.

4.3 Directrices para preparar y llevar a cabo ejercicios y simulacros de comunicación en caso de catástrofe, así como para evaluar y actualizar planes, políticas y procedimientos basados en enseñanzas extraídas.

4.4 Prácticas idóneas en relación con el entorno de política propicio para la implantación de sistemas de telecomunicaciones de emergencia.

4.5 Los proyectos de Informes finales y cualesquiera propuestas de proyectos de Recomendaciones/directrices a la Comisión de Estudio 2 del UIT-D deben presentarse en un plazo de cuatro años.

4.6 El Grupo de Relator trabajará en colaboración con los correspondientes Programas de la BDT, las Oficinas Regionales, las Iniciativas Regionales, las Cuestiones pertinentes del UIT-D y con la coordinación adecuada con el UIT-R y el UIT-T.

4.7 Las actividades del Grupo de Relator terminarán en un plazo de cuatro años.

# 5 Autores/patrocinadores de la propuesta

El nuevo texto de la revisión de esta Cuestión procede del Informe Final de la Comisión de Estudio 2 para 2014-2017.

# 6 Origen de las contribuciones

Se esperan contribuciones de los Estados Miembros, los Miembros de Sector y los Asociados, y de los correspondientes Programas de la BDT y de las Comisiones de Estudio pertinentes del UIT-R y el UIT-T, así como de los grupos encargados de cualquier Cuestión pertinente del UIT-D. Se anima a las organizaciones internacionales y regionales responsables de la utilización de las telecomunicaciones/TIC para la gestión de catástrofes a presentar contribuciones relativas a sus experiencias y las prácticas óptimas. Se alienta a la utilización intensiva de la correspondencia y los intercambios de información en línea para las aportaciones de otras fuentes.

# 7 Destinatarios

a) Destinatarios

Dependiendo de la naturaleza de los resultados, los principales usuarios serán los administradores de nivel medio a superior de las entidades de explotación y reglamentación de los países desarrollados y en desarrollo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Destinatarios | Países desarrollados | Países en desarrollo[[1]](#footnote-10)1 |
| Legisladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí |
| Reguladores de las telecomunicaciones | Sí | Sí |
| Proveedores de servicio/operadores | Sí | Sí |
| Fabricantes | Sí | Sí |

b) Métodos propuestos para aplicar los resultados

Los resultados de la Cuestión se distribuirán mediante informes del UIT-D, o según se acuerde durante el periodo de estudios a fin de abordar la cuestión para su estudio.

# 8 Métodos propuestos para abordar la Cuestión o el asunto

La Cuestión se tratará en una Comisión de Estudio durante un periodo de estudios de cuatro años (incluida la presentación de resultados provisionales) y será gestionada por un Relator y sus Vicerrelatores. Ello permitirá a los Estados Miembros y Miembros de Sector contribuir con sus experiencias y lecciones aprendidas acerca de las telecomunicaciones de emergencia.

# 9 Coordinación

La Comisión de Estudio del UIT-D que trate esta Cuestión habrá de coordinar sus actividades con:

– las Cuestiones pertinentes del UIT-D;

– los Programas de la BDT pertinentes;

– las Oficinas Regionales;

– las Comisiones de Estudio del UIT-R y del UIT-T pertinentes;

– el Grupo de Trabajo sobre Telecomunicaciones en Situaciones de Emergencia (GTTE);

– las organizaciones internacionales, regionales y científicas afines cuyo mandato guarda relación con esta Cuestión.

# 10 Otra información pertinente

Según se revele necesario durante el estudio de esta Cuestión.

1. 1 El término "países en desarrollo" comprende también a los países menos adelantados (PMA), los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), los países en desarrollo sin litoral (PDSL) y los países con economías en transición. [↑](#footnote-ref-10)