

Cisco Room Bar Pro

Contenido

Descripción general del producto	4
Características y ventajas	6
Registro del producto	8
Especificaciones del producto	9
Matriz de disponibilidad de funciones	18
Información para realizar pedidos	20
Información de la garantía	22
Sostenibilidad del producto	22
Hardware como servicio	23
Cisco Capital	23
Cisco servicios y soporte	23
Para obtener más información	24



Cisco Room Bar Pro es una solución de barra de video integrada y mejorada por IA con cámaras duales inteligentes, un sistema de altavoces de tres canales, matriz de micrófonos incorporada, un potente motor informático y ricas opciones de conectividad, combinadas con un controlador táctil intuitivo y accesorios de sala inteligentes para proporcionar una colaboración de video inteligente e inclusiva para espacios de reuniones de tamaño mediano.



Figura 1.

Cisco Room Bar Pro con pantallas planas duales para videoconferencias en una sala de reuniones de tamaño mediano



Es un potente dispositivo de videoconferencia que se conecta con hasta tres pantallas para habilitar y actualizar salas de reuniones medianas, salas de capacitación y otros espacios de una manera fácil de implementar, administrar y escalar.

Habilite sus salas medianas a escala con un dispositivo de colaboración de salas que es fácil de implementar, atractivo de usar y más asequible de mantener, creando un lugar de trabajo conectado e inteligente.



Figura 2.

Cisco Room Bar Pro combinado con pantallas planas duales para reuniones de video y uso compartido de contenido ejecutando la experiencia nativa Microsoft Teams Rooms

Descripción general del producto

Esta barra de vídeo inteligente escala las experiencias de videoconferencia impulsadas por inteligencia artificial, la flexibilidad de configuración de salas, la interoperabilidad y la inteligencia del espacio de trabajo para elevar la videoconferencia desde un amplio conjunto de espacios de trabajo.

Videoconferencias cinematográficas mejoradas con IA

Cisco Room Bar Pro utiliza sofisticados sensores de imagen y un potente procesamiento de imágenes para permitir un mayor alcance de la cámara, una calidad de imagen mejorada y un campo de visión más amplio para cualquier espacio de trabajo. Su sistema de cámara dual de 96 MP ofrece una lente de campo de visión de 112 grados y un telelente que funcionan juntos a la perfección para brindar un encuadre claro y optimizado para cada participante en la sala.

Esto se complementa con audio espacial, captura de voz mejorada y eliminación de ruido impulsada por aprendizaje automático que respalda experiencias acústicas atractivas tanto para participantes en la sala como remotos. Además, el dispositivo funciona con el periférico de conferencia digital Cisco Table Microphone Pro multidireccional para la captura de voz de alta fidelidad a través de IP.

Room Bar Pro escala lo mejor de la IA en cualquier sala con encuadre inteligente, comandos de voz, zonas de reunión virtuales, subtítulos y traducción en tiempo real a cualquier reunión de video. La solución se integra con hasta tres pantallas externas y ofrece un conjunto versátil de opciones para compartir contenido cableado e inalámbrico para una colaboración de video enriquecida.



Figura 3.

Cisco Room Bar Pro implementado con una configuración de triple pantalla para reuniones de video y uso compartido de contenido con la experiencia nativa Cisco RoomOS

Equipe y escale fácilmente sus espacios para el trabajo híbrido

El dispositivo se conecta de forma segura y sin problemas con pantallas planas externas, varios micrófonos analógicos, de conferencia USB y PoE, altavoces y otros accesorios de sala para ayudar a elevar la experiencia de la sala. Los usuarios finales pueden conectar fácilmente la barra de video con fuentes duales de video y contenido a través de HDMI y USB-C, y emparejar computadoras portátiles y dispositivos portátiles con un solo USB-C para permitir un cambio sin esfuerzo al modo BYOD para videoconferencias basadas en cliente de software.

Proporciona conectividad avanzada y permite una gestión de cables simplificada para llevar una configuración de sala y una experiencia de usuario perfectas a cualquier habitación. La unidad montada consolidada, la fuente de alimentación incorporada y la versátil integración de entrada y salida crean una implementación sin esfuerzo al tiempo que eliminan la necesidad de varios adaptadores y cableado complejo en la sala de reuniones.

Obtenga una interoperabilidad inigualable

Room Bar Pro es un potente dispositivo de barra de vídeo para la colaboración de vídeo nativa sin portátiles que ofrece soporte nativo para salas Microsoft Teams Rooms y Cisco, en una plataforma segura y especialmente diseñada. El dispositivo es la solución de barra de video más avanzada diseñada para espacios de tamaño mediano, que ofrece de manera única estas experiencias nativas.

Room Bar Pro fue diseñado para experiencias multiplataforma en mente. Cuando se configura para Cisco Rooms, potencia la experiencia nativa Webex combinada con la interoperabilidad avanzada con Microsoft Teams, Zoom y Google Meet, mientras que en el modo Microsoft Teams Rooms nativo ofrece la opción de unirse a Webex Meetings con todas las funciones más allá de la experiencia nativa Microsoft Teams y Zoom direct guest unirse.

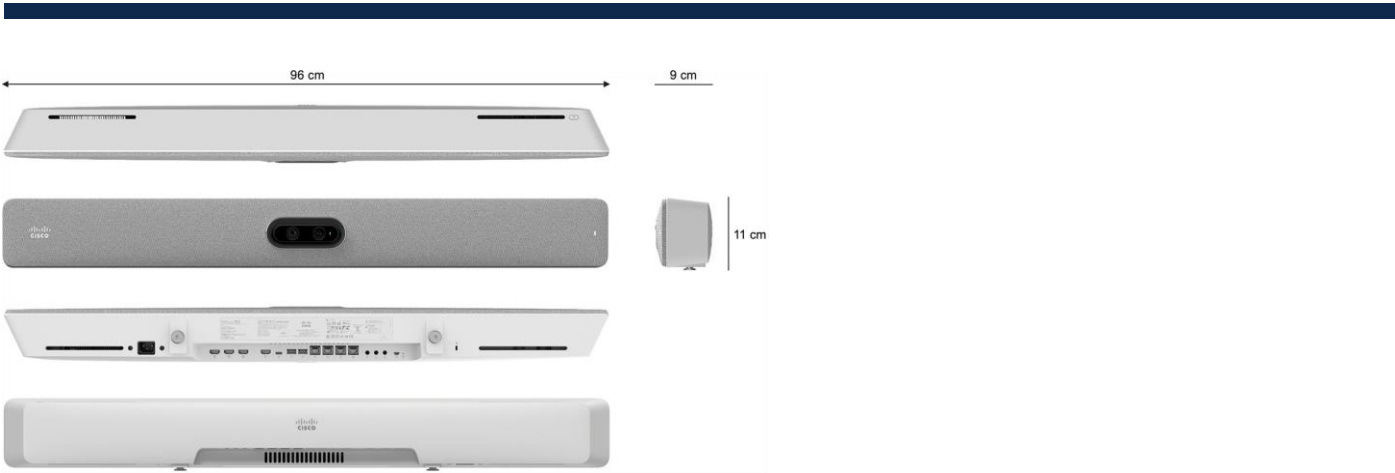


Figura 4.
La unidad de barra de video Cisco Room Bar Pro desde la vista superior, frontal, lateral, inferior y trasera

Mantén tus dispositivos y espacios bajo control

Room Bar Pro se puede implementar como un activo de TI seguro y totalmente administrado y viene con una vista de panel único de las métricas del dispositivo y el espacio de trabajo en el Centro de control. Es fácil de implementar y configurar, al tiempo que aprovecha la administración unificada, el monitoreo remoto, el diagnóstico, el análisis y la información del espacio de trabajo en toda su implementación Cisco. Al hacerlo, los equipos de TI e instalaciones pueden monitorear el estado y el uso del dispositivo, y verificar las condiciones ambientales y la ocupación para permitir una mejor planificación de los recursos.

Con Cisco Room Bar Pro, los usuarios pueden acceder fácilmente a los controles de conferencia y a la configuración del dispositivo, agregar reservas de salas, controlar periféricos de sala y acceder a aplicaciones de espacio de trabajo de terceros con el dispositivo táctil Cisco Room Navigator con sensores de sala incorporados, implementados como un panel de mesa o montado en la pared.

Características y ventajas

Tabla 1. Cisco Características y ventajas de Room Bar Pro

Función	Ventaja
Videoconferencias cinematográficas mejoradas con IA	• Reuniones de vídeo inmersivas HD completas con un dispositivo de videoconferencia todo en uno con tecnología de códec optimizado para espacios de trabajo medianos • Experiencia simplificada de unión a reuniones de un solo botón en Webex y aplicaciones de reuniones de terceros, incluidas Microsoft Teams, Zoom y Google Meet, impulsadas por una sólida interoperabilidad de video (disponible en Cisco Rooms) • Soporte nativo para Microsoft Teams Rooms en Android al tiempo que proporciona la posibilidad de unirse a Webex Meetings con todas las funciones • Diseño elegante y todo en uno y factor de forma delgado disponible en carbono y opciones de color de primera luz para aumentar la experiencia de la habitación • La barra de video incluye una barra de colaboración de video integrada con códec con sistema de cámara dual de 96MP, matriz de micrófonos con cancelación de ruido, altavoces de 3 canales, un potente motor informático con un chipset NVIDIA impulsado por IA y opciones de conectividad extendidas a través de puertos Ethernet, USB, HDMI y analógicos • Ofrece vistas optimizadas con tecnología de IA mediante inteligencia

Función	Ventaja
	de cámara: ◦ Campo de visión horizontal de 112 grados apoyado por la lente gran angular: permite que todos en la habitación permanezcan visibles, incluso cuando se captura a personas a una distancia más corta. Paralelamente, el teleobjetivo de campo de visión de 70 grados captura y encuadra a los que se encuentran más lejos del dispositivo. Una lente virtual adicional a través de una mejora de software permite extender el alcance de la cámara para asegurarse de que incluso aquellos sentados en el otro extremo de la mesa se vean nítidos (próximamente) ◦ Encuadra el modo de cámara: utiliza IA para capturar automáticamente una vista condensada de los participantes en la habitación y enmarcarlos individualmente o en grupos más pequeños para reuniones más equitativas (disponible en Webex y plataformas de reuniones de terceros) • La matriz de micrófonos de 16 elementos Beamforming permite una mejor cancelación de ruido y captura de voz para una experiencia más inclusiva para los participantes remotos. Combinado con la eliminación de ruido impulsada por aprendizaje automático, bloquea incluso aquellos ruidos de fondo no deseados que no se eliminan con las tecnologías tradicionales de cancelación de ruido • La captura de audio se puede ampliar con micrófonos externos para adaptarse a una gama más amplia de espacios de reunión en IP (soporte para múltiples unidades de micrófono Cisco IP), USB y conectividad analógica • El sistema de altavoces de 3 canales permite un sonido estéreo claro en cualquier plataforma y admite audio direccional en Webex Meetings al emitir sonido más cerca de la transmisión de video en vivo del altavoz remoto activo, lo que resulta en una experiencia de audio verdaderamente inmersiva y espacial
Conectividad flexible	• Admite hasta tres pantallas para video y contenido a través de HDMI out. Se conecta con una pantalla táctil interactiva sobre HDMI y USB para permitir la pizarra digital y la anotación • Admite orígenes de contenido dual para reuniones locales (HDMI y USB-C) • Ver el contenido de la pizarra y las anotaciones compartidas desde Cisco Board Series, Desk Series o la aplicación Webex • Uso compartido de contenido inalámbrico 4K para presentaciones excepcionales con Webex, Miracast y Apple AirPlay • USB passthrough para BYOD instantáneo: conecte su computadora portátil con Room Bar Pro a través de un solo USB-C para usar la cámara, los micrófonos y los altavoces del dispositivo para un estudio instantáneo • Conectividad optimizada con periféricos AV over IP, USB y analógicos para salas, incluidos micrófonos digitales Cisco y de terceros, cámaras externas y más accesorios • Conexión USB-A para micrófonos, altavoces, teclado y pantalla táctil • Integración automática pantalla/pantalla a través de HDMI CEC • Soporta Wi-Fi y Bluetooth[®] (no disponible en versión no radiofónica)
Inteligencia del espacio de trabajo	• Se ejecuta en RoomOS para una experiencia de usuario intuitiva y segura que es consistente en Cisco Room, Board y Desk Series, eliminando las barreras de adopción con un sistema operativo diseñado específicamente para la colaboración de video • Utiliza tecnología de ultrasonido para detectar automáticamente la presencia y activar el dispositivo cuando alguien entra en la habitación, y lo reconoce a través de su dispositivo móvil • Viene con la unidad de control de mesa Cisco Room Navigator para controles de conferencia nativos, acceso a la configuración del dispositivo,

Función	Ventaja
	controles de la sala y monitoreo basado en sensores ambientales. Se puede combinar con el Room Navigator de montaje en pared para aumentar la experiencia de la sala con aplicaciones de reserva de salas, programación y experiencia de espacio de trabajo de terceros para reserva de espacio, orientación, señalización digital y más • Proporciona un recuento inteligente de personas basado en sensores de presencia y macros personalizadas, lo que permite la alineación con las pautas y análisis de seguridad para una mejor planificación de recursos • Permite personalizaciones inteligentes a través de macros y API personalizadas, como señalización digital, alertas personalizadas y extensiones de interfaz de usuario • Controles del dispositivo con comandos de voz mediante el botón Cisco AI Assistant • Controle periféricos como luces y persianas a través de Cisco Room Navigator • Los sensores ambientales cuando se conectan al controlador táctil miden la humedad, la temperatura, los niveles de ruido y la calidad del aire
Implementación y administración simplificadas	• Gestión unificada, aprovisionamiento, supervisión remota, resolución de problemas, integración API en la nube, análisis de dispositivos y espacios de trabajo en el portal de administración de dispositivos Control Hub • Flexibilidad para registrarse localmente o en la nube Webex • El hardware está optimizado para ejecutarse en una plataforma en la nube para grandes experiencias en salas y espacios compartidos con fácil acceso a conferencias alojadas • Un único proveedor y ruta de soporte simplifica los esfuerzos de TI y ayuda a reducir los costos operativos • Arquitectura y administración seguras con tecnología del sistema operativo Cisco RoomOS • Diseño circular del dispositivo, embalaje simplificado y 100% reciclable, y consumo de energía optimizado para la sostenibilidad. Perspectivas sobre emisiones de carbono próximamente en Control Hub para ayudar a realizar un seguimiento y optimizar la huella de carbono de la implementación del dispositivo Cisco

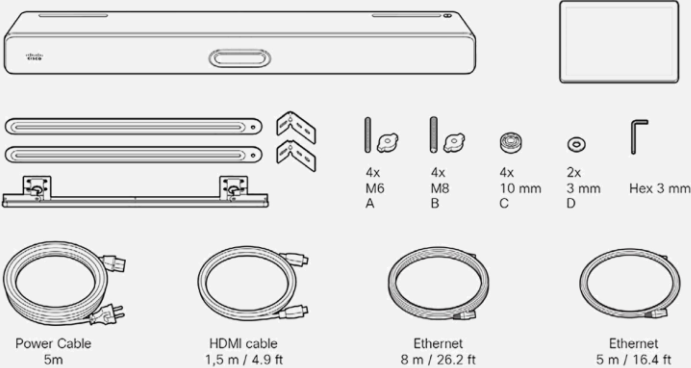
Registro del producto

Tabla 2. Cisco Registro de productos Room Bar Pro

Licencia	Término
Cisco Suscripción de dispositivo	• Opciones mensuales o de 1, 2, 3, 4 o 5 años

Especificaciones del producto

Tabla 3. Cisco Especificaciones del producto Room Bar Pro

Especificación	Descripción
Compatibilidad de software	- RoomOS 11.5.1.x o posterior para Webex Meetings nativo e interoperabilidad de vídeo para Microsoft Teams, Zoom y Google Meet. Las implementaciones locales son compatibles a partir de la versión 11.5.2.x de RoomOS - Microsoft Teams Rooms en Android (también con Webex Meetings nativo cuando se registra en Control Hub)
Componentes predeterminados	- Unidad Room Bar Pro (First Light o Carbon Black) con códec integrado, cámaras duales, altavoces y micrófonos - Kit de montaje para Cisco Room Bar Pro (para pantalla y pared) - Cable Ethernet (para conexión de red, 16,4 pies/5 m) - HDMI cable (para una pantalla, 4.9 pies / 1.5 m) - Cisco Navegador de sala para mesa (primera luz) - Cable Ethernet (para Room Navigator, 8 m (26,2 pies) - Cable de alimentación (específico del país)  4x M6 A 4x M8 B 4x 10 mm C 2x 3 mm D Hex 3 mm Power Cable 5m HDMI cable 1,5 m / 4.9 ft Ethernet 8 m / 26.2 ft Ethernet 5 m / 16.4 ft
Componentes de hardware opcionales (pedidos por separado)	- Funda de privacidad de la cámara para Room Bar Pro - Cable HDMI (para pantallas adicionales) - HDMI cable de presentación (8 m / 26.2 pies) - Cable 4K multicabezal (9 m o 2 m; HDMI/USB-C/MicroDP a HDMI) - Cisco cable óptico activo USB-C (9 m / 29.5 pies) - Cisco Cable USB-C a USB-A (4 m / 13 pies) - Cisco Micrófono de mesa - Cisco Table Microphone Pro, Primera luz o negro de carbón - Cisco Ceiling Microphone Pro, Blanco ártico o negro de carbón - Cisco Micrófono de techo - Cisco Cable de extensión de micrófono de mesa - Cisco Room Navigator para mesa - Cisco Navegador de sala para pared - Cisco Cámara PTZ 4K - Otros cables y periféricos (consulte Información sobre pedidos)

Especificación	Descripción
Descripción general de la cámara	• Sistema de cámara dual con un objetivo gran angular de 112° y un teleobjetivo de 70°, ambos con sensores de imagen de 48 MP • Alcance de la cámara: hasta 4 metros / 13 pies (marco de una sola persona de participantes) y hasta 7 metros / 23 pies (marco de dos personas de participantes) desde el dispositivo. Ampliado con mejora del zoom de lente virtual para vistas de altavoz en espacios largos y estrechos (ver más abajo) • Inclinación motorizada (entre -2° y 20°) • 30 fotogramas por segundo • 1/1.3" Quad Bayer • Zoom digital de 5x (10x con lente virtual AI habilitada) • Apertura fija f/2.8 en cámara de 112° y apertura fija f/1.85 en cámara de 70° • 112 un campo de visión horizontal de 70° • Campo de visión vertical de 94 y 55° • Encuadre automático (detección de rostros) • Seguimiento del ponente • Brillo automático y balance de blancos • Lente de enfoque fijo (112) y enfoque automático (VCM) (70) • Rotación automática de la imagen cuando la unidad de la barra de vídeo está montada boca abajo • Vista de grupo, vista de orador y modo de cámara de marcos para el encuadre de participantes individuales, junto con ajustes manuales de la cámara • Compatibilidad con Meeting Zone para configurar perímetros de reunión virtuales para el encuadre automático • La mejora del zoom de lente virtual AI utiliza inteligencia de software para ampliar el alcance de la cámara para vistas de altavoces de hasta 5,5 metros / 18 pies (marco de una sola persona) y 8 metros / 26 pies (marco de dos personas) en habitaciones más largas y estrechas, al tiempo que preserva la calidad
Indicadores visuales	• Cámara encendida indicador LED verde • Indicador de encendido
Ancho de banda	• Velocidad de ancho de banda de hasta 20 Mbps para contenido de vídeo
Recorrido del cortafuegos	• Cisco Expressway™ tecnología • H.460.18, H.460.19 firewall transversal
Estándares de vídeo	• H.263, H.264, H265, AV1
Entradas de vídeo	• 1x entrada HDMI admite formatos de hasta un máximo de 3840 x 2160 a 30 fps, incluyendo 1920 x 1080 a 60 fps • 1x entrada USB-C admite formatos de hasta un máximo de 3840 x 2160 a 30 fps, incluidos 1920 x 1080 a 60 fps • Control de electrónica de consumo (CEC) 2.0
Salidas de vídeo	• 3x salidas HDMI compatibles con formatos de hasta 3840 x 2160 a 60 fps • Resoluciones de vídeo en directo (codificar y decodificar) de hasta 1920 x 1080 a 30 fps y 60 fps • Control de electrónica de consumo (CEC) 2.0

Especificación	Descripción
	Compatible con pantalla táctil (cuando se usa junto con entradas USB-A para señalización táctil)
Codificar y decodificar	- Flujo de video principal: Completo HD 1920 x 1080 a 30 fps. Codificación de 60 fps cuando se conecta una cámara secundaria - Video principal en Webex Meetings (cuando el ancho de banda está establecido en 20 Mbps): renderizando hasta 4x flujos de video 1080p decodificando un total de píxeles 4K - Canal de presentación: 3840 x 2160 a 15 fps
Estándares de sonido	- Códec de audio: G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD y Opus - Interoperabilidad de audio: AES67
Funciones de audio	- Cancelación de eco acústico (AEC) - Sincronización activa de labios - Eliminación de ruido impulsada por IA - Control automático de ganancia (AGC) - Micrófonos Beamforming - Des-reverberación - Dúplex completo - Audio de banda completa - Autoescucha - Audio espacial - Tecnología de ultrasonido
Entradas de audio	1x entrada HDMI 2x entrada de línea analógica para entrada de micrófono 2x PoE compatible con audio sobre IP. Soporte para hasta 8x Cisco IP micrófonos u 8x micrófonos de micrófono digital de terceros a través de AES67. Dependiendo de la cantidad de micrófonos desplegados, es posible que necesite un interruptor compatible con PoE, por ejemplo. Catalizador C1200. Tenga en cuenta que la conexión de micrófonos IP de terceros a través de AES67 requiere una licencia de AV Integrator. 1x entrada DisplayPort/USB-C 2 entradas USB-A - Bluetooth® - No disponible en versión no radiofónica**
Salidas de audio	1x salida de línea analógica 1x salida DisplayPort/USB-C 2x salidas USB-A (para conectar con DSP o un dispositivo de audio USB) - Puerto USB-C para una experiencia BYOD - Conectividad con sistemas de audio en red de terceros a través del estándar AES67 - Bluetooth® - No disponible en la versión no radiofónica**
Sistema de micrófono y altavoces	- Sistema de altavoces de 3 canales con 3 controladores de rango completo de alta calidad y una sección de woofer dual separada mecánicamente equilibrada, que admite audio direccional - Respuesta de frecuencia del sistema de altavoces 70 Hz a 22 kHz [+ 3 / - 6 dB] - Salida máxima Nivel de presión acústica 97 dB

Especificación	Descripción
	- Matriz de micrófono beamforming de 16 elementos para captación de voz y compatibilidad con el seguimiento del orador - Respuesta de frecuencia de la matriz del micrófono: de 120 Hz a 16 kHz [$\pm$ 6 dB] Nota: La matriz de micrófonos internos está optimizada para su uso en salas de reuniones pequeñas y medianas con personas sentadas a menos de 4 metros del dispositivo. En salas de reuniones con personas sentadas a más de 4 metros del dispositivo, recomendamos agregar micrófonos externos para garantizar la mejor experiencia de audio. Tenga en cuenta que las condiciones acústicas de la sala y el nivel de ruido de fondo también afectan a la calidad de la captación de voz.
Seguimiento del presentador	- Requiere conectar Room Bar Pro con la cámara Cisco PTZ 4K a través de Ethernet y HDMI in - La cámara sigue dinámicamente al presentador local dentro de una zona definida y ayuda a garantizar una visión optimizada - Capacidad de detección facial y de la parte superior del cuerpo impulsada por IA
Seguimiento del ponente	- La matriz de micrófonos integrada permite una sofisticada capacidad de seguimiento del orador - La funcionalidad Best Overview detecta automáticamente a las personas en la sala y las enmarca para obtener la mejor vista de grupo. Cuando alguien está hablando, el sistema utiliza la triangulación de audio para detectar el orador activo y selecciona el mejor encuadre para mostrar una vista optimizada y prominente del orador - Para que la experiencia de seguimiento del orador sea óptima para las personas que se unen de forma remota, se recomienda que el participante más alejado de la sala se encuentre a una distancia de hasta 6 metros del dispositivo de vídeo. Tenga en cuenta que el modo de cámara Best Overview (encuadre automático de grupo) puede soportar una distancia prolongada desde Room Bar Pro
Flujo de contenido	- H.239 (H.323) de doble flujo - Protocolo binario de control de piso (BFCP) Session Initiation Protocol (SIP) de flujo dual - Admite resoluciones de hasta 3840 x 2160 a 15 fps y 1920 x 1080 a 60 fps
Uso compartido inalámbrico	- Aplicación Webex (hasta 3840 x 2160 a 7.5 fps, incluyendo hasta 1920 x 1080 a 30 fps) - Miracast (1920 x 1080 a 60 fps) - No disponible en versión no radiofónica - Microsoft Teams CAST (hasta 1920 x 1080 a 15 fps) - Disponible solo en Microsoft Teams Rooms - Uso compartido inalámbrico de Apple AirPlay - Bluetooth® descubrimiento (no en la versión que no es de radio) y descubrimiento del servicio Bonjour - Duplicación de pantalla de hasta 1920 x 1080 a 60 fps - Escritorio extendido (solo MAC): hasta 1920 x 1080 a 60 fps - Transmisión de vídeo de hasta 3840 x 2160 a 30 fps
Soporte multipunto	Capacidad de conferencia SIP/H.323 integrada en 4 vías con opción MultiSite

Especificación	Descripción
Características de varios sitios	- Hasta 15 Mbps de ancho de banda multisitio total (6 Mbps en llamadas punto a punto) - Multisitio adaptable SIP/H.323: - Resolución de 3 vías de hasta 1920 x 1080 a 30 fps + contenido de hasta 3840 x 2160 a 15 fps - Resolución de 4 vías de hasta 1280 x 720 a 30 fps + contenido de hasta 3840 x 2160 a 15 fps - Resolución de 5 vías hasta 1280 x 720 30fps + contenido hasta 3840 x 2160 a 15 fps - Transcodificación de audio y vídeo individual completa - H.323/SIP/VoIP en la misma conferencia - Soporte para presentación (H.239/BFCP) de cualquier participante en resoluciones de hasta 3840 x 2160 a 15 fps - Mejor impresión (diseños automáticos de presencia continua) - Cifrado y flujo dual desde cualquier sitio
Diseños de secuencia de vídeo	Admite diseños de flujo de video Webex disponibles y funciones de reunión, incluidos enfoque, cuadrícula, prominente, pila y superposición. Para obtener más información, consulte el Centro de ayuda Webex
Compatibilidad de idiomas	Árabe, Checo, Danés, Alemán, Inglés de EE. UU., Inglés del Reino Unido, Catalán, Español, Español latinoamericano, Finlandés, Francés, Francés canadiense, Hebreo, Húngaro, Italiano, Japonés, Coreano, Holandés, Noruego, Polaco, Portugués brasileño, Portugués, Ruso, Sueco, Turco, Chino (simplificado), Chino tradicional, Ucraniano
System Management y control de llamadas	- Para las implementaciones en la nube, el dispositivo se administra en el Centro de control, lo que proporciona un único panel de control del estado del sistema, activación, configuración, métricas, información sobre el espacio de trabajo y solución de problemas - Para implementaciones locales, se aplican las siguientes opciones de administración y control de llamadas: - Registro nativo con Cisco Unified Communications Manager (CUCM): requiere la versión 12.5 (1) o posterior con paquete de dispositivo para Room Bar Pro - Registro nativo con Expressway - TelePresence Management System 15.13.6 o posterior compatible con Cisco Room Bar Pro - Servicio Webex - Guardianes H.323 de terceros y proxies SIP basados en estándares - En el caso de una implementación híbrida, Webex Edge for Devices permite vincular sus dispositivos Webex locales a la nube Webex y se beneficia de características específicas de la nube, como administración de dispositivos, monitoreo y análisis a través de Control Hub. Obtenga más información sobre las características y beneficios de Webex Edge for Devices
Protocolos	- H.323 - SIP - Webex - WebRTC
Cifrado integrado	- H.323 (versión propietaria Cisco) y SIP punto a punto - Basado en estándares: H.235 v3 y Advanced Encryption Standard (AES)

Especificación	Descripción
	• Generación e intercambio automático de claves • Compatibilidad con cifrado de extremo a extremo en Webex Meetings y llamadas
IP funciones de red	• DNS búsqueda de configuración de servicio • Servicios diferenciados (Quality of Service [QOS]) • Gestión del ancho de banda adaptable a IP (incluido el control de flujo) • Descubrimiento automático de gatekeepers • Reproducción dinámica y almacenamiento en búfer de sincronización de labios • H.245 Tonos multifrecuencia (DTMF) en H.323 • RFC 4733 DTMF tonos en SIP • Compatibilidad con fecha y hora mediante el protocolo de hora de red (NTP) • Adaptación y resiliencia de los medios • Marcación del Identificador Uniforme de Recursos (URI) • IPv4 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) • IPv6 (configuración automática de direcciones estáticas y sin estado) • Compatibilidad con proxy HTTP (para señalización, no para medios) • Inspección de seguridad de la capa de transporte (TLS) proxy admitido • Protocolo de descubrimiento de Cisco (CDP) • Autenticación de red 802.1X • LAN virtual 802.1Q • 802.1p (QOS y clase de servicio [CoS])
Soporte de red IPv6	• Compatibilidad con pila de llamada única para H.323 y SIP • Pila dual IPv4 y IPv6 para DHCP, SSH, HTTP, HTTPS, DNS, DiffServ • Compatibilidad con la configuración de IP estática y automática (configuración automática de direcciones sin estado)
Funciones de seguridad	• Gestión segura mediante protocolos HTTPS y SSH • Cifrado de extremo a extremo para llamadas y reuniones en Webex • Cifrado de medios basado en estándares en todos los back-ends (Secure Real-time Transport Protocol [SRTP], utilizando AES-128-GCM o AES-256-GCM) • WPA3 y WPA3-Enterprise con seguridad CCMP128 Wi-Fi[®]™ • Protección con contraseña para acceder a la administración disponible en el controlador Room Navigator • Protección de la configuración de red • Cobertura de privacidad

Especificación	Descripción
Gestión de certificados	• El dispositivo viene con un certificado instalado por el fabricante (MIC) firmado por la CA fabricante de Cisco que se puede utilizar para la función proxy Certificate Authority (CAPF) para la incorporación segura a Cisco UCM • Opción para que los usuarios instalen certificados con claves privadas coincidentes para servicios como IEEE802.1x, Wi-Fi, servidor HTTPS y SIP-TLS • Compatibilidad con todos los tipos de certificados y tamaños de claves normales. El dispositivo viene con una lista preinstalada de CA (Autoridades de certificación) que es examinada por Cisco y actualizada regularmente. Si lo desea, puede agregar o quitar certificados de esta lista. La lista CA se usa para HTTPS saliente y otras conexiones TLS
Interfaces de red	• 1x Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbps para LAN (red externa) • 1 puerto Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbps PoE (802.3af) con un presupuesto energético de 15,4 W habilitado para el emparejamiento directo del panel táctil Cisco Room Navigator • 2 puertos Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbps PoE (802.3af) con un presupuesto de alimentación de 15,4 W por puerto para periféricos AV a través de IP y equipos de audio Cisco/de terceros (se puede ampliar con un switch compatible con PoE) • Wi-Fi 802.11a/b/g/n/AC/ax 2.4/5/6 GHz, salida múltiple de entrada múltiple (MIMO) 2x2. Wi-Fi Soporte 6E 6GHz TriBand. Wi-Fi soporte no está disponible en la versión que no es de radio. • Nota: debido a las normativas de conformidad, se recomienda habilitar 802.11d en el punto de acceso para que el producto funcione correctamente entre 5725 MHz y 5875 MHz. Una conexión Wi-Fi se puede utilizar como una opción flexible. Siempre se prefiere la conexión Ethernet para un alto rendimiento.
Paso a través de USB-C	• Posibilidad de proporcionar cámara, micrófono y altavoces a través de un cable USB-C a un ordenador conectado • USB-C admite hasta 3840 x 2160 a 30 fps (el ordenador debe admitir el puerto de pantalla en modo Alt) • Pasarela USB-C y uso compartido de contenido con el mismo cable
Otras interfaces	• Bluetooth® and Bluetooth® Baja energía** (no disponible en la versión que no es de radio) • 2x USB 2.0 tipo de puerto A para pantallas táctiles, micrófonos, teclados y periféricos de sala • 1x puerto micro-USB (puerto de servicio) • Orificio de restablecimiento de los valores de fábrica • Ranura para llave de seguridad (ranura de seguridad Kensington)

Especificación	Descripción
Sensores	• Sensor de presencia alimentado por tecnología de ultrasonidos integrada en la barra de vídeo • Sensores ambientales que miden la temperatura, la humedad, la calidad del aire y otras condiciones de la habitación incluidos en el panel de control de Room Navigator (consulte la hoja de datos Cisco Room Navigator para obtener más información)
Alimentación	• De 100 a 240 VCA, 50/60 Hz • Promedio 20 W • Espera en red 12,7 W • En reposo 1 W • Botón de encendido de fácil acceso en la parte superior de la barra de vídeo • Configurable para el modo de horas de oficina, lo que obliga al dispositivo a pasar al modo de espera fuera del horario de oficina preestablecido y al modo de media activación al comienzo de las horas de trabajo.
Montura	• Unidad de montaje consolidada apta para paredes y pantallas • La barra de espacio permite una instalación más estética, cubriendo el espacio entre la barra de vídeo y las pantallas • La barra de vídeo admite un montaje flexible por encima o por debajo de las pantallas • Cuando la barra de vídeo está instalada debajo de las pantallas, la unidad se puede poner boca abajo para una administración de cables optimizada y una configuración más limpia • La rejilla del altavoz se puede quitar y voltear fácilmente para alinearla con el montaje • La fuente de alimentación incorporada permite una instalación más simple y un empaquetado más pequeño, y permite un uso más eficiente de la energía
Temperatura y humedad de funcionamiento	• Temperatura ambiente de 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 104 °F) • 10% a 90% de humedad relativa (HR)
Temperatura de almacenamiento y transporte	• -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F) a HR del 10 % al 90 % (sin condensación)
Dimensiones y peso	Cisco Dimensiones de la unidad principal de Room Bar Pro: • Anchura: 37,8 pulg. (96 CM) • Altura: 4,3 pulg. (11 CM) • Profundidad: 3,5 pulg. (9 CM) • Peso: 4,47 kg (9,86 lb) Dimensiones del embalaje: Cisco Room Bar Pro con Room Navigator de soporte de mesa • Anchura: 44,3 pulg. (112.6 CM) • Altura: 9.2 pulg. (23.3 CM) • Profundidad: 8,9 pulg. (22,7 cm) • Peso: 8.9 kg (19.6 lb)

Especificación	Descripción
Aprobaciones y cumplimiento normativo	• Directiva 2014/53/UE (Directiva sobre equipos radioeléctricos) para las versiones radioeléctricas • Directiva 2014/30/UE (Directiva CEM) para las versiones no radioeléctricas • Directiva 2014/35/UE (Directiva de baja tensión) para las versiones no radioeléctricas • Directiva 2011/65/UE (Restricción de sustancias peligrosas [RoHS]) • Directiva 2012/19/UE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos [RAEE]) • Aprobado por el Laboratorio de Pruebas Reconocido Nacionalmente (NRTL) (seguridad del producto) • FCC CFR 47 Parte 15B (EMC) - Clase A • FCC CFR 47 Parte 15C (Radiofrecuencia [RF]) • FCC CFR 47 Parte 15E (RF) • Listado por la FCC (equipo de radio) La lista anterior refleja la normativa aplicable en el momento de la publicación de este documento. Para obtener una lista actualizada de las regulaciones aplicables, consulte la Base de datos de estado de aprobación de productos para obtener documentos de aprobación por país.
Sostenibilidad	• Principios de diseño circular aplicados a la arquitectura de productos, materiales y envases • Eficiencia de envasado mejorada y menor cantidad de plásticos de un solo uso en la caja • Unidad de montaje consolidada para pared y pantalla • Diseño de embalaje 100% reciclable y sin espuma que incluye bandejas de pulpa de papel a base de fibra, en lugar de envases de caja en la caja • Más del 50% de todo el plástico en el dispositivo es resina reciclada postconsumo (PCR) procedente de dispositivos al final de su vida útil y productos electrónicos antiguos. Se requiere opt-in para que ciertos accesorios eliminen los componentes redundantes, eliminando así las piezas no deseadas de la caja. La barra de video está diseñada para facilitar la reparación, el reacondicionamiento y el reciclaje para extender el ciclo de vida del producto y los materiales utilizados para la fabricación • Modo de espera en red y horas de oficina en dispositivos Cisco compatibles para reducir el consumo de energía • Mediante el uso de sensores de presencia integrados en el dispositivo y sensores ambientales en el panel táctil, puede proporcionar métricas de ocupación y sala históricas y en tiempo real para controlar el entorno del espacio de trabajo y optimizar el consumo de energía • El programa de devolución y reutilización de Cisco le permite devolver sus dispositivos de fin de uso de forma gratuita, a través de un proceso simple, seguro y sostenible Obtenga más información sobre cómo Cisco apoya la Economía Circular.

* Disponibilidad con futuras versiones de software.

** La marca denominativa Bluetooth® y los logotipos son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Cisco Systems, Inc. está bajo licencia.

Las demás marcas registradas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Matriz de disponibilidad de funciones

Tabla 4. Matriz de disponibilidad de funciones para Cisco Room Bar Pro

Función	Cisco Habitaciones	Microsoft Teams Rooms (con registro en Control Hub)	Microsoft Teams Rooms
Experiencia de reunión Microsoft Teams Rooms nativa	No	Sí	Sí
Experiencia de reunión Webex nativa	Sí	Sí, a través de la unión a la reunión de un botón a pulsador	No
Microsoft Reuniones de Teams con VIMT (CVI) o WebRTC / Unión directa de invitado	Sí	N/D	N/D
Interoperabilidad de Google Meet (WebRTC)	Sí	No	No
Interoperabilidad de reuniones de Zoom	Sí, reuniones SIP ricas en funciones	Sí, llamadas SIP y reuniones basadas en WebRTC	Sí, reuniones basadas en WebRTC
Interoperabilidad de vídeo basada en estándares (marcación SIP/H.323)	Sí	Sí	No
Resolución de uso compartido de contenido	En reunión activa: hasta 3840 x 2160 a 15 fps Reunión no activa: hasta 3840 x 2160 a 60 fps	En reunión activa: hasta 1920 x 1080 a 15 fps Reunión no activa: hasta 3840 x 2160 a 60 fps	En reunión activa: hasta 1920 x 1080 a 15 fps Reunión no activa: hasta 3840 x 2160 a 60 fps
Orígenes de contenido simultáneos para presentaciones locales (fuera de la reunión de vídeo)	2	2	2
Opciones de uso compartido inalámbrico	Webex App, Miracast, Apple AirPlay	Microsoft Equipos compartidos, Miracast	Microsoft Equipos compartiendo, Miracast
Soporte multicámara	Sí	Sí	Sí
Seguimiento del presentador	Sí, cuando se conecta con una cámara PTZ Cisco	Sí, cuando se conecta con una cámara PTZ Cisco	Sí, cuando se conecta con una cámara PTZ Cisco
Soporte de triple pantalla para vídeo y contenido en vivo	Sí	No	No
Compatibilidad con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí
Conectividad con micrófonos IP	Sí	Sí	Sí

Función	Cisco Habitaciones	Microsoft Teams Rooms (con registro en Control Hub)	Microsoft Teams Rooms
Paso a través de USB	Sí	Sí	Sí
Composición de diseño inteligente de People Focus	Sí, en Webex Meetings	Solo en Webex Meetings nativos	No
Enmarca el modo de cámara para vistas de participantes individuales	Sí	Sí	Sí
Eliminación de ruido AI	Sí	Sí	Sí
Experiencia de sonido direccional	Sí	Solo en Webex Meetings nativo	No
Opciones de implementación	Local, nube, híbrido	Solo en la nube	Solo en la nube
Llamadas empresariales	Webex Calling / UCM	Llamadas de equipos	Llamadas de equipos
Gestión de dispositivos en la nube	Concentrador de control	Centro de administración y centro de control de Teams	Centro de administración de Teams
Reserva de habitaciones	Calendario híbrido + panel táctil del Room Navigator	Microsoft Calendario de equipos + panel táctil del Room Navigator como panel de equipos	Microsoft Calendario de equipos + panel táctil del Room Navigator como panel de equipos
Controles de conferencia	Calendario híbrido + panel táctil del Room Navigator	Microsoft Calendario de equipos + panel táctil del Room Navigator como Microsoft Teams Rooms Console	Microsoft Calendario de equipos + panel táctil del Room Navigator como Microsoft Teams Rooms Console
Aplicaciones web nativas de terceros	Sí, aplicaciones web nativas. Aplicaciones integradas en Webex Meetings	Sí, aplicaciones de terceros a través de Webviews	No
Señalización digital	Sí	Sí	No
Controles personalizados con macros y extensiones de interfaz de usuario	Sí	Sí	No
Análisis del lugar de trabajo en Control Hub con API	Sí	Sí	No
Administración de dispositivos multiinquilino, configuración masiva y actualizaciones de software automatizadas en Control Hub	Sí	Sí	No
Supervisión y solución de problemas de red	Sí, a través de Cisco ThousandEyes integración	Sí, a través de Cisco ThousandEyes integración	No

Información para realizar pedidos

Para realizar un pedido, comuníquese con su representante local de Cisco y consulte la tabla a continuación.

Tabla 5. Información para realizar pedidos

Nombre del producto	Número de pieza	Número de modelo de cumplimiento
Resumen de la oferta principal		
Cisco Room Bar Pro - Primera luz (con soporte de mesa Room Navigator, soporte y accesorios)	CS-BARPRO-K9	TTC4-01
Cisco Room Bar Pro - Negro Carbón (con soporte de mesa Room Navigator, soporte y accesorios)	CS-BARPRO-C-K9	TTC4-01
Cisco Room Bar Pro - No-Radio - Primera luz (con soporte de mesa Room Navigator, soporte y accesorios)	CS-BARPRO-NR-K9	TTC4-01
Cisco Room Bar Pro - First Light - TAA (con soporte de mesa Room Navigator, soporte y accesorios)	CS-BARPRO-K9++	TTC4-01
Cisco Room Bar Pro - No-Radio - Primera luz - TAA (con soporte de mesa Room Navigator, soporte y accesorios)	CS-BARPRO-NR-K9++	TTC4-01
Cisco Room Bar Pro - Primera luz - Modelo personalizado	CS-BARPRO-K9--	TTC4-01
Cisco Room Bar Pro - Primera luz - Modelo personalizado - Sin radio	CS-BARPRO-NR-K9--	TTC4-01
Componentes de cuadro predeterminados		
Kit de montaje (pared y pantalla) para Cisco Room Bar Pro	CS-BARPRO-MOUNT-	
HDMI Cable 2.0 - 1,5 metros - Gris (para un monitor)	CAB-2HDMI-1.5M-GR-	
Cable redondo Ethernet CAT5E - 5 metros - Gris - SPARE (para conexión de red)	CAB-ETH-5M-GR-	
Cisco Soporte de mesa Room Navigator - Primera luz	CS-T10-TS-L-	TTC5-15
Cable redondo Ethernet CAT5E - 8 metros - Gris - SPARE (para Room Navigator)	CAB-CAT5E-8M-	
Cable de alimentación (específico del país)	El número de pieza varía según la región	
Componentes opcionales de la caja (opciones de precio)		
Cubierta de cámara de privacidad para Room Bar Pro	CS-BARPRO-CAMCOV	
Opciones de software: ordenadas por separado		
Opción de monitoreo remoto para Room Bar Pro	L-KIT-RM (L-TP-RM)	

Nombre del producto	Número de pieza	Número de modelo de cumplimiento
Opción multisitio (multipunto integrado) para Room Bar Pro	L-KIT-MS (L-ROOM-PAK)	
Licencia de integrador AV para Room Bar Pro	L-BARPRO-AV (L-ROOM-PAK)	
Repuestos de componentes opcionales, pedidos por separado		
Cubierta de cámara de privacidad para Room Bar Pro - SPARE	CS-BARPRO-CAMCOV=	
Kit de montaje (pared y pantalla) para Room Bar Pro - SPARE	CS-BARPRO-MOUNT=	
HDMI 2.0 Cable - 1,5 metros - Gris - SPARE (para monitores)	CAB-2HDMI-1.5M-GR=	
Cisco Cable multicabezal - 2,5 metros (4K, USB-C, HDMI, miniDP) - REPUESTO	CAB-HDMI-MUL4K-2M=	
Cable de presentación HDMI 1.4b (con repetidor) - 8 metros - Gris - SPARE	CAB-PRES-2HDMI-GR=	
USB C - USB A Cable - 4 metros - Gris - SPARE	CAB-USBC-4M-GR=	
Cisco Cable óptico activo USB-C, 9 metros - Gris - REPUESTO	CAB-USBC-AC-9M=	
Cable redondo Ethernet CAT5E - 5 metros - Gris - SPARE (para conexión de red)	CAB-ETH-5M-GR=	
Cable redondo Ethernet CAT5E - 4 metros - Gris - REPUESTO (para Room Navigator)	CAB-CAT5E-4M=	
Cable redondo Ethernet CAT5E - 12 metros - Gris - SPARE (para Room Navigator)	CAB-CAT5E-12M=	
Cable redondo Ethernet CAT5E - 8 metros - Gris - SPARE (para Room Navigator)	CAB-CAT5E-8M=	
Cisco Soporte de mesa Room Navigator - Primera luz - SPARE (cable Ethernet pedido por separado)	CS-T10-TS-L-K9=	TTC5-15
Cisco Room Navigator Montaje en pared - Primera luz - SPARE (cable Ethernet pedido por separado)	CS-T10-WM-L-K9=	TTC5-15
Cisco Cámara PTZ 4K - SPARE	CS-CAM-PTZ4K=	EVI-X200C
Cisco Ceiling Microphone Pro, Blanco Ártico - SPARE	CS-MIC-CLGPRO=	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Negro de humo - REPUESTO	CS-MIC-CLGPRO-C=	TTC5-19
Kit de montaje en techo colgante de alambre MIC Pro - SPARE	CS-MIC-CLGP-WHK=	
Kit de montaje en soporte de techo para techo MIC Pro - SPARE	CS-MIC-CLGP-CBK=	
Kit de montaje Drop Ceiling Grid Ceiling MIC Pro - SPARE	CS-MIC-CLGP-DMK=	

Nombre del producto	Número de pieza	Número de modelo de cumplimiento
Ethernet CAT5E Plenum nominal - 20 metros - Gris - Repuesto	CAB-CAT5E-CMP-20M=	
Ethernet CAT5E Plenum Nominal - 30 metros - Gris - Repuesto	CAB-CAT5E-CMP-30M=	
Cisco Mini jack de micrófono de mesa - SPARE	CS-MIC-TABLE-J=	
Cable de extensión para la mesa MIC (9 m / 29 pies) con enchufe Jack - SPARE	CAB-MIC-EXT-J=	
Cisco Table Microphone Pro - Primera luz - SPARE	CS-MIC-ARRAY-T=	TTC5-17
Cisco Table Microphone Pro - Negro de humo - REPUESTO	CS-MIC-ARRAY-T-C=	TTC5-17
Rejilla de repuesto para techo MIC Pro, negro de humo - SPARE	CS-MIC-CLGP-GRL-C=	
Rejilla de repuesto para techo MIC Pro, Arctic White - SPARE	CS-MIC-CLGP-GRL-L=	
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, Blanco Ártico - SPARE*	CS-MIC-CLGPRO++=	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, TAA, negro de humo - REPUESTO*	CS-MIC-CLGPRO-C++=	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Modelo personalizado, blanco ártico - SPARE*	CS-MIC-CLGPRO--=	TTC5-19
Cisco Ceiling Microphone Pro, Modelo personalizado, negro de humo - REPUESTO*	CS-MIC-CLGPRO-C--=	TTC5-19

* Próximamente

Información de la garantía

Cisco Room Bar Pro tiene una garantía de responsabilidad limitada de 90 días.

Sostenibilidad del producto

La información sobre las iniciativas y el desempeño ambiental, social y de gobierno (ESG) de Cisco se proporciona en Cisco's CSR e informes de sostenibilidad.

Los vínculos de referencia a la información sobre temas de sostenibilidad ambiental clave (que se mencionan en la sección "sostenibilidad ambiental" del informe de CSR) se proporcionan en la tabla siguiente:

Tabla 6. Cisco Información sobre sostenibilidad ambiental

Tema de sostenibilidad		Referencia
General	Información sobre las leyes y reglamentos sobre el contenido material del producto	Materiales
	Información sobre las leyes y regulaciones de desechos electrónicos, incluidos nuestros productos, baterías y empaques	Cumplimiento de RAEE
	Información sobre el programa de recuperación y reutilización de productos	Cisco Programa de devolución y reutilización
	Consultas de sostenibilidad	Contacto: csr_inquiries@cisco.com
Material	Peso y materiales del embalaje del producto	Contacto: environment@cisco.com

Cisco pone a disposición los datos del embalaje solo con fines informativos. Es posible que no reflejen la evolución jurídica más reciente, y Cisco no declara, garantiza ni asegura que sea completa, exacta o actualizada. Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

Hardware como servicio

Una forma asequible de comprar hardware

Cisco Hardware as a Service proporciona una nueva forma de comprar hardware con una forma simple, escalable y flexible de pagar. Manténgase al día con los últimos modelos de teléfonos IP y dispositivos de colaboración para mejorar la colaboración y crear espacios de trabajo para el futuro. ¡Y prepárate para todo el poder de la plataforma unificada en la nube de Cisco!

[Haga clic aquí](#) para acceder a la hoja de datos Cisco Hardware as a Service.

Cisco Capital

Las opciones de pago flexibles hacen que sea más fácil que nunca obtener la tecnología que necesita

Cisco Capital® ofrece soluciones de pago de vanguardia, lo que le permite mantenerse enfocado en lo que es más importante: su negocio. Podemos ayudarlo a impulsar los resultados comerciales, acelerar la innovación y la transformación digital, y adaptarse a la dinámica del mercado más rápido con opciones de pago flexibles adaptadas a sus necesidades comerciales específicas. Reduzca el costo total de propiedad, conserve el capital y acelere el crecimiento. Le ayudamos a obtener todos los beneficios de la tecnología Cisco hoy y en el futuro, y pagarla de la manera que mejor se adapte a sus requisitos comerciales. Ya sea que esté buscando un modelo de pago por consumo o necesite agrupar Cisco hardware, software, servicios, suscripciones y soluciones de terceros, [obtenga más](#) información sobre cómo Cisco Capital puede ayudar.

Cisco servicios y soporte

Cisco y nuestros socios proporcionan una amplia cartera de servicios y soporte inteligentes y personalizados que pueden ayudarlo a obtener el valor comercial completo de su inversión en colaboración Cisco al aumentar la agilidad empresarial y la disponibilidad de la red. Esta cartera de servicios acelera la innovación empresarial al aprovechar la red como una poderosa plataforma empresarial.

Para obtener más información sobre estos servicios, visite cisco.com/go/collaborationservices.

Para obtener más información

Más información sobre Room [Bar Pro](#)

Diseña tus [espacios de trabajo](#)

Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV Amsterdam,
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at <https://www.cisco.com/go/offices>.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)