Caso de Éxito

Empresa asociada: ALVARION
Usuario/Cliente: S.A. TUDELA VEGUIN
Fecha de Publicación: Diciembre de 2010

LA FÁBRICA DE CEMENTOS DE ABOÑO DE LA S.A. TUDELA VEGUÍN ASEGURA LA COMPLETA SEGURIDAD DE SUS INSTALACIONES

INTRODUCCION

Fundada en 1898, la Sociedad Anónima Tudela Veguín es pionera en la industria del cemento con una trayectoria centenaria en el mercado. Como el resto de empresas que operan en el sector, el negocio del Grupo Tudela Veguín se ve afectado por las elevadas dimensiones de la estructura empresarial necesarias para hacer frente a las fuertes inversiones que requiere la instalación de fábricas de cemento y por los largos periodos de retorno asociados a las modificaciones de las instalaciones de producción. Además, el bajo precio por unidad de peso de las materias primas es un factor que explica la necesidad de situar a sus fábricas en proximidad de las canteras y convierte al transporte en elemento clave para determinar su competitividad.

A lo largo de los años, el Grupo Tudela Veguín ha llevado a cabo tres importantes actuaciones que le han permitido obtener importantes beneficios en la comercialización del cemento: instalación de silos en las costas gallegas; la construcción de barcos para la alimentación de dichos silos; mejora de los medios de acopio hasta el embarcadero. Para potenciar el último punto se realizó la perforación del promontorio de Torres con un túnel que conecta mediante cinta transportadora las plantas de Aboño con los muelles de El Musel – hecho que aportó una significativa reducción de costes.

EL RETO

Garantizar la rentabilidad de las operaciones en las canteras a cielo abierto de la planta de Aboño con comunicaciones efectivas, eficiencia y seguridad

Las canteras y las explotaciones a cielo abierto comportan múltiples desafíos tanto desde el punto de vista de la seguridad laboral como de seguridad empresarial y seguimiento del correcto funcionamiento de todas las instalaciones. Además, su localización en zonas aisladas y de difícil acceso, dificulta muy a menudo las comunicaciones entre la cantera, la fábrica y las oficinas centrales de la empresa. Por todo eso, poder contar con una red de comunicaciones rápida, fiable y disponible en cualquier momento incluso en terrenos de difícil orografía y bajo condiciones climáticas extremas, resultaba fundamental para que el Grupo Tudela Veguín pudiera desplegar aplicaciones que protejan a los bienes, equipos y trabajadores de la em-presa.

La planta de Aboño explota las canteras de la zona desde 1953 y durante los años 60 fue ampliada para aumentar su capacidad productiva. Desde la cantera, la materia prima se transporta al puerto de El Musel a través de una cinta transportadora. Todas estas condiciones hacían indispensable poder contar con una red de comunicaciones que funcionara incluso en condiciones sin línea de vista y que utilizase un número pequeño de estaciones base autónomas con gran capacidad. La escalabilidad y la posibilidad de reubicar los enlaces tanto en cantera como en todo el recorrido de la cinta transportadora, así como poder adaptar la red a las necesidades operacionales y presupuestarias del Grupo Tudela Veguín, también resultaron clave en la elección de desplegar un proyecto de redes inalámbricas mediante soluciones WiMAX y WiFi.

LA SOLUCIÓN

Redes malladas WiMAX/Wi-Fi de Alvarion para garantizar un sistema inalámbrico de alta

capacidad y disponibilidad que proporciona servicios de videovigilancia en entornos extremos

El mayor reto para la fábrica de cementos de Aboño consistía en sustituir el antiguo circuito de videovigilancia con cámaras analógicas con cámaras IP capaces de monitorizar en tiempo real las instalaciones de la cantera y controlar el acceso a la fábrica. Además, era esencial poder conectar la caseta de control de videovigilancia de la cantera con la oficina del Grupo Tudela Veguín situada en Oviedo. El elevado coste del cableado obligaba a buscar una solución alternativa y la eficacia, eficiencia y seguridad de las comunicaciones proporcionadas por la banda ancha inalámbrica de Alvarion se revelaron como un factor estratégico para asegurar la rentabilidad y fácil ejecución del proyecto.

Después de estudiar diferentes soluciones disponibles en el mercado, el Grupo Tudela Veguín bajo la asesoría del integrador ABnet Sistemas, se decantó por la implementación de una red inalámbrica Mesh con soluciones para redes malladas de Alvarion. De esta forma, se desplegaba un backhaul con WiMAX en banda no licenciada de 5.4 Ghz que daba cobertura a la cantera, cinta transportadora y a las zonas de la fábrica donde la fibra óptica no llegaba y al mismo tiempo se implementaban soluciones de acceso mallado Wi-Fi de exteriores para dar soporte a la red de comunicaciones de la cantera. BreezeACCESS Wi!, la solución integral WiMAX y Wi-Fi de banda ancha de Alvarion, se reveló como el producto que mejor combina los dos mundos, respondiendo a las necesidades de conectividad Wi-Fi de la cantera y al mismo tiempo ofreciendo la posibilidad de establecer una conexión inmediata con la red de transporte WiMAX en forma de estrella para desplegar una red de alto rendimiento, baja complejidad y fácil instalación, necesaria para dar soporte a la solución de seguridad del Grupo desde la cantera a la fábrica y a las oficinas en Oviedo.

Se instalaron 3 estaciones base BreezeACCESS VL de 120º y 11 suscriptores para un circuito de 23 cámaras. Todas las imágenes en tiempo real se monitorean desde la caseta de control de videovigilancia gracias a las 3 pantallas instaladas. Además, se desplegaba una red inalámbrica de enlaces punto a punto de alta capacidad de la cantera a la oficina del Grupo Tudela Veguín en Oviedo. Asimismo, las señales provenientes de las cámaras llegan a la empresa de seguridad formando así un triple control de la seguridad.

LOS RESULTADOS

Una red mallada rentable que reduce los costes de despliegue mediante una instalación fácil y un rendimiento mejorado gracias a una solución integral, completa y robusta

Gracias a las soluciones inalámbricas en banda no licenciada de Alvarion, soluciones todo IP, el Grupo Tudela Veguín ha podido implementar una aplicación de seguridad IP con un coste reducido a través de una fácil instalación plug and play. Instalable en exteriores, Wi² permitía a la empresa adaptar la red a sus necesidades específicas y al mismo tiempo disfrutar de los beneficios de las redes malladas con bajos costes de red y una red simple, fiable y de alta capacidad de servicio. Todo esto ha permitido mejorar el ROI del proyecto y ha facilitado una arquitectura de red flexible y fácilmente escalable a medida que las necesidades de la cantera y de la fábrica vayan creciendo y cambiando, minimizando los riesgos y evitando gastos adicionales.

El principal objetivo del proyecto –mejorar la seguridad de la empresa- se veía mejorado debido a la posibilidad de desplegar un circuito de videovigilancia con cámaras IP. La digitalización de la infraestructura de la cantera mediante la implementación de una red mallada de Alvarion permitía reemplazar la capacidad y las prestaciones limitadas de las redes de transmisión analógica con las innumerables oportunidades proporcionadas por la red IP. De esta forma, el circuito de videovigilancia podía beneficiarse de control en tiempo real de las personas e instalaciones de la cantera y del recorrido de la materia prima hasta la fábrica; de una grabación de las imágenes y sonidos en alta definición; y del control de los sistemas de alarma.

La plataforma única BreezeACCESS VL que soporta una transferencia de datos rápida y segura y funciona en entornos extremos y sin línea de vista, ha facilitado a la cantera y a la fábrica de cemento de Aboño una conectividad rápida, fiable y siempre disponible, algo imprescindible para garantizar la eficiencia y productividad de las

instalaciones. Debido a la peculiaridad de su negocio, la fábrica no podía permitirse un reintento de instalación y fallos de red. Desde este punto de vista, el despliegue de las estaciones base ha proporcionado una excelente eficiencia en función a su precio, con comunicaciones inalámbricas rápidas, seguras y fiables para todas las aplicaciones de seguridad y todos los sistemas de acceso y seguridad de la red en la cantera a cielo abierto.

DECLARACIONES

"*Gracias a las soluciones BreezeACCESS, Wi² y BreezeNET B de Alvarion hemos podido contar con una red de comunicaciones inalámbricas eficaz, eficiente y segura –un factor clave para asegurar el éxito en la implantación de nuevos proyectos*", comenta J. Félix Escudero Bernardo de SA Tudela Veguín. "*La conectividad de banda ancha inalámbrica de Alvarion proporciona a nuestra solución de videovigilancia una combinación de bajos costes de implementación, flexibilidad en la ubicación de cámaras y optimización en la asignación del ancho de banda –algo que ya nos está aportando beneficios cara a la optimización de nuestros recursos-*."

"*La minería se está convirtiendo en una industria cuya productividad y rentabilidad se ve afectada cada vez más del uso de tecnologías de la comunicaciones eficientes y seguras*", afirma Ignacio Morán, director de ABnet Sistemas. "*El diagnóstico y supervisión de la ubicación de los equipos, el control de accesos a las instalaciones y la seguridad de la red, las comunicaciones de video y voz, la disponibilidad de datos precisos de radares y GPS para la cartografía y gráficos en alta resolución requieren todos el uso de tecnologías inalámbricas fiables como WiMAX, con altas capacidades de ancho de banda, fácil despliegue en condiciones extremas y bajos costes de instalación. Es precisamente por eso que hemos optado por implementar los productos punto a punto y punto a multipunto de Alvarion para garantizar la mejor solución de banda ancha inalámbrica para las necesidades de la Fábrica de Cementos de Aboño Tudela Veguín.*"

Acerca de...

- Alvarion:

Alvarion es el principal fabricante de tecnología WiMAX a nivel mundial, con la mayor base de clientes WiMAX desplegados con más de 250 despliegues en operación comercial y cerca de 3 millones de enlaces de banda ancha inalámbrica a nivel global. La compañía ofrece soluciones para una amplia gama de bandas de frecuencias (tanto licenciadas como no licenciadas), cubriendo una gran variedad de modelos de negocio para diferentes mercados verticales, banda ancha primaria y banda ancha móvil.
La tecnología WiMAX de Alvarion ofrece una alternativa rentable con calidad CARRIER CLASS para facilitar servicios de alta disponibilidad de datos, voz y video para una variedad de aplicaciones como seguridad pública y privada, videovigilancia, banda ancha municipal e industrial, conectividad empresarial y movilidad. Además, gracias a las soluciones WiMAX, mercados que hasta la fecha han contado siempre con infraestructura de comunicaciones de líneas de acceso propietarias, ahora pueden desplegar redes propias de infraestructura con avanzadas capacidades de ancho de banda y QoS garantizada.
Con gran conocimiento en tecnologías IP, OFDMA y demostrada capacidad para el despliegue de proyectos WiMAX llave en mano, Alvarion está comprometida a crear una verdadera relación de colaboración con los partners para reforzar al máximo el posicionamiento competitivo de las soluciones PREMIUM de sus socios,.

- La Asociación @asLAN. www.aslan.es

@asLAN, la Asociación de proveedores de sistemas de red, internet y telecomunicaciones, desde su constitución en el año 1989 ha tenido como misión la promoción y difusión de las tecnologías de redes y telecomunicaciones en España en el ámbito empresarial. Actualmente la Asociación @asLAN, agrupa más de 100 empresas, entre las que se encuentran los principales fabricantes de red, integradores, distribuidores y operadores de telecomunicaciones. @asLAN organiza y colabora en iniciativas dirigidas al desarrollo del Sector TIC y difusión de nuevas tecnologías en diversos sectores: Industria, AAPP, Banca, Educación, etc...Entre sus principales actividades se encuentra la organización de SITI/@asLAN, el evento profesional y especializado en Soluciones Tecnológicas para la Administración Pública, Gran Cuenta y Pyme