

Antecedentes

Durante situaciones de emergencia, la importancia de los sistemas de comunicación de nuestro país se hace evidente. Estos sistemas de comunicación incluyen las redes de telefonía fija y móvil, las transmisiones de televisión abierta y por cable, las de radio y vía satélite y cada vez más, la Internet. Por ejemplo, ante una emergencia, podemos marcar el 911 o llamar a los miembros de nuestra familia, para asegurarnos de que están a salvo. Y encender nuestros televisores y radios con el objeto de recibir las noticias de última hora y mantenernos al tanto del desarrollo de acontecimientos importantes. Aunque nuestros sistemas de comunicación se cuentan entre los más extensos y confiables del mundo, pueden verse en dificultades, cuando operan bajo condiciones poco comunes.

Desde el 11 de septiembre de 2001 y tras el huracán Katrina, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) ha dado significativos pasos para asegurar que los servicios prestados por el sistema 911 se mantengan operando en momentos de desastre. Por ejemplo, en respuesta a las recomendaciones de un panel independiente que examinó los efectos del huracán Katrina, la Oficina de la FCC para la Seguridad Pública y la Seguridad Nacional (PSHSB, por sus siglas en inglés) trabaja en diversos ámbitos, con el objeto de mejorar las comunicaciones durante casos de emergencia, incluyendo la modernización de la recolección de datos sobre interrupciones al suministro de energía en momentos de crisis, mediante el Sistema de Información de Desastres (DIRS, por sus siglas en inglés). Esto ayuda a asegurar que los especialistas en comunicaciones reciban credenciales de "personal esencial" en situaciones de emergencia, facilita la coordinación con otras agencias federales, mejorando la operación coordinada de los trabajadores de respuesta inicial durante emergencias y la promoción del uso de prácticas mejoradas en el sistema 911. Para obtener más información sobre éstas y otras iniciativas, visite el sitio de PSHSB en la Internet www.fcc.gov/pshs (en inglés).

La siguiente información le ayudará a entender mejor lo que ocurre con nuestras comunicaciones durante casos de emergencia y la mejor forma de utilizar nuestro sistema de comunicaciones, en momentos de crisis o de desastre.

Componentes de las Comunicaciones de Emergencia

Hay tres componentes principales en las comunicaciones de emergencia:

1. Procesamiento y distribución de llamadas al 911 mediante los Puntos de Respuesta de Seguridad Pública (PSAP por sus siglas en inglés) y despacho de llamadas.
2. El Sistema de Alerta en Emergencia (EAS por sus siglas en inglés).
3. Información y noticias de última hora por transmisiones de radio y/o de televisión abierta o por cable.

Componentes de las Comunicaciones de Emergencia (cont.)

Todos estos componentes deben operar de manera efectiva, para obtener una respuesta eficiente en situaciones de emergencia.

Llamadas al 911 (inalámbricas o de línea fija)

El personal de emergencia y de otro tipo a menudo es alertado sobre situaciones de emergencia vía llamadas efectuadas al número 911. La red 911 es parte vital del sistema de nuestro país para dar respuesta a emergencias y de preparación para desastres. Esta red es

(Sigue)



Llamadas al 911 (cont.)

modernizada constantemente con el objeto de proporcionar ayuda de emergencia de manera más rápida y eficiente. Una llamada al 911 le conecta rápidamente a un operador de puntos de respuesta de seguridad pública o PSAPs, entrenado para transferir su llamada a agencias locales que atienden emergencias médicas, combaten incendios y mantienen el orden, haciendo cumplir la ley. En los PSAPs, el operador verifica la ubicación de la persona que efectúa la llamada, determina la naturaleza de la emergencia y decide qué equipos de respuesta de emergencia deben ser notificados.

La mayoría de los sistemas de red fija 911 tradicionales notifican automáticamente al PSAP el número telefónico y la ubicación de las llamadas, una capacidad conocida como “911 Perfeccionada” o “E911” por sus siglas en inglés. Con esta información, los operadores de los PSAP pueden telefonar al número de origen de la llamada, en caso de que ésta se desconecte y también saben a qué sitio deben enviar al personal de emergencia. Los servicios E911 vía telefonía fija están disponibles en la mayor parte del país.

Llamadas al 911 desde un teléfono móvil

La capacidad de traslado proporcionada por los servicios de telefonía móvil hace más complicada la localización del origen de llamadas, en comparación con las que provienen de un teléfono de la red fija. Estos últimos están asociados a una dirección determinada. Para mejorar la eficiencia y efectividad en la capacidad de respuesta del personal de emergencia a las llamadas recibidas por la red 911 desde teléfonos móviles, la FCC ha dado una serie de pasos destinados a asegurar que los servicios proveedores de telefonía móvil proporcionen automáticamente, a los PSAPs, los datos de localización de llamadas.

Las normas básicas de la red 911 exigen a los proveedores de servicios de telefonía móvil Transmitir a los PSAPs todas las llamadas recibidas por la red 911, sin importar si se originan en números suscritos al proveedor de servicio de telefonía móvil o no.

2

Llamadas al 911 desde un teléfono móvil (cont.)

La Fase I de las normas de la red 911 Mejorada (E911) exige a los proveedores de telefonía móvil proporcionar a los PSAPs los números de teléfono del origen de una llamada cursada desde un teléfono móvil al 911 y la localización del sitio celular o de la estación base de telefonía celular que transmitió la llamada.

La Fase II de las regulaciones de la red E911 exige a los proveedores de servicio de telefonía móvil proporcionar a los PSAPs, datos de localización más precisos. Específicamente, la latitud y longitud en que se ubica el origen de la llamada. Esta información debe tener un margen de exactitud de 50 a 300 metros, dependiendo del tipo de tecnología utilizada.

Recientemente, la FCC comenzó a exigir a los proveedores de telefonía móvil dar a los PSAPs información de localización más precisa. Como resultado, a los proveedores de comunicaciones inalámbricas se les exigirá cumplir con las normas de la FCC de exactitud de localización, ya sea a nivel de condado o de PSAP. Los nuevos estándares son pertinentes sólo para mediciones en el exterior, ya que el uso en el interior representa obstáculos de características únicas.

Para mayor información sobre el servicio 911, consulte la hoja de Información de la FCC para el Consumidor en la Internet:

www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/spanish/wireless911srv.html.

VoIP y 911

Algunos servicios de telefonía por Internet (VoIP por sus siglas en inglés), permiten hacer y recibir llamadas de y a números telefónicos regulares, generalmente utilizando una conexión de Internet. Este tipo de servicio telefónico VoIP se conoce como servicio “VoIP interconectado”, tanto si el servicio puede ser utilizado exclusivamente en una ubicación fija, por ejemplo, en una residencia, como otros que pueden ser utilizados cuando el usuario viaje a cualquier parte, siempre y cuando disponga de

(Sigue)



VoIP y 911 (cont.)

una conexión de banda ancha a la Internet.

Desde el año 2005, la FCC ha exigido que los proveedores de VoIP interconectado proporcionen de manera automática el servicio 911 a todos sus clientes, como servicio básico, obligatorio, sin que los suscriptores necesiten solicitarlo específicamente. Los proveedores de VoIP deben exigir a sus clientes aceptar el servicio 911 como requisito de suscripción.

Antes de que un proveedor de servicio de VoIP interconectado pueda activar sus servicios para un nuevo cliente, el proveedor debe obtener del suscriptor la ubicación física desde la cual el servicio será utilizado inicialmente, con el objeto de que el personal de emergencia pueda localizar a los usuarios de VoIP que efectúen llamadas al 911. Los proveedores de VoIP interconectado también deben proporcionar vías para que todos sus usuarios puedan poner al día la ubicación física que han inscrito con el proveedor, en caso de que ella cambie.

- Los proveedores de servicio de VoIP interconectado deben transmitir **todas** las llamadas al 911, así como un número para devolver la llamada y la ubicación física inscrita, de quien efectúa la llamada, al PSAP mediante la red 911.
- Todos los proveedores deben informar específicamente a sus clientes, antiguos y nuevos, de las circunstancias en que posiblemente la red 911 no esté disponible mediante el servicio VoIP interconectado o presente ciertas limitaciones, en comparación con el servicio 911 tradicional. Los proveedores deben distribuir etiquetas a todos sus clientes, advirtiéndoles cuando el servicio 911 pueda presentar limitaciones o no estar disponible, instruyéndoles para que adosen las etiquetas al equipo que utilizan en conjunto con el servicio de VoIP interconectado o cerca del aparato.

VoIP y 911 (cont.)

- Los proveedores de VoIP interconectado deben obtener una respuesta **afirmativa** de todos sus clientes, confirmando que conocen y comprenden las limitaciones del servicio 911.

Para obtener más información sobre los servicios VoIP y 911, consulte nuestro Aviso al Consumidor en la Internet:

www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/spanish/voip911.html.

Llamadas de emergencia para personas con limitaciones auditivas y del habla

Los teléfonos de texto (TTYs, por sus siglas en inglés) permiten a las personas con limitaciones auditivas o del habla enviar y recibir mensajes de texto vía redes telefónicas. Los proveedores de servicio de telefonía móvil han efectuado cambios tecnológicos a sus redes, destinados a proporcionar compatibilidad con los TTY a las llamadas de **telefonía móvil digital** para consumidores con aparatos telefónicos compatibles con TTY. No obstante, en ciertas ubicaciones, es posible que los usuarios de TTY no puedan completar llamadas al 911 utilizando estos servicios de telefonía móvil digital recién disponibles. Por el momento, los usuarios de TTY deberían considerar otras alternativas para efectuar llamadas de emergencia al 911, como por ejemplo, a través del servicio telefónico de red fija, un servicio de telefonía móvil analógico o el Servicio de Retransmisión de Telecomunicaciones (TRS, por sus siglas en inglés). Para obtener más información, respecto al uso de aparatos TTY con teléfonos móviles digitales, consulte el Aviso de la FCC al Consumidor, en la Internet:

www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/spanish/ttywireless.html.

Con el objeto de mejorar aún más el manejo de llamadas de emergencia para personas con limitaciones auditivas o del habla, la FCC exige actualmente a los proveedores de servicios de retransmisión de video (VRS por sus siglas en inglés) y de servicios transmisores de protocolo o comunicación por Internet (IP, por sus siglas en

(Sigue)



Llamadas de emergencia para personas con limitaciones auditivas y del habla (cont.)

inglés) que proporcionen a sus suscriptores números telefónicos regulares de diez dígitos, para que las llamadas de emergencia de un suscriptor, junto a su número de diez dígitos y su ubicación física, sean enviados directamente al PSAP apropiado. Los proveedores de VRS y de transmisión IP deben informar a sus suscriptores sobre estos nuevos procedimientos y sobre la necesidad de mantener al día sus datos de localización.

Sistema de Alerta de Emergencias

En el caso de una emergencia, numerosas personas dependen de los aparatos de radio o televisión para recibir información de última hora sobre la evolución de los acontecimientos y respecto a cómo enfrentarlos.

El Sistema de Alerta de Emergencia (EAS por sus siglas en inglés) es un sistema nacional de advertencia al público que exige a las emisoras de radio y televisión, así como a los proveedores de televisión por cable, sistemas móviles de telecomunicaciones, proveedores de servicios de radio auto digital (SDARS, por sus siglas en inglés), satélites de transmisión directa (DBS, por sus siglas en inglés), como asimismo a los servicios de video de red fija, poner a disposición del Presidente de Estados Unidos toda la capacidad de comunicaciones necesaria para dirigirse al público estadounidense en casos de emergencia nacional. El sistema también puede ser usado por las autoridades estatales y locales para transmitir información importante de emergencia, como alertas AMBER (plan de res puesta de emergencia para localización de niños desaparecidos) e información meteorológica de emergencia dirigida a un área específica. La FCC, en conjunto con la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) y con el Servicio Nacional de Meteorología (NWS, por sus siglas en inglés) de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) implementan el EAS a nivel nacional. Sólo el Presidente determina en qué momento el EAS será activado a nivel nacional y ha delegado el manejo de esa función a FEMA.

4

Sistema de Alerta de Emergencias (cont.)

Excepción: Si los estudios o torre de su televisora o radio local resultan dañados por un desastre natural, como un tornado, es posible que usted no reciba alertas de emergencia. Sin embargo, el EAS fue diseñado con el objeto de que el público tenga acceso a múltiples fuentes alternativas de advertencia, para los casos en que algunos enlaces de diseminación de la información de alertas de emergencia se hayan interrumpido.

Para obtener más información relativa a EAS, consulte la Información de la FCC para el Consumidor, en la Internet,

www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/spanish/sp_eas.html.

Sistema comercial de alerta móvil (CMAS)

La FCC ha establecido el sistema comercial de alerta móvil (CMAS, por sus siglas en inglés) para permitir a los proveedores de servicio de telefonía móvil la posibilidad de participar en el envío de alertas de emergencia a sus suscriptores. Durante 2007 y 2008, la FCC propuso y luego adoptó las exigencias de arquitectura y estructura, los requerimientos técnicos y los procedimientos de operación para el CMAS. Aunque ya se ha realizado gran parte del trabajo, la fecha exacta en que el CMAS entrará en operaciones depende de numerosos factores y es probable que no se concrete hasta en unos dos años más.

La mayoría de los proveedores de servicios de telefonía móvil informaron a la FCC que participarán, aunque algunos han indicado que posiblemente no tengan la capacidad de enviar alertas a todos los clientes de manera inmediata, luego de que el CMAS entre en operaciones. Otros proveedores más pequeños pueden decidir si se integran, posteriormente, cuando todos los problemas técnicos se hayan resuelto, de manera que puedan determinar mejor sus costos.

Para obtener más información sobre el CMAS consulte el Aviso de la FCC al Consumidor, en la Internet,

www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/spanish/cmash.html.

(Sigue)



Llamadas de emergencia para personas con limitaciones visuales o auditivas

5

La FCC exige a las emisoras, a los operadores de cable y a los proveedores de televisión satelital dar acceso a información de emergencia a personas sordas o con dificultad para escuchar y a personas ciegas o con visión limitada. De manera que la información de emergencia debe ser proporcionada de manera auditiva y visual.

En el caso de personas sordas o con impedimentos auditivos, la información de emergencia proporcionada en la porción de audio de la programación debe entregarse usando subtítulos u otros métodos de presentación visual, como títulos abiertos, deslizándose al pie de la pantalla o apareciendo en la pantalla. En el caso de personas con dificultades visuales, la información de emergencia que se proporciona en la porción de video de un noticiario de horario regular o en un noticiario que interrumpe la programación regular, debe hacerse accesible. Esto impone la exigencia de una descripción auditiva de la información de emergencia, en la porción principal de audio.

Si el proveedor de programación proporciona la información de emergencia mediante subtítulos que se deslizan por la pantalla o aparecen en ella, durante programación regular, esta información debe ir acompañada de un tono auditivo.

Si una emergencia afecta a la estación de transmisión abierta o a una cadena o distribuidor que no emite transmisión abierta, dichos proveedores podrían verse imposibilitados de proveer acceso a información de emergencia.

Para obtener más información respecto al acceso a información de emergencia, vea el documento de la FCC con datos para el consumidor en:

www.fcc.gov/cgb/consumerfacts/emergencyvideo.html (en inglés).

Interrupción en redes y cortes de energía eléctrica

La FCC ha establecido el Sistema de Información de Desastres (DIRS, por sus siglas en inglés) para permitir a los proveedores de servicios de telefonía fija, de telefonía móvil y a los proveedores de transmisión de radio y de televisión, abierta y por cable, informar de manera voluntaria sobre las condiciones de su infraestructura y de sus operaciones en momentos de crisis. Esta información no se da a conocer al público pero permite a la FCC monitorear y evaluar los servicios de telecomunicaciones, durante una crisis. El DIRS proporciona datos al Sistema de Información de Interrupción de Redes de Comunicación (NORS, por sus siglas en inglés). Mediante el NORS, la FCC exige a las empresas de telefonía móvil y de telefonía fija; a los proveedores de cable y a empresas satelitales que proporcionan servicios de voz o de buscapersonas dar aviso en casos de trastornos significativos o interrupciones en sus redes que afecten las instalaciones del servicio 911 o de aeropuertos. Esa información tampoco se publica, pero permite a la FCC monitorear y evaluar los trastornos y las interrupciones.

Si hay una interrupción al suministro de energía eléctrica durante una situación de emergencia, es posible que su teléfono fijo, su teléfono móvil, su servicio de telefonía por Internet o VoIP no funcionen, a no ser que disponga de una fuente de energía de respaldo. Si usted experimenta sólo un corte de energía eléctrica, aún debería estar capacitado para usar su teléfono de red fija (excepto los aparatos portátiles) porque las transmisiones eléctricas utilizan circuitos o conexiones distintos a los telefónicos y las instalaciones de las compañías telefónicas disponen de fuentes de energía de respaldo. Si usted mantiene cargada la batería de su teléfono móvil o de cualquier otro aparato, estos también deberían ser capaces de seguir operando durante una interrupción al suministro eléctrico. Cabe señalar que debido a la probable congestión de las redes de telefonía móvil durante una emergencia, es posible que el envío de un mensaje de texto dé mejores resultados que una

(Sigue)



Interrupción en redes y cortes de energía eléctrica (cont.)

llamada de voz. Finalmente, a menos que usted posea un aparato de radio o televisión que funcione a batería, ellos no operarán durante un corte de energía eléctrica.

Preparación para emergencias e información de crisis

Para obtener información adicional o para comunicarse durante emergencias y obtener datos útiles de preparación para emergencias, visite el sitio web la Oficina de Seguridad Pública y Seguridad Nacional de la FCC en: www.fcc.gov/pshs (en inglés). También puede visitar los sitios web de otras organizaciones de emergencia del gobierno federal:

La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) www.fema.gov (en inglés) es responsable de responder ante desastres nacionales y de ayudar a los gobiernos estatales y locales y a las personas a prepararse para emergencias.

El Departamento de Seguridad del Territorio Nacional (DHS, por sus siglas en inglés): www.dhs.gov/index.shtm (en inglés), es responsable de evitar ataques terroristas en Estados Unidos y de reducir la vulnerabilidad de Estados Unidos al terrorismo. El DHS estableció el Sistema de Alerta de Seguridad del Territorio (HSAS, por sus siglas en inglés), que clasifica las amenazas de terrorismo, informando a las autoridades federales, estatales, locales y al público, utilizando un sistema de código de colores. Actualmente un nuevo sistema de alerta se está implementando. El Sistema Nacional de Alerta de Terrorismo (NTAS, por sus siglas en inglés) reemplazará los códigos de color del HSAS. El nuevo sistema de alerta está en el periodo de implementación de 90 días que se inició el 27 de enero de 2011. El HSAS existente permanecerá en efecto hasta que el periodo de implementación del nuevo sistema termine. El NTAS comunicará información de manera más efectiva respecto a las amenazas terroristas, proporcionando información detallada y oportuna al público, a las agencias gubernamentales, a las

organizaciones de primeros auxilios, aeropuertos y otros centros de transporte, y al sector privado.

Para más información

Para obtener más información sobre otros asuntos relacionados con comunicaciones, visite el sitio en Internet de la Oficina de Asuntos Gubernamentales y del Consumidor, de la FCC, www.fcc.gov/cgb/spanish o contáctese con el Centro de la FCC para el Consumidor, llamando al 1-888-CALL-FCC (1-888-225-5322) de voz o al 1-888-TELL-FCC (1-888-835-5322) TTY; enviando un fax al 1-866-418-0232 o escribiendo a:

Federal Communications Commission
Consumer & Governmental Affairs Bureau
Consumer Inquiries and Complaints Division
445 12th Street, SW
Washington, DC 205554

###

Para obtener ésta u otra publicación para el consumidor en formato accesible (texto electrónico ASCII, Braille, letra grande o audio) escríbanos o llame a la dirección o teléfono indicados abajo o envíe un correo electrónico a FCC504@fcc.gov.

Para recibir información sobre éste y otros temas de la FCC para el consumidor a través del servicio de suscripción electrónica de la Comisión, visite www.fcc.gov/cgb/contacts/ (en inglés).

Este documento tiene como único propósito educar al consumidor y no afectará ningún procedimiento o caso sobre este asunto u otros relacionados.

Última revisión: 14 de febrero, 2011

