

RUCKUS C110

AP, switch y cable modem Wave 2 802.11ac montado en la pared



Beneficios

NO SE NECESITA UN CAT 5

Entregue un buen Wi-Fi en la habitación y conectividad de IP cableada con un cable modem DOCSIS 3.0 integral para la red de retroceso sobre el cableado coaxial.

EXCELENTE TODO EN UNO

Combina lo mejor de Wi-Fi con Wave 2 802.11ac y un switch con dos puertos de 100 Mbps en una unidad montada en la pared.

RENDIMIENTO DE WI-FI ASOMBROSO

Extiende la cobertura con la tecnología patentada de antena adaptativa BeamFlex+™ y disminuye la interferencia del uso de patrones de antena multidireccionales.

AUTOMATICE UN RENDIMIENTO TOTAL ÓPTIMO

La tecnología de canal dinámico de ChannelFly utiliza el aprendizaje automático para encontrar de forma automática los canales menos congestionados. Siempre obtiene el mayor rendimiento total que puede soportar la banda.

ENTREGUE A MÁS DISPOSITIVOS

Conecte más dispositivos de forma simultánea con dos flujos espaciales MU-MIMO y radios concurrentes de banda dual de 2,4/5 GHz, al tiempo que mejora el rendimiento de los dispositivos que no son Wave 2.

ADMITA MÁS SERVICIOS

Varios SSID y puertos switch ayudan a admitir servicios como VoIP, IPTV y acceso a internet de alta velocidad y conectividad del dispositivo en la habitación.

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](#).

En hoteles y viviendas, los residentes e invitados tienen altas expectativas para sus opciones de conectividad en sus cuartos. La experiencia tecnológica (la calidad de Internet cableada o inalámbrica, los servicios de voz y televisión) se está convirtiendo en un factor clave en la elección de hoteles, tanto para estadias de negocios como de placer. Cuando se analiza una opción de estadia a largo plazo, los servicios inalámbricos y cableados de mala calidad pueden hacer que los posibles residentes no elijan una propiedad.

El RUCKUS® C110 ofrece una solución moderna de montaje en pared que es rápida y fácil de instalar, y que utiliza CMTSs, (Cable Modem Termination Systems) existentes dentro o fuera del edificio. El C110 combina el punto de acceso inalámbrico 802.11ac Wave 2 de mayor rendimiento de la industria con un cable modem DOCSIS 3.0 y un switch Ethernet.

El C110 es la opción perfecta para hoteles, residencias de estudiantes y propiedades de unidad multifamiliar (MDU, multi-dwelling unit) que dependen de cable coaxial para brindar Internet de alta velocidad. Equipado con dos puertos Ethernet, puede conectar decodificadores IPTV, teléfonos VoIP y otros dispositivos cableados. Al mismo tiempo, el C110 ofrece gran rendimiento inalámbrico de 802.11ac con características avanzadas, como acceso guest y Hotspot 2.0.

El AP Wi-Fi 802.11ac Wave 2 y switch C110 incorpora tecnologías patentadas que solo se encuentran en la cartera Wi-Fi de Ruckus.

- Cobertura ampliada con BeamFlex+ patentado que utiliza patrones de antenas multidireccionales.
- Rendimiento total mejorado con ChannelFly, que encuentra de forma dinámica los canales de Wi-Fi menos congestionados para utilizar.

El C110 también brinda características 802.11ac de próxima generación, como conectividad de usuarios múltiples (MU-MIMO, MultiUser MIMO). Puede transmitir de manera simultánea a dispositivos de múltiples clientes, mejorar radicalmente la eficiencia espectral y el rendimiento en general para todos los usuarios, incluso los dispositivos sin Wave 2. Además, cuenta con un puerto USB para admitir dispositivos de Internet de las Cosas (IoT, Internet of Things), como Bluetooth Low Energy (BLE), y soporte para redes Smart Mesh que reducen la necesidad de cableado adicional.

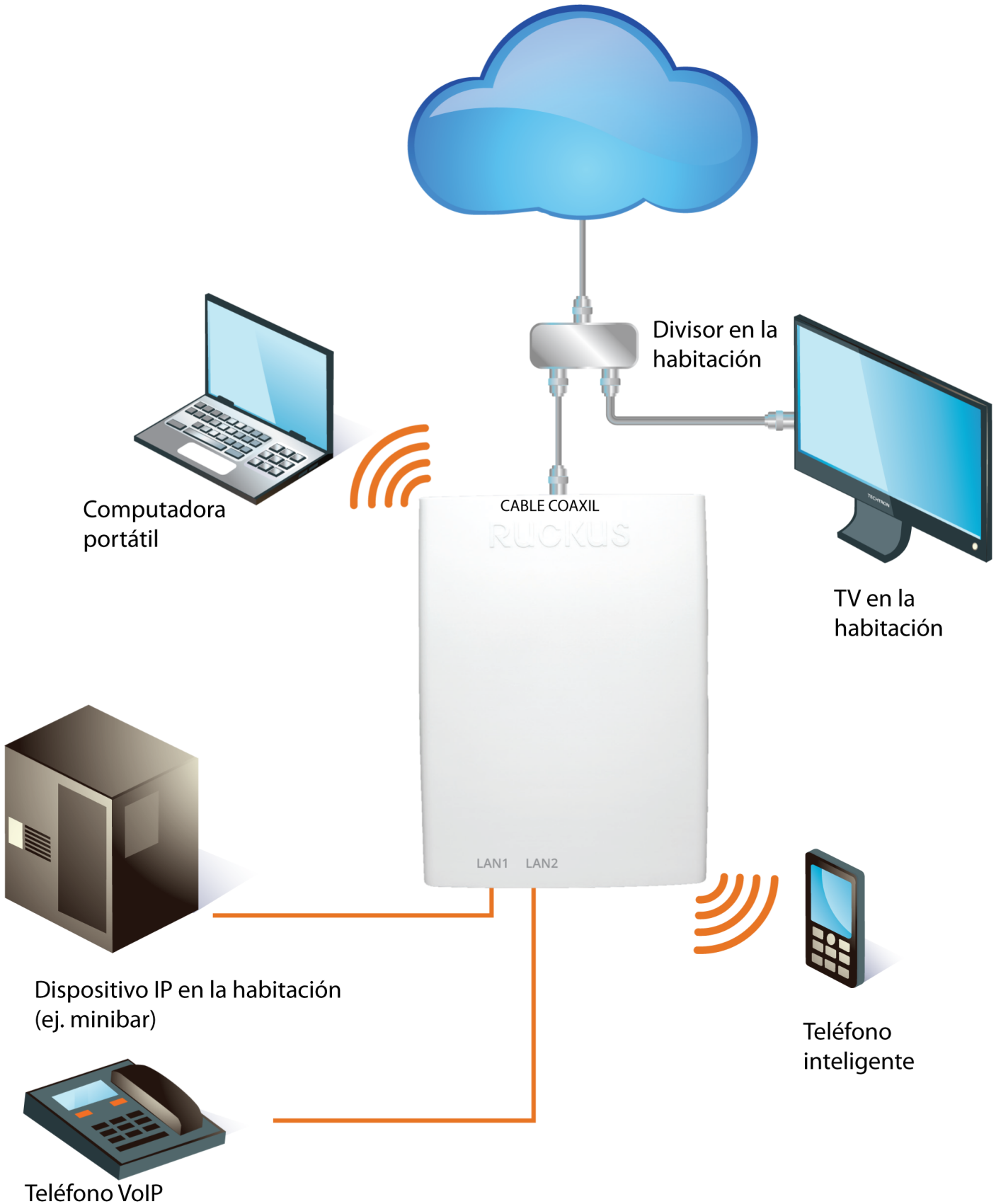
Gracias a las opciones de gestión virtual, física y en la nube de Ruckus, el C110 es fácil de administrar, ya sea que se implementen diez o diez mil puntos de acceso.

NOTA: El C110 está disponible solo a través de partners de Ruckus aprobados para DOCSIS, dado que su instalación requiere conocimiento especializado de cable modems y CMTSs. Para obtener más detalles, comuníquese con su equipo de ventas local de Ruckus.

RUCKUS C110

AP, switch y cable modem Wave 2 802.11ac montado en la pared

SERVICIOS INALÁMBRICOS Y POR CABLE CONVERGENTES



RUCKUS C110

AP, switch y cable modem Wave 2 802.11ac montado en la pared

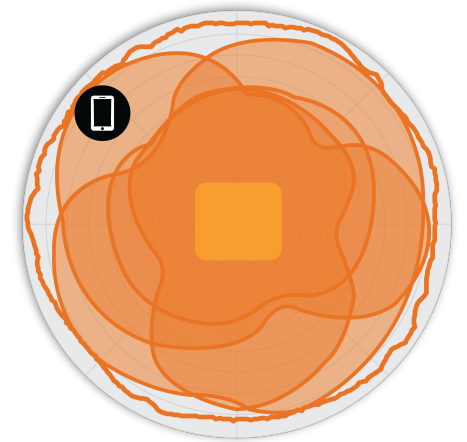
Patrón de antenas del punto de acceso

Las antenas adaptativas BeamFlex+ de Ruckus permiten que el AP C110 seleccione, de forma dinámica y en tiempo real, entre una variedad de patrones de antenas 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.

Figure 1. Ejemplo de patrón en BeamFlex+



☐ Cliente ● Patrón compuesto ○ BeamFlex+

Figure 2. C110 2,4 GHz: patrones de antena en acimut



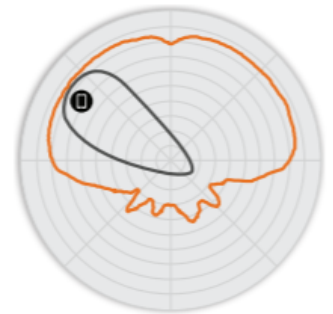
Figure 3. C110 5 GHz: patrones de antena en acimut



Figure 4. C110 2,4 GHz: patrones de antena en elevación



Figure 5. C110 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.

RUCKUS C110

AP, switch y cable modem Wave 2 802.11ac montado en la pared

Wi-Fi	
Normas Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
Velocidades admitidas	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: 6,5 a 867 Mbps (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 2 para VHT20/40/80) 802.11n: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps 802.11b: 11; 5,5; 2 y 1 Mbps
Canales admitidos	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
Flujos espaciales	<ul style="list-style-type: none"> 2 flujos SU/MU-MIMO
Canalización	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40 y 80 MHz
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i y Dynamic PSK WIPS/WIDS
Otras características de Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> WMM, ahorro de energía, Tx Formación de haces, LDPC, STBC, 802.11r/k/v Hotspot HotSpot 2.0 Portal cautivo WISPr

POTENCIA MÁXIMA EN TRANSMISIONES DE 2,4 GHz	
Velocidad	Pout (dBm)
MCS0 HT20	16
MCS7 HT20	15

POTENCIA MÁXIMA EN TRANSMISIONES DE 5 GHz	
Velocidad	Pout (dBm)
MCS0 VHT20	19
MCS7 VHT20	14
MCS0 (VHT40 y VHT80)	19
MCS7 (VHT40 y VHT80)	14
MCS9 (VHT40 y VHT80)	12

RENDIMIENTO Y CAPACIDAD	
Velocidad máxima de capa física	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 300 Mbps 5 GHz: 867 Mbps
Capacidad de clientes	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 100 clientes por AP
SSID	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 32 por AP

RF	
Tipo de antena	<ul style="list-style-type: none"> Antenas adaptativas BeamFlex+ con diversidad de polaridad Antena adaptativa que proporciona múltiples patrones únicos de antena por banda
Ganancia de las antenas (máx.)	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 3dBi 5 GHz: 3dBi
Máxima potencia de transmisión (agregada a través de cadenas MIMO)	<ul style="list-style-type: none"> 19 dBm para 2,4 GHz 22 dBm para 5 GHz
Sensibilidad mínima de recepción ¹	<ul style="list-style-type: none"> -96/-95dBm
Bandas de frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ISM (2,4-2,484 GHz) U-NII-1 (5,15-5,25 GHz) U-NII-2A (5,25-5,35 GHz) U-NII-2C (5,47-5,725 GHz) U-NII-3 (5,725-5,85 GHz)

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

SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN (2,4 GHz)			
HT20		HT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-90	-72	-87	-69

SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN (5 GHz)					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-92	-72	-89	-69	-86	-64

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

¹ La sensibilidad de Rx varía según la banda, el ancho del canal y la velocidad de MCS.

RUCKUS C110

AP, switch y cable modem Wave 2 802.11ac montado en la pared

MÓDEM CON CABLE	
Versión DOCSIS	<ul style="list-style-type: none">Cumple con la normativa y certificación 1.0/1.1/2.0/3.0
Enlace de canal	<ul style="list-style-type: none">Admite 8 canales descendentes y 4 canales ascendentes
Soporte y gestión	<ul style="list-style-type: none">Interfaz web de diagnóstico incorporadaLámparas LED que indican el estadoGestión de SNMP

INTERFACES FÍSICAS	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none">2 puertos locales de 10/100 Mbps, RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none">1 puerto USB 2.0, tipo A
Módem con cable	<ul style="list-style-type: none">Tipo F, puerto de modem DOCSIS/Euro DOCSIS 3.0 8x4

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Tamaño físico	<ul style="list-style-type: none">180 (L) x 150 (A) x 35 (H) mm7,09 (L) x 5,9 (A) x 1,38 (H) in
Peso	<ul style="list-style-type: none">386 g (13,62 oz)
Instalación	<ul style="list-style-type: none">Caja eléctrica de paredSoporte seguro (se vende por separado)
Seguridad física	<ul style="list-style-type: none">Mecanismo de cerrojo ocultoBloqueo KensingtonBarra en T TorxSoporte (902-0108-0000) Tornillo y candado Torx (se venden por separado)
Temperatura de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none">0 °C (32 °F) - 40 °C (104 °F)
Humedad de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none">Hasta 95 % sin condensación

ALIMENTACIÓN ²	
Fuente de alimentación	Máximo consumo de energía
Entrada de DC: 12VCC 2,0A	<ul style="list-style-type: none">17.2W

CERTIFICACIONES Y NORMATIVA	
Certificación Wi-Fi Alliance ³	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, acPasspoint®, Vantage
Cumplimiento normativo ⁴	<ul style="list-style-type: none">EN 60950-1 SeguridadEN 61000-4-2/3/5 InmunidadIEC 61373 Choque y vibración para aplicaciones ferroviariasEN 62311 Seguridad de personas ante la exposición a RFWEEE y RoHSISTA 2A (transporte)

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

INFORMACIÓN DE PEDIDO	
901-C110-US00	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, AP/CM de placa de pared concurrente de banda dual (2,4/5 GHz), DOCSIS, fuente de alimentación de Norteamérica
901-C110-EU01	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, AP/CM de placa de pared concurrente de banda dual (2,4/5 GHz), EuroDOCSIS, fuente de alimentación de Europa
901-C110-UN00	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, AP/CM de placa de pared concurrente de banda dual (2,4/5 GHz), DOCSIS, fuente de alimentación de Norteamérica
901-C110-UK01	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, AP/CM de placa de pared concurrente de banda dual (2,4/5 GHz), EuroDOCSIS, fuente de alimentación del Reino Unido
901-C110-AR00	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, AP/CM de montaje en pared, concurrente de banda dual (2,4/5 GHz), DOCSIS, *Sin fuente de alimentación*
901-C110-AU00	<ul style="list-style-type: none">C110, 802.11ac, 2x2:2, AP/CM de montaje en pared, concurrente de banda dual (2,4/5 GHz), DOCSIS, fuente de alimentación para Australia/Nueva Zelanda

Garantía: Vendido con una garantía limitada de por vida.

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

ACCESORIOS OPCIONALES	
902-0124-0000	<ul style="list-style-type: none">Soporte de montaje externo accesorio. Incluye conector F macho-hembra a 90 grados.

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

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

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

RUCKUS C110

AP, switch y cable modem Wave 2 802.11ac montado
en la pared

CommScope pushes the boundaries of communications technology with game-changing ideas and ground-breaking discoveries that spark profound human achievement. We collaborate with our customers and partners to design, create and build the world's most advanced networks. It is our passion and commitment to identify the next opportunity and realize a better tomorrow. Discover more at commscope.com

COMMSCOPE®

commscope.com

© 2019 ARRIS Enterprises LLC. Todos los derechos reservados.

ARRIS, el logotipo de ARRIS, Ruckus, Ruckus Wireless, el logotipo de Ruckus y el diseño de Big Dog son marcas comerciales de ARRIS International plc y/o sus filiales. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. 19-02-D