

CASO DE ÉXITO —

FUNDACIÓ ESCOLES GARBÍ

Fundació Escoles Garbí
evoluciona su electrònica de
red y WLAN, mejorando el
rendimiento y la disponibilidad.



FUNDACIÓ
ESCOLES GARBÍ

Fundació Escoles Garbí

Fundació Escoles Garbí es propietaria del centre educatiu Garbí Pere Vergés de Esplugues y el centre Garbí Pere Vergés de Badalona.

Ambos centres fueron fundados por el maestro Pere Vergés y Farrés y por su hijo Robert Vergés y Cadenet, en 1965 y 1968, respectivamente. Los orígenes de la pedagogía de Pere Vergés se encuentran en la Escuela de Mar (1921), institución modelo y referente de la Renovación Pedagógica de nuestro país.

Las escuelas de la Fundación son centros catalanes de enseñanza privada concertada, no confesionales.



El reto

La Fundació Escoles Garbí es propietaria y titular del centro educativo Garbí Pere Vergés de Esplugues y del centro Garbí Pere Vergés de Badalona. Ambos centros educativos disponían de una electrónica de red desactualizada, sin soporte de fabricante y con conexiones que no sobrepasaban los 100 megas de capacidad en la mayoría de los dispositivos.

En un entorno con altas cargas de tráfico y gran número de usuarios, dispositivos y puntos de acceso, era indispensable contar con una electrónica de red evolucionada capaz de garantizar la disponibilidad y proporcionar un alto rendimiento a través de un mayor ancho de banda.

A su vez, el centro Garbí Pere Vergés de Badalona, presentaba limitaciones en las prestaciones de la red inalámbrica tanto en los espacios interiores como exteriores del campus. Por ello, se plantea implementar una infraestructura wifi inteligente y de última generación.

“Gracias a la experiencia del personal de Instel rápidamente entendieron las necesidades de la organización y propusieron una solución que, además de resolver los retos propuestos, cumple con el requisitos de sostenibilidad económica y medioambiental.”

Vicenç Masa
Responsable IT en Fundació Escoles Garbí

La solución

ELECTRÓNICA DE RED

En respuesta a los requisitos de la Fundación, INSTEL suministró y llevó a cabo la implantación de la nueva electrónica de red de CORE y ACCESO para sus centros de Esplugues y Badalona.

Para ello, se evolucionó toda la electrónica a POE, y se mejoró el ancho de banda de 100 megas a 1 Giga optimizando el rendimiento de los equipos.

Se mejoró la topología de red hacia una topología de red en estrella, conectando a 1 Giga los 7 racks existentes contra el rack principal en el centro de Badalona y en Esplugues conectando los 8 racks contra el rack principal y se duplicaron todos los enlaces de fibra de los racks aprovechando la fibra ya existente.

Los elementos suministrados e implantados han sido:

- **Switches de Core HPE Aruba chasis 6405.** Se implementó un switch modular de capa 3 que ofrece conmutación de alto rendimiento y compatibilidad con aplicaciones IoT, móviles y en la nube.
- **Switches de acceso HPE Aruba 6100 y 6200 de 24 y 48 puertos.** Se implementaron switches de acceso apilables y gestionables en la nube con analítica integrada.
- **Servicios profesionales.** Se llevó a cabo la sustitución de equipos actuales, la instalación y programación del nuevo equipamiento, el alta de los equipos en la herramienta de gestión, así como las pruebas de funcionamiento y puesta en producción.

La solución

RED WLAN WI-FI 6

Con el objetivo de proporcionar en el centro Garbí Pere Vergés de Badalona una infraestructura de red inalámbrica de alto rendimiento y con inteligencia integrada, Instel realizó un estudio previo de la cobertura del campus educativo y suministró e implantó una nueva red WLAN Wi-fi 6 del fabricante HPE-ARUBA.

Los elementos suministrados e implantados han sido:

- **Puntos de acceso interior Aruba AP-505** . Basados en estándares Wi-fi 6 proporcionan una acceso sencillo y una autenticación y un cifrado seguro.
- **Puntos de acceso exterior Aruba AP-565, AP-567**. Se implementaron puntos de acceso de alto rendimiento para entornos móviles exteriores.
- **Aplicación de gestión Aruba Central**. Se configuró una consola de gestión centralizada basada en la nube para la administración unificada de redes inalámbricas, por cable, VPN y SD-WAN.
- **Servicios profesionales**. Se realizó el estudio previo de cobertura, la sustitución de equipos actuales y el suministro, instalación y configuración del nuevo equipamiento así como el alta del equipamiento en la aplicación de Aruba Central. Se llevaron a cabo pruebas de funcionamiento, puesta en producción y se realizó un estudio posterior de cobertura para verificar mejoras y determinar posibles puntos ciegos. Finalmente se realizó la formación sobre el funcionamiento de equipos y de la aplicación y se hizo entrega de la documentación final del proyecto.

La solución

TELEFONÍA EN EL CLOUD

Fundació Escoles Garbí disponía de una plataforma de telefonía en el cloud del fabricante AVAYA en sus oficinas centrales ubicadas en Barcelona. Un proyecto que lideró Instel previamente y que permitió a la fundación mejorar y simplificar sus comunicaciones.

Con el objetivo de trasladar toda la potencia de la telefonía en la nube a sus centros de Badalona y Esplugues, se aprovechó el cambio de infraestructura de red, para ampliar el número de usuarios e implementar terminales IP alimentados por POE en ambos centros.

Gracias a ello, los diferentes centros educativos trabajan con un sistema de comunicación centralizado, seguro y completo, sin hardware de PBX dedicado, que les permite realizar llamadas de usuario a usuario, monitorizar estados y beneficiarse de potentes herramientas de colaboración.

Beneficios

Corporación

- Actualización tecnológica. Fundació Escoles Garbí dispone ahora de una electrónica de red y una red wlan inteligente y de alto rendimiento.
- Experiencia de conectividad de alto valor. Cuenta con un campus evolucionado, capaz de conectar y proteger dispositivos y aplicaciones, optimizando la experiencia final de los usuarios.

Departamento IT

- Optimización del rendimiento de red y de los equipos. Cuenta con una electrónica de red POE y ha mejorado su ancho de banda a 1 Giga.
- Unificación de tecnología y soporte de fabricante. Ha unificado toda su electrónica bajo un mismo fabricante, garantizando unos protocolos comunes y un soporte actualizado.
- Resolución y simplificación de tareas críticas. Dispone de una visibilidad mejorada de todo lo que se está ejecutando en la red y le permite segmentar el tráfico de una manera más sencilla.
- Ahorro de tiempo a través de la automatización inteligente. Coordina de forma fluida, segura y rápida el aprovisionamiento y los cambios de switches utilizando la automatización inteligente.
- Reducción de la complejidad de TI. Administra switches mediante un único sistema operativo desde el perímetro hasta el centro de datos, garantizando homogeneidad y facilidad de gestión.
- Administración centralizada de toda la infraestructura de red. Dispone de un único punto de control para supervisar todos los aspectos de LAN, WAN y VPN cableados e inalámbricos.



www.instel.es



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