



Caso de Éxito

MOTOTRBO™ proporciona comunicaciones críticas sólidas para coordinar la restauración del suministro de agua potable tras las inundaciones de la DANA en Valencia

EMIVASA es una empresa mixta constituida en sociedad por el Ayuntamiento de Valencia y Global Omnium, para gestionar el servicio público de suministro de agua y el abastecimiento domiciliario de agua potable a la ciudad de Valencia. Dispone de la experiencia acumulada de más de un siglo. Su objetivo es el de ofrecer el mejor servicio respetando siempre los máximos parámetros de calidad y cuidado del medio ambiente, y contribuyendo al desarrollo del entorno en las mejores condiciones de respeto social.



Cliente

EMIVASA (Empresa Mixta Valenciana de Aguas)

Socio

ANFER RADIOCOMUNICACIONES, S.L.

Industria

Gestión del Ciclo Integral del Agua

Soluciones

- Un repetidor MTR3000
- 33 x MOTOTRBO R2 y 13 x MOTOTRBO R7 radios portátiles de dos vías
- 16 x DP4600e, 5 x DP4401e, 4 x DP4800e y 4 x DP4801e radios portátiles digitales MOTOTRBO
- 4 x radios móviles bidireccionales MOTOTRBO DM4600e utilizadas como estaciones base



MOTOROLA SOLUTIONS

El desafío

Los días 29 y 30 de octubre 2024, Valencia sufrió inundaciones de nivel histórico, una catástrofe que dejó la zona con 211 muertos, 93 desaparecidos y 950000 damnificados, así como daños incuantificables en viviendas, infraestructuras y vías públicas. Estas inundaciones repentinas fueron provocadas por un intenso fenómeno meteorológico conocido como DANA (Depresión Aislada en Niveles Altos) o Gota Fría. Este fenómeno se produce cuando una bolsa de aire frío se desprende de la corriente en chorro y choca con el aire cálido y húmedo del Mediterráneo.

EMIVASA, similar a otras empresas de servicios públicos, solía disponer de redes de radiocomunicaciones para voz y datos. Sin embargo, aunque EMIVASA había mantenido su red de radio para datos, ha desmantelado su red de voz, debido a la alta implantación de la telefonía móvil y no disponía de un sistema de comunicaciones de back-up para casos de emergencia. Sin embargo, durante y tras las inundaciones, todas las redes móviles en las zonas afectadas estaban fuera de servicio.

Como consecuencia, el sábado el dos de noviembre llegó la necesidad urgente de un sistema de radiocomunicaciones (que debía desplegarse antes de las 15.00 horas del mismo día) para facilitar la coordinación de las labores de reposición de las infraestructuras hidráulicas afectadas. EMIVASA se puso en contacto con ANFER RADIOCOMUNICACIONES, S.L., su proveedor de confianza desde hace más de 30 años.

La solución

ANFER estableció una red para EMIVASA en cinco horas desde su requerimiento, con solo dos técnicos (la mayoría no podían llegar a las oficinas dadas las circunstancias) y sin la posibilidad de acceder a las zonas afectadas para implementar la cobertura de estas zonas con las Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) y la Central. Además, no había ni tiempo ni medios para instalar repetidores (las plataformas logísticas de reparto de mercancías se encontraban en muy mal estado y no había posibilidad de reparto de paquetería.) Por ello, decidieron coger uno de los repetidores existentes del telemando y lo emplearon como repetidor de voz. Afortunadamente uno de estos repetidores del sistema de back-up era un MTR3000, con duplexor, frecuencias licenciadas y una antena colineal (sistema radiante), por lo que podría utilizarse para establecer una red. Los técnicos lo reconfiguraron como repetidor de voz en modo digital DMR, con ocho canales directos, para comunicaciones locales, y dos de largo alcance (en 10km y 11km), para comunicaciones con las dos ETAP que dan servicio a las zonas afectadas.

ANFER tuvo que obtener los 77 terminales de radios solicitados de su propio parque de radios. Estos consistían en 33 MOTOTRBO R2 y 13 MOTOTRBO R7 radios portátiles de dos vías, así como DP4600e, DP4401e, DP4800e y DP4801e radios portátiles digitales MOTOTRBO y 4 radios móviles bidireccionales MOTOTRBO DM4600e utilizadas como estaciones base. Todo el personal que trabaja sobre el terreno para reparar las infraestructuras hídricas y suministrar agua potable a los hogares utilizó las radios consiguiendo una comunicación y coordinación eficaces y fiables.

“

“En el complicado contexto post-DANA, la restauración del suministro de agua potable se vio seriamente obstaculizada por la imposibilidad de comunicación con el personal desplazado, debido a la caída general de los sistemas de telefonía móvil. La intervención de ANFER, desplegando el sistema MOTOTRBO en el transcurso de una mañana, resultó fundamental para optimizar la coordinación y agilizar los trabajos de restablecimiento del servicio. De hecho, aunque EMIVASA solicitó el despliegue, todas las empresas del Grupo Global Omníum utilizaron las radios.”

Arantxa Gamón, Responsable Sistema de Telecontrol, EMIVASA (Global Omníum)



Los beneficios

EMIVASA expresó su satisfacción con el rendimiento del sistema y agradeció el esfuerzo realizado por ANFER. El equipo apreció que, sin la red de MOTOTRBO, hubiera sido extremadamente complicado realizar su trabajo. Y esa no fue la única vez. Arantxa Gamón lo resume: "Nuestra red de radiocomunicaciones MOTOTRBO fue, una vez más, esencial durante el apagón de abril en la península ibérica, donde volvió a haber una caída general de las redes de comunicaciones móviles. Estas emergencias nos han enseñado la importancia de disponer de sistemas de comunicaciones privados y propios y reafirman la importancia estratégica de esta red, la cual mantendremos y potenciaremos a futuro."



Beneficios

- Sistema de emergencia desplegado en solo una mañana, en condiciones difíciles
- Amplia cobertura de red de la zona afectada
- Comunicaciones por radio fiables y sólidas cuando las redes móviles no funcionaban
- Los equipos EMIVASA y de las otras empresas del grupo podrían coordinarse eficazmente para restablecer el suministro de agua a los residentes y reposicionar las infraestructuras hidráulicas afectadas
- Sistema inteligente y escalable, con mayores posibilidades de integración, que ha vuelto a demostrar su valía durante los recientes apagones ibéricos
- EMIVASA valora la importancia estratégica de la red, la cual mantendrá y reforzará a futuro





To learn more, visit:
www.motorolasolutions.com



Motorola Solutions Ltd., Nova South, 160 Victoria Street, London, SW1E 5LB, United Kingdom

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the stylised M logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under licence. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2025 Motorola Solutions Inc.
Todos los derechos reservados. 08/2025