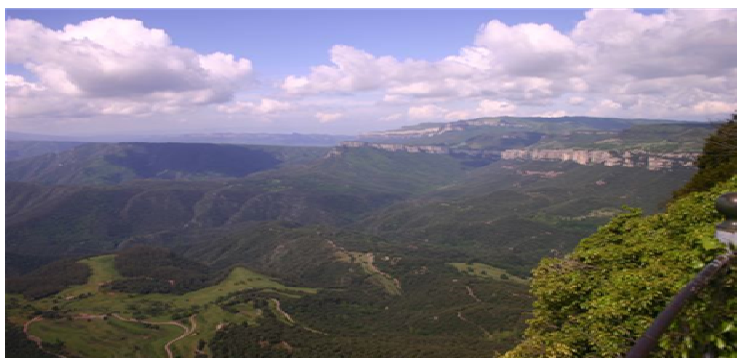


# CASO DE ÉXITO — Banda Ancha Inalámbrica en entornos rurales



## Despliegue de Red WiMAX en la Comarca de La Garrotxa

Febrero 2009



### Contexto y objetivos

En el marco de proyectos financiados y coordinados por la Fundació Televall con el fin de reducir la Brecha Digital existente en las poblaciones de la región, la empresa Eurona Wireless Telecom ha sido seleccionada para ofrecer servicios de conexión a internet y telefonía al ciudadano final así como a empresas de la zona. Tras una primera fase en la que se ha cubierto la comarca de Ripollès, el objetivo es ampliar la cobertura a La Garrotxa en esta segunda fase.

### El Desafío

Los 21 municipios que forman la Comarca de La Garrotxa se encuentran dispersos en una geografía montañosa, lo que dificulta las comunicaciones de banda ancha en la región.

### La Solución

Para esta segunda fase, Eurona ha decidido confiar en la serie de equipamiento WiMAX interoperable de Albenia Systems. Por tanto, se ha optado por la solución de estaciones base ARBA-500 junto con un variado rango de terminales de usuario y equipamiento de transporte. Esta solución aporta todas las ventajas de la innovadora tecnología WiMAX.

### El Resultado

Gracias a la apuesta de Eurona y Albenia Systems, la Comarca de La Garrotxa cuenta con el **primer despliegue WiMAX interoperable en banda libre de España**, y un innovador sistema que permite superar las prestaciones de anteriores soluciones basadas en tecnología pre-WiMAX.



### Sobre La Garrotxa

La Garrotxa es una comarca pre pirenaica en la provincia de Gerona. Conocida por sus rutas y senderos dentro del Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa, está formada por una veintena de municipios en los que se concentra la mayor parte de la población, superior a los 50.000 habitantes.

Históricamente, debido a la orografía propia del terreno y a la dispersión de sus poblaciones, la Comarca no contaba con una oferta apropiada de servicios de internet de banda ancha al ciudadano final.

### Presente y Futuro

Gracias a la escalabilidad de la solución de Albenia Systems elegida en la comarca de La Garrotxa, se prevé que la red siga evolucionando, complementando los servicios ya existentes con nuevas aplicaciones de video vigilancia, telemetría o vídeo.

Actualmente, los vecinos de la Garrotxa ya se benefician de servicios como:

- Acceso Internet Banda Ancha de alta calidad.
- Telefonía IP con una considerable reducción en los costes de la llamada.

## Proceso de Implantación

La elección del equipamiento a desplegar en el proyecto de la Garrotxa fue estudiada en detalle en una fase preliminar del proyecto. Para ello, se realizó un estudio de mercado, contemplando las distintas alternativas posibles. Durante el proceso, se estudió la viabilidad técnica y económica de dichas propuestas, buscando la mejor combinación de prestaciones técnicas y eficiencia en costes.

El fabricante y socio tecnológico elegido fue Alcentia Systems, que se posicionó como la mejor solución posible gracias a su innovadora apuesta de tecnología WiMAX en banda no licenciada.

La elección de Alcentia Systems ha permitido a Eureka disfrutar de un soporte y cercanía sin precedentes merced a la presencia local del primer fabricante español de tecnología WiMAX. Gracias al apoyo continuado durante todo el despliegue de la red, Eureka ha sido capaz de implantar en un plazo óptimo la solución inalámbrica de banda ancha para la red de Acceso en la última milla en La Garrotxa.

*“Para el desarrollo de esta iniciativa pionera en España hemos contado con la capacidad de Alcentia Systems, sin duda el socio ideal que nos permite asegurar un servicio final con unos niveles de satisfacción muy exigentes”*

*Jaume Sanpera  
Consejero Delegado de Eureka*

Para conectarse al servicio, los usuarios finales tan sólo deben instalar una pequeña antena que reciba la señal desde la Estación Base junto con una tarjeta de red en su ordenador.

El acceso de última milla se realiza con estaciones base ARBA500, la solución WiMAX interoperable basada en el estándar 802.16-2009 de Alcentia Systems, que opera en la banda no licenciada de 5.4 GHz.

La solución final permite a los ciudadanos de la Comarca disfrutar de servicios simultáneos de Internet y Telefonía con una calidad similar al ADSL de las grandes ciudades, a precios muy reducidos.

*“Dotar de estas infraestructuras de telecomunicaciones a la comarca no es ya un valor añadido sino una auténtica necesidad”*

*Joan Esposa  
Presidente del Consejo Comarcal de La Garrotxa*

**alcentia**  
Systems

**eureka**  
Internet fàcil

### Eureka

#### eureka wireless telecom

Carretera de L'Hospitalet, 11  
08940 Cornellà de Llobregat  
Barcelona (SPAIN)  
Tel: +34 902 906 359  
e-mail: info@eureka.net

Eureka Telecom es el primero de una nueva generación de operadores de banda ancha inalámbrica basados en tecnologías radio WIMAX. Eureka Telecom cuenta con un despliegue propio compuesto por un centro de operación de red, una red troncal de fibra, red de transporte mediante enlaces licenciados de muy alta capacidad y una red de acceso basada en WIMAX.

Con un capital de 3.5 Millones de € y más de 50 profesionales trabajando entre sus sedes de Barcelona, Madrid y la Coruña, actualmente cuenta con más de 500 estaciones base que proveen de servicio a miles de clientes satisfechos.

### Alcentia Systems

#### alcentia systems s.a.

C/ Margarita Salas, 22  
Parque Tecnológico Leganés  
28918 Leganés, Madrid (SPAIN)  
Tel: +34 91 440 0213  
e-mail: sales@alcentia.com

Alcentia Systems es el fabricante español líder en soluciones y sistemas de banda ancha inalámbricos con gran valor añadido. Con sede en Madrid (España), la compañía hace uso de sus amplios conocimientos y experiencia en sistemas radio para el desarrollo de infraestructuras WiMAX innovadoras para acceso de banda ancha, transporte de datos, VoIP, y aplicaciones de vídeo profesional.