



CASO DE ÉXITO  
AYUNTAMIENTO  
LEAL VILLA DE EL ESCORIAL

2010



**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: Ayuntamiento de Leal Villa de El Escorial

El emblemático municipio de la Sierra Noroeste madrileña, en su esfuerzo continuo por mejorar la seguridad de sus vecinos, decidió dotar a la Policía Local de una nueva herramienta de trabajo. Una vez realizados los trámites legales oportunos, adjudicó a Libera Networks el proyecto de unir mediante una red de banda ancha inalámbrica varias cámaras de tráfico situadas en puntos dispersos y distantes del centro de control de la Policía

Ahora, la policía local puede controlar en todo momento los puntos conflictivos de tráfico en el municipio, 24 horas al día. De esta manera se puede optimizar la asignación de recursos policiales a otras tareas. "La red inalámbrica de banda ancha para la conexión de las cámaras con nuestro centro de control supone una gran ayuda para nosotros; podemos seguir en tiempo real las incidencias de tráfico en los puntos conflictivos de nuestro término municipal, incluso en algunos de ellos situados a varios kilómetros de distancia y separados del casco urbano por el pantano de Valmayor" comenta César Sanz Santa-Cruz, Concejal Delegado de Seguridad del municipio madrileño. "A esto podemos añadir, además, que está perfectamente integrado con nuestro sistema de gestión. Gracias a esta nueva red, podemos asignar recursos a otros menesteres y sólo asignarlos al tráfico cuando es necesario"



La orografía del terreno hacía imposible cablear dichas cámaras por lo que se eligió la propuesta presentada por Libera Networks para llevar a cabo este ambicioso y puntero proyecto. "Técnicamente ha supuesto una nueva experiencia compleja y enriquecedora pero, una vez más, nuestra experiencia de casi 8 años en este sector ha hecho posible llevar a buen puerto un despliegue muy complicado" comenta José Miguel Ruiz Padilla, CEO de Libera Networks.

En realidad, la complicación orográfica del terreno ha hecho que este sea uno de los proyectos más complicados técnicamente abordados desde Libera Networks. Árboles de gran altura, grandes desniveles del terreno y las alturas desiguales de los elementos donde colocar los equipos han sido tres de los elementos con los que se ha tenido que luchar y todo en un tiempo record.



Para el desarrollo de este proyecto se han utilizado equipos y cámaras de los fabricantes líderes en su sector, siendo uno de los pioneros en España en utilizar la banda de 5.8 GHz, disponible desde hace pocos meses para su uso común sin licencia. Además se han empleado cámaras de nueva generación que disponen de una gran resolución de imagen, tanto a la luz del día como en el periodo nocturno, todo ello gestionado por uno de los mejores sistemas de control y gestión y con todas las medidas de seguridad.



## SEDE CENTRAL

C/ Marie Curie 12. PTA.  
29590 Málaga

☎ 902 105 282 🖨 952 020 438

## MADRID

C/ Diego de León, 47  
28006 Madrid

☎ 918 388 515 🖨 918 388 588

## ANDALUCÍA OCCIDENTAL Y EXTREMADURA

Edificio EUROCEI  
Autovía Sevilla - Coria del Río Km. 3,5  
41920 San Juan de Aznalfarache - Sevilla

☎ 954 179 210 🖨 954 170 512

## SUDESTE

C/ General Tamayo 5, 3º - 3  
04004 - Almería

☎ 950 253 277 🖨 950 253 277

## NOROESTE

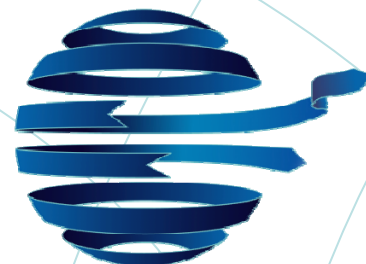
C/ Rodríguez de Viguri, 13, Bajo  
15703 Santiago de Compostela - A Coruña

☎ 981 103 427 🖨 981 536 428

## LEVANTE

C/ Barón de Cárcer, nº 50 – 1ª planta  
46001 Valencia

☎ 962 057 245 🖨 962 057 548



# LIBERA

NETWORKS

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