

# PARTE I

---

## CAPÍTULO 1

### **Telecomunicaciones para las operaciones de socorro en situaciones de catástrofe y la atenuación de sus consecuencias**

#### **1 Introducción**

Al poner de relieve la función de las telecomunicaciones en la asistencia humanitaria, el Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan, declaró:

*La actividad humanitaria es una de las tareas más importantes y, al propio tiempo, una de las más difíciles de las Naciones Unidas. No se puede cuantificar el sufrimiento humano, cuyas proporciones escapan a menudo a nuestra imaginación, incluso si las noticias sobre catástrofes naturales y de otra naturaleza llegan hasta todos los rincones del globo virtualmente en tiempo real. Una respuesta apropiada sólo es posible si se dispone en el momento apropiado de información precisa sobre las áreas siniestradas, con frecuencia lejanas e inaccesibles. En toda la cadena de la movilización de asistencia y la logística a fin de hacer llegar la asistencia a sus destinatarios, son indispensables unos enlaces de telecomunicaciones fiables (ICET-98).*

Las telecomunicaciones son decisivas en todas las etapas de la gestión de una catástrofe. Gracias a los satélites de telecomunicación, a los radares, a los equipos de telemetría y a los pronósticos meteorológicos, es posible contar hoy con un sistema de detección a distancia que permite dar un alerta inmediata. Antes de que ocurra una catástrofe, las telecomunicaciones pueden transmitir información sobre la inminencia de un peligro con objeto de que se tomen todas las precauciones necesarias para aliviar sus consecuencias. Esto se comprobó recientemente en Jamaica cuando las autoridades difundieron mensajes de alarma advirtiendo varios días antes a los ciudadanos la llegada del huracán Iván, cuyas olas gigantes y cuyos vientos con ráfagas apenas por debajo de los 250 km por hora asolaron la isla. Debido a ese alerta, Jamaica se preparó para afrontar esa verdadera tempestad de nivel 5, el más alto en la escala Saffir-Simpson. A su vez, los medios de comunicación del mundo entero mantuvieron permanentemente informada a la comunidad internacional e incluso antes de que se produjera la catástrofe, varios países ofrecieron su ayuda. Otros países de la región como Barbados, Santa Lucía y San Vicente también recurrieron a las telecomunicaciones y a la radiodifusión para coordinar las actividades previas a la llegada del huracán.

Cuando finalmente se produce la catástrofe, las telecomunicaciones contribuyen a coordinar las operaciones de socorro efectuadas por las entidades nacionales y la comunidad internacional. Una constatación en este sentido tuvo lugar recientemente en Granada cuando el huracán Iván dañó el 90 por ciento de los hogares y dejó a 100 000 habitantes sin electricidad, agua ni servicios telefónicos. Por último, las telecomunicaciones desempeñan también un papel fundamental ya que facilitan los trabajos de reconstrucción y sirven para coordinar el retorno a sus hogares de las personas desplazadas.

Resulta evidente por lo tanto que las comunicaciones son esenciales en la prevención, y en la gestión de las catástrofes y de sus consecuencias. Hay otros sistemas de telecomunicaciones, desde el sistema de detección a distancia y el sistema mundial de determinación de la posición (GPS) hasta Internet y los sistemas de comunicaciones personales móviles mundiales por satélite (GMPCS), que son decisivos para seguir la evolución de peligros inminentes, alertar a las autoridades, prevenir a las poblaciones amenazadas, coordinar las operaciones de socorro, evaluar los daños y movilizar la ayuda destinada a la reconstrucción.

## **1.1 Utilidad de un Manual sobre telecomunicaciones de emergencia**

Todo Manual bien elaborado facilita material de referencia inestimable a estudiantes, a profesionales de reciente titulación, a especialistas, a encargados de formular políticas y a cualquier otra persona u organización que se interese en el tema tratado. El presente Manual no es una excepción ya que aspira a estar al servicio de quienes participan en la noble tarea de proporcionar y utilizar los medios de telecomunicaciones para facilitar las operaciones de socorro en situaciones de catástrofe y para atenuar sus consecuencias. En él se simplifican y desmitifican los aspectos técnicos complejos que caracterizan la rápida evolución de las telecomunicaciones, especialmente en esta era de la convergencia de las redes de próxima generación. Por este motivo, aunque está concebido para que sea de uso fácil, este Manual, exhaustivo y al mismo tiempo condensado, contiene información concreta y concisa de utilidad organizada de tal manera que, especialmente los profesionales, puedan tener fácil acceso a ella.

La **Parte I** del Manual consta de tres capítulos, el primero de los cuales se destina a esta introducción. En el Capítulo 2, que se ocupa del marco institucional de las telecomunicaciones de emergencia, se examinan la prevención de las catástrofes, las respuestas aportadas y los medios de telecomunicación disponibles.

La **Parte II** está integrada por siete capítulos que hacen especial referencia a los aspectos operacionales de las telecomunicaciones de emergencia. En el Capítulo 1 se examinan las telecomunicaciones para los especialistas de las operaciones de emergencia y en el Capítulo 2, las redes públicas de telecomunicaciones y su función en las operaciones de socorro. Los Capítulos 3, 4, 5, 6 y 7 abordan la utilización de Internet, los servicios y las redes privadas de telecomunicaciones, el servicio de radioaficionados, el servicio de radiodifusión y las nuevas tecnologías y los nuevos métodos, respectivamente.

En la **Parte III** se tratan los elementos técnicos de las telecomunicaciones de emergencia, aspecto decisivo en especial para los profesionales en el terreno que suelen estar confrontados a problemas técnicos al instalar y utilizar equipos de telecomunicaciones en el lugar del siniestro.

## **1.2 Quién debería leer este Manual**

Todas las personas que realicen funciones vinculadas a la planificación, la utilización, la evaluación o el examen de los sistemas de telecomunicaciones de emergencia o su vulnerabilidad deberían estudiar este Manual y asimilar la información que en él se facilita. La lectura del presente Manual puede hacerse por su propia virtualidad o bien combinándola con actividades de capacitación formal en el terreno. Se trata de un proyecto del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-D) en el que se han tenido en cuenta los trabajos ya efectuados por la Comisión de Estudio 2 del UIT-D mientras se elaboraba la primera edición. Esta edición presenta una nueva perspectiva en materia de contenido y facilita información actualizada que tiene en cuenta la evolución del entorno reglamentario y los rápidos cambios del sector de las telecomunicaciones.

Esta nueva edición del Manual fue redactada por un grupo de expertos de importantes organizaciones dedicadas a la asistencia humanitaria, y también de administraciones, de

organizaciones internacionales, de la comunidad técnica y de proveedores de servicio. Su finalidad es que sirva de medio auxiliar para una mayor difusión de los conocimientos sobre el tema de las telecomunicaciones de emergencia y contribuya a los conocimientos ya alcanzados en la materia.