



Cambium Networks™

CASE STUDY

L'illa Diagonal transforma la experiencia de compra con una conectividad más inteligente y sostenible

L'illa Diagonal, uno de los centros comerciales más icónicos de Barcelona, ha iniciado una renovación de 35 millones de euros para mejorar la experiencia de sus visitantes mediante tecnología de vanguardia. Con una superficie de 35.000 metros cuadrados, el complejo alberga más de 170 tiendas y restaurantes, dos hoteles de cuatro estrellas, escuelas, un polideportivo, un salón de baile, un centro de conferencias, oficinas, un parque público y un aparcamiento con capacidad para más de 2.400 vehículos. Como parte de esta transformación, L'illa Diagonal ha incorporado un techo digital de 1.100 m, desarrollado en colaboración con Lumalia Studio y Lighting Artec, además de una renovación completa de su



red Wi-Fi con las avanzadas soluciones Wi-Fi 6 de Cambium Networks. Con un firme compromiso con la innovación y la experiencia del cliente, el centro comercial ha confiado en Air-Fi, un integrador líder especializado en redes de alto rendimiento para los sectores retail, educación, sanidad, hospitality y grandes eventos.

El desafío tecnológico

Para abordar estos desafíos, L'illa Diagonal colaboró con Air-Fi y Cambium Networks para desplegar una red Wi-Fi 6E de alto rendimiento y eficiencia energética. Los elementos clave de la solución incluyen:

- La red Wi-Fi anterior tenía dificultades para soportar la gran afluencia de visitantes, lo que provocaba congestión y ralentización del servicio.
- Eficiencia energética – El centro comercial buscaba reducir el consumo eléctrico sin comprometer el rendimiento de la red.
- Soporte para IoT y sistemas inteligentes – Con un creciente número de dispositivos IoT, pantallas digitales y sistemas de seguridad, la infraestructura debía garantizar una transmisión de datos en tiempo real sin interrupciones.

La solución tecnológica

L'illa Diagonal colaboró con Air-Fi y Cambium Networks para desplegar una red Wi-Fi 6E de alto rendimiento y eficiencia energética. Los elementos clave de la solución incluyen:

- XV3-8 y XE3-4, Wi-Fi 6E APs – Puntos de acceso de alta densidad y triple radio, diseñados para ofrecer el máximo rendimiento en entornos con gran afluencia de usuarios, así como el XV2-2T1 para exterior.
- cnPilot APs para exteriores – Dispositivos robustos que garantizan conectividad fluida en interiores y exteriores.
- Gestión avanzada de red – Plataforma cnMaestro™ Cloud – Un sistema centralizado de gestión que permite monitorizar, optimizar y asegurar la red en tiempo real.
- Optimización energética inteligente.
- Target Wake Time (TWT) – Una función de Wi-Fi 6E que reduce el consumo de energía al programar los momentos en los que los dispositivos se conectan a la red.
- Tecnología OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) – Permite una transmisión de datos más eficiente, reduciendo la congestión y mejorando el rendimiento global.

Resultados en el campo

- Reducción del consumo energético en un 30% – La nueva infraestructura Wi-Fi 6E minimiza el uso de energía, beneficiando tanto la red como los dispositivos conectados.
- Conectividad fluida en entornos de alta densidad – La red optimizada garantiza velocidades rápidas y conexión estable incluso en las zonas más concurridas del centro comercial.
- Mayor integración con IoT – Los Sensores inteligentes ajustan automáticamente la iluminación y la climatización según la afluencia de visitantes, mejorando la eficiencia energética.



"Elegimos Cambium Networks por su enfoque en la eficiencia y la confiabilidad. Sus soluciones Wi-Fi 6E ofrecen altísimo rendimiento, gestión inteligente y seguridad avanzada, lo que nos permite garantizar una conectividad sin interrupciones para L'illa Diagonal. Esta infraestructura no solo responde a las necesidades actuales, sino que está preparada para el futuro del retail inteligente."
– Representante de Air-Fi.

Valor empresarial

La nueva infraestructura Wi-Fi de L'illa Diagonal genera beneficios estratégicos:

- Experiencia premium para los visitantes – “Para nuestros clientes, contar con una red Wi-Fi de alta calidad marca la diferencia y genera experiencias premium, lo que se traduce en mayor satisfacción y calidad del servicio,” señala Lluís Pichel, Director Técnico de L'illa Diagonal.
- Experiencia premium para los visitantes – “Para nuestros clientes, contar con una red Wi-Fi de alta calidad marca la diferencia y genera experiencias premium, lo que se traduce en mayor satisfacción y calidad del servicio,” señala Lluís Pichel, Director Técnico de L'illa Diagonal.
- Mayor eficiencia operativa – “Este ambicioso proyecto demuestra el potencial de las soluciones Wi-Fi de Cambium Networks en la automatización de múltiples sistemas, optimizando la seguridad, iluminación y climatización,” afirma David Tajuelo, Regional Sales Manager, Iberia en Cambium Networks.



Cambium Networks

Cambium Networks permite a proveedores de servicios, empresas, organizaciones industriales y gobiernos ofrecer experiencias digitales excepcionales y conectar dispositivos con una eficiencia económica atractiva. Nuestra plataforma ONE Network simplifica la gestión de las tecnologías de banda ancha cableadas e inalámbricas y de los dispositivos en el borde de la red. Nuestros clientes pueden centrar más recursos en la gestión de su negocio en lugar de en la red. Creamos conectividad que simplemente funciona.