



# “ SIETE BENEFICIOS DEL WI-FI 7 PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR ”

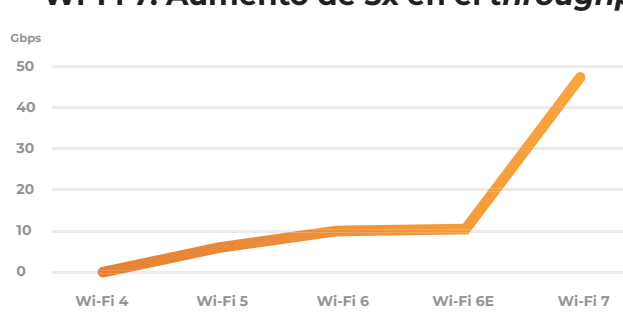
Con la introducción de Wi-Fi 7, las universidades y campus educativos pueden admitir una mayor cantidad de dispositivos y aplicaciones para mejorar la vida estudiantil. Desde el aprendizaje colaborativo hasta edificios inteligentes con sistemas de seguridad mejorados, Wi-Fi 7 ofrece la capacidad, eficiencia y rendimiento necesarios para brindar una conectividad de internet de alta velocidad sin interrupciones en todo el campus. Aquí hay siete formas en que las redes educativas pueden beneficiarse al adoptar esta tecnología de manera anticipada.

1

## Rendimiento excepcional

Con la designación del IEEE del nuevo estándar Wi-Fi® como *Extremely High Throughput* (EHT), puede tener la seguridad de que la transmisión de video en vivo y los videojuegos en línea experimentarán beneficios reales. Gracias a canales más amplios y a un mayor aprovechamiento de la capacidad en la banda de 6 GHz, las tasas máximas con Wi-Fi 7 pueden ofrecer un rendimiento hasta cinco veces superior al de la tecnología Wi-Fi 6 de la generación anterior.

Wi-Fi 7: Aumento de 5x en el throughput



2

## Conexiones confiables

Mediante el uso simultáneo de múltiples bandas a través de la operación de enlace múltiple (MLO), Wi-Fi 7 crea una red más estable y confiable.



MLO (Operación Multi-Link)

La redundancia, agregación y selección de enlaces inalámbricos permiten una navegación más ágil frente a interferencias, obstáculos y niveles variables de congestión, permitiendo a los usuarios mantener una conexión sólida.

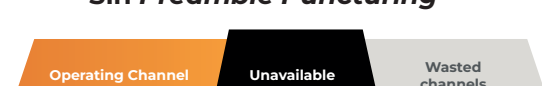
3

## Eliminación de interferencias

Mediante la Transmisión Punteada, también conocida como *Preamble Puncturing*, Wi-Fi 7 aprovecha de forma más eficiente los canales de 320 MHz al recuperar todo el ancho de banda antes y después de cualquier interferencia, para transmitir y recibir datos.

Ya sea en una biblioteca, un auditorio o un estadio de fútbol, esta función mitiga la degradación de señal provocada por usuarios heredados del canal.

Sin Preamble Puncturing



Con Preamble Puncturing



4

## Privacidad y seguridad de datos reforzadas

Basado en el marco de seguridad *Wi-Fi Protected Access™ 3* (WPA3™), Wi-Fi 7 incorpora un algoritmo de cifrado más robusto para proteger los datos transmitidos a través de la red.

Sus mecanismos de autenticación y cifrado incluso protegen contra ataques de diccionario offline, lo que hace que sea más resistente a intentos de fuerza bruta para descifrar contraseñas, proporcionando mayor seguridad ante el aumento de ataques de ransomware.



5

## Optimización para audio, video y realidad virtual (VR)

Si pensaba que su red Wi-Fi actual tenía baja latencia, Wi-Fi 7 lo sorprenderá. Gracias a MLO y a la priorización anticipada, ofrece una mejor Calidad de Servicio (QoS), lo que permite que las aplicaciones con altas exigencias de baja latencia funcionen con mayor rapidez. Esta tecnología elimina tiempos de espera imperceptibles, mejorando la experiencia en tiempo real.



6

## Haciendo a los campus más inteligentes con IoT

Gracias al uso eficiente del espectro adicional de 6 GHz y sus canales más amplios, Wi-Fi 7 ahora ofrece más ancho de banda para operar un mayor número de dispositivos IoT sin saturar la red.

Desde sistemas de iluminación y control ambiental hasta cámaras de seguridad y alarmas, Wi-Fi 7 proporciona más espectro utilizable para admitir una mayor automatización en el campus.



7

## Compatibilidad con dispositivos Wi-Fi 6E en 6 GHz

A pesar de todos los avances de Wi-Fi 7, el nuevo estándar sigue siendo compatible con versiones anteriores, incluidos los millones de dispositivos Wi-Fi 6E que ya utilizan la banda de 6 GHz.

Además, Wi-Fi 7 está diseñado para operar la red de forma tan eficiente que incluso los dispositivos más antiguos se benefician de la mejora en el rendimiento.



Ahora que toda la banda de 6 GHz se ha abierto oficialmente, actualizar su red de educación superior a Wi-Fi 7 es una decisión evidente. A medida que nuevos estudiantes llegan con dispositivos compatibles con Wi-Fi 6E —y con una proyección de 233 millones de dispositivos Wi-Fi 7 para 2024\*— migrar su red a Wi-Fi 7 hoy proporciona a su personal, docentes y estudiantes un rendimiento excepcional.

Una de las formas más sencillas de incorporar Wi-Fi 7 en su campus es mediante la implementación de los puntos de acceso (APs) RUCKUS R770. Estos APs tribanda operan simultáneamente en las frecuencias de 2.4 GHz, 5 GHz y 6 GHz, lo que permite alcanzar una tasa física de datos máxima de 12 Gbps. Además, estos APs continúan integrando nuestras tecnologías patentadas, como el sistema de antenas inteligentes BeamFlex+®, el software ChannelFly® y la red mallada RUCKUS SmartMesh™.

Para obtener más información sobre cómo migrar su red a Wi-Fi 7, visítenos en línea o comuníquese con su representante de ventas local.



### Acerca de RUCKUS Networks

RUCKUS Networks diseña y ofrece redes orientadas a objetivos específicos que brindan un alto desempeño en los entornos exigentes de las industrias a las que servimos. Junto con nuestra red de socios estratégicos, empoderamos a nuestros clientes para que ofrezcan experiencias excepcionales a los huéspedes, estudiantes, residentes, ciudadanos y empleados que confían en ellos.

¿Listo para una red más fácil de administrar y mantener? **Visítenos en línea** para conocer más sobre cómo nuestras innovaciones fueron diseñadas para facilitarle la vida.

[www.ruckusnetworks.com](http://www.ruckusnetworks.com)

Visite nuestro sitio web o contacte a un representante de RUCKUS para más informaciones.

\*Fuente: Wi-Fi Alliance <https://www.wi-fi.org/news-events/newsroom/wi-fi-alliance-introduces-wi-fi-certified-7>

© 2025 CommScope, LLC. Todos los derechos reservados.

CommScope y el logotipo de CommScope son marcas registradas de CommScope y/o sus afiliados en los EE. UU. y otros países. Para información adicional de marcas registradas, visite <https://www.commscope.com/trademarks>. Wi-Fi, Wi-Fi 6, Wi-Fi 6E, Wi-Fi 7, Wi-Fi CERTIFIED 7, WPA3 y Wi-Fi Protected Access son marcas comerciales de Wi-Fi Alliance. Todos los nombres de productos, marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

IG-118526-ES.MX (05/25)

