Caso de Éxito
Hotel Zafiro Alzinar Mar en Islas Baleares

Conectividad de alto rendimiento con Omada by TP-Link

Perfil del Cliente

Nombre
Hotel Zafiro Alzinar Mar

Producción e Instalación
Hotelinking

Industria
Hospitality

Capacidad del recinto
128 habitaciones

Localización
Carrer Saladina, S/N
07458 Can Picafort, Illes Balears
España

1. Introducción

El Hotel Zafiro Alzinar Mar, perteneciente a la cadena Zafiro Hotels, es un hotel adquirido por el grupo en el año 2024, reformando en un primer paso todas las instalaciones que databan del año 1998, y acometiendo posteriormente la actualización de la conectividad para adecuarse a las actuales demandas de los huéspedes, en este caso aún más exigentes ya que se trata de un establecimiento dedicado exclusivamente al público adulto de más de 16 años, orientado al confort y al descanso.

ZAFIRO
HOTEL
ALZINAR MAR

2. Equipos Destacados del Montaje

Para que la red de conectividad diese ese salto cualitativo se utilizó la solución Omada by TP-Link.

- 105 puntos de acceso con conexión de fibra **EAP615GP-Wall** GPON Wi-Fi 6.
- 68 puntos de acceso de alta densidad Wi-Fi 6-**EAP620 HD** de montaje en techo.
- 17 puntos de acceso Wi-Fi 6 **EAP660 HD** de alta densidad para entornos con una gran cantidad de usuarios conectados simultáneamente.
- 10 puntos de acceso Wi-Fi 6 **EAP650 D120-Outdoo**r para exteriores con antenas direccionales de amplia cobertura y alcance.
- 2 puntos de acceso Wi-Fi 6 **EAP650-Outdoo**r para exteriores capaz de soportar condiciones climáticas adversas.
- 14 transceptores **TL-SM5110-LR LC SFP** + monomodo conectable con fuentes de 10G.
- 12 módulos **SFP GPON** Clase C+ DS-PMA-C+ de fibra única.
- 10 switches de acceso Capa 3 **SG6428XHP** Stackable de 24 puertos Gigabit PoE+ y 4 puertos a 10G.
- 2 OLT GPON **DS-P7001-08 DeltaStream** 1U Pizza Box 8-Port GPON.
- 2 switches de agregación de fibra capa 3 **SX6632YF** Stackable de 26 puertos SFP+ a 10G y 6 puertos a 25G.

3. El Reto: Conectividad Total en un Hotel enfocado en el confort y descanso

El Hotel Zafiro Alzinar Mar quería dar un gran salto tecnológico al actualizar totalmente la infraestructura de red con el despliegue de la solución Omada by TP-Link, ya que la actual presentaba deficiencias tanto de cobertura como de velocidad de conexión de los huéspedes.

Esta carencia en la señal de la red también repercutía en las zonas comunes y, más importante, en el personal del hotel y su uso de software de gestión interna del hotel para la gestión de reservas, señalética, servicios TPV y otros sistemas. Para ello era necesario migrar a una red GPON en las habitaciones para que, a través de un solo cable de fibra, se pudiera dar servicio de Wi-Fi, teléfono y TV en a los huéspedes.

Un requisito fundamental es que la solución implantada fuese end-to-end de un solo fabricante, para poder gestionarse de manera integral desde una sola plataforma, ya que la anterior era una red donde concurrían diferentes fabricantes y su control era muy complicado.

Joan Fornés, CIO en Zafiro Hotels, nos explica cuál era su objetivo para realizar esta reforma de la conectividad en el hotel. ***"Nuestro objetivo era mejorar la experiencia del huésped para que se sintiera como en casa y nos eligiera de nuevo en futuros viajes. Además, era muy importante hacer que el mantenimiento de la red fuera sencillo y rápido. Con esta nueva red, estamos convencidos de que tenemos una de las conectividades más avanzadas del mercado."***

En resumen, los principales desafíos a resolver incluían:

- Infraestructura híbrida GPON + Ethernet, combinando la eficiencia de la fibra óptica en habitaciones con troncales 10G de alta capacidad, y switches de acceso PoE+ para la red de datos y cámaras.
- Cobertura Wi-Fi 6 de alta velocidad en el 100 % de habitaciones, zonas comunes y áreas de servicio, garantizando una experiencia fluida y sin interrupciones.
- Alta capacidad de concurrencia, capaz de gestionar simultáneamente cientos de dispositivos por zona sin afectar el rendimiento, incluso en escenarios de ocupación completa.
- Segmentación lógica de red, con diferentes VLANs para huéspedes, personal, sistemas internos y videovigilancia, mejorando la seguridad y priorización del tráfico según uso.
- Escalabilidad modular real, gracias al despliegue GPON que permite añadir nuevos servicios sin necesidad de obras ni interrupciones, simplemente mediante splitters ópticos adicionales o ampliación de puertos en la OLT.
- Red pasiva más eficiente energéticamente, al minimizar el uso de dispositivos activos en el tramo final de

distribución, reduciendo consumo eléctrico, puntos de fallo y costes operativos.

- Gestión totalmente centralizada, con visibilidad y control completo de todos los dispositivos desde una única plataforma Omada, incluyendo Wi-Fi, switching, OLTs y puntos de acceso GPON.

4. La Solución

Para acometer estos desafíos del Hotel Zafiro Alzinar Mar en Palma de Mallorca, se implementó la solución integral de redes para empresas Omada by TP-Link, para ofrecer conectividad avanzada para huéspedes y sistemas internos del hotel.

I. Wi-Fi en habitaciones

El equipo EAP615GP-Wall es un punto de acceso con conexión de fibra que integra una ONT con un punto de acceso Wi-Fi 6 (802.11ax) de pared que alcanza velocidades combinadas de hasta 1775 Mbps utilizando las bandas de 5GHz y de 2.4GHz.

Con dos puertos Gigabit Ethernet, permite conectar dispositivos por cable como IPTV o PCs, garantizando una conexión estable. Incluye también un puerto RJ11 para telefonía analógica, integrando así los servicios de voz en la habitación.

La tecnología Fast Roaming asegura una conectividad sin cortes al desplazarse entre puntos de acceso GPON y los instalados en Zonas comunes. Su implementación en una red GPON ofrece una experiencia FTTR -Fiber To The Room-, dando a los usuarios una conexión de fibra óptica de alto rendimiento.

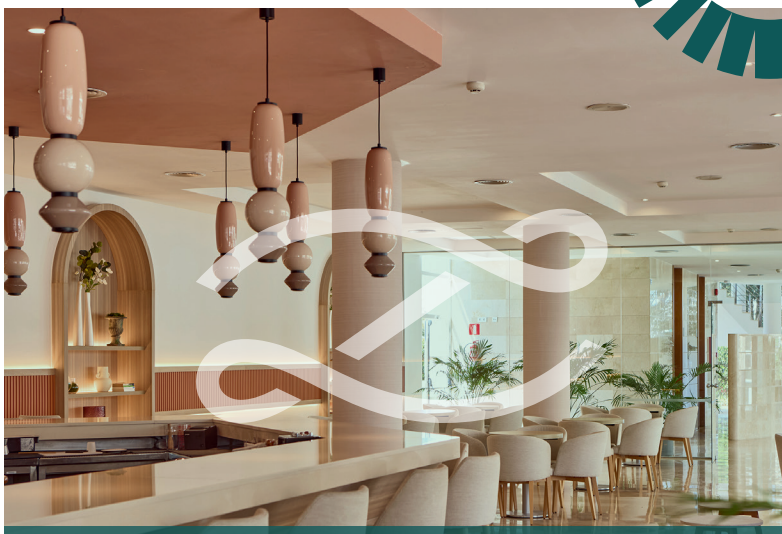
II. Wi-Fi en zonas comunes

Para garantizar una conectividad de alto rendimiento en las zonas interiores de uso común, se desplegaron puntos de acceso Omada EAP620 HD y EAP660 HD, ambos diseñados para entornos de alta densidad de usuarios. Equipados con tecnología Wi-Fi 6, ofrecen velocidades combinadas de hasta 3600 Mbps utilizando bandas de 5 GHz y 2.4 GHz, minimizando la latencia y optimizando la experiencia del usuario incluso en momentos de alta concurrencia.

Su formato de montaje en techo y su diseño compacto permiten una integración estética en cualquier entorno, mientras que sus puertos Ethernet 2.5G con soporte PoE+ facilitan una instalación flexible, asegurando que cada punto de acceso se ubique en la posición óptima para maximizar la cobertura y el rendimiento.

En las zonas exteriores, el despliegue combinó dos modelos específicos:

- **EAP650 D120-Outdoor,** con antenas direccionales de 120°, ideales para proyectar señal Wi-Fi a largas distancias en áreas abiertas como jardines o terrazas, donde se requiere alta capacidad de conexión concentrada en una dirección.



Omada, conectividad Wi-Fi potente, estable y segura de última generación.

- **EAP650-Outdoor,** con cobertura omnidireccional y carcasa resistente a la intemperie, diseñados para ofrecer una conectividad fiable y estable en cualquier condición climática.

Este despliegue mixto de soluciones interiores y exteriores ha permitido ofrecer una cobertura Wi-Fi homogénea y de alta calidad en todo el recinto del hotel, adaptándose a las distintas tipologías de espacios y necesidades de los huéspedes.

III. Red Distribución

Los switches- SX6632YF son la columna vertebral de cualquier infraestructura de red. Su misión principal es la de gestionar el tráfico de datos con una capacidad y eficiencia extraordinarias. Estos avanzados equipos de Capa 3 operan en modo stack para asegurar una disponibilidad total y una redundancia crítica. El resultado es una comunicación estable y sin cortes para todos los dispositivos conectados, eliminando por completo las interrupciones.

IV. Red de Agregación

Los switches SG6428XHP L3 Stackable de 26 puertos SFP+ a 10G y 6 puertos a 25G son responsables de la distribución de la red, suministrando alimentación PoE+ y conectividad Gigabit para los puntos de acceso de techo.

V. Red GPON

La terminal de línea óptica DS-P7001-08 está equipada con 8 puertos PON, cada uno capaz de ofrecer hasta 2.5 Gbps de bajada y 1.25 Gbps de subida, y soporta una relación de división de hasta 1:128. Sin embargo, para entornos exigentes como el sector hotelero, se adopta comúnmente una división de 1:32 por puerto, a fin de garantizar un ancho de banda estable y de alta calidad para cada habitación.
Además, incorpora puertos SFP+ de 10 Gbps para uplink, lo que asegura una conexión ascendente de gran capacidad hacia la red troncal, evitando saturaciones y manteniendo el rendimiento incluso en escenarios de máxima ocupación.

Para completar el despliegue, se utilizaron módulos DS-PMA-C+, transceptores GPON SFP Clase C+ diseñados para redes de fibra monomodo, que destacan por su mayor alcance, fiabilidad y compatibilidad con infraestructuras ópticas de alto rendimiento.

Todas las OLTs quedan plenamente integradas en la plataforma de gestión centralizada Omada, lo que permite una administración unificada de la red GPON junto con el resto de la infraestructura de switching y Wi-Fi, simplificando así tanto el mantenimiento como las futuras ampliaciones.

VI. Gestión centralizada

Una de las grandes ventajas de la solución implantada en el Hotel Zafiro Alzinar Mar es su capacidad de gestión centralizada a través de la plataforma Omada Cloud de TP-Link. Gracias a esta plataforma, todo el ecosistema de red —incluyendo puntos de acceso Wi-Fi, switches, OLTs GPON y gateways— puede ser supervisado, configurado y actualizado de forma remota, segura y unificada desde una única interfaz.

Esta gestión en la nube permite al equipo técnico del hotel (o al integrador) realizar tareas clave como:

- Monitorización en tiempo real del estado de red (carga, consumo, interferencias, clientes conectados).
- Alertas inteligentes y diagnósticos proactivos, facilitando una respuesta rápida ante cualquier incidencia.
- Configuración masiva y ajustes automáticos según perfiles definidos (por zona, tipo de dispositivo o perfil de usuario).
- Control del acceso de invitados, gestión del ancho de banda y aplicación de políticas de seguridad segmentadas.
- Actualización remota del firmware de todos los dispositivos desde la nube, sin necesidad de intervención física.

Además, Omada Cloud permite a los responsables de IT del hotel o a empresas gestoras supervisar múltiples ubicaciones desde una sola cuenta, lo que resulta especialmente útil para cadenas hoteleras con varios establecimientos.

Este enfoque reduce significativamente los costes operativos, acelera las labores de mantenimiento y minimiza el tiempo de inactividad de la red, todo ello sin necesidad de desplegar servidores locales ni infraestructura de gestión adicional.

En definitiva, Omada Cloud convierte una red compleja en una solución simple, escalable y de alto rendimiento, adaptada a las exigencias del sector hospitality.

5. El Montaje

Para renovar la red sin afectar la operativa diaria, desde el propio hotel junto a TP-Link se confió en Hotelinking, integrador con una sólida experiencia en entornos hoteleros y una visión que abarca desde la infraestructura hasta el servicio al huésped.

Su equipo diseñó un despliegue por fases preciso y bien coordinado, adaptado a las necesidades reales del hotel. Hotelinking aportó soporte técnico y logístico en cada una de las etapas, asegurando una instalación ágil, estable y sin interrupciones. El resultado: una transición impecable, sin impacto para el personal ni los clientes, y con la conectividad garantizada en todo momento.

6. Conclusión

El Hotel Zafiro Alzinar Mar de Mallorca ha dado un salto significativo en su oferta, renovando por completo su infraestructura digital. Ahora, tanto huéspedes como personal disfrutan de una conectividad de primer nivel.

- La combinación de Wi-Fi de alta densidad y GPON asegura que haya cobertura total, potente y rápida en cada habitación y en todos los espacios comunes del hotel.
- Conectividad de alta velocidad y baja latencia para permitir disfrutar del streaming y videollamadas sin cortes, optimizando así la productividad y el entretenimiento.
- Segmentación estratégica de la red con la creación de diferentes redes separadas y dedicadas para los huéspedes, el personal del hotel y otros sistemas críticos de la infraestructura, evitando interferencias, protegiendo datos sensibles y asegurando un rendimiento óptimo para cada tipo de usuario y sistema.

Con esta iniciativa, el Hotel Zafiro Alzinar Mar de Mallorca se posiciona a la vanguardia del sector hotelero de la región, destacándose como un referente en conectividad para ofrecer un servicio de primera clase, donde la infraestructura digital de alto nivel es clave para la satisfacción de sus huéspedes.