

# SERVICIOS DE EMERGENCIA

Los cuerpos de seguridad y emergencias dependen de la eficacia y robustez de sus sistemas de comunicaciones para detectar situaciones de emergencia y coordinar los recursos disponibles.

Albentia Systems permite a los servicios de emergencias realizar enlaces punto a punto para las redes troncales de datos, establecer zonas con conexión de banda ancha en escenarios de catástrofe, desplegar videovigilancia y embarcar equipos en vehículos de propósito específico. Todo ello con un estricto control del ancho de banda y la latencia y con equipos adaptados a los entornos más hostiles.

## Conectividad de banda ancha

La solución punto a multipunto (PMP) de Albentia Systems permite dotar de conectividad de banda ancha a zonas extensas con LOS de forma rápida gracias a su fácil despliegue. Garantiza calidad de servicio diferenciada para cada cliente, y permite integrar Voz, Vídeo y Datos.

Situando una pequeña torre en un cerro o en un campo de desplazados tras una catástrofe puede dotar de conectividad con garantías a aquellos recursos fundamentales como hospitales de campaña y centros logísticos de distribución de alimentos. También es útil para repartir a los centros que la necesiten la conexión a Internet que se obtiene con un módem satelital en zonas remotas. Su integración con estos sistemas es inmediata, simplemente con un cable Ethernet.

## Redes troncales

Los enlaces inalámbricos Punto a Punto (PTP) permiten a los cuerpos de emergencias crear un **backbone de comunicaciones** dedicado, con alta fiabilidad, bajo coste y soporte para todos los servicios que funcionen sobre IP.

Su efectivo control de QoS a nivel 2, permite **especificar el rango de ancho de banda** que se dedica a cada servicio y aporta una **latencia estable**, lo cual es ideal para transportar canales de telefonía e interconectar estaciones base TETRA, DMR y PMR además de los sistemas de telemetría y control de energía presentes en estas infraestructuras.

Los enlaces pueden ser configurados de forma totalmente transparente y disponen de un puerto Ethernet estándar, por lo que son extremadamente **fáciles de integrar con las estaciones base radio de cualquier fabricante**.

## Aplicaciones

- **Enlaces punto a punto para troncalización e interconexión de sistemas TETRA, DMR, PMR, Telefonía, Video y cualquier otra solución sobre IP** que requiera control crítico de la latencia y del ancho de banda.
- **Redes para videovigilancia** con calidad QoS real, tanto para despliegues temporales como permanentes. Los sistemas de videovigilancia son cada vez más importantes para garantizar la seguridad pública y el cumplimiento de las normas de tráfico en zonas urbanas y rurales. No obstante, su despliegue se suele ver retrasado principalmente por el alto coste de infraestructura que supone el cableado de los postes de vigilancia con fibra óptica. Además, muchos despliegues de videovigilancia inalámbrica han fracasado por el uso de soluciones WiFi, cuya radio no es apta para uso exterior. Albentia Systems ofrece una solución para el transporte de videovigilancia con calidad de servicio e integridad de los paquetes equivalentes a fibra óptica, probada con éxito en países como España, Colombia, México y Chile.
- **Despliegues de redes multipunto de área extensa en catástrofes con condiciones de línea de vista:** Campos de refugiados, inundaciones, etc.
- **Banda ancha embarcada para vehículos de emergencia** en zonas de línea de vista pero con distancias largas y requisitos de gran ancho de banda garantizado. Los escenarios típicos incluyen vehículos para seguridad y respuesta a emergencias en pistas de aeropuertos, autopistas, circuitos de carreras, patrulla de perímetros, etc. donde muy frecuentemente se necesita enviar vídeo de manera continua hacia un centro de control.

## Aplicaciones

- Banda libre. Sin costes fijos.
- Alta resistencia frente a interferencias.
- Solución inalámbrica punto a punto y punto a multipunto o servicio embarcado con línea de vista.
- Calidad de servicio a nivel 2: Control total de capacidad y latencia. Garantía de QoS.
- Protección frente a multitrayecto: modulación.
- OFDM configurable.
- Servicios simultáneos de voz, video y datos.
- Capacidad neta de hasta 140 Mbps por terminal.
- Altamente escalable.
- Gran robustez. IP67.



## Ventajas y beneficios

La banda de 5GHz es especialmente atractiva porque carece de costes recurrentes al tratarse de banda libre. Albentia Systems ofrece gamas punto a punto y punto a multipunto con unas ventajas clave:

- Total independencia de las redes públicas de comunicaciones.
- Gran ancho de banda: 35Mbps netos en canales de tan solo 10MHz de ancho. Fácilmente escalable con equipos de hasta 8 canales (280 Mbps).
- Diversas técnicas de mitigación de interferencias que los convierten en los más robustos del mercado.
- Estricta QoS que permite fijar el máximo y mínimo ancho de banda de cada servicio de forma garantizada.
- Sistema con latencia estable, lo cual lo hace ideal para las comunicaciones de emergencias basadas en voz.
- Sin costes recurrentes, al tratarse de equipos en banda libre.
- Soporta cualquier aplicación sobre IP: Voz, vídeo, datos, telemetría, etc.
- Rápido despliegue gracias a su facilidad de instalación y puesta en marcha.
- Robustez para operar en entornos extremos. Certificación IP67.
- Seguridad basada en AES, Radius y autenticación por certificados.