



PARQUES TECNOLÓGICOS: Comunicación inalámbrica en Banda Ancha

España apuesta por el desarrollo de la I+D y un claro ejemplo de ello es el auge de los parques tecnológicos, que en los últimos años se han triplicado.

En la actualidad, España cuenta con decenas de parques tecnológicos en funcionamiento dispersos por toda su geografía.

Sobre la tecnología

ARBA access es la familia de equipamiento aerDOCSIS diseñada por Albentia Systems para operadores de acceso radio en banda ancha, orientado a proporcionar conectividad a Internet, telefonía y transmisión de vídeo (Triple-play) a clientes residenciales y corporativos en redes punto-multipunto.

La solución ARBA access está disponible en la banda no licenciada de 5 GHz y está diseñado para operar en entornos altamente interferidos.

Importancia de una buena comunicación inalámbrica

Es fundamental que en estos parques exista una **conexión a Internet de alta calidad** y banda ancha que facilite el desarrollo del entramado empresarial español dentro de un clima de innovación. **La ubicación relativamente aislada de muchos parques hace que las grandes operadoras no les proporcionen una solución económica y un ancho de banda suficiente**, especialmente en la subida, por lo que es necesario encontrar empresas alternativas que doten de este servicio.

Gracias a la **solución inalámbrica aerDOCSIS de Albentia Systems**, los parques tecnológicos ya pueden disfrutar de **banda ancha y servicios de voz, datos y vídeo con calidad de servicio real**. Esto se consigue trasportando capacidad desde el nodo de fibra más cercano mediante enlaces inalámbricos punto a punto o punto a multipunto.

La mayoría de los parques tecnológicos abarcan una amplia zona geográfica. Por esta razón, los despliegues suelen planificarse en varias fases. Dada la gran flexibilidad que presenta una solución inalámbrica, la red se puede ir ampliando de forma progresiva, por lo que la inversión inicial es menor y la red se va rentabilizando mes a mes. Además, al localizarse en áreas fuera de los centros urbanos, los despliegues son sencillos ya que la línea de vista está asegurada.

Ventajas y beneficios

- Soluciones completas basadas en tecnologías IP radio con una arquitectura sencilla, de fácil despliegue y completamente escalable.
- Uso de bandas de frecuencia libres (5GHz), eliminando los costes asociados a las bandas licenciadas.
- Propuesta única en el mercado, capaz de garantizar todos los grados de calidad de servicio en tiempo real definidos por aerDOCSIS. En servicios de tipo empresarial, la garantía del servicio y la calidad del mismo deben ser máximas.
- Altas capacidades constantes, lo cual posibilita proveer múltiples servicios con QoS de forma simultánea.
- Alta flexibilidad de parámetros físicos, lo cual permite balancear la trama para servicios simétricos, optimizar permite balancear la trama para servicios simétricos, optimizar la latencia para servicios de voz, etc.
- Coberturas de grandes distancias con línea de vista y comportamientos optimizados en escenarios sin línea de vista hasta 1km de distancia.
- Gestión y configuración remota de equipos basadas en conexiones IP, reduciendo los costes de mantenimiento y operación.
- Transmisión de vídeo sin pérdidas gracias a avanzados mecanismos de retransmisión (ARQ). Esto permite garantizar una alta calidad en servicios de video conferencia y video vigilancia, típicos en escenarios empresariales.
- Avanzados protocolos de seguridad (Encriptado AES256 y Certificados X.509, entre otros) para garantizar la privacidad y seguridad de los datos transmitidos, dada la importancia de la confidencialidad de la información.

Aplicaciones

- Acceso a Internet.
- Telefonía VoIP.
- IPTV.
- Videoconferencias.
- Banda ancha rural.
- Líneas dedicadas para acceso corporativo.
- Extensión de redes de fibra óptica.
- Smart-metering.



Características técnicas

- Solución profesional inalámbrica PtMP.
- OFDM.
- Capacidad hasta 140Mbps por terminal.
- Disponible en la banda de 4.9-5.9GHz.
- Capacidad garantizada por CPE y servicio diferenciado.
- Interfaz web integrada.
- Cifrado AES 256 y certificados X.509.
- Sincronismo TDD.
- Mecanismos anti interferencias.
- Robustez y fiabilidad.
- Bajo consumo.