



El Cuerpo de Bomberos de Machala, Ecuador, extendió sus comunicaciones a zonas aisladas de la Cordillera de los Andes a través de tecnología Motorola.



El Cuerpo de Bomberos de Machala, Ecuador, decidió implementar el sistema de radios digitales profesionales de dos vías MOTOTRBO IP SITE CONNECT, para efectivizar los procedimientos de trabajo, coordinar tareas de logística y mejorar la comunicación en zonas rurales o de difícil acceso.

El objetivo de la implementación era actualizar la tecnología analógica con la solución digital MOTOTRBO IP SITE CONNECT que extendiera la comunicación entre múltiples ubicaciones y permitiera mejorar la transmisión de datos para todo el cuerpo de bomberos.

El Cuerpo de Bomberos de Machala, Ecuador, ubicado en las tierras bajas próximas al Golfo de Guayaquil, constituido por 14 cantones, necesitaba de una actualización tecnológica para realizar el traspaso de sus dispositivos inalámbricos analógicos a dispositivos con tecnología digital, y así contar con mayores posibilidades de comunicación y más servicios capaces de facilitar la transmisión de datos.

Anteriormente, el Cuerpo de Bomberos de Machala había estado trabajando con un sistema de comunicación análogo que poseía una señal insuficiente para abarcar toda el área necesaria. Este sistema sólo servía para comunicaciones en la zona baja, y en situaciones de desastres naturales el área elevada quedaba totalmente aislada e incommunicada. En la actualidad, con los radios digitales, los bomberos tienen la cobertura adecuada, una calidad de voz excelente, capacidad de emisión y recepción de mensajes de texto de radio a radio, llamadas privadas, y próximamente la implementación de localización y posicionamiento vía GPS.

Luego de mantener una reunión con los miembros del Cuerpo de Bomberos de Machala, en la que se explicaron todos los beneficios del sistema digital MOTOTRBO IP SITE CONNECT, la entidad decidió hacer los cambios necesarios en el área de comunicaciones. Posterior a la aprobación para iniciar el proyecto, se identificó la zona de cobertura requerida para poder buscar los puntos de repetición y los puntos de enlace. Una vez ubicados los puntos se procedió a adquirir el sitio e implementar infraestructura (torres, casetas e instalación de energía eléctrica).

Para poder implementar la solución se necesitaron los siguientes equipos:

- Sistema MOTOTRBO:
- 4 Repetidoras DGR6175
- 3 radios portátiles y 12 radios móviles
- Soluciones de banda ancha inalámbrica Punto-a-Punto:
- 4 enlaces PTP 200
- 2 enlaces PTP 500



PERFIL DEL CLIENTE

Cliente

Cuerpo de Bomberos de Machala

Locación

Machala, Ecuador.

Solución Implementada

Radios digitales MOTOTRBO (4 Repetidoras DGR6175, 3 radios portátiles y 12 radios móviles) y Soluciones de Redes Inalámbricas Punto-a-Punto (4 enlaces PTP 200 y 2 enlaces PTP 500).

Aplicaciones

Entre los distintos usos de los radios se destaca, principalmente, el de mantener la comunicación permanente, con buena señal y estabilidad para todo el Cuerpo de Bomberos.

Website

cescom@cesconet.net

Integrador del proyecto: Cescom

Es una empresa con 18 años de experiencia en el mercado de telecomunicaciones, dedicada a cubrir las necesidades de radiocomunicación para empresarios y clientes en general, ofreciendo productos de alta calidad y permanente asesoría profesional. Cuenta con personal calificado en ingeniería electrónica y atiende a toda la provincia de El Oro y al resto del país en todo lo relacionado al campo de las telecomunicaciones.



“Estamos sumamente satisfechos con el desarrollo de esta implementación. Ahora tenemos nitidez en la comunicación, rapidez en la atención de las emergencias y agilidad en la resolución de los problemas. Antes teníamos dificultades con el sistema que manejábamos porque debíamos repetir dos y hasta tres veces el mensaje, en este caso es de una sola vez y la comunicación es sumamente fiable,” dijo el TCrnl (B) Ing. Leonardo Mejía, Jefe del Cuerpo de Bomberos de Machala.

Para realizar la migración de la tecnología analógica a la digital, se evaluaron distintas propuestas de proveedores de equipamiento tecnológico. Durante el proceso, el Cuerpo de Bomberos también evaluó sistemas de otros fabricantes, pero ninguno de estos equipos se adaptaba a las necesidades requeridas.

Finalmente se optó por la solución MOTOTRBO IP SITE CONNECT provisto por Motorola, ya que su plataforma de radio digital es el único sistema que actualmente cumple con un estándar internacional y se adapta a las necesidades de los usuarios.

El tiempo de instalación y configuración de los equipos fue un proceso sumamente sencillo, durante el cual, a medida que se fueron entregando los equipos, se fue capacitando a los bomberos de los cantones en el manejo de los nuevos radios digitales.

Aplicaciones y beneficios

Entre los distintos usos de los radios se destacan, principalmente, mantener la comunicación permanente entre los distintos cantones y en todo el Cuerpo de Bomberos de Machala. Los radios son utilizados para coordinar tareas logísticas, optimizar y agilizar la comunicación con una excelente calidad de audio y brindar la estabilidad necesaria para garantizar el correcto funcionamiento de las aplicaciones del equipo en cualquier lugar de la zona de trabajo.

“En la región existía una gran necesidad en relación a la operatividad en la comunicación y el proyecto planteaba extender la cobertura radial a lo largo de toda la provincia. Dichas carencias motivaron a implementar una tecnología estable, nítida y segura para toda la región

Estamos sumamente satisfechos de poder ayudar a que el Cuerpo de Bomberos de Machala tenga una comunicación más directa y fluida, sobre todo en caso de emergencias en zonas rurales o en lugares de difícil acceso”, señaló Rafael Fernández Feo, Gerente de Desarrollo de Negocios, de Motorola en Ecuador.

En qué consiste el sistema digital MOTOTRBO IP SITE CONNECT:

IP SITE CONNECT le permite conectar instantáneamente hasta 15 repetidores para crear una red confiable de comunicaciones de área local y también amplia. Posibilita a un usuario, en uno de sus sitios de cobertura, compartir comunicaciones de voz y datos con otro en cualquiera de los demás sitios geográficos, en cualquier parte del mundo. También puede crear una comunicación de área amplia contigua al conectar zonas de cobertura adyacentes o eliminar el impacto de las barreras físicas en un sitio único.

En qué consisten los equipos Punto-a-Punto PTP200 y PTP500

Los enlaces Ethernet inalámbricos Punto-a-Punto (PTP) de la Serie 500 de Motorola funcionan en las bandas no licenciadas de 5.4 y 5.8 GHz a tasas de transmisión de datos de hasta 105 Mbps. Su diseño permite una transmisión de datos confiable y comunicación de voz y video, entre otras aplicaciones. La Serie 200, por su parte, opera en la banda licenciada 4.9 GHz con tasa de hasta 21 Mbps y constituye la opción ideal para ciudades, pueblos y municipios con presupuestos limitados.



www.motorola.com/americalatina/solucionesderedesinalambricas

MOTOROLA y el logotipo de la M estilizada son marcas registradas ante la Oficina de Marcas Registradas y Patentes de los Estados Unidos. Todas las demás marcas de productos o servicios son propiedad de sus respectivos titulares. © Motorola, Inc. 2010. Todos los derechos reservados.