

CASO DE ÉXITO —

Operador líder en diagnóstico por imagen

Grupo sanitario privado evoluciona hacia una red SD-WAN segura y escalable optimizando la disponibilidad en más de 30 sedes clínicas.

Operador sanitario líder en diagnóstico por imagen

Grupo sanitario privado con más de 30 centros de diagnóstico integral distribuidos en distintas regiones del país, ha llevado a cabo un proyecto de transformación de su infraestructura de red.

Con más de cuatro décadas en el sector, la compañía destaca por su compromiso con la innovación tecnológica, la excelencia médica y la mejora de la experiencia del paciente.

Ofrece servicios de imagen avanzada, anatomía patológica digital e integración de inteligencia artificial para agilizar y mejorar la precisión de los diagnósticos.

Gracias a su evolución tecnológica, la organización está preparada para afrontar el crecimiento de los datos clínicos, los retos de conectividad entre sedes y garantizar una continuidad operativa sin fisuras.



El reto

Garantizar disponibilidad clínica 24/7 en un entorno altamente distribuido

La organización sanitaria afrontaba el desafío de consolidar una infraestructura de red capaz de sostener su proceso de crecimiento territorial, en 34 sedes médicas y dos centros de datos interconectados.

En este entorno clínico altamente digitalizado, cada centro depende de una conectividad segura, rápida y estable para operar sistemas críticos de información sanitaria, transmitir estudios diagnósticos de alta resolución (TAC, RM, ecografías) y colaborar en tiempo real con profesionales ubicados en otras localizaciones.

El contexto exigía una arquitectura de red que:

- **Garantizara disponibilidad 24/7** en todas las ubicaciones, sin tolerancia al fallo, dada la naturaleza crítica de los servicios clínicos.
- **Asegurara la fiabilidad del sistema de comunicaciones**, eliminando la red como posible punto de fallo en caso de incidencia.
- **Ofreciera una latencia mínima y un rendimiento óptimo** en la transferencia de imágenes médicas pesadas, acelerando la emisión de diagnósticos.
- **Facilitara la integración ágil de nuevas sedes**, con una arquitectura escalable, segura y gestionada de forma centralizada.

El objetivo era claro: Unificar, securizar y escalar la red para mantener la excelencia operativa y la calidad asistencial, garantizando la continuidad del servicio ante cualquier incidencia, sin comprometer la velocidad de respuesta clínica.

La solución Implementación de red SD-WAN multisede con gestión cloud y seguridad integrada

Instel diseñó e implementó una solución integral basada en tecnología SD-WAN de HPE Aruba Networking, con gestión centralizada en la nube y capacidades avanzadas de automatización, seguridad y resiliencia.

Diseño estratégico y despliegue de red SD-WAN multisede

Se implementó una red definida por software que prioriza el tráfico clínico y asegura una conectividad estable y continua entre todas las sedes y centros de datos:

- **Implementación de gateways Aruba EdgeConnect** desplegados en 34 sedes y dos CPDs (CPD principal + DR).
- **Priorización automática del tráfico clínico** para optimizar la experiencia y velocidad de los servicios.
- **Balanceo dinámico y failover inmediato** entre múltiples enlaces WAN para máxima disponibilidad y continuidad.
- **Arquitectura Zero Trust WAN** con cifrado, autenticación y segmentación por aplicación, usuario y ubicación.

Gestión centralizada y orquestación inteligente

La solución se gestiona desde la nube mediante plataformas especializadas que ofrecen visibilidad, control y automatización:

- **Aruba Central.** Plataforma cloud para gestión unificada y monitorización en tiempo real de los dispositivos en las 34 sedes y CPDs. Permite aplicar políticas de red uniformes y automatizar la calidad de servicio.
- **Aruba Orchestrator.** Orquestación avanzada de la SD-WAN que gestiona el rendimiento y la seguridad, con priorización automática del tráfico crítico, balanceo dinámico entre enlaces WAN y segmentación de tráfico para mejorar la seguridad y el rendimiento.

La solución Implementación de red SD-WAN multisede con gestión cloud y seguridad integrada

Seguridad integrada y cifrado extremo a extremo

La solución garantiza comunicaciones protegidas entre todas las sedes clínicas y centros de datos, sin necesidad de capas adicionales:

- **Cifrado robusto del tráfico** mediante protocolos estándar y avanzados, asegurando la confidencialidad y protección de los datos en tránsito.
- **Segmentación efectiva del tráfico clínico**, administrativo y de invitados.
- **Uso de protocolos seguros** y mecanismos compatibles con las normativas y estándares del sector sanitario.
- **Administración segura y auditada de puertos y consolas**, facilitando una gestión controlada de los dispositivos.

Infraestructura física optimizada para entornos clínicos

Se renovó la electrónica de red en los centros con switches gestionables y puntos de acceso Wi-Fi 6, optimizados para entornos clínicos con alta demanda de conectividad.

- **Switches HPE Aruba** desplegados en los centros según su tamaño y rol en la red.
- **Puntos de acceso HPE Aruba** instalados en áreas con necesidad de movilidad y conexión inalámbrica fiable.
- **Transceptores y cableado de alto rendimiento (hasta 100 Gbps)** para soportar la transmisión de imágenes médicas de gran tamaño.

Beneficios

Corporación

- **Garantía de continuidad asistencial 24/7.** La arquitectura tolerante a fallos elimina la red como punto crítico, asegurando disponibilidad clínica continua.
- **Optimización del coste de conectividad.** Reducción de la dependencia de infraestructuras como MPLS, sin renunciar a rendimiento ni seguridad, optimizando su inversión en red a medio y largo plazo.

Operaciones clínicas

- **Diagnósticos más ágiles.** Las imágenes médicas se transfieren entre sedes en tiempo real, acelerando la elaboración de informes y mejorando la atención al paciente.
- **Servicio sin interrupciones.** La red garantiza comunicaciones estables y predecibles, eliminando incidencias que puedan afectar la operativa clínica.

Departamento IT

- **Despliegue rápido de nuevas sedes.** La infraestructura SD-WAN permite integrar nuevas sedes de forma rápida y estandarizada, sin necesidad de despliegues físicos complejos ni reconfiguraciones manuales.
- **Visibilidad y control centralizado.** Toda la red se gestiona desde una única consola cloud, lo que mejora la eficiencia operativa y reduce el riesgo de errores humanos.
- **Seguridad sin complejidad añadida.** Cifrado extremo a extremo, segmentación de tráfico y cumplimiento normativo están integrados en la infraestructura, sin necesidad de soluciones adicionales.
- **Menos carga operativa.** La automatización de despliegues y la replicabilidad de configuraciones liberan al equipo técnico para enfocarse en tareas estratégicas de mayor valor.



www.instel.es



Galileu, 288. 08028 Barcelona
934099191 - instel@instel.es