

Cisco AP 541N Wireless Access Point

Parte de la serie Cisco Small Business Pro

El éxito de su empresa depende de la capacidad de sus empleados para mantenerse conectados a las aplicaciones y los clientes, y para trabajar productivamente en cualquier lugar de las instalaciones de la empresa. Cada vez más empresas en crecimiento dependen de las redes inalámbricas para proporcionar a sus empleados una mayor movilidad y flexibilidad, y para brindar soporte a los partners y usuarios temporales en las instalaciones de la empresa. Pero configurar, asegurar y administrar redes inalámbricas puede ser intimidante, especialmente para las empresas en crecimiento que no tienen un departamento de TI. A medida que su empresa crece y necesita expandir su cobertura inalámbrica o agregar funciones nuevas, estos desafíos aumentan. ¿Cómo pueden las empresas en crecimiento enfrentar estas demandas de una forma económica y disfrutar de los beneficios que proporciona una movilidad inalámbrica de clase empresarial? Cisco ofrece Cisco® AP 541N Wireless Access Point.

Cisco AP 541N Wireless Access Point

Cisco AP 541N Wireless Access Point es un punto de acceso 802.11n de agrupación y doble banda para las empresas en crecimiento. La capacidad de agrupación hace que la configuración y administración de una red inalámbrica en crecimiento sea fácil. Es posible implementar varios puntos de acceso y distribuir una sola configuración entre todos los dispositivos del grupo mediante la administración de la red inalámbrica como un sistema individual, sin preocuparse de la posible interferencia entre los puntos de acceso y sin tener que configurar cada punto de acceso como un dispositivo separado.

Cisco AP 541N Wireless Access Point es una solución inalámbrica versátil de alto rendimiento que admite prácticamente cualquier aplicación inalámbrica que su empresa necesite; lo que incluye datos móviles, LAN de voz sobre redes inalámbricas, monitoreo de video inalámbrico y acceso altamente seguro para usuarios temporales. Se lo puede utilizar como un punto de acceso autónomo en entornos inalámbricos pequeños o implementarlo como parte de una red de datos y comunicaciones más amplia, como el sistema Cisco Smart Business Communication System (SBCS). Diseñado para integrarse con otras soluciones de la serie Cisco Small Business Pro, hace que hasta las aplicaciones inalámbricas y de comunicaciones avanzadas sean fáciles de instalar, configurar y admitir.

Con Cisco AP 541N Wireless Access Point, es posible:

- Configurar y administrar fácilmente varios puntos de acceso inalámbrico sin necesidad de invertir en un controlador de servicios inalámbricos
- Admitir la conectividad inalámbrica 802.11n para las aplicaciones que necesitan un ancho de banda mayor
- Seleccionar una banda de frecuencia de 2,4 GHz o de 5 GHz para proporcionar una cobertura y transmisión de datos mayor
- Disfrutar de la tranquilidad que ofrece una red inalámbrica que proporciona un alto grado de seguridad
- Invertir en una solución escalable, diseñada para integrarse con otros productos de la serie Cisco Small Business Pro y para crecer con su empresa

Ejemplos de implementación de Cisco AP 541N Wireless Access Point

Los siguientes ejemplos de uso describen casos apropiados para el punto de acceso inalámbrico Cisco AP 541N.

- Acceso a los datos de una oficina pequeña

En una oficina comercial pequeña con poco personal, un solo punto de acceso inalámbrico puede proporcionar toda la cobertura necesaria. Al implementar Cisco AP 541N Wireless Access Point, es posible disponer de funciones de seguridad de clase empresarial y admitir servicios que van más allá de los que pueden proporcionar los dispositivos inalámbricos orientados al consumidor en general, lo que permite brindar una mayor protección a sus empleados, sus usuarios temporales y su empresa. Con una conectividad inalámbrica 802.11n de doble banda, la solución proporciona el rendimiento y alcance necesarios para que los empleados puedan tener acceso a las aplicaciones empresariales y transferir archivos grandes más fácilmente y con mayor confiabilidad. Las capacidades integradas de agrupación también permiten agregar fácilmente puntos de acceso adicionales a medida que su empresa crece.

- Comunicaciones de voz inalámbricas

Como solución inalámbrica de la serie Cisco Small Business Pro, Cisco AP 541N Wireless Access Point está diseñado para integrarse completamente con otras soluciones de red y voz sobre IP de la serie Cisco Small Business Pro y con el sistema de telefonía IP Cisco SBCS. Mediante las capacidades de agrupación de puntos de acceso y las funciones integradas de itinerancia, es posible implementar rápidamente varios puntos de acceso y garantizar una conectividad de voz confiable en cualquier lugar de la empresa, incluso cuando los empleados se trasladan de un punto de acceso a otro. Mediante la opción de doble banda, se pueden conectar también todas las computadoras portátiles y los teléfonos IP de los empleados a la banda de radio de 5 GHz y eliminar la interferencia de otros dispositivos inalámbricos comunes de 2,4 GHz.

Estos casos de uso se pueden llevar a la práctica debido a las capacidades altamente seguras y poderosas de los servicios inalámbricos de la serie Cisco Small Business Pro. La solución se puede instalar y configurar en minutos.

Funciones y ventajas

Cisco AP 541N Wireless Access Point proporciona:

- **Rendimiento y cobertura inalámbrica robusta:** Cisco AP 541N Wireless Access Point es una solución inalámbrica 802.11n de doble banda y de entrada y salida múltiples (MIMO). La norma inalámbrica 802.11n está desarrollada a partir de tecnologías inalámbricas anteriores (802.11a/b/g) para proporcionar mayor alcance y confiabilidad, y un rendimiento 9 veces mayor. Donde las tecnologías inalámbricas anteriores establecían comunicaciones a través de un flujo único y una antena, las soluciones Wireless-N MIMO transmiten y reciben a través de varias antenas para proporcionar una mayor capacidad de recuperación y velocidad de datos. La capacidad de configurar el punto de acceso para la frecuencia de 2,4 GHz o de 5 GHz le permite obtener una mayor capacidad inalámbrica y una señal más limpia con menos interferencia.
- **Inteligencia de agrupación avanzada:** agrupación es la capacidad que tiene un punto de acceso para formar un grupo dinámico automáticamente configurable (llamado grupo) con otros puntos de acceso que tienen un diseño similar en la misma red o subred. Todos los puntos de acceso en el grupo se organizan automáticamente, al copiar la configuración de un punto de acceso a otro y equilibrar los canales inalámbricos para minimizar la interferencia de radio. El grupo proporciona también un solo punto de administración, lo que permite configurar y administrar todos los puntos de acceso como una red inalámbrica única y no como un conjunto de dispositivos individuales, sin la necesidad de un controlador de servicios inalámbricos. Los tipos de información compartidos en el grupo incluyen:
 - Identificador de red inalámbrica (SSID)
 - Características de seguridad; como configuraciones de cifrado, listas de acceso y filtros de direcciones MAC

- Nombres de usuarios y contraseñas
- Opciones de configuración de calidad de servicio
- Opciones de configuración de radio
- Opciones de configuración de interfaz inalámbrica
- Pantalla de bienvenida para usuarios temporales
- **Acceso altamente seguro para usuarios temporales:** en un mundo donde la tecnología está presente en casi cada aspecto de las operaciones de una empresa, los proveedores y clientes frecuentemente necesitan tener acceso a Internet cuando están visitando las instalaciones de la empresa. Cisco AP 541N Wireless Access Point incluye una interfaz gráfica de usuario (GUI) fácil de comprender para guiarlo durante la configuración de la red para usuarios temporales. Esta solución de acceso altamente seguro para usuarios temporales permite que los visitantes se conecten sin necesidad de ingresar a su red empresarial y sin disminuir el rendimiento de sus aplicaciones empresariales. La solución también permite proporcionar una pantalla de bienvenida para saludar a los visitantes utilizando su red para usuarios temporales (puede ser una pantalla de bienvenida o un mensaje con las políticas de la empresa).
- **Instalación y configuración simples:** Cisco AP 541N Wireless Access Point está diseñado para integrarse fácilmente con otras soluciones de la serie Cisco Small Business Pro y con el sistema Cisco SBCS, permitiéndole implementar aplicaciones de voz y video avanzadas de una forma rápida y fácil. La solución incluye una GUI intuitiva para guiarlo en cada paso de la implementación y le permite configurar todo su entorno inalámbrico y cableado desde una sola interfaz, mediante Cisco Configuration Assistant.
- **Seguridad sólida:** los puntos de acceso inalámbrico Cisco AP 541N incluyen características de alto grado de seguridad. Éstas incluyen cifrado Wi-Fi Protected Access (WPA2), detección de puntos de acceso dudosos, listas de control de acceso y filtrado de direcciones MAC.
- **Flexibilidad de implementación:** Cisco AP 541N Wireless Access Point puede operar mediante alimentación de CA o alimentación por Ethernet para soportar prácticamente cualquier implementación. Con PoE, es posible conectar y alimentar los puntos de acceso con un solo cable Ethernet, lo que simplifica las instalaciones en lugares como techos falsos, donde es posible que no haya acceso a tomas de corriente.
- **Diseño escalable:** diseñado para operar como un punto de acceso inalámbrico autónomo o como parte de una red empresarial más grande, Cisco AP 541N Wireless Access Point puede satisfacer prácticamente cualquier necesidad empresarial, desde pequeñas implementaciones básicas a instalaciones inalámbricas de voz y video más complejas. Esta flexibilidad, junto con la capacidad de agregar fácilmente puntos de acceso inalámbricos, permite que la solución Cisco AP 541N crezca con su empresa a medida que sus necesidades cambian, lo que disminuye al mínimo los costos operativos.
- **Tranquilidad:** como producto de la serie Cisco Small Business Pro, Cisco AP 541N Wireless Access Point está respaldado por una garantía estándar de Cisco para el hardware de 1 año con el servicio Cisco Small Business Pro disponible por 3 años para proteger su inversión.
- **Una solución integrada:** como parte de la serie Cisco Small Business Pro, Cisco AP 541N Wireless Access Point trabaja con otros productos Cisco Small Business Pro para proporcionar sistemas integrados y potentes a precios competitivos, fáciles de implementar y administrar. Individualmente, cada producto de la serie Cisco Small Business Pro soluciona una necesidad de la empresa en crecimiento y proporciona tranquilidad. En conjunto, forman una base tecnológica versátil y sólida que puede ir creciendo a medida que las necesidades de comunicación cambian.

Especificaciones del producto

La Tabla 1 muestra las funciones y ventajas de Cisco AP 541N Wireless Access Point. La Tabla 2 contiene las especificaciones del producto.

Tabla 1. Funciones y ventajas de Cisco AP 541N Wireless Access Point

Función	Ventaja
Radio 802.11a/b/g/n	Cumple con la norma IEEE 802.11a/b/g/n versión preliminar 2.0 y transceptor de 2,4 GHz/5 GHz
Diseño de radio líder del sector	• Proporciona señales robustas a largas distancias • Mitiga los efectos de propagación de señal de trayectos múltiples para una cobertura más uniforme
Opciones de configuración de potencia de transmisión variable	• Permite sintonizar la cobertura del punto de acceso para diferentes necesidades de cobertura • La configuración de potencia de salida baja permite separaciones más pequeñas entre los puntos de acceso en implementaciones de alta densidad
Antenas externas	• Admiten un módulo de una sola radio 2T3R MIMO con 3 puertos de antena • Proporcionan una cobertura omnidireccional para oficinas y entornos de RF similares
Cifrado Advanced Encryption Standard basado en hardware	Proporciona alta seguridad sin degradación del rendimiento
Cumple con la norma IEEE 802.11i; certificada según WPA2 y WPA	Ayuda a garantizar seguridad interoperable con una amplia gama de dispositivos cliente de la LAN inalámbrica
Soporte de montaje trabable de usos múltiples	• Proporciona mayor flexibilidad y facilidad de instalación en paredes, techos y rieles suspendidos en el techo • Permite el uso de un candado estándar para impedir robos
Alimentación por Ethernet (IEEE 802.3af)	• Proporciona una alternativa interoperable a la alimentación por CA • Simplifica la implementación al permitir que la alimentación se proporcione a través de un cable Ethernet • Compatible con fuentes de alimentación que cumplen con la norma 802.3af
Incluye el software de administración Cisco Configuration Assistant	Cisco Configuration Assistant simplifica la tarea de configurar y administrar el punto de acceso inalámbrico AP 541N, al igual que todo el sistema Cisco Smart Business Communication System. Cisco Configuration Assistant admite hasta 10 puntos de acceso

Tabla 2. Especificaciones del producto Cisco AP 541N Wireless Access Point

Elemento	Especificación
Número de pieza	Domínios reguladores: (x = dominio regulador) A = FCC, E = ETSI, N = sin incluir FCC
	• Certificado clase A en los EE. UU. y Canadá • Certificado clase E en Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Italia, Holanda, Noruega, Portugal, Suecia, Suiza, España y el Reino Unido • Certificado clase N en Australia y Nueva Zelanda
Velocidades de datos admitidas	• 802.11a/b/g: ◦ 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6, 11, 5,5, 2 y 1 Mbps • 802.11n: ◦ Ancho de banda de 20 MHz: MCS 0-15 para velocidades de datos admitidas ◦ Ancho de banda de 40 MHz: MCS 0-15 para velocidades de datos admitidas
Norma de la red	IEEE 802.11n, IEEE 802.11b/g, IEEE 802.11a
Enlace ascendente	Detección automática de Ethernet 802.3 10/100/1000 BASE-T
Banda de frecuencia y canales de operación	América (FCC): • 2,412 a 2,462 GHz; ◦ 11 canales para 802.11b/g, 802.11n (20 MHz) ◦ 7 canales para 802.11n (40 MHz) • 5,18 a 5,24 GHz; 5,745 a 5,825 GHz; ◦ 9 canales para 802.11b/g, 802.11n (20 MHz) Europa (ETSI): • 2,412 a 2,472 GHz; ◦ 13 canales para 802.11b/g, 802.11n (20 MHz) ◦ 9 canales para 802.11n (40 MHz) • 5 GHz: 5,18 a 5,32 GHz; 5,5 a 5,7 GHz; ◦ 17 canales para 802.11a, 802.11n (20 MHz) ◦ 7 canales para 802.11n (40 MHz)

Canales sin superposición	802.11b/g: 3	
Sensibilidad de recepción (típica)	2,4 GHz • 802.11b/g ◦ 1 Mbps: -91 dBm ◦ 11 Mbps: -85 dBm ◦ 6 Mbps: -86 dBm ◦ 54 Mbps: -69 dBm • 802.11n/20 MHz ◦ MCS0: -86 dBm ◦ MCS7: -70 dBm ◦ MCS8: -85 dBm ◦ MCS15: -68 dBm • 802.11n/40 MHz ◦ MCS0: -84 dBm ◦ MCS7: -66 dBm ◦ MCS8: -83 dBm ◦ MCS15: -65 dBm	5 GHz • 802.11a ◦ 6 Mbps: -82 dBm ◦ 54 Mbps: -67 dBm • 802.11n/20 MHz ◦ MCS0: -83 dBm ◦ MCS7: -68 dBm ◦ MCS8: -82 dBm ◦ MCS15: -66 dBm • 802.11n/40 MHz ◦ •MCS0: -82 dBm ◦ •MCS7: -64 dBm ◦ •MCS8: -81 dBm ◦ •MCS15: -62 dBm
Opciones de configuración disponibles de potencia de transmisión (la configuración de potencia máxima varía de acuerdo al canal y a las regulaciones de cada país)	2,4 GHz • 802.11b: 15 dBm • 802.11g: 15 dBm • 802.11n/20 MHz: 12 dBm • 802.11n/40 MHz: 11 dBm	5 GHz • 802.11a: 15 dBm • 802.11n/20 MHz: ◦ 13 dBm (canal 36 al 64) ◦ 12 dBm (canal 100 al 165) • 802.11n/40 MHz: ◦ 13 dBm (canal 36 al 64) ◦ 12 dBm (canal 100 al 165)
Alcance (rendimiento en exteriores)	2,4 GHz • 802.11g: ◦ 440 m a 1 Mbps ◦ 300 m a 11 Mbps ◦ 325 m a 6 Mbps ◦ 120 m a 54 Mbps • 802.11n/20 MHz ◦ 310 m a MCS0 ◦ 100 m a MCS15 • 802.11n/40 MHz ◦ 240 m a MCS0 ◦ 18 m a MCS15	5 GHz • 802.11a ◦ 250 m a 6 Mbps ◦ 100 m a 54 Mbps • 802.11n/20 MHz ◦ 255 m a MCS0 ◦ 40 m a MCS15 • 802.11n/40 MHz ◦ 230 m a MCS0 ◦ 15 m a MCS15
	Los niveles de alcance y el rendimiento verdadero varían en función de varios factores ambientales; por consiguiente, el rendimiento individual puede variar.	
Conformidad	Seguridad: • UL 60950-1 • CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1 • IEC 60950-1 • EN 60950-1 Autorizaciones de radiocomunicación: • FCC Partes 15.247, 15.407 • RSS-210 (Canadá) • EN 300.328, EN 301.893 (Europa) • AS/NZS 4268.2003 (Australia y Nueva Zelanda) Susceptibilidad e interferencia electromagnética (clase B) • FCC Partes 15.107 y 15.109 • ICES-003 (Canadá) • EN 301.489-1 y -17 (Europa)	
Antenas	• 2,4 GHz/5 GHz • Ganancia: 2,0 dBi • Ángulo de apertura del haz horizontal: 360°	
Indicadores LED de estado	Los indicadores LED externos indican potencia, PoE, diag, velocidad, LAN y WLAN de 2,4 GHz o WLAN de 5 GHz	

Seguridad	• Seguridad de redes inalámbricas: privacidad equiparable a la de las redes cableadas de 64 bit/128 bit, clave precompartida del protocolo WPA (WPA-PSK), WPA2-PSK, WPA-ENT, WPA2-ENT • Control de acceso: control de la conexión inalámbrica, basado en MAC • Difusión SSID: difusión SSID habilitada/deshabilitada • Aislamiento de clientes: admite el aislamiento de clientes inalámbrico entre los SSID y en los SSID • 802.1X: los clientes inalámbricos pueden autenticarse a través de IEEE 802.1X
Dimensiones	• Métricas: 308 x 44 x 180 mm • Inglesas: 12,13 x 1,73 x 7,09 pulg • Peso: 2,9487 lb
Condiciones ambientales	• Temperatura de funcionamiento: 32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C) • Temperatura de almacenamiento: -20 °C a 70 °C • Humedad de funcionamiento: 10% a 85% sin condensación • Humedad de almacenamiento: 5% a 90% sin condensación
Memoria del sistema	• 64 MB RAM • 32 MB flash
Requisitos de potencia de entrada	• 100 a 240 VCA; 50 a 60 Hz (fuente de alimentación) • 12 VCC, 1,25 A
Consumo de energía	9,9 vatios máximo
Garantía para el hardware	1 año
Certificación Wi-Fi	

Requisitos del sistema

La Tabla 3 proporciona los requisitos del sistema para Cisco AP 541N Wireless Access Point.

Tabla 3. Requisitos del sistema para Cisco AP 541N Wireless Access Point

Uso del acceso	Descripción
Navegador	Para utilizar el GUI de administración del navegador web necesita una computadora con Internet Explorer 6.0 o más reciente, o Firefox 3.0 o más reciente.
Alimentación por Ethernet (PoE)	El equipo fuente de alimentación cumple con la norma IEEE 802.3af y proporciona al menos 10 vatios a 48 VCC.

Garantía

Cisco AP 541N Wireless Access Point está cubierto por una garantía de Cisco para el hardware de 1 año. Para descargar las actualizaciones de software, visite <http://www.cisco.com/go/smallbiz>.

Los términos de la garantía del producto y otra información aplicable a los productos de Cisco están disponibles en: <http://www.cisco.com/go/warranty>.

Cisco Small Business Pro Service

Cisco Small Business Pro Service proporciona cobertura de soporte que brinda “tranquilidad” para ayudarlo a aprovechar al máximo la solución de la serie Cisco Small Business Pro. La solución Cisco AP 541N se ofrece con la opción de 3 años de servicio para el dispositivo. Este servicio incluye asistencia por teléfono y a través de chat en línea en Cisco Small Business Support Center, actualizaciones de software, corrección de errores y acceso a Cisco Small Business Support Community. Si necesita reemplazar un punto de acceso inalámbrico, el servicio también incluye el reemplazo avanzado de hardware al siguiente día hábil en las áreas que esté disponible (envío el mismo día en otras áreas).

Una base inalámbrica sólida y altamente segura para su empresa

Para permanecer en un puesto de avanzada en un mercado competitivo, debe proporcionar a sus empleados herramientas para que trabajen de la forma más productiva y eficiente posible. Cisco AP 541N Wireless Access Point proporciona el rendimiento robusto y el alto grado de seguridad que su empresa necesita, en una solución asequible, fácil de implementar y de usar. Ofrecidas por una red mundial de partners locales de Cisco y respaldadas por el servicio y la asistencia de Cisco, las soluciones de la serie Cisco Small Business Pro proporcionan una base tecnológica versátil para ayudarlo a resolver los problemas actuales de su empresa y a enfrentar los desafíos del futuro.

Más información

Para obtener más información sobre el punto de acceso Cisco AP 541N y otras soluciones Cisco Small Business, visite: <http://www.cisco.com/go/ap500>.



Sede Central en las Américas
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Sede Central en Asia-Pacífico
Cisco Systems (EE. UU.) Pte. Ltd.
Singapur

Sede Central en Europa
Cisco Systems International BV
Ámsterdam, Países Bajos

Cisco cuenta con más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones y los números de teléfono y fax están disponibles en el sitio web de Cisco: www.cisco.com/go/offices.

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, el logotipo de Cisco, Cisco Nurse Connect, Cisco Pulse, Cisco SensorBase, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flipshare (diseño), Flip Ultra, Flip Video, Flip Video (diseño), Instant Broadband y Welcome to the Human Network son marcas comerciales; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Cisco Capital, Cisco Capital (diseño), Cisco:Financed (estilo), Cisco Store, Flip Gift Card y One Million Acts of Green son marcas de servicio; y Access Registrar, Aironet, AllTouch, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, el logotipo de Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, el logotipo de Cisco Systems, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, Continuum, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Explorer, Follow Me Browsing, GainMaker, iLynx, IOS, iPhone, IronPort, el logotipo de IronPort, Laser Link, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, PCNow, PIX, PowerKEY, PowerPanels, PowerTV, PowerTV (diseño), PowerVu, Prisma, ProConnect, ROSA, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, WebEx, y el logotipo de WebEx son marcas registradas de Cisco Systems, Inc. o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países.

Todas las demás marcas mencionadas en este documento o en el sitio web son propiedad de sus respectivos titulares. El uso de la palabra "partner" no implica que exista una relación de asociación entre Cisco y otra compañía. (0910R)