



# MOTOTRBO™ CAPACITY PLUS PROPORCIONA COMUNICACIONES DE MISIÓN CRÍTICA

DURANTE LA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA DE UNA PRESTIGIOSA CARRERA DE TRAIL RUNNING POR MONTAÑA



## VAL D'ARAN (UTMB)

La Val d'Aran es un prestigioso evento internacional dentro de la serie Ultra Trail Mont Blanc (UTMB World Series). Es la carrera de trail running de alta montaña en la que más atletas participan en España. Se desarrolla en el Val d'Aran, un gran valle de los Pirineos españoles. Del 5 al 9 de julio 2023 la Val d'Aran acogía de nuevo este espectacular evento de alta montaña, celebrando su 3ª edición con más de 5.400 corredores provenientes de 70 países (51% nacionales, y 49% internacionales.) Los participantes pueden elegir entre cinco distancias y desniveles en cinco carreras simultáneas. La carrera estrella, es la VDA con 161 km que abarca un espectacular y duro recorrido de picos de más de 2.000m a través del parque nacional acumulando un total de 10.200m de desnivel positivo. Las otras cuatro carreras son la CDH con 105 km y 6.100m de desnivel positivo, la PDA con 55 km y 3300 m de desnivel positivo, la EXP de 30 km con 210 m de desnivel positivo, y por último, una SkyRunning con 15 km y 800 de desnivel positivo. También hay una carrera infantil. Debido a las características de las rutas, las operaciones del evento deben estar bien organizadas. El equipo de operaciones tiene su base en el CECOR (Centro de Coordinación de la Carrera) y es responsable del seguimiento de todos los corredores, oficiales de carrera o voluntarios que se encuentren en el recorrido. El equipo está formado por personal del UTMB, personal técnico de Expocom, voluntarios, médicos, y equipos logísticos, dedicados a la gestión de la carrera y las comunicaciones. También asisten los Pompiers d'Aran, bomberos nacionales y Mossos d'Esquadra.

## EL DESAFÍO

Las cinco carreras se celebran simultáneamente en este magnífico valle montañoso, que recorre desfiladeros, expuestas crestas y zonas técnicas por varios picos de más de 2.000 metros. Las carreras más largas duran más de 24 horas y estas rutas atraviesan montañas altas y remotas con terrenos difíciles y poca o ninguna cobertura de red móvil. De hecho, a pesar de la mágica belleza de los Pirineos, cada verano se producen numerosos rescates

de emergencia e incluso muertes y desapariciones entre deportistas y aficionados a las actividades al aire libre que disfrutan de la montaña. Por ello, los responsables de la carrera necesitaban instalar la forma más fiable y robusta de comunicaciones por radio, para aportar cobertura ininterrumpida y garantizar la buena coordinación, seguridad y gestión del evento.

## PERFIL DEL CLIENTE:

### Organización:

Val d'Aran UTMB®  
- UTMB World Series

### Socio:

Expocom S.A.

### Sector:

- Eventos deportivos
- Rescate en montaña

### Productos Motorola Solutions:

Sistema multi emplazamiento MOTOTRBO Capacity Plus compuesto por:

- 6 x Repetidores MOTOTRBO SLR 5500
- >70 x radios portátiles: MOTOTRBO DP2400e y R7
- 30 x radios móviles: DM4601e y DM4401e
- Accesorios que incluyen cargadores IMPRES™, micro auriculares y micrófonos de mano



**“Necesitamos comunicaciones por radio sólidas para nuestra carrera, sobre todo porque los corredores se encuentran en zonas donde no hay ninguna otra forma de comunicación. Llevamos trabajando con Expocom desde que lanzamos esta carrera en 2020 y, cada año, el sistema de radio funciona bien. Concretamente este año la radio jugó un papel clave como consecuencia de las malas condiciones climatológicas que se soportaron y llevaron a la suspensión por seguridad con dos carreras de larga distancia en curso y más de 2.500 corredores distribuidos. La radio fue crítica para la evacuación de los mismos corredores, organizadores y su logística”.**

Xavier Pocino, director de la carrera y responsable en España de UTMB



El reto concreto de la tercera edición de 2023 resultó ser el tiempo. Todo arrancó sin ningún incidente. Las previsiones meteorológicas eran inestables, como suele ocurrir en las montañas, pero no se esperaban tormentas eléctricas. Por lo tanto, las carreras empezaron según lo previsto y el 7 de julio había más de 3.000 atletas en los recorridos cuando empezaron a caer las primeras gotas de lluvia. Este fue el presagio de las condiciones meteorológicas que los medios de comunicación bautizaron “la tormenta perfecta”, que trajo a la zona bajas temperaturas, lluvia, granizo y sobre todo truenos y relámpagos. Debido al peligro potencial para la vida, se tomó la dura decisión de suspender y evacuar todas las carreras, excepto las de 20 km y 50 km, en las que los competidores ya estaban empezando a cruzar la línea de meta.

## LA SOLUCIÓN

Como en años anteriores, EXPOCOM, partner de Motorola Solutions, fue el responsable de desplegar una red de radio temporal para garantizar la cobertura total de las zonas de la carrera. Con más de 43 años en el sector y una gran experiencia en la instalación de sistemas en alta montaña (desde eventos deportivos y competiciones hasta estaciones de esquí), EXPOCOM pudo utilizar este know-how valioso para seleccionar el hardware y el software más adecuados para satisfacer los requisitos de Val D'Aran. Los ingenieros de EXPOCOM desplegaron un sistema multi emplazamiento MOTOTRBO UHF Capacity Plus compuesto por seis repetidores MOTOTRBO SLR 5500. El equipo también permaneció in situ para prestar apoyo directo durante el evento. Expocom eligió específicamente la UHF, ya que las frecuencias eran mejores para llegar a los fondos de los valles remotos. Se instalaron dos repetidores en tres emplazamientos diferentes: en los pueblecitos montañosos de Vilamós y Bausen y en la alta cima del Cap de Baqueira. Enlazados con una serie de antenas estratégicamente situadas, estos repetidores proporcionaron una cobertura total en los más de 200 km de recorrido. El sistema se alimentaba de la red eléctrica, con baterías SAI y generadores de reserva en caso de apagón. Oficiales de carrera, los equipos de logística, los médicos y los voluntarios, situados en su mayoría en el centro de control principal del CECOR en Viella y en los puntos de avituallamiento y control en el recorrido, estaban equipados con una mezcla de radios MOTOTRBO R7 y MOTOTRBO DP2400e. Todas las radios venían con baterías de reserva y algunas con micro auriculares, para

un funcionamiento manos libres. Expocom también instaló radios DM4601e y DM4401e en maletines protectores con micrófonos de mano y fuentes de alimentación integradas, así como antenas magnéticas y cargadores para vehículos. Se instalaron en vehículos repartidos por el recorrido, en los puestos de avituallamiento y en el centro de control del CECOR, y los equipos dispusieron de algunos de reserva. Las radios se utilizaron para comunicaciones de voz en dos grupos de conversación (logística y emergencias), y se realizaron al menos 1.000 llamadas durante el evento.

Hasta que se tomó la decisión de abandonar las carreras más largas, la red fue utilizada por las operaciones del UTMB para coordinar eficazmente a los equipos y gestionar cualquier incidente menor; sin embargo, en cuanto se activó la alarma general, los voluntarios, los servicios de emergencia, los equipos de apoyo a los competidores y los organizadores del UTMB pusieron en marcha el plan de evacuación de emergencia. La evacuación de más de 2.500 corredores repartidos en varias zonas de alta montaña y de difícil acceso fue rápida y ágil y se realizó con total éxito. Toda la evacuación se coordinó y gestionó a través del sistema de radio, que en última instancia desempeñó un papel clave para evitar graves consecuencias para los corredores, los voluntarios y todos los equipos de la organización.

## LOS BENEFICIOS

Como resumió Xavier Pocino: “El sistema de radio fue crítica para la evacuación de los mismos corredores, organizadores y su logística, ya que ofrecía comunicaciones fiables en zonas sin cobertura de telefonía móvil. Y las radios son robustas, con baterías de larga duración y clasificación IP67, por lo que siguieron funcionando de forma óptima en todo momento. Todo el rescate ejemplar y la coordinación eficaz para la rápida evacuación de la carrera se gestionó a través de las radios y da miedo pensar lo que podría haber pasado si no hubiéramos tenido el sistema de radio.” Se trata de un ejemplo en el que un sistema MOTOTRBO desplegado para gestionar una carrera y garantizar el buen desarrollo de las operaciones del evento se ha convertido en un sistema totalmente robusto y fiable de comunicaciones críticas para evitar una posible tragedia.

Val d'Aran se asociará de nuevo con Expocom para desplegar un sistema MOTOTRBO Capacity Plus multi emplazamiento similar en el evento de 2024.

### Beneficios:

- Despliegue temporal con instalación rápida y experta
- Comunicaciones sólidas, fiables y críticas en zonas montañosas sin cobertura de telefonía móvil
- Calidad de audio excepcional
- Dispositivos robustos, fáciles de usar y con baterías de alta capacidad
- Las radios resultaron clave en el éxito de la coordinación y gestión de la evacuación de las dos carreras de larga distancia de 2023

