

# R750

Punto de acceso para interiores Wi-Fi 6 (802.11ax) para entornos de mucha densidad



## HOJA DE DATOS



### BENEFICIOS

#### CONECTE MÁS DISPOSITIVOS AL MISMO TIEMPO

Para mejorar el rendimiento de los dispositivos, active más conexiones de dispositivos al mismo tiempo gracias a los 8 flujos espaciales (4x4:4 en 5 GHz y 4x4:4 en 2,4GHz), a MU-MIMO y a la tecnología OFDMA.

#### RENDIMIENTO DE ALTA DENSIDAD

Proporciona una experiencia excepcional para el usuario final en grandes salas de reuniones, espacios empresariales y aulas grandes con el paquete de tecnología de muy alta densidad de Ruckus.

#### PUNTO DE ACCESO CONVERGENTE

Permite a los clientes eliminar las redes en silo y unificar las tecnologías inalámbricas WiFi y no WiFi en una sola red mediante el uso de BLE y Zigbee incorporados, así como la expansión a cualquier tecnología inalámbrica futura a través del puerto USB.

#### VELOCIDADES DE ACCESO MULTI-GIGABIT

Rendimiento Wi-Fi multi-gigabit optimizado gracias al puerto 2.5GbE incorporado para conectarse a conmutadores multi-gigabit.

#### MÚLTIPLES OPCIONES DE ADMINISTRACIÓN

Gestione el punto de acceso R750 con dispositivos virtuales o físicos en las instalaciones y controle el autoaprovisionamiento para acelerar la implementación y actualizar el firmware de forma dinámica.

#### SEGURIDAD MEJORADA

El último estándar de seguridad Wi-Fi con WPA3 y recibe protección mejorada contra los ataques de suplantación de identidad de la manera más segura.

#### MÁS QUE WI-FI

Servicios de soporte que van más allá de Wi-Fi con [Ruckus IoT Suite](#), software [Cloudpath](#) de seguridad e integración, el motor de ubicación Wi-Fi de [SPoT](#) y análisis de redes [SCI](#).

El R750 se basa en el último estándar Wi-Fi 6 y salva la brecha de rendimiento de Wi-Fi gigabit a Wi-Fi multi-gigabit para apoyar la insaciable demanda de una conexión Wi-Fi mejor y más rápida.

El Ruckus R750 es nuestro Wi-Fi 6 AP de doble banda y doble-conurrencia de alta gama que soporta 8 transmisiones espaciales (4x4:4 en 5GHz, 4x4:4 en 2.4GHz). El R750 cuenta con capacidades OFDMA y MU-MIMO y gestiona eficientemente hasta 1024 conexiones de clientes con mayor capacidad, cobertura mejorada y rendimiento en entornos de alta densidad.

El R750 cuenta con capacidades OFDMA, TWT y MU-MIMO y gestiona eficientemente hasta 1024 conexiones de clientes con mayor capacidad, cobertura mejorada y rendimiento en entornos ultra-densos. Además, la conexión Ethernet multi-gigabit asegura que el retorno no sea un cuello de botella para el uso completo de la capacidad disponible de Wi-Fi.

Además, los requisitos inalámbricos dentro de las empresas se están expandiendo más allá de la Wi-Fi con BLE, Zigbee y muchas otras tecnologías inalámbricas que no son Wi-Fi. Las empresas necesitan una plataforma unificada para eliminar los silos de red. El portafolio de Ruckus AP está equipado para resolver estos desafíos a través de la convergencia inalámbrica.

El R750 tiene radios IoT incorporados con capacidades BLE y Zigbee a bordo. Además, el R750 es un punto de acceso convergente que permite a los clientes integrar sin problemas cualquier nueva tecnología inalámbrica con nuestro puerto USB.

El R750 satisface las crecientes demandas de los clientes en centros de tránsito, auditorios, centros de conferencias y otros espacios interiores de alto tráfico. Es la opción ideal para aplicaciones multimedia que transmiten una gran cantidad de datos, como transmisiones de video 4K. Además, es compatible con aplicaciones de datos y voz susceptibles a la latencia con requisitos de calidad de servicio rigurosos. El R750 también es fácil de manejar a través de las opciones de administración de nube física y virtual de Ruckus.

El R750 cuando se combina con el paquete de tecnología de muy alta densidad de Ruckus (que sólo se encuentra en la cartera de Wi-Fi de Ruckus) mejora drásticamente el rendimiento de la red a través de una combinación de innovaciones inalámbricas patentadas y algoritmos de aprendizaje que incluyen:

- **Descongestión de los tiempos de conexión:** mejora el rendimiento promedio de la red en entornos de gran congestión.
- **Administración de clientes transitorios:** disminuye el tráfico de interferencia de dispositivos Wi-Fi no conectados.
- **Antenas BeamFlex+:** las antenas multidireccionales patentadas y los patrones de radio amplían la cobertura y optimizan el rendimiento.

Ya sea que esté desplegando diez o diez mil APs, el R750 también es fácil de administrar a través de las opciones de administración física y virtual de Ruckus.

# R750

Punto de acceso para interiores Wi-Fi 6 (802.11ax) para entornos de mucha densidad



Vista frontal



Peso: 2,23 lbs (1,01 kg)

## PATRÓN DE ANTENAS DEL PUNTO DE ACCESO

Las antenas adaptativas BeamFlex+ de Ruckus permiten que el AP R750 seleccione, de forma dinámica y en tiempo real, entre una variedad de patrones de antenas (más de 4000 combinaciones posibles) para establecer la mejor conexión posible con cada dispositivo. Esto permite:

- mejorar la cobertura Wi-Fi;
- disminuir la interferencia de Wi-Fi.

Las antenas omnidireccionales tradicionales que se encuentran en los puntos de acceso genéricos saturan el entorno ya que irradian señales de RF en todas las direcciones. En cambio, la antena adaptativa BeamFlex+ de Ruckus envía las señales de radio de cada dispositivo paquete por paquete para optimizar la cobertura y capacidad Wi-Fi en tiempo real y poder trabajar en entornos de alta densidad. BeamFlex+ no necesita retroalimentación del dispositivo; por lo tanto, puede beneficiar incluso a dispositivos que usen normas antiguas.

FIGURA 1 Ejemplo de patrón en BeamFlex+

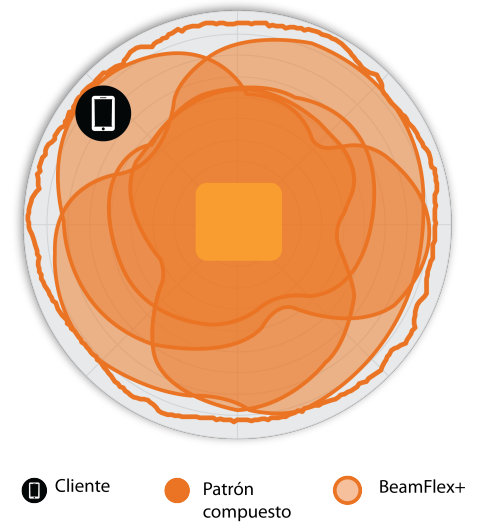


FIGURA 2 R750 2.4 GHz: patrones de antena en acimut



FIGURA 3 R750 5 GHz: patrones de antena en acimut



FIGURA 4 R750 2,4 GHz: patrones de antena en elevación

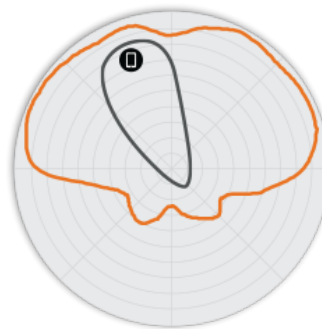
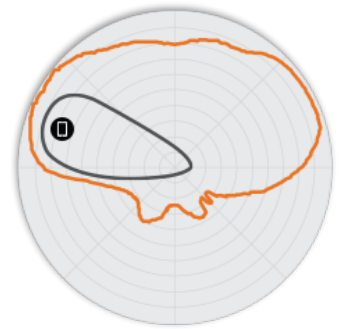


FIGURA 5 R750 5 GHz: patrones de antena en elevación



Nota: La traza exterior representa la huella RF compuesta de todos los patrones de antena BeamFlex+ posibles. La traza interior representa un patrón de antena BeamFlex+ dentro de la traza exterior compuesta.

Wi-Fi	
<b>Normas Wi-Fi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax</li> </ul>
<b>Velocidades admitidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11ax: 4 a 2400 Mbps</li> <li>802.11ac: 6,5 a 1732 Mbps</li> <li>802.11n: 6,5 a 600 Mbps</li> <li>802.11a/g: 6 a 54 Mbps</li> <li>802.11b: 1 a 11 Mbps</li> </ul>
<b>Canales admitidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,4 GHz: 1-13</li> <li>5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165</li> </ul>
<b>MIMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4x4 SU-MIMO</li> <li>4x4 MU-MIMO</li> </ul>
<b>Streams espaciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 para SU-MIMO y MU-MIMO</li> </ul>
<b>Cadenas de radio y streams</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4x4:4</li> </ul>
<b>Canalización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20, 40, 80, 160/80+80M Hz</li> </ul>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, WPA3, 802.11i y Dynamic PSK, OWE</li> <li>WIPS/WIDS</li> </ul>
<b>Otras características de Wi-Fi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WMM, ahorro de energía, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v</li> <li>Hotspot</li> <li>HotSpot 2.0</li> <li>Portal cautivo</li> <li>WISPr</li> </ul>

RF	
<b>Tipo de antena</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antenas adaptativas BeamFlex+ con diversidad de polaridad</li> <li>Antena adaptativa que proporciona más de 4000 patrones de antena únicos por banda</li> </ul>
<b>Ganancia de las antenas (máx.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 3dBi</li> </ul>
<b>Máxima potencia de transmisión (puerto Tx/cadena + ganancia de combinación)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,4 GHz: 26 dBm</li> <li>5 GHz: 28 dBm</li> </ul>
<b>Bandas de frecuencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISM (2,4-2,484 GHz)</li> <li>U-NII-1 (5,15-5,25 GHz)</li> <li>U-NII-2A (5,25-5,35 GHz)</li> <li>U-NII-2C (5,47-5,725 GHz)</li> <li>U-NII-3 (5,725-5,85 GHz)</li> </ul>

SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN (2,4 GHZ) (dBm)							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-96	-78	-93	-75	-96	-78	-93	-75
HE 20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-96	-78	-73	-67	-93	-75	-70	-64

SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN (5 GHZ) (dBm)											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-98	-80	-77	-	-95	-77	-	-72	-92	-74	-	-69
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-98	-80	-75	-70	-95	-77	-72	-67	-92	-74	-69	-64

POTENCIA MÁXIMA EN TRANSMISIONES DE 2,4 GHZ (POR CADENA)	
Velocidad	Pout (dBm)
MCS0 HT20	20
MCS7 HT20	16
MCS8 VHT20	15
MCS9 VHT40	14
MCS11 HE40	12

POTENCIA MÁXIMA EN TRANSMISIONES DE 5 GHZ (POR CADENA)	
Velocidad	Pout (dBm)
MCS0, VHT20	22
MCS7, VHT40 y VHT80	19
MCS9, VHT40 y VHT80	17
MCS11, HE20, HE40 y HE80	15

RENDIMIENTO Y CAPACIDAD	
<b>Velocidad máxima de capa física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,4 GHz: 1148 Mbps</li> <li>5 GHz: 2400 Mbps</li> </ul>
<b>Capacidad de clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 1024 clientes por AP</li> </ul>
<b>SSID</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 31 por AP</li> </ul>

GESTIÓN DE RADIO DE RUCKUS	
<b>Optimización de antenas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BeamFlex+</li> <li>Diversidad de polarización con Maximal Ratio Combining (PD-MRC)</li> </ul>
<b>Gestión de canales de Wi-Fi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ChannelFly</li> <li>Basado en análisis de segundo plano</li> </ul>
<b>Gestión de densidad de clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balance adaptativo de banda</li> <li>Balance de la carga de clientes</li> <li>Equidad de conexión</li> <li>Prioridad de WLAN basada en tiempo de conexión</li> </ul>
<b>Calidad de servicio SmartCast</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación basada en QoS</li> <li>Multicast dirigido</li> <li>ACLs en L2/L3/L4</li> </ul>
<b>Movilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartRoam</li> </ul>
<b>Herramientas de diagnóstico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de espectro</li> <li>SpeedFlex</li> </ul>

RED	
Plataforma de controlador compatible	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartZone</li> <li>ZoneDirector</li> <li>Unleashed<sup>1</sup></li> <li>Independiente</li> </ul>
Malla	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnología de malla inalámbrica SmartMesh™. Malla que se autorrepara</li> </ul>
IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv4, IPv6, doble pila</li> </ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1Q (1 por BSSID o dinámica por usuario basado en RADIUS)</li> <li>VLAN pooling</li> <li>Estática</li> </ul>
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificador y solicitante</li> </ul>
Túnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>L2TP, GRE, Soft-GRE</li> </ul>
Herramientas de gestión de políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento y control de la aplicación</li> <li>Listas de control de acceso</li> <li>Detección del tipo de dispositivo</li> <li>Limitación de velocidad</li> </ul>
Capacidad para IoT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sí</li> </ul>

INTERFACES FÍSICAS	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un puerto Ethernet de 2,5 Gb/s y un puerto Ethernet de 1 Gb/s</li> <li>Alimentación a través de Ethernet (802.3af/at/bt) con cable de categoría 5/5e/6</li> <li>LLDP</li> </ul>
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 puerto USB 2.0, tipo A</li> </ul>

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Tamaño físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>23,5 cm (L), 20,6 cm (A), 6,2 cm (H)</li> <li>9,3 in (L) x 8,1 in (A) x 2,4 in (H)</li> </ul>
Peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,01 kg</li> <li>2,23 lbs</li> </ul>
Instalación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pared, techo acústico y escritorio</li> <li>Soporte seguro (se vende por separado)</li> </ul>
Seguridad física	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismo de cerrojo oculto</li> <li>Bloqueo Kensington</li> <li>Barra en T Torx</li> <li>Soporte (902-0120-0000) Tornillo y candado Torx (se venden por separado)</li> </ul>
Temperatura de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 °C (32 °F) - 50 °C (122 °F)</li> </ul>
Humedad de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 95 % sin condensación</li> </ul>

ALIMENTACIÓN <sup>2</sup>		
Fuente de alimentación	Características de funcionamiento	Máximo consumo de energía
802.3af PoE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radio de 2,4 GHz: 2x4, 19 dBm por cadena</li> <li>Radio de 5 GHz: 2x4, 20 dBm por cadena</li> <li>2º puerto ethernet, IoT integrado y USB desactivado</li> </ul>	PoE: 12,54 W
802.3at PoE+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionalidad total</li> <li>Radio de 2,4 GHz: 4x4, 20 dBm por cadena</li> <li>Radio de 5 GHz: 4x4, 22 dBm por cadena</li> <li>2º puerto Ethernet, IoT integrado y USB habilitado (3W)</li> </ul>	PoE+: 22,34 W Energía DC: 22,69 W

CERTIFICACIONES Y NORMATIVA	
Certificación Wi-Fi Alliance <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac, ax</li> <li>Passpoint®, Vantage</li> </ul>
Cumplimiento normativo <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 60950-1 Seguridad</li> <li>EN 60601-1-2 Médico</li> <li>EN 61000-4-2/3/5 Inmunidad</li> <li>EN 50121-1 EMC para aplicaciones ferroviarias</li> <li>EN 50121-4 Inmunidad para aplicaciones ferroviarias</li> <li>IEC 61373 Choque y vibración para aplicaciones ferroviarias</li> <li>Plenum UL 2043</li> <li>EN 62311 Seguridad de personas ante la exposición a RF</li> <li>WEEE y RoHS</li> <li>ISTA 2A (transporte)</li> </ul>

SOFTWARE Y SERVICIOS	
Servicios basados en la ubicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>SPoT</li> </ul>
Análisis de red	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartCell Insight (SCI)</li> </ul>
Seguridad y políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cloudpath</li> </ul>

INFORMACIÓN DE PEDIDO	
901-R750-XX00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Punto de acceso inalámbrico 802.11ax de banda dual R750 (5GHz y 2.4GHz concurrente), transmisiones 4x4:4, antenas adaptables, puertos dobles, BLE y Zigbee integrados, soporte PoE. Incluye soporte ajustable para Drop ceiling acústico. Un puerto Ethernet es 2,5 GbE. No incluye adaptador de alimentación.</li> </ul>

Consulte la lista de precios de Ruckus para ver la información de pedidos específica del país.

Garantía: Vendido con una garantía limitada de por vida.

Para más detalles, consulte: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

<sup>1</sup> Consulte las hojas de datos de Unleashed para acceder a información de números de parte.

<sup>2</sup> La energía máxima varía según la configuración, banda y velocidad MCS de cada país.

<sup>3</sup> Para ver una lista completa de las certificaciones WFA, consulte el sitio web de Wi-Fi Alliance.

<sup>4</sup> Para ver el estado de las certificaciones actuales, por favor vea la lista de precios.

ACCESORIOS OPCIONALES	
902-0180-XX00	<ul style="list-style-type: none"><li>Inyector PoE de 60 W</li></ul>
902-1170-XX00	<ul style="list-style-type: none"><li>Fuente de alimentación de 48 V, 0,75 A/36 W</li></ul>
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none"><li>Soporte de montaje de repuesto</li></ul>
902-0195-0000	<ul style="list-style-type: none"><li>Kit de montaje de techo tipo barra T para montaje en marco de techo (repuesto)</li></ul>

TENGA EN CUENTA: Cuando haga el pedido de los AP interiores de Ruckus, debe especificar la región de destino indicando -US, -WW o -Z2 en lugar de XX. Cuando pida inyectores PoE o fuentes de alimentación, debe especificar la región de destino con -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK o -UN en lugar de -XX. Para puntos de acceso, -Z2 se utiliza en los siguientes países: Argelia, Egipto, Israel, Marruecos, Túnez y Vietnam.