



CASO DE ÉXITO
RED PROVINCIAL COMUNICACIONES
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

2008-2009



Libera Networks es una compañía especializada en productos y servicios basados en tecnologías inalámbricas, redes, movilidad, y soluciones de identificación automática mediante radiofrecuencia.

Desde la innovación, la formación continua, la excelencia y la colaboración la compañía es líder nacional en el ámbito de los proyectos de despliegue de redes inalámbricas WiFi en interiores, WiFi *outdoor mesh* en exteriores, soluciones WiMAX punto a punto y multipunto, y radioenlaces licenciados.

La empresa cuenta con los mejores ingenieros expertos en tecnologías inalámbricas, de networking, seguridad, y centros de proceso de datos de los principales fabricantes, prestando a sus clientes un servicio integral.

LINEAS DE NEGOCIO

Proyectos

Proyectos “llave en mano” de despliegue de redes inalámbricas, redes de datos, seguridad, y soluciones de movilidad e identificación automática por radiofrecuencia cumpliendo la normativa vigente, siguiendo los más altos estándares de calidad y adaptados a las necesidades de cada tipo de cliente.

Consultoría

Libera Networks dispone de los mejores ingenieros especializados, herramientas y “know-how” para que los clientes obtengan el máximo provecho de las tecnologías inalámbricas.

Soporte

Libera Networks dispone de diferentes niveles de servicio para el soporte post-venta especializado con asistencia remota y presencial.

Formación

El auge de las tecnologías inalámbricas ha llevado a Libera Networks a certificar a todos sus ingenieros y, a su vez, desarrollar e impartir cursos especializados de alto nivel alrededor de las diferentes tecnologías inalámbricas.

Desarrollo

Proyectos de desarrollo software desde la definición, análisis, diseño, desarrollo software e implantación de soluciones basadas en tecnologías inalámbricas.

PRODUCTOS

Libera RFID Inventory System

Solución para gestionar inventarios de activos de forma eficiente y automatizada, basada en tecnologías de identificación por radiofrecuencia (RFID).

Libera RFID Library System

Libera RFID Library System presenta la Biblioteca Inteligente, con la introducción de la tecnología RFID (identificación por radiofrecuencia) para automatizar las principales tareas del día de día, con beneficios tanto para el personal como para los usuarios de la biblioteca.

SIGTA

El Sistema de Información y Gestión Turística Avanzada basado en tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID) permite por una parte orientar y dar al visitante herramientas para que pueda personalizar su visita y sacar el máximo provecho al gestionar su propia experiencia y, por otra parte, también permite a la entidad gestora de un determinado espacio turístico conocer mejor a sus visitantes para adecuar los servicios a sus demandas, en base a la información estadística de primera mano que se recopila.



ÁREAS DE ACTIVIDAD

Redes inalámbricas WIFI

Proyectos de despliegue indoor y “outdoor mesh” sobre tecnologías de red inalámbrica WiFi basadas en los estándares IEEE 802.11 que han revolucionado las redes de datos constituyendo una verdadera alternativa y un complemento fundamental a las redes locales cableadas.

Despliegues WIMAX

La tecnología WiMAX, basada en los estándares IEEE 802.16, y en especial su versión en banda libre, permiten desplegar redes de gran ancho de banda a distancias muy superiores a las redes inalámbricas WiFi con gran calidad de servicio a un coste muy razonable.

Radioenlaces banda licenciada

Cuando el nivel de calidad de servicio exigido por la aplicación y el cliente es muy elevado necesariamente hay que recurrir a tecnologías que, al contrario que WiFi y WiMAX en banda libre, implican unos equipos especializados y la solicitud de una banda de frecuencia de uso exclusivo.

Redes de datos

Para que las redes, tanto inalámbricas como cableadas, funcionen correctamente es esencial desplegar, configurar y desarrollar una serie de soluciones de networking en la que Libera Networks ha logrado una gran especialización, desde switching y routing avanzado, hasta soluciones de comunicaciones unificadas y voz sobre IP / telefonía IP.

Seguridad

Soluciones avanzadas de seguridad de redes especializados en redes inalámbricas: control de acceso, portales cautivos, IPS, firewalls, VPNs, etc.

Televigilancia

Las redes inalámbricas constituyen un complemento magnífico para la televigilancia, videovigilancia y control de acceso, en especial, en grandes recintos o puntos remotos de difícil acceso mediante cable.

Localización

Libera Networks ha desarrollado soluciones especializadas para distintos sectores en relación a la trazabilidad, localización y posicionamiento de personas, vehículos, mercancía, y diversos ítems combinando diferentes tecnologías inalámbricas, desde WiFi para interiores y campus, hasta GPS y RFID.

Sensores Inalámbricos

Las tecnologías inalámbricas de transmisión de datos de corta distancia como Bluetooth, UWB, ZigBee y 6LoWPAN están revolucionando el campo de la sensorización y las comunicaciones M2M (máquina a máquina), y Libera Networks está desarrollando una gran actividad en dicho campo desarrollando soluciones para diferentes sectores como el agrícola/ganadero/forestal y soluciones para el entorno municipal.

RFID

Es el acrónimo de Identificación por Radio Frecuencia. Es un método de identificación automática que emplea radiofrecuencia para transmitir datos entre un lector y una etiqueta que contiene la información. La etiqueta (tag en inglés) es un dispositivo electrónico que tiene un circuito integrado y una antena y pueden ser activas y pasivas. Es una de las principales áreas de actividad de Libera Networks en cuanto a proyectos, I+D+i y productos propios, en combinación con otras tecnologías inalámbricas.

CASO DE ÉXITO: RED PROVINCIAL COMUNICACIONES DIPUTACIÓN ALMERÍA

A pesar de los esfuerzos persistían en la provincia de Almería municipios de pequeña entidad (< 500 habitantes) sin cobertura de comunicaciones de banda ancha, con costes y funcionalidades aceptables (satélite muy caro). Para cubrir esta demanda, desde la Sección de Comunicaciones y Sistemas de la Diputación de Almería, en el año 2007, se planteó un proyecto de extensión de la cobertura de banda ancha basado en tecnología inalámbrica.

El Departamento de Comunicaciones y Sistemas de la Diputación de Almería eligió a una ingeniería especializada, Libera Networks, para diseñar e implementar una red inalámbrica capaz de asumir ese reto.

diferenciadas. Por un lado la red troncal, una red de gran ancho de banda agregado que canaliza todo el tráfico a los principales puntos de distribución, y por otro lado una red secundaria que provee el acceso a los municipios. Toda la red es completamente segura, utilizando las más seguras técnicas de autenticación y encriptación para redes inalámbricas, y se utiliza banda de uso común sin licencia en 5 GHz.



El objetivo era cubrir todo el territorio de la provincia con una red de banda ancha inalámbrica propia, permitiendo a la Diputación de Almería interconectar de una forma segura y a un coste razonable los distintos municipios a fin de extender el acceso a banda ancha a esos núcleos urbanos, implantar trámites administrativos de forma electrónica, divulgar contenidos mediante portales Web, para todas las entidades locales de la provincia adheridas al convenio. Todo ello mediante infraestructura propia que aportara flexibilidad, autonomía y control de la red, evitando costes, reduciendo plazos de despliegue, y facilitando escalabilidad futura.

Para conseguir tan ambiciosos objetivos se diseñó una red inalámbrica con dos partes

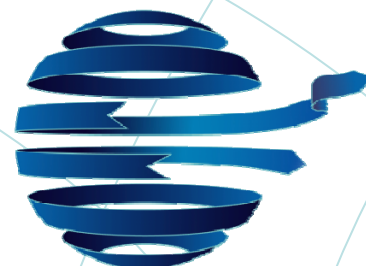


Algunos datos destacados:

- Instalación en torres de telecomunicaciones de más de 50m, en entornos críticos.
- Interconexión a través de 4 cadenas montañosas de alta elevación
- Ancho de banda real mínimo de 4 Mbps simétricos por centro, superior al ofrecido por otras tecnologías.
- Servicios de VoIP gracias al elevado ancho de banda, la mínima latencia de la red, la priorización de tráfico (QoS) y la alta disponibilidad.
- Conexión de norte a sur, en la provincia, de 19 sedes administrativas (Ayuntamientos).
- TODOS los enlaces están ajustados a las potencias máximas PIRE permitidas.
- Disponibilidad de servicio superior al 99%.
- Red multiservicio provincial de alta capacidad pionera en España.



<p>SEDE CENTRAL C/ Marie Curie 12. PTA. 29590 Málaga ☎ 902 105 282 🖨 952 020 438</p>
<p>MADRID C/ Diego de León, 47 28006 Madrid ☎ 918 388 515 🖨 918 388 588</p>
<p>ANDALUCÍA OCCIDENTAL Y EXTREMADURA Edificio EUROCEI Autovía Sevilla - Coria del Rio Km. 3,5 41920 San Juan de Aznalfarache - Sevilla ☎ 954 179 210 🖨 954 170 512</p>
<p>SUDESTE C/ General Tamayo 5, 3º - 3 04004 - Almería ☎ 950 253 277 🖨 950 253 277</p>
<p>NOROESTE C/ Rodríguez de Viguri, 13, Bajo 15703 Santiago de Compostela - A Coruña ☎ 981 103 427 🖨 981 536 428</p>
<p>LEVANTE C/ Barón de Cárcer, nº 50 – 1ª planta 46001 Valencia ☎ 962 057 245 🖨 962 057 548</p>



LIBERA
NETWORKS

WWW.LIBERA.NET
ALMERÍA-MÁLAGA-MADRID-SANTIAGO-SEVILLA-VALENCIA