



Cuerpo de Bomberos, Cuenca, Ecuador

El Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Cuenca, Ecuador, y sus áreas de influencia, ha elegido el portafolio de soluciones Motorola, MOTOwi4, para conectar a sus cuarteles distribuidos en diferentes puntos de la ciudad con el fin de ofrecer mayor seguridad en el municipio

Brindar un servicio fiable y robusto que pueda hacer frente a complejas situaciones en distintas catástrofes

El Cuerpo de Bomberos de Cuenca no sólo tiene bajo su tutela la tercera ciudad más grande de Ecuador, con una población de más de 200 mil habitantes, sino que también resguarda el Parque Nacional Cajas, el cual debe proteger de los incendios forestales. Es por ello que el organismo necesitó ser altamente tecnificado con equipos y tecnología de punta capaz de reaccionar ante múltiples emergencias.

Uno de los temas claves para los bomberos es la conectividad móvil: cuando sus vehículos de rescate llegan al lugar de emergencia, requieren acceso a información desde sus laptops y transmitir video IP al centro de comando para informar de la situación a la que están enfrentados y así recibir instrucciones adicionales.

Es por ello que el Mayor (B) del Cuerpo de Bomberos de Cuenca, Dorian Carrasco Tinoco, decidió implementar tecnología de avanzada que incluya funcionalidades inalámbricas y móviles, con el objetivo de asegurar y maximizar las comunicaciones entre las dependencias y los dispositivos

Soluciones implementadas

A todos los cuarteles se los proveyó de acceso a Internet inalámbrica, Internet móvil, voz sobre IP, video vigilancia, control de sirenas y puertas (y próximamente de semáforos) y el control de asistencia del personal por huella digital, todo sobre la plataforma de banda ancha inalámbrica de Motorola, MOTOwi4.

También se instaló un completo sistema digital de control de las sirenas en los cuarteles para avisar a los miembros sobre la declaratoria de una emergencia y ser escuchada en toda la ciudad como una medida de llamada general. Gracias a la red IP este sistema es controlado desde una consola centralizada que comanda dichas sirenas y abre y cierra las puertas de los cuarteles recibiendo notificaciones del estatus de los equipos de cada seccional.

SÍNTESIS DE LA IMPLEMENTACIÓN

Cliente

Cuerpo de Bomberos

Locación:

Cuenca, Ecuador

Solución:

MOTOwi4 Fixed Canopy

Aplicaciones:

- Datos
- Correo electrónico
- Navegación Web
- Voz sobre IP (VoIP)
- Vigilancia por video

Website:

www.bomberos.gov.ec

Integrador del Proyecto:

Electrocom es una compañía que proporciona soluciones de telecomunicaciones desde hace más de 28 años en Ecuador a pequeñas y medianas empresas, grandes corporaciones, municipios y distintos tipos de organizaciones. Tuvo a su cargo la integración de las distintas implementaciones de MOTOwi4 en el Cuerpo de Bomberos



En cada cuartel se instalaron cámaras de video de vigilancia, las mismas mantienen un archivo histórico de hasta 45 días que puede ser revisado en línea desde cualquier punto de la red, se incluyeron centrales telefónicas IP de todos los cuarteles de la institución para que se comuniquen mediante VoIP, con tan sólo marcar extensiones de la red.

Los puntos de acceso Wi-Fi, con cobertura interna y externa, son imprescindibles en el Cuerpo de Bomberos de Cuenca ya que este servicio es utilizado por los miembros voluntarios a través de sus laptops para investigar y acceder a información al instante de manera rápida y segura.

Aplicaciones adaptadas a sus necesidades

La institución necesitaba una tecnología de suma practicidad, principalmente para utilizarla en momentos críticos, y satisfacer las necesidades de conectividad. También requería integrar la cadena de servicios y necesidades bajo una misma plataforma IP segura y expandible ante futuras necesidades que se podrían solicitar. Otro desafío era aunar el mundo análogo de las operaciones que venían utilizando, con un sistema digital de forma transparente para el usuario.

La organización encontró la solución de sus necesidades al implementar la plataforma de conectividad basada en la probada solución Canopy® de Motorola que le permite crear enlaces confiables y de alta velocidad, a un precio razonable.

Primeramente se colocó el cableado estructurado en cada uno de los cuarteles con redes físicas de voz, video y datos, y se montó toda la infraestructura Canopy®. Luego se instalaron switches, routers, access points, cámaras de video vigilancia, DVR's, software de administración y centrales telefónicas.

Finalmente se incorporaron los servidores de aplicaciones, que incluyen el IPFSA (IP Fire Station Alert System), webserver, teleflow, para grabar todas las llamadas de emergencia, el Proxy Server para el acceso a Internet y las consolas IP para el control de sirenas y demás equipos análogos que debían integrarse a la red.

Por último se realizó una exhaustiva capacitación a todo el personal sobre el uso de las herramientas disponibles y el manejo de aplicaciones.

“Las soluciones de MOTOwi4 es lo que necesitábamos como soporte para hacer frente a situaciones tan complejas como incendios y catástrofes” dijo el Mayor (B) Dorian Carrasco Tinoco del Cuerpo de Bomberos de Cuenca y agregó: “la tecnología es un gran aliado para llegar a tiempo en algunas situaciones donde el transcurso de segundos es de vida o muerte y la robustez y la alta velocidad que nos brinda esta tecnología superó nuestras expectativas”.

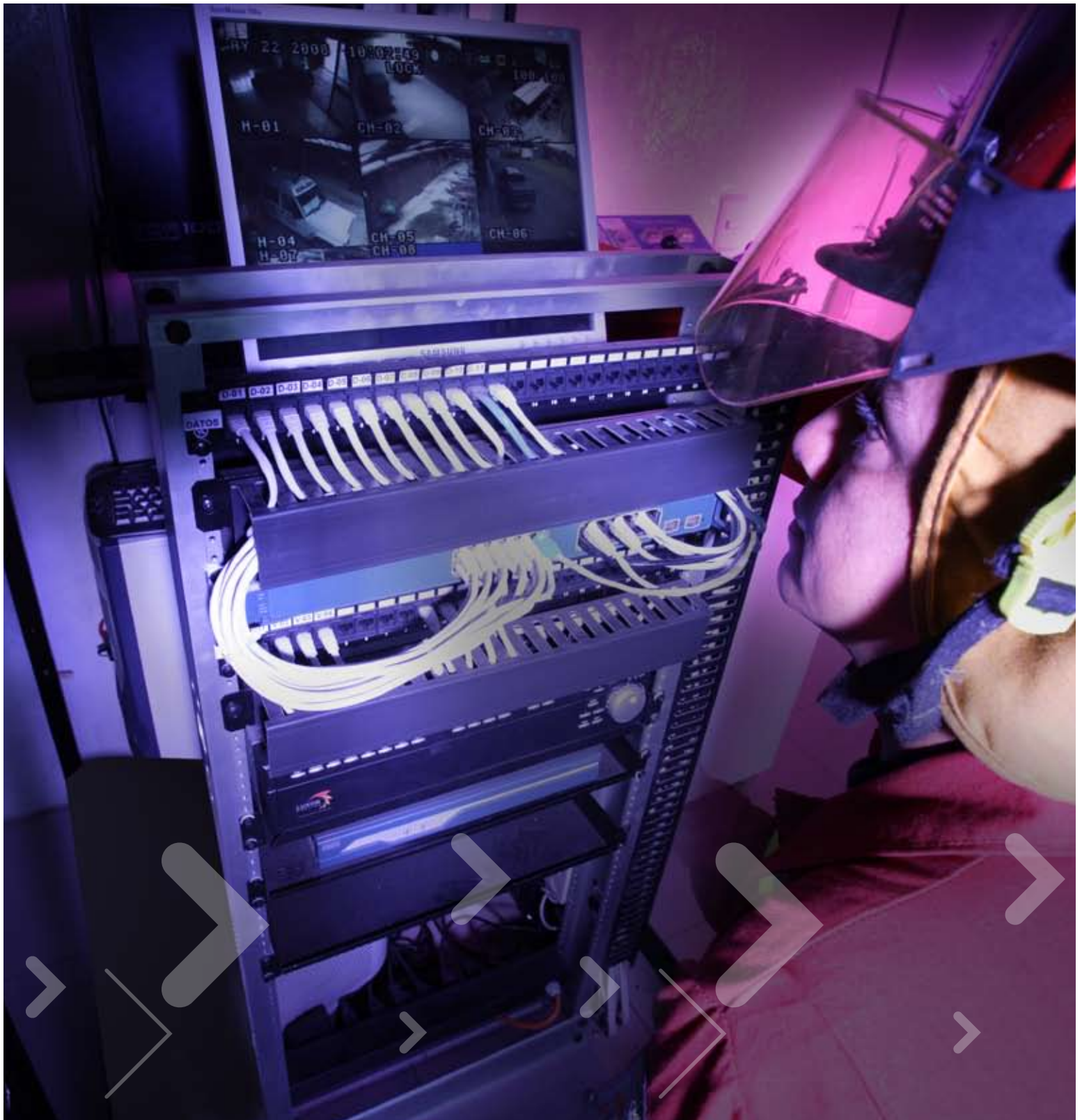
Las planificaciones y ejecuciones de las aplicaciones se llevaron a cabo en tiempo y forma, entre enero y febrero de 2008.

En qué consisten las soluciones MOTOwi4

El portafolio de soluciones de banda ancha inalámbrica de Motorola, MOTOwi4, permite conectar a los usuarios a Internet, aumenta la productividad de las empresas, mejora las comunicaciones y refuerza los servicios públicos dónde quiera que se encuentren. Con su inigualable tecnología, flexibilidad, rendimiento y fácil instalación, este portafolio brinda una completa solución que se adapta a las necesidades específicas de los clientes.

En este caso la red IP está compuesta por un nodo de acceso principal ubicado en el Cerro Turi, en donde se divisa toda la ciudad. Allí se instalaron dos Access Point (AP) en la banda de 5.7Ghz Advantage y otro en la banda de 900Mhz. En cada uno de los cuatro cuarteles se colocaron equipos SM en la banda de 5.7Ghz y un enlace punto a punto (PTP) entre el nodo de acceso a Internet en la ciudad y el Cerro Turi. También se dispuso de un CMM con receptor GPS para garantizar el sincronismo del sistema.





www.motorola.com/latinamerica/motowi4

MOTOROLA y el logo M estilizado están registrados en la Oficina de Patentes y Marcas de los EE.UU. Todos los demás nombres de productos o servicios pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2008 Motorola, Inc. Todos los derechos reservados.

4 Caso de Éxito: Cuenca, Ecuador