

¿WIFI 6 O WIFI 7?

LO QUE DEBES SABER ANTES DE ACTUALIZAR TU RED INALÁMBRICA

EBOOK



Introducción

La evolución del WiFi ha sido clave en la transformación digital de las operaciones industriales y logísticas. Las nuevas generaciones no solo ofrecen mayor velocidad, sino también mejor cobertura, eficiencia y seguridad. Elegir la tecnología correcta es crucial para evitar cuellos de botella, caídas de red o problemas de latencia que afectan la productividad.

WiFi 5 (802.11ac)

Velocidad Máxima hasta 1,3 Gbps
Eficiencia espectral Baja
Estándar IEEE 802.11ac
Bandas 5 Ghz
Modulación 256-QAM
Rango aproximado 35 metros en interiores
Seguridad WPA2

WiFi 6 (802.11ax)

Velocidad Máxima hasta 9.6 Gbps
Eficiencia espectral Alta
Estándar IEEE 802.11ax
Bandas 2,4 Ghz, 5 Ghz y 6 Ghz
Modulación 1024-QAM
Rango aproximado Rango aproximado
Seguridad WPA3

WiFi 7 (802.11be)

Velocidad Máxima hasta 46 Gbps
Eficiencia espectral Muy Alta
Estándar IEEE 802.11be
Bandas 2,4 Ghz, 5 Ghz y 6 Ghz
Modulación 4096-QAM
Rango aproximado Rango aproximado
Seguridad WPA3 reforzado



Conoce más detalles de los estándares de WiFi

WiFi 5

El estándar 802.11ac, conocido como WiFi 5, se lanzó en 2014 y trajo la frecuencia de 5 GHz. En síntesis, 802.11ac mejora notablemente la velocidad y la eficiencia del WiFi.

WiFi 6 y 6E

El estándar IEEE 802.11ax (WiFi 6), adoptado en 2019, está diseñado para mejorar la eficiencia de las redes donde hay muchos dispositivos conectados, como en centros comerciales. WiFi 6E amplía estas mejoras permitiendo el uso de la banda de 6 GHz, lo que aumenta la velocidad y reduce la congestión.

WiFi 7

WiFi 7 es el nuevo estándar de redes inalámbricas, diseñado para ofrecer mayor velocidad, menor latencia y conexiones más estables. Los primeros dispositivos ya existen, pero será en 2025 cuando su uso se vuelva común. Esta tecnología permitirá mejorar la experiencia en actividades que requieren internet rápido y confiable.

¿Cuándo conviene actualizar?

Hazte estas preguntas:

- ¿Tienes más de 50 dispositivos conectados por zona?
- ¿Tu operación depende de apps en tiempo real o trazabilidad?
- ¿Enfrentas zonas muertas o quejas frecuentes por WiFi?
- ¿Planeas proyectos de digitalización o Industria 4.0?

Si respondiste "sí" a dos o más... estás listo para considerar una migración.

Datos Claves

WiFi 6 y 6E reducen la latencia hasta en un

75%

IDEAL PARA AMBIENTES CON MÚLTIPLES USUARIOS SIMULTÁNEOS

La implementación de WiFi 6 o WiFi permiten ahorrar hasta

67%

DE ENERGÍA EN DISPOSITIVOS IOT CON EL USO DE TWT

El estándar WPA3 de seguridad reduce hasta un

80%

EL RIESGO DE ATAQUES POR DICCIONARIO

Recomendaciones Finales

- No solo se trata de cambiar los Access Points:
- Diseño profesional de cobertura.
- PoE adecuado.
- Segmentación y priorización de tráfico.
- Cableado estructurado Cat6A o superior.
- Switches de acceso multigigabit.
- Integración segura con NGFW y VLANs.

Conclusión

Elegir entre WiFi 6 y WiFi 7 no es solo una cuestión de velocidad, sino de prepararse para la operación del futuro. Si tu empresa enfrenta retos de conectividad, IoT o movilidad, vale la pena analizar el salto tecnológico.

Solicita una evaluación gratuita con los especialistas de Proyectos CSI y asegúrate de que tu infraestructura esté lista para lo que viene.



Escríbenos a ingenieria@Proyectoscsi.mx

Llámanos al 33 4170 8104

Visítanos en <https://proyectoscsi.mx>