



EMAYA, España

Servicios WiMAX de voz, datos y vídeo

La empresa pública garantiza la conexión de sus redes remotas gracias a la tecnología radio de Alvarion

Sobre EMAYA S.A.

- Empresa pública titularidad del Ayuntamiento de Palma de Mallorca
- Pionera en la gestión del ciclo integral del agua en Palma (Captación, potabilización y abastecimiento de agua potable, así como mantenimiento de instalaciones, saneamiento y depuración de aguas)
- Posee cinco sedes remotas, estando la central en Son Tugores. La distancia entre la central y el resto varía entre los 2-12 km.

El Reto

- Unificar las comunicaciones de voz y datos para una mejor gestión de sus cinco sedes remotas
- Dotar de infraestructura de comunicaciones a las filiales alejadas no conectadas a la red o con conexiones insuficientes
- Cubrir las nuevas necesidades en materia de VoIP y Telecontrol

La Solución

- BC Sistemas, integrador del proyecto y Alvarion Premium Partner, optó por emplear tecnología radio Carrier Class OFDM en banda libre pre-WiMAX de éste último

El Resultado

- EMAYA cuenta con una potente infraestructura de red de comunicaciones redundante, escalable y de alta disponibilidad Carrier Class
- La nueva infraestructura ofrece la posibilidad de desplegar nuevos servicios de valor añadido como VoIP y QoS CCTVoIP
- Ahorro significativo de costes
- Una red que permite duplicación del ancho de banda ofrecido gracias a la calidad y posibilidades de las soluciones desplegadas
- Ejecución transparente de otras aplicaciones críticas para EMAYA

www.emaya.es

EMAYA, Empresa Municipal d'Aigües i Clavegueram S.A., es una compañía pública titularidad del Ayuntamiento de Palma de Mallorca y pionera en la gestión del ciclo integral del agua de esta ciudad, así como de la concesión y establecimiento de acometidas. Cuenta con cinco sedes remotas, las cuales se encuentran en radios de distancia que varían entre los 2 y los 12 kilómetros de la sede central, situada en Son Tugores.

La necesidad de unificar sus sedes remotas para establecer una misma red de comunicaciones de voz y datos, así como la de desplegar una nueva infraestructura en las filiales desconectadas o insuficientemente conectadas y con un elevado coste mensual, llevó a EMAYA a confiar en la tecnología pre-WiMAX Carrier Class de Alvarion.

Mayor calidad y nuevos servicios

BC Sistemas, encargado del diseño del proyecto, recomendó emplear la tecnología OFDM Carrier Class con servicios WiMAX de Alvarion, permitiendo mezclar una topología de estrella y anillo, posibilitando la agrupación de las oficinas remotas de la firma con su sede central, mejorando así notablemente las comunicaciones tanto de voz como de datos.

El despliegue de infraestructuras se inició en 2005, aunque el proyecto se remonta al año anterior, y se comenzó por un proyecto piloto para convertirse posteriormente en un desarrollo global, ya que la tecnología desplegada sirvió como base para la implementación de servicios adicionales de valor añadido.

Uno de los principales retos para BC Sistemas radicaba en dotar de infraestructura de comunicaciones a las sedes alejadas que estaban desconectadas o que poseían conexiones insuficientes, y todo ello, proporcionando importantes ahorros de costes. Requisitos que las soluciones Radio OFDM de Alvarion en banda libre han satisfecho con creces, frente a las opciones barajadas con anterioridad.

Tras una rigurosa fase de planificación y pruebas realizadas junto al equipo de BC Sistemas, se escogió la tecnología radio Carrier Class de Alvarion. Ésta era la que mejor respondía en cuanto a rendimiento en ancho de banda.

Tipo de cliente: Empresa Municipal de Aguas

País / Región: España / Sur de Europa

Solución: BreezeACCESS VL y BreezeNET B

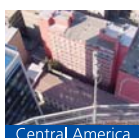
Aplicación: Servicios WiMAX VoIP y datos para conexión de sedes remotas



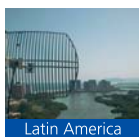
EMAYA



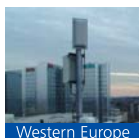
North America



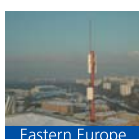
Central America



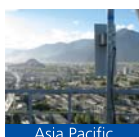
Latin America



Western Europe



Eastern Europe



Asia Pacific



Northern Africa



Southern Africa



Offshore



www.bcsistemas.es



"La importancia de las comunicaciones entre nuestras sedes y la implantación de VoIP y Telecontrol, nos llevaron a elegir soluciones de comunicaciones inalámbricas, pues la situación geográfica de los centros nos permitía obtener una buena línea de visión sobre el resto de sedes"

Llorenç Mestre, Jefe del Dpto. de Mantenimiento e Instalaciones de EMAYA. Responsable del proyecto.

Alvarion y BC Sistemas son miembros de la Asociación ASLAN



Implantación y funcionamiento

Durante la fase de desarrollo se conectaron una a una las sedes remotas a la central de Son Tugores. La primera de ellas fue la de Son Anglada, que se encontraba a unos 3 km de distancia y en la que se obtuvimos 6 veces más ancho de banda. Se desplegó telefonía IP sobre la misma red de datos. Le siguieron las instalaciones de Edar 2, Son Castello y Edar 1.

Más tarde se realizó la conexión entre Edar 2 y Edar 1, situadas a 7 km de distancia, por cuestiones de telegestión y telemetría, dando lugar al anillo de comunicaciones entre Son Tugores-Edar 2-Edar 1-Son Tugores. El equipo técnico de EMAYA y BC Sistemas obtuvo una conectividad de 8 Mbts con la electrónica y la solución radio de Alvarion. Posteriormente, se creó redundancia en los canales de comunicación entre las sedes de Son Anglada, Edar 2 y Edar 1. En esta línea, EMAYA decidió duplicar los anchos de banda de red ofrecidos gracias a las posibilidades de la solución de Alvarion. Así, gracias al diseño de red propuesto por BC sistemas, se complementó la red junto a la tecnología de switching de capa 3 y protocolo de enrutamiento OSPF, lo que permitió además, que la red de EMAYA, dispusiera de redundancia de canal y en el caso del anillo, redundancia de camino.

En este punto, conviene señalar que en toda la nueva red de comunicaciones, se ejecuta de modo transparente la aplicación ERP de SAP, de importancia crítica para todos los procesos de la compañía. Del mismo modo, en el diseño de red, BC Sistemas ha mantenido un principio fundamental para toda red de comunicaciones de alta disponibilidad Carrier class: EMAYA dispone de infraestructura de red redundante y escalable que permite seguir desplegando nuevos servicios sobre ella (VoIP, QoS, CCTVoIP).



BC Sistemas

BC Sistemas desarrolla su actividad desde 1990, como integrador de soluciones de comunicación a nivel nacional, con el objetivo prioritario de conseguir poner las comunicaciones al servicio del negocio de sus clientes. Con una plantilla de más de 60 personas, BC Sistemas se constituye mayoritariamente por personal técnico de elevada experiencia y certificación. Uno de los mayores activos de la compañía, es su HelpDesk unificado, que permite brindar al cliente un mejor servicio.

BC Sistemas centra su actividad en el diseño de soluciones de comunicación, su despliegue, su implantación y muy especialmente, en el que es su foco principal de negocio: el mantenimiento en servicio de dichas soluciones y en su continua evolución.

Actualmente muchos de los proyectos que BC Sistemas desarrolla, se basan en la extensión de la redes corporativas de sus clientes mediante soluciones WiMAX, en el despliegue sobre WANs de soluciones VoIP, especialmente orientadas a una mejor atención de los clientes (Call/Contact Center) y en la implantación de soluciones para la gestión del ancho de banda.

"Gracias al conocimiento que hemos acumulado en soluciones radio de Alvarion construimos una red que aún los conceptos de alta capacidad de ancho de banda, r.o.i. y ante todo, la redundancia y estabilidad que EMAYA precisaba para asegurar el despliegue sobre la misma de aplicaciones críticas, como VoIP", explica Alex Bertrán, Responsable del Área de Producto de BC Sistemas. "El proyecto que diseñamos junto al cliente, beneficia a más de 100 usuarios de comunicaciones de EMAYA, contribuyendo al incremento de la calidad de las comunicaciones con la sede central de EMAYA y al despliegue de las aplicaciones de SAP y VoIP"



International Corporate Headquarters
Tel: +972 3 645 6262, Fax: +972 3 645 6222
Email: corporate-sales@alvarion.com

Alvarion Spain SL- Parques Tecnológicos Castilla y León
Edificio Galileo, módulo amarillo, oficina 202
47151 Boecillo (Valladolid)
Tel: +34 983 148 148 - Email: sales-spain@alvarion.com

© Copyright 2006 Alvarion Ltd. All rights reserved.

Alvarion® and all product and service names referenced here in are either registered trademarks, trademarks, tradenames or service marks of Alvarion Ltd. All other names are or may be the trademarks of their respective owners. The content herein is subject to change without further notice.



www.alvarion.com