

República de Honduras

COMISIÓN NACIONAL DE BANCOS Y SEGUROS

**LP-CNBS-002-2025**

**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE COLOCACIÓN PARA SITIO ALTERNO DE LA CNBS”**

**CIRCULAR ACLARATORIA No.1**

La Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS) comunica que, en atención a consultas realizadas por participantes registrados en la Licitación Privada No. **LP-CNBS-002-2025** denominada **“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE COLOCACIÓN PARA SITIO ALTERNO DE LA CNBS”** y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 105 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, párrafo segundo, se hacen las siguientes aclaraciones:

**Consulta No.1**

**“Incluir por cada equipo la siguiente información:**

- 1. Nombre de equipo:**
- 2. Marca / Modelo:**
- 3. Tamaño (Unidades de Rack):**
- 4. Profundidad de equipo (en milímetros):**
- 5. Carga eléctrica máxima (kW):**
- 6. Carga eléctrica Real (kW):**
- 7. Tipo de conector en PDU (Ejemplo: IEC C13, IEC C19, NEMA 5-15P):**
- 8. Numero de fuentes de energía (Ej. 1 o 2 si tiene redundancia):**
- 9. Voltaje de trabajo (Voltios):**
- 10. Rango de temperatura (Operación de equipo):**
- 11. Tipo de ventilación (ej. De Atrás hacia adelante o De adelante hacia atrás):**
- 12. Incluir los Datasheet (ficha técnica) de cada uno de los equipos a instalar en Colocation.”**

R/= Ver cuadro con detalle a continuación y Anexos.

Nombre Equipo	Marca / Modelo	Tamaño (Unidades de Rack)	Profundidad de equipo (en mm)	Carga eléctrica máxima (kW)	Carga eléctrica real (kW)	Tipo de conector en PDU	Numero de fuentes de energía	Voltaje de trabajo	Rango de temperatura	Tipo de ventilación
HYPER-V01	Dell PowerEdge R740	2	737.5	0.395	0.355	(el oferente deberá proporcionar los cables)	2	100 a 240	18 a 28 °C	De adelante hacia atrás
HYPER-V02	Dell PowerEdge R740	2	737.5	0.395	0.355	(el oferente deberá proporcionar los cables)	2	100 a 240	18 a 28 °C	De adelante hacia atrás
HYPER-V03	Dell PowerEdge R740	2	737.5	0.395	0.355	(el oferente deberá proporcionar los cables)	2	100 a 240	18 a 28 °C	De adelante hacia atrás
Switch	Cisco Catalyst C9200-24T-A	1	392			(el oferente deberá proporcionar los cables)	2	100 a 240	-5 a 45 °C	De adelante hacia atrás
Router	Huawei NetEngine AR651C	1	210	0.029	0.025	NEMA 1-15P	1	100 a 240	0 a 45 °C	

Se adjuntan datasheets de los servidores y switch, y se remite link a datasheet del router: [AR651C - NetEngine AR600, AR6100, AR6200, and AR6300 Hardware Description - Huawei](#)

Son parte del presente documento los siguientes dos (2) Anexos correspondientes a Datasheets:

**Anexo 1:** Datasheet (Ficha Técnica) de Cisco Catalyst 9200 (40 páginas)

**Anexo 2:** Datasheet (Ficha Técnica) DELLEMC R740 Spec Sheet, POWEREDGE R740 (2 páginas)

### **Consulta No.2**

“Describir cómo será la forma de acceso remoto de la CNBS hacia los equipos en Colocation.”

R/= Se levantará un túnel VPN entre ambos sitios.

### **Consulta No.3**

“Se levantará alguna VPN entre el router de la CNBS en Colocation (router Huawei NetEngine AR651C) y su oficina principal?”

R/= Sí.

La presente Circular Aclaratoria No.1 forma parte integral del documento base del referido proceso.

**Tegucigalpa, M.D.C., 3 de marzo de 2025**

**FERNANDO GONZÁLEZ VILLARS**  
Gerente Administrativo



The bridge to possible

[Ficha de datos](#)

Cisco público

# Cisco Catalyst 9200

## Interruptores de serie

---

# Contenido

Descripción del producto	3
Características y Beneficios	4
Software	12
Licencia	17
Sostenibilidad del producto	19
Especificaciones	20
Garantía	31
Ordenar	32
RSE / Responsabilidad Social	40
Cisco Capital	40
Historia del documento	40

## Extienda las redes basadas en intención en todas partes

Cisco®Catalizador® Los switches de la serie 9200 extienden el poder de las redes basadas en intenciones y la innovación de hardware y software Catalyst 9000 a un conjunto más amplio de implementaciones. Con su pedigrí familiar, **Los switches Catalyst de la serie 9200 ofrecen simplicidad sin concesiones: es seguro, siempre está encendido y la TI está simplificada.**

Como bloques de construcción fundamentales para la arquitectura de red digital de Cisco, los switches de la serie Catalyst 9200 ayudan a los clientes a simplificar la complejidad, optimizar la TI y reducir los costos operativos al aprovechar la inteligencia, la automatización y la experiencia humana que ningún otro proveedor puede brindar, independientemente de dónde se encuentre en la intención. viaje de networking basado.

Los switches de la serie Catalyst 9200 proporcionan funciones de seguridad que protegen la integridad del hardware, así como del software y todos los datos que fluyen a través del switch. Proporciona resistencia que mantiene su negocio en funcionamiento sin problemas. Combine eso con las API abiertas de Cisco IOS XE y la capacidad de programación de la tecnología UADP ASIC, los switches Catalyst de la serie 9200 le brindan lo que necesita ahora con protección de la inversión en innovaciones futuras.

Con capacidad PoE + completa, redundancia de alimentación y ventiladores, ancho de banda de apilamiento de hasta 160 Gbps, enlaces ascendentes modulares, compatibilidad con funciones de capa 3 y parcheo en frío, los switches de la serie Catalyst 9200 son la solución incomparable de la industria con resiliencia diferenciada y arquitectura progresiva para sucursales rentables. acceso a la oficina.

## Descripción del producto

### Productos Destacados

- Hasta 48 puertos completos **Alimentación a través de Ethernet Plus** ( Capacidad PoE +)
- Resistencia con **Unidades reemplazables en campo** ( FRU) y fuente de alimentación redundante, ventiladores y enlaces ascendentes modulares
- Opciones de enlace descendente flexibles con datos, PoE + o mGig
- Eficiencia operativa con opcional **apilamiento del backplane**, admite ancho de banda de apilamiento de hasta 160 Gbps
- **UADP 2.0 Mini** con CPU integrada ofrece a los clientes una escala optimizada con una mejor estructura de costos
- Seguridad mejorada con AES-128 **MACsec** cifrado **segmentación basada en políticas y sistemas confiables**
- **Capa 3** capacidades, incluyendo OSPF, EIGRP, ISIS, RIP y acceso enrutado Monitoreo de red avanzado
- usando **Acceso definido por software de Cisco NetFlow completamente flexible** ( Acceso SD):
- - Implementación y operaciones simplificadas con automatización basada en políticas desde el borde hasta la nube administrada con **Motor de servicios de identidad de Cisco** ( ISE)
  - Garantía de red y tiempo de resolución mejorado a través de Cisco DNA Center
- **Conecta y reproduce** ( PnP) habilitado: Una oferta simple, segura, unificada e integrada para facilitar la implementación o actualización de dispositivos nuevos en sucursales o campus en una red existente

- **Cisco IOS XE:** Un sistema operativo basado en licencias comunes para la familia de productos empresariales Cisco Catalyst 9000 con soporte para programabilidad basada en modelos y telemetría de transmisión.
- ASIC con capacidades de canalización programable y micro-motor, junto con asignación configurable basada en plantillas de reenvío de Capa 2 y Capa 3, Listas de control de acceso (ACL) y entradas de Calidad de servicio (QoS)

## Características y Beneficios

### Detalles de la plataforma

#### Cambiar modelos y configuraciones

Modelos	Energía FRU Suministro	Ventiladores FRU	Modulares Enlaces ascendentes	Apilado Banda ancha Apoyo	Soporte SD-Access <sup>1</sup>
Enlace ascendente modular modelos (VN mejorado C9200 SKU)	✓	✓	✓	160 Gbps	Sí (32 redes virtuales) <sup>2</sup>
Enlace ascendente modular modelos (SKU C9200)	✓	✓	✓	160 Gbps	Sí (4 redes virtuales)
Modelos de enlace ascendente fijo (SKU C9200L)	✓	X	X	80 Gbps	Limitado (1 red virtual)

<sup>1</sup> El Catalyst 9200 independiente y apilado puede admitir 25 túneles de acceso (para AP habilitados para fabric). Nota: Las implementaciones de estructura superior que eventualmente migren a la arquitectura inalámbrica de estructura deben considerar este límite durante el diseño / implementación

<sup>2</sup> Los PID de Catalyst 9200-24PB-A, C9200-48PB-A admiten 32 redes virtuales. Estos skus no se pueden apilar con SKU C9200 con 4VN

La serie Cisco Catalyst 9200 se compone de modelos de conmutador modular (C9200) y fijo (C9200L).



Figura 1.  
Switches Cisco Catalyst de la serie 9200

**Tabla 1.** Configuraciones del switch Cisco Catalyst de la serie 9200

Cambiar modelo	Los enlaces descendentes totalizan puertos de cobre 10/100/1000 o PoE +	Configuración de enlace ascendente	CA primaria predeterminada fuente de alimentación	Aficionados
<b>Modelos modulares de enlace ascendente</b>				
<b>C9200-24T</b>	24 puertos de datos	Enlace ascendente modular opciones	PWR-C6-125WAC	FRU redundante
<b>C9200-24P</b>	24 puertos PoE + completo	Enlace ascendente modular opciones	PWR-C6-600WAC	FRU redundante
<b>C9200-24PB</b>	24 puertos PoE + completo	Enlace ascendente modular opciones	PWR-C6-600WAC	FRU redundante
<b>C9200-24PXG</b>	24 puertos PoE + completo (8 puertos mGig hasta 10G, 16 puertos hasta 1G)	Enlace ascendente modular opciones	PWR-C6-600WAC	FRU redundante
<b>C9200-48T</b>	48 puertos de datos	Enlace ascendente modular opciones	PWR-C6-125WAC	FRU redundante
<b>C9200-48P</b>	48 puertos PoE + completo	Enlace ascendente modular opciones	PWR-C6-1KWAC	FRU redundante
<b>C9200-48PL</b>	48 puertos PoE + parcial	Enlace ascendente modular opciones	PWR-C6-600WAC	FRU redundante
<b>C9200-48PB</b>	48 puertos PoE + completo	Enlace ascendente modular opciones	PWR-C6-1KWAC	FRU redundante
<b>C9200-48PXG</b>	48 puertos PoE + completo (8 puertos mGig hasta 10G, 40 puertos hasta 1G)	Enlace ascendente modular opciones	PWR-C6-1KWAC	FRU redundante
<b>Modelos de enlace ascendente fijo</b>				
<b>C9200L-24T-4G</b>	24 puertos de datos	4 enlaces ascendentes fijos de 1G	PWR-C5-125WAC	Redundante fijo
<b>C9200L-24P-4G</b>	24 puertos PoE + completo	4 enlaces ascendentes fijos de 1G	PWR-C5-600WAC	Redundante fijo
<b>C9200L - 48T - 4G</b>	48 puertos de datos	4 enlaces ascendentes fijos de 1G	PWR-C5-125WAC	Redundante fijo
<b>C9200L - 48P - 4G</b>	48 puertos POE + completo	4 enlaces ascendentes fijos de 1G	PWR-C5-1KWAC	Redundante fijo
<b>C9200L - 48PL - 4G</b>	48 puertos PoE + parcial	Enlaces ascendentes fijos 4X 1G	PWR-C5-600WAC	Redundante fijo
<b>C9200L-24T-4X</b>	24 puertos de datos	4x 1 / 10G fijo enlaces ascendentes	PWR-C5-125WAC	Redundante fijo
<b>C9200L-24P-4X</b>	24 puertos PoE + completo	4x 1 / 10G fijo enlaces ascendentes	PWR-C5-600WAC	Redundante fijo
<b>C9200L-48T-4X</b>	48 puertos de datos	4x 1 / 10G fijo enlaces ascendentes	PWR-C5-125WAC	Redundante fijo
<b>C9200L - 48P-4X</b>	48 puertos PoE + completo	4x 1 / 10G fijo enlaces ascendentes	PWR-C5-1KWAC	Redundante fijo
<b>C9200L-48PL-4X</b>	48 puertos PoE + parcial	4X 1 / 10G fijo Enlaces ascendentes	PWR-C5-600WAC	Redundante fijo
<b>C9200L-24PXG-4X</b>	24 puertos PoE + completo (8 puertos mGig hasta 10G, 16 puertos hasta 1G)	4x 1 / 10G fijo enlaces ascendentes	PWR-C5-600WAC	Redundante fijo

Cambiar modelo	Los enlaces descendentes totalizan puertos de cobre 10/100/1000 o PoE +	Configuración de enlace ascendente	CA primaria predeterminada fuente de alimentación	Aficionados
<b>C9200L-48PXG-4X</b>	48 puertos POE + completos (12 puertos mGig hasta 10G, 36 puertos hasta 1G)	4x 1 / 10G fijo enlaces ascendentes	PWR-C5-1KWAC	Redundante fijo
<b>C9200L-24PXG-2Y</b>	24 puertos PoE + completo (8 puertos mGig hasta 10G, 16 puertos hasta 1G)	2x 1/10 / 25G fijo enlaces ascendentes	PWR-C5-600WAC	Redundante fijo
<b>C9200L-48PXG-2Y</b>	48 puertos POE + completos (8 puertos mGig hasta 10G, 40 puertos hasta 1G)	2x 1/10 / 25G fijo enlaces ascendentes	PWR-C5-1KWAC	Redundante fijo

## Módulos de red

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 vienen con enlaces ascendentes modulares o fijos, como se indica en la Tabla 1. Con SKU modulares, los módulos de red reemplazables en el campo brindan protección de la inversión en infraestructura al permitir una migración sin interrupciones de 1G a 10G y más. Cuando compra el conmutador, puede elegir entre los módulos de red descritos en la Tabla 2.

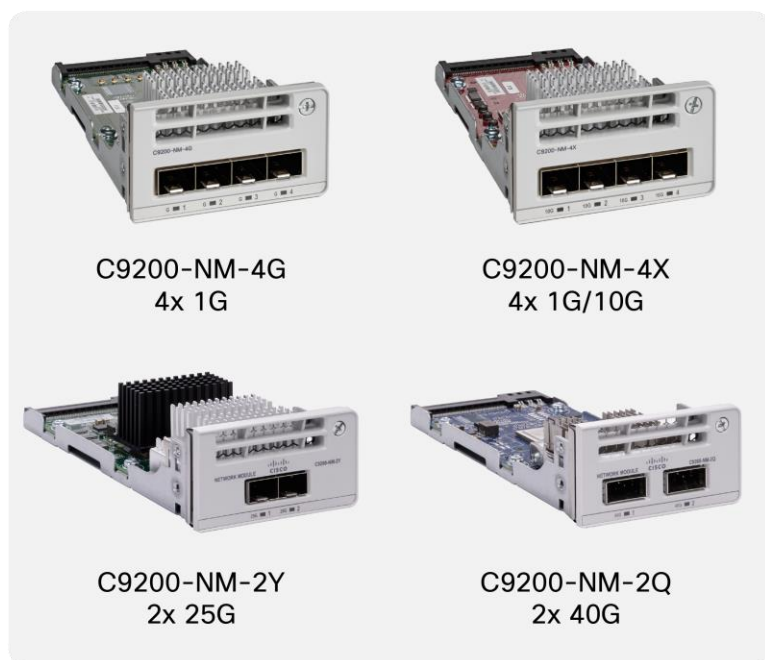


Figura 2.

Módulos de red del conmutador Cisco Catalyst 9200 Series

Tabla 2. Números de pieza y descripciones del módulo de red

Módulo de red	Descripción
<b>C9200-NM-2Y</b> 1	Módulo de red 2 x 25G
<b>C9200-NM-2Q</b> 1	Módulo de red 2 x 40G
<b>C9200-NM-4G</b> 2	Módulo de red 4x 1G
<b>C9200-NM-4X</b>	Módulo de red 4x 1G / 10G
<b>C9200-NM-EN BLANCO</b>	Sin módulo de red



† Compatible solo con C9200-24PXG, C9200-48PXG

‡ No compatible con C9200-24PXG, C9200-48PXG

Para obtener más detalles, lea nuestras preguntas frecuentes:

<https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9000/nb-09-cat-9k-faq-cteen.pdf> .

## Resistencia de la plataforma

### Fuentes de alimentación

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 admiten fuentes de alimentación duales reemplazables en el campo (Figura 3). Cada conmutador se envía con una fuente de alimentación predeterminada, y se puede comprar una segunda fuente de alimentación idéntica con el pedido inicial o se puede agregar más adelante. La segunda fuente de alimentación puede proporcionar redundancia o alimentación adicional a los puertos PoE + según sea necesario.

### PoE + inteligente

- **IEEE 802.3at PoE + (hasta 30 W por puerto)** es compatible con los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 para reducir el costo total de propiedad para las implementaciones que incorporan teléfonos IP de Cisco, Cisco Aironet® puntos de acceso inalámbricos u otros dispositivos finales PoE + que cumplan con los estándares. PoE + elimina la necesidad de suministrar energía de pared a los dispositivos habilitados para PoE y elimina el costo de agregar cableado y circuitos eléctricos que de otro modo serían necesarios en implementaciones de teléfonos IP y WLAN. Con los switches Cisco Catalyst de la serie 9200, la asignación de energía PoE + es dinámica y el mapeo de energía se escala hasta un máximo de 1440 W de energía PoE +.
- **PoE perpetuo** es compatible con los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 y mantiene la alimentación PoE + durante la recarga del switch. Esto es importante para los puntos finales críticos, como los dispositivos médicos, y para los puntos finales de Internet de las cosas (IoT), como las luces alimentadas por PoE, para que no haya interrupciones durante el reinicio de un conmutador.
- **PoE rápido:** Cuando se restablece la energía en un conmutador, Fast PoE comienza a entregar energía a los puntos finales sin esperar a que el sistema operativo se cargue por completo, lo que acelera el tiempo para que el punto final se inicie.





**Figura 3.**

Fuentes de alimentación redundantes duales del switch Cisco Catalyst 9200 Series

La Tabla 3 enumera la disponibilidad de energía PoE + para cada modelo.

**Tabla 3.** PoE + Power con fuentes de alimentación primaria y secundaria

Modelo	Primario predeterminado fuente de alimentación	Energía PoE disponible con primaria única fuente de alimentación solamente *	Secundaria opcional fuente de alimentación	Energía PoE disponible con adicional poder secundario suministro*
C9200-24P	PWR-C6-600WAC	370W	PWR-C6-600WAC	740W
C9200-24PB	PWR-C6-600WAC	370W	PWR-C6-600WAC	740W
C9200-24PXG	PWR-C6-600WAC	370W	PWR-C6-600WAC	740W
C9200-48P	PWR-C6-1KWAC	740W	PWR-C6-1KWAC	1440W
C9200-48PL	PWR-C6-600WAC	370W	PWR-C6-600WAC	740W
C9200-48PB	PWR-C6-1KWAC	740W	PWR-C6-1KWAC	1440W
C9200-48PXG	PWR-C6-1KWAC	740W	PWR-C6-1KWAC	1440W
C9200L-24P-4G	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
C9200L-24P-4X	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
C9200L - 48P - 4G	PWR-C5-1KWAC	740W	PWR-C5-1KWAC	1440W
C9200L - 48PL - 4G	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
C9200L - 48P-4X	PWR-C5-1KWAC	740W	PWR-C5-1KWAC	1440W
C9200L-48PL-4X	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
C9200L-24PXG-4X	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
C9200L-48PXG-4X	PWR-C5-1KWAC	740W	PWR-C5-1KWAC	1440W
C9200L-24PXG-2Y	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W

Modelo	Primario predeterminado fuente de alimentación	Energía PoE disponible con primaria única fuente de alimentación solamente *	Secundaria opcional fuente de alimentación	Energía PoE disponible con adicional poder secundario suministro*
C9200L-48PXG-2Y	PWR-C5-1KWAC	740W	PWR-C5-1KWAC	1440W

\* Limitado por el número de puerto y la clasificación del puerto (por ejemplo, 24 puertos PoE + 30W = 720W)

## Apilado

Los modelos de conmutadores Cisco Catalyst de la serie 9200 están diseñados para apilar conmutadores como un único conmutador virtual, lo que permite a los clientes tener un único plano de gestión y plano de control para hasta 384 puertos de acceso.

La Tabla 4 enumera las opciones de apilamiento admitidas.

**Cuadro 4.** Opciones de apilamiento admitidas

Modelo	Apilado apoyo	Apilado banda ancha apoyo	Hardware de apilamiento	Número de miembros	Miembros de la pila compatibles
Modelos modulares (SKU de C9200)	StackWise® 160 160 Gbps		C9200-STACK-KIT	8	Otros modelos C9200 con el mismo nivel de licencia
Modelos fijos (SKU C9200L)	StackWise-80	80 Gbps	C9200L-STACK-KIT 8		Otros modelos C9200L con el mismo nivel de licencia

El apilamiento mixto es **No soportado**. No puede apilar modelos fijos (SKU C9200L) con modelos modulares (SKU C9200) u otros switches Catalyst, por ejemplo, Cisco Catalyst 2960-X y 2960-XR Series.

Los kits opcionales StackWise-160 y StackWise-80 constan de dos adaptadores y un cable de apilamiento. El cable de apilamiento predeterminado es de 0,5 m, pero también están disponibles las opciones de 1 m y 3 m. La Tabla 5 enumera los accesorios de apilamiento.

**Cuadro 5.** Accesorios de apilamiento

Modelo	Descripción
C9200-STACK-KIT	Kit de pila para SKU C9200 únicamente: dos adaptadores de pila de datos y un cable de pila de datos
C9200L-KIT-APILADO	Kit de pila para SKU C9200L únicamente: dos adaptadores de pila de datos y un cable de pila de datos
PILA-T4-50CM	Pila de datos de 50 cm de cable (cable predeterminado con el kit de pila)
PILA-T4-1M	Pila de datos de 1 m de cable
PILA T4-3M	Pila de datos Cable de 3 m



**Figura 4.**

Unidades apiladas del switch Cisco Catalyst de la serie 9200

### Ventilador

Los switches Cisco Catalyst 9200 Series también vienen con ventiladores dobles y admiten redundancia. Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 admiten redundancia con ventiladores duales. En las SKU C9200, las unidades de ventilador se pueden reemplazar en el campo, mientras que en las SKU C9200L fijas, las unidades de ventilador son fijas. La Tabla 5 enumera el número de pieza del módulo de ventilador.

**Cuadro 6.** Módulos de ventilador

Modelo	Descripción
C9200-VENTILADOR =	Módulo ventilador

## Rendimiento y escalabilidad

La Tabla 7 enumera las métricas de rendimiento y escalabilidad para los switches Cisco Catalyst de la serie 9200. La Tabla 8 enumera las especificaciones de ancho de banda.

**Cuadro 7.** Especificaciones de rendimiento

Descripción	C9200-24T, C9200-24P, C9200-48T, C9200-48P, C9200-24PB, C9200-48PB, C9200-24PXG, C9200-48PXG, C9200-48PL	C9200L-24T-4G, C9200L-24P-4G, C9200L-48T-4G, C9200L-48P-4G, C9200L-24T-4X, C9200L-24P-4X, C9200L-48T-4X, C9200L-48P-4X, C9200L-24PXG-4X, C9200L-48PXG-4X, C9200L-24PXG-2Y, C9200L-24PXG-4X, C9200L-48PL-4X, C9200L-48PL-4G
<b>Redes virtuales</b>	4 para C9200-24T, C9200-24P, C9200-48T, C9200-48P, C9200-24PXG, C9200-48PXG, C9200-48PL 32 para C9200-24PB, C9200-48PB 160	1
<b>Apilamiento de ancho de banda</b>	Gbps	80 Gbps
<b>Número total de direcciones MAC</b>	32 000	16 000
<b>Número total de rutas IPv4 (ARP más rutas aprendidas)</b>	14.000 (10.000 rutas directas y 4.000 rutas indirectas)	11.000 (8.000 rutas directas y 3000 rutas indirectas)
<b>Entradas de enrutamiento IPv4</b>	4000	3000

Descripción	C9200-24T, C9200-24P, C9200-48T, C9200-48P, C9200-24PB, C9200-48PB, C9200-24PXG, C9200-48PXG, C9200-48PL	C9200L-24T-4G, C9200L-24P-4G, C9200L-48T-4G, C9200L-48P-4G, C9200L-24T-4X, C9200L-24P-4X, C9200L-48T-4X, C9200L-48P-4X, C9200L-24PXG-4X, C9200L-48PXG-4X, C9200L-24PXG-2Y, C9200L-24PXG-4X, C9200L-48PL-4X, C9200L-48PL-4G
Entradas de enrutamiento IPv6	2000	1500
Escala de enrutamiento de multidifusión	1.000	1.000
Entradas de escala de QoS	1.000	1.000
Entradas de escala de ACL	1.600	1500
Búfer de paquetes por SKU	Búfer de 6 MB para modelos Gigabit Ethernet de 24 o 48 puertos, búfer de 12 MB para 24 o 48 puertos modelos multigigabit	Búferes de 6 MB para modelos Gigabit Ethernet de 24 o 48 puertos, búferes de 12 MB para 24 o 48 puertos modelos multigigabit
Entradas de NetFlow flexible (FNF)	16.000 flujos en modelos Gigabit Ethernet de 24 y 48 puertos	16.000 flujos en modelos Gigabit Ethernet de 24 y 48 puertos, 32.000 flujos en modelos multigigabit de 24 o 48 puertos
DRACMA	4 GB	2 GB
Destello	4 GB	4 GB
ID de VLAN	4096	4096
Total de interfaces virtuales conmutadas (SVI)	1000	512
Tramas gigantes	9198 octetos	9198 octetos
Ancho de banda inalámbrico por conmutador	Hasta 48 Gbps en modelo Gigabit Ethernet de 24 puertos y 48 puertos N / A	
Escala de vinculación IP SGT	8K	10K
Número de enlaces IPv4	8K	10K
Número de políticas SGT / DGT	2K	2K
Número de sesiones SXP	200	200

Cuadro 8. Especificaciones de ancho de banda

Descripción	Capacidad de conmutación	Capacidad de conmutación con Apilado	Tasa de reenvío	Tasa de reenvío con Apilado
C9200-24T	128 Gbps	288 Gbps	95,23 Mpps	214 Mpps
C9200-24P	128 Gbps	288 Gbps	95,23 Mpps	214 Mpps
C9200-24PB	128 Gbps	288 Gbps	95,23 Mpps	214 Mpps

Descripción	Capacidad de conmutación	Capacidad de conmutación con Apilado	Tasa de reenvío	Tasa de reenvío con Apilado
C9200-24PXG	352 Gbps	532 Gbps	261,90 Mpps	395 Mpps
C9200-48T	176 Gbps	336 Gbps	130,95 Mpps	250 Mpps
C9200-48P	176 Gbps	336 Gbps	130,95 Mpps	250 Mpps
C9200-48PL	176 Gbps	336 Gbps	130,95 Mpps	250 Mpps
C9200-48PB	176 Gbps	336 Gbps	130,95 Mpps	250 Mpps
C9200-48PXG	400 Gbps	580 Gbps	297,61 Mpps	431 Mpps
C9200L-24T-4G	56 Gbps	136 Gbps	41,66 Mpps	101 Mpps
C9200L-24P-4G	56 Gbps	136 Gbps	41,66 Mpps	101 Mpps
C9200L - 48T - 4G	104 Gbps	184 Gbps	77,38 Mpps	137 Mpps
C9200L - 48P - 4G	104 Gbps	184 Gbps	77,38 Mpps	137 Mpps
C9200L - 48PL - 4G	104 Gbps	184 Gbps	77,38 Mpps	137 Mpps
C9200L-24T-4X	128 Gbps	208 Gbps	95,23 Mpps	155 Mpps
C9200L-24P-4X	128 Gbps	208 Gbps	95,23 Mpps	155 Mpps
C9200L-48T-4X	176 Gbps	256 Gbps	130,95 Mpps	190 Mpps
C9200L - 48P-4X	176 Gbps	256 Gbps	130,95 Mpps	190 Mpps
C9200L-48PL-4X	176 Gbps	256 Gbps	130,95 Mpps	190 Mpps
C9200L-24PXG-4X	272 Gbps	352 Gbps	214,28 Mpps	262 Mpps
C9200L-24PXG-2Y	292 Gbps	372 Gbps	229,16 Mpps	277 Mpps
C9200L-48PXG-4X	392 Gbps	472 Gbps	291,66 Mpps	351 Mpps
C9200L-48PXG-2Y	340 Gbps	420 Gbps	252,97 Mpps	313 Mpps

\* Medido con paquetes de 64 bytes

## Software

### Beneficios del software de plataforma

#### Cisco IOS XE

El software Cisco IOS XE abre un paradigma completamente nuevo en la configuración, operación y monitoreo de la red a través de la automatización de la red. La solución de automatización de Cisco es abierta, basada en estándares y extensible en todo el ciclo de vida de un dispositivo de red. Los diversos mecanismos de automatización se describen a continuación.

- **Aprovisionamiento automatizado de dispositivos** es la capacidad de automatizar el proceso de actualización de imágenes de software e instalación de archivos de configuración en los switches Cisco Catalyst cuando se implementan en la red por primera vez. Cisco ofrece soluciones llave en mano como Plug and Play y Preboot Execution Environment (PXE) que permiten una implementación automatizada y sin esfuerzo.
- **Configuración basada en API** está disponible con conmutadores de red modernos como los conmutadores Cisco Catalyst de la serie 9200. Admite una amplia gama de funciones de automatización y proporciona API abiertas sólidas sobre NETCONF y RESTCONF utilizando modelos de datos YANG para herramientas externas, tanto estándar como personalizadas, para aprovisionar automáticamente los recursos de red.
- **Visibilidad granular** permite que la telemetría basada en modelos transmita datos desde un conmutador a un destino. Los datos que se transmitirán se identifican mediante la suscripción a un conjunto de datos en un modelo YANG. El conjunto de datos suscrito se transmite al destino a intervalos específicos. Además, Cisco IOS XE habilita el modelo push. Proporciona un monitoreo de la red casi en tiempo real, lo que lleva a una detección y rectificación rápidas de fallas.
- **Parches y actualizaciones de software sin problemas** admite la resistencia del sistema operativo. En los switches Cisco Catalyst de la serie 9200, Cisco IOS XE admite la aplicación de parches en frío con reinicio, lo que proporciona correcciones para errores críticos y vulnerabilidades de seguridad entre versiones de mantenimiento regulares. Este soporte le permite agregar parches sin tener que esperar a la próxima versión de mantenimiento. La aplicación de parches en frío requiere que el conmutador se reinicie después de la revisión para permitir que los cambios surtan efecto.
- **Soluciones confiables creadas con Cisco Trust Anchor Technologies** proporcionan una base muy segura para los productos Cisco. Con los switches Cisco Catalyst de la serie 9200, estas tecnologías permiten garantizar la autenticidad del hardware y software para la confianza en la cadena de suministro y una fuerte mitigación contra los ataques de intermediarios que comprometen el software y el firmware. Las capacidades de Trust Anchor incluyen firma de imágenes, arranque seguro y módulo Cisco Trust Anchor.
- **Alta disponibilidad:** Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 admiten funciones de alta disponibilidad, incluidas las siguientes:
  - EtherChannel de pila cruzada proporciona la capacidad de configurar la tecnología EtherChannel de Cisco en diferentes miembros de la pila para lograr una alta resistencia.
  - IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) proporciona una rápida convergencia del árbol de expansión independientemente de los temporizadores del árbol de expansión y también ofrece el beneficio del procesamiento distribuido y el equilibrio de carga de Capa 2.
  - El árbol de expansión rápido por VLAN (PVRST +) permite la reconvergencia rápida del árbol de expansión (IEEE 802.1w) sobre una base de árbol de expansión por VLAN, lo que proporciona una configuración más sencilla que MSTP. En los modos MSTP y PVRST +, las unidades apiladas se comportan como un único nodo de árbol de expansión.
  - La recuperación automática del puerto del conmutador (recuperación "err-disable") intenta reactivar automáticamente un enlace que está desactivado debido a un error de red.
  - La plataforma de la serie Catalyst 9200 ofrece la mejor arquitectura de resistencia de SSO en una solución apilable con conmutación por error de menos de 50 ms.

## La base del acceso definido por software

### Segmentación segura con SD-Access

La red empresarial se encuentra en el corazón de la transformación digital. Una red abierta, programable, integrada y segura maximiza la agilidad empresarial, lo que permite buscar y capturar nuevas oportunidades comerciales.

Cisco DNA con SD-Access es la estructura de red que impulsa a los negocios. Es una arquitectura abierta y extensible impulsada por software que acelera y simplifica las operaciones de su red empresarial. La arquitectura programable libera a su personal de TI de las tareas de configuración de red repetitivas y que requieren mucho tiempo para que puedan centrarse en la innovación que transforme positivamente su negocio. SD-Access permite la automatización basada en políticas desde el borde hasta la nube con capacidades fundamentales. Éstas incluyen:

- Implementación de dispositivos simplificada
- Gestión unificada de redes cableadas e inalámbricas Virtualización y
- segmentación de redes
- Políticas basadas en grupos
- Analítica basada en el contexto
- **Acceso SD:** Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 son los dispositivos de nivel de entrada para SD-Access, la arquitectura empresarial líder de Cisco, con automatización basada en políticas desde el borde hasta la nube.
  - Segmentación y microsegmentación simplificada, con rendimiento y escalabilidad predecibles
  - Automatización a través de Cisco DNA Center
  - Política manejada a través de Cisco Identity Services Engine (ISE)
  - Lanzamiento más rápido de nuevos servicios comerciales y tiempo de resolución de problemas significativamente mejorado
- **Garantía**
  - Monitoreo y visibilidad completa de la red
  - Calidad de experiencia (QoE) de extremo a extremo
  - Resolución rápida de problemas y corrección de la red
- Plug and Play (PnP) habilitado: una oferta simple, segura, unificada e integrada para facilitar la implementación o actualización de nuevos dispositivos en sucursales o campus en una red existente

### Seguridad en la Nube

- **Integración de paraguas:**

Las redes pequeñas y medianas que dependen de proveedores de servicios administrados ahora pueden alojar al agente Cisco Umbrella directamente en sus switches Catalyst de la serie 9200. Esto permite a la empresa personalizar fácilmente sus políticas de filtrado de DNS para evitar que los usuarios corporativos o invitados de BYOD o IoT accedan a sitios web maliciosos o inapropiados, sin tener que depender del MSP para eliminar las políticas. También les permite optimizar el uso del ancho de banda al permitir el acceso directo a la nube para aplicaciones confiables. Requiere licencia DNA Advantage y licencia paraguas por dispositivo.



## NetFlow totalmente flexible

- **NetFlow flexible completo (FNF):** Cisco IOS FNF es la próxima generación en tecnología de visibilidad de flujo. Permite la optimización de la infraestructura de red, reduce los costos de operación y mejora la planificación de la capacidad y la detección de incidentes de seguridad con mayor flexibilidad y escalabilidad. Los switches de la serie Catalyst 9200 tienen capacidad para hasta 16,000 entradas de flujo en modelos de 48 y 24 puertos.

## QoS

- **QoS superior:** Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 ofrecen velocidades Gigabit Ethernet con servicios inteligentes que mantienen el tráfico fluyendo sin problemas, incluso a 10 veces la velocidad normal de la red. Los mecanismos líderes en la industria para el mercado, clasificación y programación de pilas cruzadas ofrecen un rendimiento superior para el tráfico de datos, voz y video a velocidad de cable. QoS superior incluye administración granular de ancho de banda inalámbrico y uso compartido justo, clasificación de campo de clase de servicio (CoS) 802.1p y punto de código de servicios diferenciados (DSCP), programación Shaped Round Robin (SRR), velocidad de información comprometida (CIR) y ocho colas de salida por Puerto.

## Operación inteligente

- **WebUI:**

WebUI es una herramienta de administración de dispositivos basada en GUI integrada que brinda la capacidad de aprovisionar el dispositivo, simplificar la implementación y la capacidad de administración del dispositivo, y mejorar la experiencia del usuario. Viene con la imagen predeterminada, por lo que no es necesario habilitar nada ni instalar ninguna licencia en el dispositivo. Puede usar WebUI para crear configuraciones y para monitorear y solucionar problemas del dispositivo sin tener experiencia en CLI.

- **Etiquetas RFID:**

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 tienen una etiqueta RFID integrada que facilita la administración de activos e inventario mediante lectores RFID comerciales.

- **Baliza azul:**

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 admiten LED de baliza azul frontal y posterior para una fácil identificación del switch al que se accede.

- **Operación eficiente del interruptor \*:**

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 brindan un ahorro de energía óptimo con Ethernet de eficiencia energética (EEE) en los puertos RJ-45 y operaciones de bajo consumo para lograr las mejores capacidades de consumo de energía y administración de energía de su clase. Los puertos admiten modos de energía reducidos para que los puertos que no están en uso puedan pasar a un estado de menor utilización de energía. Otras características de operación eficiente del interruptor son las siguientes:

- El comando de consumo de energía por puerto permite a los clientes especificar una configuración de energía máxima en un puerto individual.
- La detección de energía PoE por puerto mide la energía real que se consume, lo que permite un control más inteligente de los dispositivos alimentados. El PoE MIB proporciona visibilidad proactiva del uso de energía y le permite establecer diferentes umbrales de nivel de energía.

- **Listo para Bluetooth:**

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 tienen soporte de hardware para conectar un dongle Bluetooth a su switch, lo que le permite utilizar esta interfaz inalámbrica como interfaz de puerto de administración IP. El puerto puede

---

utilizarse para la configuración y la resolución de problemas mediante WebUI o la interfaz de línea de comandos (CLI), y para transferir imágenes y configuraciones.

### Enrutamiento ip de alto rendimiento

La arquitectura de enrutamiento de hardware de Cisco Express Forwarding ofrece enrutamiento IP de rendimiento extremadamente alto en los switches Cisco Catalyst de la serie 9200, basado en:

- Los protocolos de enrutamiento de unidifusión IP (incluidos los estáticos, Protocolo de información de enrutamiento versión 1 [RIPv1], RIPv2, RIPv3 y Open Shortest Path First [OSPF], Routed Access) son compatibles con aplicaciones de enrutamiento de redes pequeñas con la pila Network Essentials. El enrutamiento de igual costo facilita el equilibrio de carga de Capa 3 y la redundancia en toda la pila.
- Los protocolos de enrutamiento de unidifusión IP avanzados (incluido el protocolo completo [OSPF], el protocolo de enrutamiento de puerta de enlace interior mejorado [EIGRP] y la versión 4 de sistema intermedio a sistema intermedio [IS-ISv4]) son compatibles para el equilibrio de carga y para la construcción de LAN escalables. El enrutamiento Ipv6 (usando OSPFv3 y EIGRPv6) es compatible con el hardware para un rendimiento máximo.
- Se admite la multidifusión independiente del protocolo (PIM) para el enrutamiento de multidifusión IP, incluido el modo disperso de PIM (PIM SM) y la multidifusión específica de origen (SSM).
- El direccionamiento ipv6 se admite en interfaces con los comandos show adecuados para la supervisión y la resolución de problemas.

## Licencia

### Embalaje: licencias de red y Cisco DNA

La familia de switches Cisco Catalyst 9000 presenta un paquete de licencias nuevo y simplificado en forma de licencias base y complementarias.

- **La licencia perpetua** El paquete incluye las opciones de licencia de Network Essentials y Network Advantage que están vinculadas al hardware. Entre ellos, los paquetes de licencias básicos cubren los fundamentos de la conmutación, la automatización de la gestión, la resolución de problemas y las funciones de conmutación avanzadas. Estas licencias de red son perpetuas.
- **La licencia de suscripción** El paquete incluye las opciones Cisco DNA Essentials y Cisco DNA Advantage. Además de las capacidades integradas, las funciones disponibles con este paquete proporcionan innovaciones de Cisco en el conmutador, así como en Cisco DNA Center. Las licencias de suscripción de Cisco DNA son obligatorias en el momento de la configuración. Con las licencias de software Cisco DNA, los clientes reciben SWSS integrado, que cubre el soporte del Centro de asistencia técnica de Cisco (TAC) las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año, actualizaciones de versiones de software, análisis de soporte avanzado y administración de servicios designados. Esto es válido solo para las pilas de suscripción del software Cisco DNA (Cisco DNA Essentials, Advantage y Premier).

**Nota:** Para obtener soporte completo de hardware, incluida la pila de red perpetua, los clientes necesitarán Smart Net Total Care para soporte 24x7x365 Cisco Technical Assistance Center (TAC), seguridad proactiva y alertas de productos, y gestión del ciclo de vida del producto. Una opción adicional para el soporte de hardware es el soporte de soluciones para su entorno de soluciones Cisco de múltiples proveedores

**Consumo de licencia** se determina fácilmente por el propio paquete. Si bien las licencias perpetuas son siempre permanentes y sin fecha de vencimiento, las licencias de suscripción deben comprarse por un período de 3, 5 o 7 años (y, por lo tanto, también se conocen como licencias basadas en términos). La Tabla 12 muestra las combinaciones de licencias perpetuas y de suscripción que se deben comprar.

#### Combinaciones de licencias admitidas

Cuadro 9. Combinaciones de licencias

	Cisco DNA Premier	Ventaja de Cisco DNA	Cisco DNA Essentials
Aspectos básicos de la red	No	No	si
Ventaja de la red	si	si	No*

\* En el momento de la renovación de la licencia, se puede comprar la licencia de Cisco DNA Essentials para utilizarla con Network Advantage.

#### Suscripción Cisco DNA Premier

Las suscripciones de Cisco DNA Premier ofrecen una forma flexible de comprar software para los dominios de acceso, WAN y centros de datos. En cada etapa del ciclo de vida del producto, las suscripciones de Cisco DNA Premier ayudan a facilitar la compra, la administración y la actualización de su red y el software de infraestructura.

Las suscripciones de Cisco DNA Premier proporcionan:

- Modelos de licencias flexibles para distribuir sin problemas el gasto en software de los clientes a lo largo del tiempo.
- Protección de la inversión para compras de software a través de la portabilidad de licencias habilitada por servicios de software

- Menor costo de entrada con el nuevo modelo Cisco DNA Premier Subscription for Switching

Para obtener información sobre pedidos del software Cisco DNA Premier para los switches Cisco Catalyst de la serie 9200, vaya a:

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/software/one-subscription-switching/nb-06-dna-sw-subaccess-sw-ctp-en.html> .

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 se ejecutan en Cisco IOS XE versión 16.9.2 o posterior. Esta versión de software incluye todas las funciones enumeradas anteriormente en la sección Beneficios del software de la plataforma.

**Gestión de licencias con cuentas inteligentes:** La creación de cuentas inteligentes mediante Cisco Smart Software Manager (Cisco SSM) le permite solicitar dispositivos y paquetes de licencias y también administrar sus licencias de software desde un sitio web centralizado. Puede configurar Cisco SSM para recibir alertas diarias por correo electrónico y recibir notificaciones sobre la expiración de las licencias complementarias que desea renovar.

Debe solicitar una licencia adicional para comprar un conmutador. Cuando expira el plazo de la licencia, puede renovar la licencia complementaria para continuar usándola o desactivar la licencia complementaria y luego volver a cargar el conmutador para continuar operando con las capacidades de la licencia básica.

Tanto la licencia básica como la adicional también están disponibles por un período de evaluación de 90 días. Una licencia de evaluación se activa temporalmente, sin compra. Una licencia de evaluación vencida no se puede reactivar después de volver a cargarla.

**Nota:** No es necesario implementar Cisco DNA Center, solo utilizar uno de los paquetes anteriores.

La Tabla 10 muestra las funciones incluidas en los paquetes Network Essentials y Advantage. La Tabla 11 muestra las funciones incluidas en los paquetes Cisco DNA Essentials y Advantage.

## Licencias de red

**Cuadro 10.** Aspectos básicos de la red y características del paquete de ventajas

Características de los switches de enlace ascendente Cisco Catalyst	Aspectos básicos de la red	Ventaja de la red
<b>Cambiar fundamentos</b> Capa 2, acceso enrutado (RIP, EIGRP Stub, OSPF — 1000 rutas), PBR, PIM Stub Multicast (1000 rutas), PVLAN, VRRP, PBR, CDP, QoS, FHS, 802.1X, MACsec-128, CoPP, SXP, Respondedor IP SLA, SSO	✓	✓
<b>Escala y capacidades de conmutador avanzadas</b> EIGRP, HSRP, IS-IS, BSR, MSDP, IP SLA, OSPF	X	✓
<b>Segmentación de la red</b> VRF, VXLAN, LISP, SGT	X	✓
<b>Automatización</b> NETCONF, RESTCONF, YANG, Agente PnP, PnP	✓	✓
<b>Telemetría y visibilidad</b> Telemetría basada en modelos, NetFlow muestreado, SPAN, RSPAN	✓	✓
<b>Seguridad</b> MACsec-128	✓	✓

## Licencias de Cisco DNA

**Cuadro 11.** Características del paquete Cisco DNA Essentials, Advantage y Premier

Características	ADN de Cisco Esenciales	ADN de Cisco Ventaja	ADN de Cisco Primer ministro
<b>Funciones del interruptor</b>			
<b>Telemetría y visibilidad avanzadas</b> NetFlow flexible completo, EEM	✓	✓	✓
<b>Telemetría y visibilidad optimizadas</b> AVC (NBAR2)	X	✓	✓
<b>Funciones de Cisco DNA Center</b>			
<b>Automatización de activación de red del día 0</b> Aplicación Cisco Network Plug-and-Play, configuración de red, credenciales de dispositivo, automatización de LAN, incorporación de host	✓	✓	✓
<b>Gestión de elementos</b> Gestión de descubrimiento, inventario, topología, imagen de software, licencias y configuración	✓	✓	✓
<b>Gestión de elementos</b> Gestión de parches	X	✓	✓
<b>Garantía básica</b> Paneles de control de salud: red, cliente, aplicación; Monitoreo del estado del cliente de switch y cableado	✓	✓	✓
<b>Acceso SD</b> Automatización y garantía basadas en políticas para cableado e inalámbrico	X	✓	✓
<b>Aseguramiento y análisis de la red</b> Conocimientos globales, tendencias, cumplimiento, informes personalizados; conmutador 360, cliente con cable 360; información sobre tejidos y no tejidos; salud de la aplicación, aplicación 360, rendimiento de la aplicación (pérdida, latencia, fluctuación)	X	✓	✓
<b>Otro software incluido (se puede comprar por separado)</b>			
<b>Base ISE</b>	X	X	✓
<b>ISE Plus</b>	X	X	✓
<b>StealthWatch</b>	X	X	✓

## Sostenibilidad del producto

Referirse a [Sección de RSE / Responsabilidad Social](#) para obtener más información sobre las políticas e iniciativas de sostenibilidad ambiental de Cisco.

Tema de sostenibilidad	Referencia
<b>General</b>	
Información sobre leyes de contenido de material de producto <a href="#">Materiales</a> y regulaciones	
Información sobre leyes y reglamentos sobre residuos electrónicos, incluidos nuestros productos, baterías y embalajes.	<a href="#">Cumplimiento de RAEE</a>

Tema de sostenibilidad		Referencia
	Consultas de sostenibilidad	Contacto: <a href="mailto:csr_inquiries@cisco.com">csr_inquiries@cisco.com</a>
	Seguridad y cumplimiento	<a href="#">Tabla 17. Información de seguridad y cumplimiento Programa de</a>
	Información sobre el programa de devolución y reutilización de productos	<a href="#">recuperación y reutilización de Cisco</a>
Poder	IEEE 802.3at PoE +	<a href="#">Sección inteligente PoE +</a>
	Disponibilidad de energía PoE +	<a href="#">Tabla 3. Alimentación PoE + con alimentación primaria y secundaria suministros</a>
	Ventilador	<a href="#">Sección de ventilador</a>
	Conectores de poder	<a href="#">Tabla 13. Conectores</a>
	Especificaciones de la fuente de alimentación	<a href="#">Tabla 15. Especificaciones de la fuente de alimentación</a>
	Consumo de energía (ATIS)	<a href="#">Tabla 16. Consumo de energía de los switches independientes de la serie Catalyst 9200</a>
Material	Peso y materiales del embalaje del producto	Contacto: <a href="mailto:environment@cisco.com">environment@cisco.com</a>
	Dimensiones del chasis, peso, MTBF	<a href="#">Tabla 12. Dimensiones del modelo, peso y tiempo medio entre métricas de falla</a>
	Eliminación de pintura húmeda en bisel de plástico	<a href="#">Informe de responsabilidad social corporativa de Cisco 2019</a> . Pág. 19 Intensificar nuestro trabajo sobre circularidad

## Especificaciones

### Dimensiones, Ocho, Acústica, Tiempo medio entre fallos

La Tabla 12 muestra las dimensiones, los pesos, la acústica y el tiempo medio entre fallas de todos los modelos de switches Cisco Catalyst de la serie 9200.

**Cuadro 12.** Dimensiones del modelo, peso y métricas de tiempo medio entre fallas

Especificaciones físicas de la plataforma				
Modelo	Dimensiones del chasis		Dimensiones del chasis + FEP + ventilador (HxWxD)	
	Pulgadas	Centímetros	Pulgadas	Centímetros
C9200-24T	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200-24P	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200-24PB	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200-24PXG	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200-48T	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200-48P	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200-48PL	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1

Especificaciones físicas de la plataforma

Modelo	Dimensiones del chasis		Dimensiones del chasis + FEP + ventilador (HxWxD)	
	Pulgadas	Centímetros	Pulgadas	Centímetros
C9200-48PB	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200-48PXG	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200L-24T-4G	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C9200L-24P-4G	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C9200L - 48T - 4G	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C9200L - 48P - 4G	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C9200L - 48PL - 4G	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C9200L-24T-4X	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C9200L-24P-4X	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C9200L-48T-4X	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C9200L - 48P-4X	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C922L-48PL-4X	1,73 x 17,5 x 11,3	4,4 x 44,5 x 28,8	1,73 x 17,5 x 12,9	4,4 x 44,5 x 32,9
C9200L-24PXG-4X	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200L-24PXG-2Y	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200L-48PXG-4X	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1
C9200L-48PXG-2Y	1,73 x 17,5 x 13,8	4,4 x 44,5 x 35,0	1,73 x 17,5 x 15,4	4,4 x 44,5 x 39,1

Modelo	Libras	Kilogramos
C9200-24T	11.02	5,0
C9200-24P	12.12	5.5
C9200-24PB	12.12	5,0
C9200-24PXG	11.33	5.1
C9200-48T	11.02	5,0
C9200-48P	12.12	5.5
C9200-48PL	12.12	5.5

Modelo	Libras	Kilogramos
C9200-48PB	12.12	5.5
C9200-48PXG	11,98	5.45
C9200L-24T-4G	9.59	4,35
C9200L-24P-4G	10,38	4,71
C9200L - 48T - 4G	9,97	4.53
C9200L - 48P - 4G	10.58	4,80
C9200L - 48PL - 4G	10.58	4,80
C9200L-24T-4X	9.59	4,35
C9200L-24P-4X	10,38	4,71
C9200L-48T-4X	9,97	4.53
C9200L - 48P-4X	10.58	4,80
C9200L-48PL-4X	10.58	4,80
C9200L-24PXG-4X	12	5.44
C9200L-24PXG-2Y	12	5.44
C9200L-48PXG-4X	12,6	5.71
C9200L-48PXG-2Y	12,6	5.71

Tiempo medio entre fallos (horas)	
C9200-24T	587,800
C9200-24P	422,310
C9200-24PB	434,220
C9200-24PXG	353,960
C9200-48T	571,440
C9200-48P	375,570
C9200-48PL	375,570
C9200-48PB	384,980
C9200-48PXG	320,440



## Tiempo medio entre fallos (horas)

C9200L-24T-4G	531,030
C9200L-24P-4G	392,210
C9200L - 48T - 4G	508,700
C9200L - 48P - 4G	347,760
C9200L - 48PL - 4G	347,760
C9200L-24T-4X	525,990
C9200L-24P-4X	390,310
C9200L-48T-4X	503,400
C9200L - 48P-4X	346,270
C9200L-48PL-4X	346,270
C9200L-24PXG-4X	379,410
C9200L-24PXG-2Y	374,730
C9200L-48PXG-4X	337,360
C9200L-48PXG-2Y	337,260
PWR-C5-125WAC	3.332.120
PWR-C5-600WAC	1,600,060
PWR-C5-1KWAC	1,600,060
PWR-C6-125WAC	3.332.120
PWR-C6-600WAC	1,600,060
PWR-C6-1KWAC	1,600,060

## Rangos ambientales

### Ruido acústico

Medido según ISO 7779 y declarado según ISO 9296

Posiciones de espectador que funcionan a una temperatura ambiente de 25 ° C

Con fuente de alimentación de CA (con 24 puertos PoE + cargados):

- LpA: 42dB típico, 45 dB máx.
- LwA: 5.3B típico, 5.6B máx.

Típico: emisión de ruido para una configuración típica

Máximo: máximo estadístico para tener en cuenta la variación en la producción

## Conectores

La Tabla 13 muestra los conectores admitidos para los switches Cisco Catalyst de la serie 9200.

**Cuadro 13.** Conectores

<b>Conectores y cableado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puertos 1000BASE-T: conectores RJ-45, cableado UTP Cat 5E de 4 pares</li> <li>• Puertos basados en SFP 1000BASE-T: conectores RJ-45, cableado UTP Cat 5E de 4 pares</li> <li>• Transceptores SFP 100BASE-FX, 1000BASE-SX, -LX / LH, -ZX, -BX10, multiplexación por división de longitud de onda densa (DWDM) y multiplexación por división de longitud de onda gruesa (CWDM): conectores de fibra LC (fibra monomodo o multimodo)</li> <li>• Transceptores 10GBASE-SR, LR, LRM (solo C9200), ER, ZR, DWDM SFP +: conectores de fibra LC (fibra monomodo o multimodo)</li> <li>• Conector SFP +</li> <li>• Puertos de apilamiento Cisco StackWise-160/80: cableado Cisco StackWise basado en cobre</li> <li>• Puerto de administración Ethernet: conectores RJ-45, cableado UTP Cat 5 de 4 pares</li> <li>• Puerto de consola de administración: cable RJ-45 a DB9 para conexiones de PC, adaptador USB-C, adaptador USB</li> </ul>
<b>Conectores de poder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conector de fuente de alimentación interna: la fuente de alimentación interna es una unidad de rango automático. Admite voltajes de entrada entre 100 y 240 VCA. Utilice el cable de alimentación de CA suministrado para conectar el conector de alimentación de CA a una toma de corriente de CA.</li> </ul>

Para obtener la información más reciente sobre compatibilidad del módulo transceptor de Cisco, consulte

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/interfaces\\_modules/transceiver\\_modules/compatibility/matrix/TMG\\_C\\_M\\_Tool\\_User\\_Manual.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/interfaces_modules/transceiver_modules/compatibility/matrix/TMG_C_M_Tool_User_Manual.html) .

## Soporte de gestión y estándares

La Tabla 14 muestra la administración y el soporte de estándares para los switches Cisco Catalyst de la serie 9200.

**Cuadro 14.** Soporte de gestión y estándares \*

Descripción	Especificación	
administración	PUENTE-MIB	CISCO-NHRP-EXT-MIB
	PUENTE-CISCO-EXT-MIB	CISCO-NTP-MIB
	CISCO-BULK-FILE-MIB	CISCO-PAGP-MIB
	CISCO-CABLE-DIAG-MIB	CISCO-PORT-SECURITY-MIB
	CISCO-CALLHOME-MIB	CISCO-PORT-STORM-CONTROL-MIB
	CISCO-CEF-MIB	CISCO-POWER-ETHERNET-EXT-MIB
	CISCO-CIRCUIT-INTERFACE-MIB	CISCO-PRIVATE-VLAN-MIB
	CISCO-CONFIG-COPY-MIB	CISCO-PROCESO-MIB
	CISCO-CONFIG-MAN-MIB	CISCO-PRODUCTOS-MIB
	CISCO-UBICACIÓN-DISPOSITIVO-MIB	CISCO-RF-MIB
	CISCO-DHCP-SNOOPING-MIB	CISCO-RTP-METRICS-MIB
	CISCO-EIGRP-MIB	CISCO-RTTMON-ICMP-MIB
	CISCO-EMBEDDED-EVENT-MGR-MIB	CISCO-STACKWISE-MIB
	CISCO-ENTIDAD-FRU-CONTROL-MIB	CISCO-STP-EXTENSIONES-MIB
	CISCO-ENTIDAD-SENSOR-MIB	CISCO-SYSLOG-MIB
	CISCO-ENTIDAD-VENDORTYPE-OID-MIB	CISCO-TCP-MIB
	CISCO-ERR-DISABLE-MIB	CISCO-UDLD-MIB
	CISCO-FLASH-MIB	CISCO-VLAN-IFTABLE-RELATIONSHIP-MIB

Descripción	Especificación	
	CISCO-FLOW-MONITOR-MIB CISCO-FTP-CLIENTE-MIB CISCO-HSRP-EXT-MIB CISCO-HSRP-MIB CISCO-IETF-BFD-MIB CISCO-IETF-PPVPN-MPLS-VPN-MIB CISCO-IETF-PW-MPLS-MIB CISCO-IF-EXTENSION-MIB CISCO-IGMP-FILTRO-MIB CISCO-IMAGEN-LICENCIA-MGMT-MIB CISCO-IMAGEN-MIB CISCO-IP-CBR-METRICS-MIB CISCO-IP-STAT-MIB CISCO-IP-TAP-MIB CISCO-IP-URPF-MIB CISCO-IPSEC-FLOW-MONITOR-MIB CISCO-IPSEC-MIB CISCO-IPSEC-APROVISIONAMIENTO-MIB CISCO-IPSLA-AUTOMEASURE-MIB CISCO-IPSLA-ECHO-MIB CISCO-IPSLA-JITTER-MIB CISCO-L2-CONTROL-MIB CISCO-L2L3-INTERFACE-CONFIG-MIB CISCO-LAG-MIB CISCO-LICENCIA-MGMT-MIB CISCO-LOCAL-AUTH-USER-MIB CISCO-MAC-NOTIFICACIÓN-MIB CISCO-MDI-METRICS-MIB CISCO-MEDIA-METRICS-MIB CISCO-MEMORIA-PISCINA-MIB CISCO-MPLS-LSR-EXT-STD-MIB CISCO-NBAR-PROTOCOLO-DISCOVERY-MIB	ENTIDAD-MIB HC-ALARM-MIB HC-RMON-MIB IEEE8023-LAG-MIB IF-MIB IP-FORWARD-MIB IP-MIB LLDP-EXT-MED-MIB LLDP-MIB MAU-MIB MPLS-L3VPN-STD-MIB MPLS-LSR-STD-MIB MPLS-VPN-MIB ANTIGUO-CISCO-CHASIS-MIB VIEJO-CISCO-CPU-MIB ANTIGUO-CISCO-INTERFACES-MIB VIEJO-CISCO-IP-MIB ANTIGUO-CISCO-MEMORIA-MIB ANTIGUO-CISCO-SYS-MIB VIEJO-CISCO-TCP-MIB VIEJO-CISCO-TS-MIB POWER-ETHERNET-MIB RFC1213-MIB RMON-MIB RMON2-MIB SMON-MIB SNMPv2-MIB SONET-MIB TCP-MIB UDP-MIB
<b>Normas</b>	EEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.1x IEEE 802.1x-Rev IEEE 802.3ad IEEE 802.3af IEEE 802.3at IEEE 802.3x full duplex en puertos 10BASE-T, 100BASE-TX y 1000BASE-T Protocolo de árbol de expansión IEEE 802.1D	Estándares RMON I y II SNMPv1, v2c y v3

Descripción	Especificación
	Priorización IEEE 802.1p CoS IEEE 802.1Q VLAN Especificación IEEE 802.3 10BASE-T Especificación IEEE 802.3u 100BASE-TX Especificación IEEE 802.3ab 1000BASE-T Especificación IEEE 802.3z 1000BASE-X IEEE 802.1AE: cifrado de dispositivo entre redes AES MACsec de 128 bits con acuerdo de clave MACsec (MKA)  IEEE 802.3bz (solo para SKU de mGig PKG) IEEE 802.3an (10GBase-T) (solo para SKU de mGig PKG)

### Especificaciones de la fuente de alimentación

La Tabla 15 enumera las especificaciones de alimentación de los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 según el tipo de fuente de alimentación utilizada.

Cuadro 15. Especificaciones de la fuente de alimentación

Descripción	Especificación					
	PWR-C5-125WAC	PWR-C6-125WAC	PWR-C5-600WAC	PWR-C6-600WAC	PWR-C5-1KWAC	PWR-C6-1KWAC
Fuente de alimentación máximo clasificado	125W	125W	600W	600W	1000W	1000W
BTU de salida total (nota: 1000 BTU / h = 293W)	426,5 BTU / hora, 125W	426,5 BTU / hora, 125W	2047,3 BTU / h, 600 W	2047,3 BTU / h, 600W	3412 BTU / h, 1000W	3412 BTU / hora, 1000W
Voltaje de entrada rango y frecuencia	100 hasta 240 VACACIONES, 50 a 60 Hz	100 hasta 240 VACACIONES, 50 a 60 Hz	100 hasta 240 VACACIONES, 50 a 60 Hz	100 hasta 240 VACACIONES, 50 a 60 Hz	100 hasta 240 VACACIONES, 50 a 60 Hz	100 hasta 240 VACACIONES, 50 a 60 Hz
Corriente de entrada	1.6-0.7A	1.6-0.7A	7-2,8 A	7-2,8 A	12-6A	12-6A
Clasificaciones de salida	12 V a 10,5 A	12 V a 10,5 A	54V en 11.1A	54V en 11.1A	54 V en 16,5 A	54 V en 16,5 A
Atraco de salida hora	20 ms mínimo a 100 VCA	20 ms mínimo a 100 VCA	20 ms mínimo a 100 VCA	20 ms mínimo a 100 VCA	20 ms mínimo a 100 VCA	20 ms mínimo a 100 VCA
Fuente de alimentación entrada receptáculos	IEC 320-C14 (IEC60320-C14)	IEC 320-C14 (IEC60320-C14)	IEC 320-C16 (IEC60320-C16)	IEC 320-C16 (IEC60320-C16)	IEC 320-C16 (IEC60320-C16)	IEC 320-C16 (IEC60320-C16)
Cable de alimentación clasificación	10 A	10 A	15A	15A	15A	15A
Físico especificaciones	(Alto x ancho x profundidad): 1,58 "x 4,0" x	(Alto x ancho x profundidad): 1,58 "x 4,0" x	(Alto x ancho x profundidad): 1,58 "x 4,0" x	(Alto x ancho x profundidad): 1,58 "x 4,0" x	(Alto x ancho x profundidad): 1,58 "x 4,0" x	(Alto x ancho x profundidad): 1,58 "x 4,0" x

Descripción	Especificación					
	7,6 " Peso: 1,5 lb (0,68 kilogramos)	7,6 " Peso: 1,5 lb (0,68 kilogramos)	7,6 " Peso: 1,7 libras (0,77 kilogramos)	7,6 " Peso: 1,7 libras (0,77 kilogramos)	7,6 " Peso: 2 lb (0,9 kg)	7,6 " Peso: 2 lb (0,9 kg)
<b>Soportado</b> Familia de productos	C9200, C9200L C9200		C9200, C9200L C9200		C9200, C9200L C9200	
<b>Operando temperatura</b>	Temperatura de funcionamiento normal * y altitudes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 ° C a + 45 ° C, hasta 5000 pies (1500 m)</li> <li>- 5 ° C a + 40 ° C, hasta 10,000 pies (3000 m)</li> </ul> * La temperatura ambiente mínima para el arranque en frío es de 32 ° F (0 ° C) Condiciones excepcionales a corto plazo *: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 ° C a + 50 ° C, hasta 5000 pies (1500 m)</li> <li>- 5 ° C a + 45 ° C, hasta 10,000 pies (3000 m)</li> <li>- 5 ° C a + 45 ° C, al nivel del mar con falla de un solo ventilador</li> </ul> * No más de lo siguiente en un período de un año: 96 horas consecutivas, o 360 horas en total, o 15 ocurrencias					
<b>Almacenamiento temperatura</b>	- 40 ° a 158 ° F (-40 ° a 70 ° C)					
<b>Humedad relativa 5% a 90% sin condensación operando y no operativo sin condensación</b>						
<b>Altitud</b>	10,000 pies (3000 metros), hasta 45 ° C					
<b>EMI y EMC conformidad</b>	FCC Parte 15 (CFR 47) Clase A ICES-003 Clase A EN 55032 Clase A CISPR 32 Clase A AS / NZS 3548 Clase A A BSMI Clase A  VCCI Clase A CISPR 35 EN 55024, EN300 386 *, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN 61000-6-1					
<b>La seguridad conformidad</b>	UL 60950-1, CAN / CSA-C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, CCC, Marcado CE					
<b>Indicadores LED</b>	"AC OK": la potencia de entrada a la fuente de alimentación es correcta "PS OK": la potencia de salida de la fuente de alimentación es correcta					

\* Utilice cables blindados para ubicaciones que no sean centros de telecomunicaciones

### Consumo de energía de los conmutadores independientes de la serie 9200

La Tabla 16 muestra el consumo de energía de los switches Cisco Catalyst 9200 Series independientes basados en las pruebas de Alliance for Telecommunications Industry Solutions (ATIS) utilizando tráfico de flujo de distribución de Internet Mix (IMIX),

con voltaje de entrada de 115VAC a 60 Hz y sin carga PoE. Los valores dados son los números máximos de consumo de energía posibles en los respectivos escenarios de prueba.

Cuadro 16. Consumo de energía de los switches de la serie Catalyst 9200 independientes

			P medido (W)																
			Medio tráfico portuario						Tráfico portuario completo						Sin enlace ponderado promedio Pw		Prueba de PoE (sin tráfico)		
SKU	FEP	Enlace ascendente/Entrada	0,01% / EEE	10%	30%	50%	100%	0,01% / EEE	10%	30%	50%	100%			25%	50%	90%	100%	
C9200-24T	125W (C5 / C6) -NM-	C9200-4X1G	115VAC	33.09	36.08	36.15	36.20	36.34	35,51	41,78	41,89	42,00	42,27	41,20	30,65				
			230VAC	33.15	35,95	36,00	36,06	36,19	35,36	41,50	41,62	41,74	42,01	40,94	30,53				
C9200-24T	125W - NM-	C9200-4X10G	115VAC	33.62	36,99	37,29	37,58	38,26	35,41	42,00	42,55	43,11	44,49	41,588	32,20				
			230VAC	33,70	36,85	37,13	37,41	38,10	35,40	41,75	42,30	42,85	44,22	41,364	31,90				
C9200-24P	600W (C5 / C6) -NM-	C9200-4X1G	115VAC	43.57	47,37	47,42	47,47	47,68	46,82	53,79	53,91	54,02	54,30	53,14	40,75	150,71	251,67	416,85	457,98
			230VAC	43,38	46,92	46,95	47,03	47,18	46,35	53,23	53,34	53,45	53,76	52,59	40,43	148,14	247,03	406,62	446,27
C9200-24P	600W (C5 / C6) -NM-	C9200-4X10G	115VAC	44.62	48,49	48,79	49,11	49,88	47,02	54,18	54,77	55,34	56,77	53,72	42,55	144,60	245,42	410,22	451,45
			230VAC	44,32	48,06	48,37	48,66	49,40	46,41	53,38	53,99	54,51	55,96	52,94	42,26	142,29	241,14	400,76	440,37
C9200-24PXG	600W (C6) - NM-	C9200-4X10G	115VAC	84.30	90,90	91,00	92,30	94,20	95,00	110,60	111,60	112,60	115,20	109,5	72,8	296,8	506,3	858,3	941,5
			230VAC	84,10	90,50	91,10	91,60	92,90	94,30	108,80	109,90	111,00	113,60	107,83	72,24	287,8	492,4	826,7	909,1
C9200-24FXG	600W (C6) - NM-	C9200-2X25G	115VAC	83.41	87,59	88,56	89,19	90,85	93,96	101,38	103,32	104,89	107,22	101,22	72,52	187,9	290,47	452,61	494,88
			230VAC	81,90	86,97	87,68	88,38	90,03	92,21	99,79	101,14	102,45	105,65	99,62	71,74	185,4	283,86	441,83	480,86
C9200-24PXG	600W (C6) - NM-	C9200-2X40G	115VAC	82.34	86,78	87,91	88,90	91,64	92,97	100,93	103,00	104,89	108,81	100,92	71,72	188,8	289,2	448,52	496,28
			230VAC	80,05	84,53	85,64	86,69	89,29	90,26	99,20	101,41	103,56	108,70	99,26	71,72	185,2	282,86	441,33	480,95
C9200-48T	125W (C5 / C6) -NM-	C9200-4X1G	115VAC	36.57	45,09	45,45	45,63	45,70	36,98	53,95	55,36	53,91	55,87	52,445	36,98				
			230VAC	36,99	45,58	45,65	45,71	45,86	36,48	54,51	54,64	54,7	55,04	52,76	36,48				
C9200-48T	125W (C5 / C6) -NM-	C9200-4X10G	115VAC	38.84	47,07	48,67	48,71	50,41	39,20	56,33	58,36	58,75	61,80	55,164	38,38				
			230VAC	39,1	47,11	47,91	48,37	49,65	39,46	56,32	57,25	58,19	60,72	55,074	38,67				
C9200-48P	1000W (C5 / C6) -NM-	C9200-4X1G	115VAC	56.07	60,25	60,31	60,36	60,55	56,45	69,33	69,46	69,56	69,87	68,10	50,42	262,61	467,50	812,39	899,99
			230VAC	55,66	59,98	60,05	60,05	60,27	56,09	69,07	69,20	69,30	69,58	67,83	50,04	258,08	457,61	785,35	867,75
C9200-48P	1000W (C5 / C6) -NM-	C9200-4X10G	115VAC	54.27	61,71	62,20	62,68	63,88	56,11	70,93	70,95	71,92	74,39	69,79	52,26	262,38	467,41	812,23	899,40
			230VAC	53,89	61,09	61,60	62,07	63,24	55,79	69,52	70,47	71,43	73,89	68,58	51,34	257,97	457,30	785,03	867,35

				P medido (W)															
				Medio tráfico portuario					Tráfico portuario completo					Sin enlace ponderado promedio Pw		Prueba de PoE (sin tráfico)			
C9200-48PL	600W (C6)	C9200 - NM- 4X1G	115VAC	43,57	47,37	47,42	47,47	47,68	46,82	53,79	53,91	54,02	54,30	53,14	40,75	150,7 1	251,67	416,85	457,98
			230VAC	43,38	46,92	46,95	47,03	47,18	46,35	53,23	53,34	53,45	53,76	52,59	40,43	148,1 4	247,03	406,62	446,27
C9200-48PL	600W (C6)	C9200 - NM- 4X10G	115VAC	44,62	48,49	48,79	49,11	49,88	47,02	54,18	54,77	55,34	56,77	53,72	42,55	144,6 0	245,42	410,22	451,45
			230VAC	44,32	48,06	48,37	48,66	49,40	46,41	53,38	53,99	54,51	55,96	52,94	42,26	142,2 9	241,14	400,76	440,37
C9200-48PXG	1000W (C6)	C9200 - NM- 4X10G	115VAC	84,26	90,86	91,02	92,26	94,18	95,01	110,55	111,6 2	112,62	115,2	109,46	72,3	296,8 1	506,33	858,27	941,49
			230VAC	84,14	90,52	91,05	91,57	92,85	94,25	108,84	109,9 4	111	113,6	107,86	73,2	287,7 9	492,42	826,74	909,07
C9200-48PXG	1000W (C6)	C9200 - NM- 2X25G	115VAC	87,84	95,23	95,98	96,69	98,34	99,25	113,66	115,3 7	116,7	120,91	112,94	77,57	300,7 1	513,82	872,63	957,36
			230VAC	87,12	94,14	94,79	95,42	96,99	97,59	111,99	113,5 2	114,86	117,82	111,13	76,53	290,6 1	492,91	826,5	910,08
C9200-48PXG	1000W (C6)	C9200 - NM- 2X40G	115VAC	88,01	94,35	95,5	96,48	99,36	98,72	113,2	115,1 3	117,08	121,84	112,61	76,84	296,8 6	503,87	861,87	957,4
			230VAC	87,02	93,09	94,15	95,16	97,79	97,28	111,43	113,5 7	115,86	120,67	110,94	75,84	291,5 4	491,67	824,85	909,78
C9200L - 24T- 4G	125W (C5)	Fijo	115VAC	30,03	32,15	32,17	32,2	32,33	32,03	35,90	35,98	36,06	36,23	35,546	27,39				
			230VAC	29,81	32,26	32,23	32,22	32,35	31,86	35,86	35,94	36,03	36,28	35,502	27,50				
C9200L - 24P- 4G	600W (C5)	Fijo	115VAC	39,28	43,98	44,04	44,08	44,22	38,95	48,47	48,6	48,74	49,00	47,571	39,59	153,06	256,56	423,44	466,34
			230VAC	38,88	43,6	43,66	43,69	43,83	38,57	48,09	48,22	48,35	48,62	47,191	39,20	150,51	252,10	413,89	455,15
C9200L - 24T- 4X	125W (C5)	Fijo	115VAC	30,99	31,98	32,21	32,43	33,04	33,29	36,62	37,02	37,47	38,6	36,485	27,82				
			230VAC	30,98	32,02	32,24	32,46	33,02	33,24	36,59	36,96	37,41	38,52	36,448	27,90				
C9200L - 24P- 4X	600W (C5)	Fijo	115VAC	42,83	44,15	44,62	44,72	45,39	45,45	51,08	51,52	52,2	53,49	50,758	40,17	144,82	241,99	401,32	445,35
			230VAC	42,36	44,19	44,47	44,61	45,28	44,6	49,33	49,91	50,36	51,51	49,075	39,48	142,32	237,52	392,77	434,06
C9200L - 48T- 4G	125W (C5)	Fijo	115VAC	33,85	40,11	40,20	40,24	40,34	32,74	46,65	46,88	46,96	47,33	45,327	33,85				
			230VAC	33,62	40,5	40,57	40,63	40,74	33,06	46,8	46,91	47,05	47,49	45,495	34,16				
C9200L - 48P- 4G	1000W (C5)	Fijo	115VAC	45,07	52,15	52,22	52,28	52,44	44,6	58,59	58,7	58,81	59,1	57,242	45,82	270,96	484,59	842,07	933,03
			230VAC	44,55	51,5	51,55	51,6	51,77	44,08	57,82	57,91	58,04	58,29	56,493	45,17	266,35	474,24	814,85	899,58
C9200L - 48PL- (C5)	600W	Fijo	115VAC	39,28	43,98	44,04	44,08	44,22	38,95	48,47	48,6	48,74	49,00	47,571	39,59	153,06	256,56	423,44	466,34

				P medido (W)																
				Medio tráfico portuario						Tráfico portuario completo						Sin enlace ponderado promedio Pw		Prueba de PoE (sin tráfico)		
4G			230VAC	38,88	43,6	43,66	43,69	43,83	38,57	48,09	48,22	48,35	48,62	47,191	39,20	150,51	252,10	413,89	455,15	
C9200L - 48T- 4X	125W (C5)	Fijo	115VAC	35,52	42,36	42,9	43,35	43,69	35,06	49,27	50,24	51,19	53,60	48,282	36,08					
			230VAC	35,84	42,60	43,09	43,58	44,81	35,27	49,41	50,36	51,33	53,67	48,422	36,38					
C9200L - 48P- 4X	1000W (C5)	Fijo	115VAC	53,12	56,89	57,34	57,80	57,81	55,22	63,92	64,86	65,84	68,36	63,494	50,31	282,59	463,36	789,46	872,6	
			230VAC	52,63	56,37	56,82	57,3	58,47	54,71	63,41	64,32	65,27	67,64	62,963	50,02	258,64	453,81	766,04	843,89	
C9200L - 48PL- 4X	600W (C5)	Fijo	115VAC	42,83	44,15	44,62	44,72	45,39	45,45	51,08	51,52	52,2	53,49	50,758	40,17	144,82	241,99	401,32	445,35	
			230VAC	42,36	44,19	44,47	44,61	45,28	44,6	49,33	49,91	50,36	51,51	49,075	39,48	142,32	237,52	392,77	434,06	
C9200L - 48PXG- 4X	1000W (C5)	Fijo	115VAC	82,60	87,80	88,28	88,76	89,95	92,56	103,53	104,55	105,57	108,19	102,90		72,14	291,62	496,85	842,43	930,11
			230VAC	81,77	86,62	87,11	87,60	88,82	91,87	102,05	103,02	103,98	106,40	101,47		72,50	286,71	486,25	814,71	898,24
C9200L - 24PXG- 4X	600W (C5)	Fijo	115VAC	70,94	73,88	74,37	74,84	76,02	77,37	84,12	85,06	86,00	88,32	83,86	64,54	173,05	271,04	431,68	472,39	
			230VAC	70,10	73,04	73,62	74,07	75,15	76,74	82,96	83,86	84,78	87,09	82,75	64,04	170,02	265,51	420,96	459,88	
C9200L - 48PXG- 2 años	1000W (C5)	Fijo	115VAC	81,81	85,14	85,81	86,49	88,08	89,40	96,32	97,51	98,71	101,76	96,17	71,45	294,56	500,25	846,33	934,08	
			230VAC	79,59	82,94	83,64	84,28	85,81	88,20	95,17	96,36	97,52	100,40	95,00	70,28	283,88	483,54	812,20	894,11	
C9200L - 24PXG- 2 años	600W (C5)	Fijo	115VAC	70,54	73,04	73,78	74,46	76,10	76,25	83,50	84,78	86,09	89,26	83,35	65,58	178,82	280,13	446,82	489,62	
			230VAC	68,89	72,02	72,66	73,35	74,93	75,32	82,00	83,34	84,64	87,87	81,92	65,01	175,55	274,59	434,38	475,39	

## Seguridad y cumplimiento

La Tabla 17 enumera la información de seguridad y cumplimiento para los switches Cisco Catalyst de la serie 9200.

**Cuadro 17.** Información de seguridad y cumplimiento

Descripción	Especificación
Certificaciones de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60950-1</li> <li>• UL 60950-1</li> <li>• CAN / CSA C22.2 No. 60950-1</li> <li>• EN 60950-1</li> <li>• AS / NZS 60950.1</li> <li>• Equipo de clase I</li> </ul>
Emisiones electromagnéticas certificaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 47 CFR Parte 15</li> <li>• CISPR 22 Clase A</li> <li>• CISPR 32 Clase A</li> </ul>



Descripción	Especificación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNC 13438</li> <li>• EN 300 386 *</li> <li>• EN 55022 Clase A</li> <li>• EN 55032 Clase A</li> <li>• EN61000-3-2</li> <li>• EN61000-3-3</li> <li>• ICES-003 Clase A</li> <li>• KN 32</li> <li>• TCVN 7189 Clase A</li> <li>• V-3 Clase A</li> <li>• CISPR 24</li> <li>• EN 300 386 *</li> <li>• EN 55024</li> <li>• KN 35</li> <li>• TCVN 7317</li> </ul>
<b>Ambiental</b>	Reducción de sustancias peligrosas (ROHS) 5

\* Utilice cables blindados para ubicaciones que no sean centros de telecomunicaciones

## Garantía

### Garantía de hardware limitada de por vida mejorada de Cisco

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 vienen con una Garantía de por vida limitada mejorada de Cisco (E-LLW) que incluye la entrega al siguiente día hábil (NBD) de hardware de reemplazo donde esté disponible y 90 días de soporte del Centro de asistencia técnica de Cisco (TAC) 8x5.

Su declaración de garantía formal, incluida la garantía aplicable al software de Cisco, aparece en el paquete de información que acompaña a su producto de Cisco. Le recomendamos que revise cuidadosamente la declaración de garantía enviada con su producto específico antes de usarlo.

Cisco se reserva el derecho de reembolsar el precio de compra como su solución de garantía exclusiva.

Para obtener más información sobre los términos de la garantía, visite <https://www.cisco.com/go/warranty>. La Tabla 18 proporciona información sobre el E-LLW.

Cuadro 18. Detalles de E-LLW

	Cisco E-LLW
<b>Dispositivos cubiertos</b>	Se aplica a los switches Cisco Catalyst 9200 Series.
<b>Duración de la garantía</b>	Siempre que el cliente original sea el propietario del producto.
<b>Política de fin de vida</b>	En caso de interrupción de la fabricación del producto, el soporte de garantía de Cisco está limitado a 5 años a partir del anuncio de interrupción.
<b>Reemplazo de hardware</b>	Cisco o su centro de servicio harán todos los esfuerzos comercialmente razonables para enviar un reemplazo para la entrega NBD, cuando esté disponible. De lo contrario, se enviará un reemplazo dentro de los 10 días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud de Autorización de devolución de materiales (RMA). Los tiempos de entrega reales pueden variar según la ubicación del cliente.

	Cisco E-LLW
<b>Fecha efectiva</b>	La garantía del hardware comienza a partir de la fecha de envío al cliente (y en caso de reventa por parte de un revendedor de Cisco, no más de 90 días después del envío original por parte de Cisco).
<b>Soporte TAC</b>	Cisco proporcionará durante el horario comercial, 8 horas al día, 5 días a la semana, la configuración básica, el diagnóstico y la resolución de problemas de los problemas a nivel del dispositivo durante un período de hasta 90 días a partir de la fecha de envío del Cisco Catalyst 9200 Series adquirido originalmente. producto. Este soporte no incluye soporte a nivel de red o solución más allá del dispositivo específico en consideración.
<b>Acceso a Cisco.com</b>	La garantía permite el acceso de invitados solo a Cisco.com.

### Servicios de Cisco para switches Catalyst de Cisco de próxima generación

Logre la excelencia en la infraestructura más rápido y con menos riesgo. Los servicios de switch Cisco Catalyst 9000 brindan orientación experta para ayudarlo a implementar, administrar y brindar soporte con éxito a los switches Cisco Catalyst 9000. Con una experiencia inigualable en redes, mejores prácticas y herramientas innovadoras, podemos ayudarlo a reducir los costos generales de actualización, actualización y migración a medida que introduce nuevo hardware, software y protocolos en la red. Al ofrecer un ciclo de vida completo de servicios, desde la implementación, la optimización, los servicios técnicos y administrados, los expertos de Cisco lo ayudan a minimizar las interrupciones y lograr la excelencia operativa para extraer el máximo valor de su infraestructura lista para Cisco DNA.

[Obtenga más información sobre los servicios de Cisco para redes empresariales](#)

### Política de software para switches Cisco Catalyst serie 9200 Política de software para componentes de pila de red

Los clientes con los conjuntos de funciones de software Network Essentials Stack y Network Advantage Stack reciben actualizaciones de mantenimiento y correcciones de errores diseñadas para mantener el cumplimiento del software. Esto incluye el cumplimiento de las especificaciones publicadas, las notas de la versión y los estándares de la industria siempre que el usuario final original continúe siendo el propietario o el uso del producto o hasta un año después de la fecha de finalización de la venta del producto, lo que ocurra primero.

### Soporte integrado de Cisco para componentes de término de Cisco DNA

El soporte integrado de Cisco ofrece el soporte adecuado para los productos y paquetes de software de Cisco. Mantendrá sus aplicaciones comerciales funcionando como se espera y protegerá su inversión. Se incluye el soporte integrado de Cisco para los componentes de término de Cisco DNA Essentials y Cisco DNA Advantage. El soporte integrado de Cisco proporciona acceso al soporte de TAC, actualizaciones importantes de software, mantenimiento y versiones de software menores, y el sitio de soporte integrado de Cisco, para una mayor productividad con acceso en cualquier momento.

## Ordenar

### Información sobre pedidos

La Tabla 19 enumera la información de pedido de los switches Cisco Catalyst de la serie 9200. Para realizar un pedido, visite la página de inicio de pedidos de Cisco en

[https://www.cisco.com/en/US/ordering/or13/or8/order\\_customer\\_help\\_how\\_to\\_order\\_listing.html](https://www.cisco.com/en/US/ordering/or13/or8/order_customer_help_how_to_order_listing.html) .

Cuadro 19. Información sobre pedidos

Interrupidores	
Número de producto	Descripción del producto
C9200-24T-A	Switch de datos de 24 puertos Catalyst 9200, ventaja de la red
C9200-24T-E	Switch de datos de 24 puertos Catalyst 9200, Network Essentials
C9200-24P-A	Conmutador PoE + Catalyst 9200 de 24 puertos, ventaja de red
C9200-24P-E	Conmutador PoE + Catalyst 9200 de 24 puertos. Aspectos básicos de la red
C9200-24PB-A	Catalyst 9200 PoE + de 24 puertos, VRF mejorado, Network Advantage
C9200-24PXG-E	Catalyst 9200 24 puertos 8xmGig, 16x1G, PoE +, Network Essentials
C9200-24PXG-A	Catalyst 9200 24 puertos 8xmGig, 16x1G, PoE +, ventaja de red
C9200-48T-A	Switch de datos de 48 puertos Catalyst 9200, ventaja de la red
C9200-48T-E	Conmutador de datos Catalyst 9200 de 48 puertos, Network Essentials
C9200-48P-A	Switch PoE + Catalyst 9200 de 48 puertos, ventaja de red
C9200-48P-E	Switch PoE + Catalyst 9200 de 48 puertos, Network Essentials
C9200-48PL-A	Switch PoE + parcial de 48 puertos Catalyst 9200, ventaja de red
C9200-48PL-E	Switch PoE + parcial de 48 puertos Catalyst 9200, Network Essentials
C9200-48PB-A	Catalyst 9200 PoE + de 48 puertos, VRF mejorado, Network Advantage
C9200-48PXG-E	Catalyst 9200 48 puertos 8xmGig, 40x1G, PoE +, Network Essentials
C9200-48PXG-A	Catalyst 9200 48 puertos 8xmGig, 40x1G, PoE +, ventaja de red
C9200L-24T-4G-A	Switch de enlace ascendente de datos 4x1G de 24 puertos Catalyst 9200L, ventaja de red
C9200L-24T-4G-E	Switch de enlace ascendente de datos 4x1G de 24 puertos Catalyst 9200L, Network Essentials
C9200L-24P-4G-A	Switch de enlace ascendente Catalyst 9200L de 24 puertos PoE + 4x1G, ventaja de red
C9200L-24P-4G-E	Switch de enlace ascendente Catalyst 9200L PoE + 4x1G de 24 puertos, Network Essentials
C9200L - 48T - 4G - A	Switch de enlace ascendente de datos 4x1G de 48 puertos Catalyst 9200L, ventaja de red
C9200L - 48T - 4G - E	Switch de enlace ascendente de datos 4x1G de 48 puertos Catalyst 9200L, Network Essentials
C9200L - 48P - 4G - A	Switch de enlace ascendente Catalyst 9200L de 48 puertos PoE + 4x1G, ventaja de red
C9200L - 48P - 4G - E	Switch de enlace ascendente PoE + 4x1G de 48 puertos Catalyst 9200L, Network Essentials
C9200L-48PL-4G-A	Switch de enlace ascendente PoE + 4x1G parcial de 48 puertos Catalyst 9200L, ventaja de la red
C9200L-48PL-4G-E	Switch de enlace ascendente PoE + 4x1G parcial de 48 puertos Catalyst 9200L, Network Essentials

Interruptores	
C9200L-24T-4X-A	Switch de enlace ascendente de datos 4x10G de 24 puertos Catalyst 9200L, ventaja de red
C9200L-24T-4X-E	Switch de enlace ascendente de datos 4x10G de 24 puertos Catalyst 9200L, Network Essentials
C9200L-24P-4X-A	Conmutador de enlace ascendente Catalyst 9200L PoE + 4x10G de 24 puertos, ventaja de red
C9200L-24P-4X-E	Switch de enlace ascendente Catalyst 9200L PoE + 4x10G de 24 puertos, Network Essentials
C9200L-48T-4X-A	Switch de enlace ascendente de datos 4x10G de 48 puertos Catalyst 9200L, ventaja de red
C9200L-48T-4X-E	Switch de enlace ascendente de datos 4x10G de 48 puertos Catalyst 9200L, Network Essentials
C9200L - 48P-4X-A	Conmutador de enlace ascendente Catalyst 9200L PoE + 4x10G de 48 puertos, ventaja de red
C9200L-48P-4X-E	Switch de enlace ascendente Catalyst 9200L PoE + 4x10G de 48 puertos, Network Essentials
C9200L-48PL-4X-A	Switch de enlace ascendente PoE + 4x10G parcial de 48 puertos Catalyst 9200L, ventaja de red
C9200L-48PL-4X-E	Switch de enlace ascendente PoE + 4x10G parcial de 48 puertos Catalyst 9200L, Network Essentials
C9200L-24PXG-4X-E	Catalyst 9200L 24 puertos 8xmGig, 16x1G, 4x10G, PoE +, Network Essentials
C9200L-24PXG-4X-A	Catalyst 9200L 24 puertos 8xmGig, 16x1G, 4x10G, PoE +, ventaja de red
C9200L-48PXG-4X-E	Catalyst 9200L 48 puertos 12xmGig, 36x1G, 4x10G PoE +, Network Essentials
C9200L-48PXG-4X-A	Catalyst 9200L 48 puertos 12xmGig, 36x1G, 4x10G PoE +, Network Advantage
C9200L-24PXG-2Y-E	Catalyst 9200L 24 puertos 8xmGig, 16x1G, 2x25G, PoE +, Network Essentials
C9200L-24PXG-2Y-A	Catalyst 9200L 24 puertos 8xmGig, 16x1G, 2x25G, PoE +, Network Advantage
C9200L-48PXG-2Y-E	Catalyst 9200L 48 puertos 8xmGig, 40x1G, 2x25G PoE +, Network Essentials
C9200L-48PXG-2Y-A	Catalyst 9200L 48 puertos 8xmGig, 40x1G, 2x25G PoE +, ventaja de red
Módulos de red	
Número de producto	Descripción del producto
C9200-NM-2Y (=)	Módulo de red Catalyst 9200 2 x 25 GE, repuesto
C9200-NM-2Q (=)	Módulo de red Catalyst 9200 2 x 40GE, repuesto
C9200-NM-4G (=)	Módulo de red Catalyst 9200 4 x 1GE, repuesto
C9200-NM-4X (=)	Módulo de red Catalyst 9200 4 x 10GE, repuesto
C9200-NM-EN BLANCO	Módulo de red en BLANCO Catalyst 9200
Kit y cables StackWise-80 y StackWise-160	
Número de producto	Descripción del producto

Interruptores	
<b>C9200-STACK-KIT =</b>	Repuesto del kit de pila C9200
<b>C9200L-STACK-KIT =</b>	Repuesto del kit de apilado C9200L
<b>PILA-T4-50CM</b>	Cable de apilamiento tipo 3 de 50 cm
<b>PILA-T4-50CM =</b>	50CM Cable de apilamiento tipo 3, repuesto
<b>PILA-T4-1M</b>	Cable de apilamiento tipo 3 de 1 M
<b>PILA-T4-1M =</b>	Cable de apilamiento 1M tipo 3, repuesto
<b>PILA-T4-3M</b>	Cable de apilamiento tipo 3 de 3M
<b>PILA-T4-3M =</b>	3M Cable de apilamiento tipo 3, repuesto
Licencias de software	
Número de producto	Descripción del producto
<b>C9200-DNA-P-24</b>	C9200 Cisco DNA Premier Term, 24 puertos: incluye licencias de plazo para Cisco DNA Advantage, 25 terminales ISE Base y 25 ISE Plus, 25 flujos Stealthwatch (incluido el recopilador de flujo virtual y la consola de administración). Requiere la compra por separado del dispositivo ISE / ISE VM y el dispositivo Cisco DNA Center
<b>C9200-DNA-P-24-3Y</b>	C9200 Cisco DNA Premier, 24 puertos, plazo de 3 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200-DNA-P-24-5Y</b>	C9200 Cisco DNA Premier, 24 puertos, plazo de 5 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200-DNA-P-24-7Y</b>	C9200 Cisco DNA Premier, 24 puertos, plazo de 7 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200-DNA-P-48</b>	C9200 Cisco DNA Premier Term, 48 puertos: incluye licencias de término para Cisco DNA Advantage, 25 terminales ISE Base y 25 ISE Plus, 25 flujos Stealthwatch (incluido el recopilador de flujo virtual y la consola de administración). Requiere la compra por separado del dispositivo ISE / ISE VM y el dispositivo Cisco DNA Center
<b>C9200-DNA-P-48 -3Y</b>	C9200 Cisco DNA Premier, 48 puertos, plazo de 3 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200-DNA-P-48 -5Y</b>	C9200 Cisco DNA Premier, 48 puertos, plazo de 5 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200-DNA-P-48 -7Y</b>	C9200 Cisco DNA Premier, 48 puertos, plazo de 7 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200-ADN-E-24</b>	C9200 Cisco DNA Essentials Term 24 puertos
<b>C9200-ADN-E-24-3Y</b>	C9200 Cisco DNA Essentials, 24 puertos, licencia de 3 años
<b>C9200-DNA-E-24-5Y</b>	C9200 Cisco DNA Essentials, 24 puertos, licencia por 5 años
<b>C9200-DNA-E-24-7Y</b>	C9200 Cisco DNA Essentials, 24 puertos, licencia de 7 años
<b>C9200-ADN-E-48</b>	C9200 Cisco DNA Essentials Term 48 puertos

**Interruptores**

<b>C9200-DNA-E-48-3Y</b>	C9200 Cisco DNA Essentials, 48 puertos, licencia de 3 años
<b>C9200-DNA-E-48-5Y</b>	C9200 Cisco DNA Essentials, 48 puertos, licencia por 5 años
<b>C9200-DNA-E-48-7Y</b>	C9200 Cisco DNA Essentials, 48 puertos, licencia de 7 años
<b>C9200-ADN-A-24</b>	C9200 Cisco DNA Advantage Term de 24 puertos
<b>C9200-ADN-A-24-3Y</b>	C9200 Cisco DNA Advantage, 24 puertos, licencia por 3 años
<b>C9200-DNA-A-24-5Y</b>	C9200 Cisco DNA Advantage, 24 puertos, licencia por 5 años
<b>C9200-DNA-A-24-7Y</b>	C9200 Cisco DNA Advantage, 24 puertos, licencia de 7 años
<b>C9200-ADN-A-48</b>	C9200 Cisco DNA Advantage Term 48 puertos
<b>C9200-ADN-A-48-3Y</b>	C9200 Cisco DNA Advantage, 48 puertos, licencia por 3 años
<b>C9200-DNA-A-48-5Y</b>	C9200 Cisco DNA Advantage, 48 puertos, licencia por 5 años
<b>C9200-DNA-A-48-7Y</b>	C9200 Cisco DNA Advantage, 48 puertos, licencia de 7 años
<b>C9200L-DNA-P-24</b>	C9200L Cisco DNA Premier Term, 24 puertos: incluye licencias de plazo para Cisco DNA Advantage, 25 terminales ISE Base y 25 ISE Plus, 25 flujos Stealthwatch (incluido el recopilador de flujo virtual y la consola de administración). Requiere la compra por separado del dispositivo ISE / ISE VM y el dispositivo Cisco DNA Center
<b>C9200L-DNA-P-24-3Y</b>	C9200L Cisco DNA Premier, 24 puertos, plazo de 3 años - Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200L-DNA-P-24-5Y</b>	C9200L Cisco DNA Premier, 24 puertos, plazo de 5 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200L-DNA-P-24-7Y</b>	C9200L Cisco DNA Premier, 24 puertos, plazo de 7 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200L-DNA-P-48</b>	C9200L Cisco DNA Premier Term, 48 puertos: incluye licencias de plazo para Cisco DNA Advantage, 25 terminales ISE Base y 25 ISE Plus, 25 flujos Stealthwatch (incluido el recopilador de flujo virtual y la consola de administración). Requiere la compra por separado del dispositivo ISE / ISE VM y el dispositivo Cisco DNA Center
<b>C9200L-DNA-P-48-3Y</b>	C9200L Cisco DNA Premier, 48 puertos, plazo de 3 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200L-DNA-P-48 -5Y</b>	C9200L Cisco DNA Premier, 48 puertos, plazo de 5 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200L-DNA-P-48 -7Y</b>	C9200L Cisco DNA Premier, 48 puertos, plazo de 7 años: Cisco DNA, 25 ISE PLS e ISE BASE, 25 SWATCH
<b>C9200L-DNA-E-24</b>	C9200L Cisco DNA Essentials Term 24 puertos
<b>C9200L-DNA-E-24-3Y</b>	C9200L Cisco DNA Essentials, 24 puertos, licencia de 3 años
<b>C9200L-DNA-E-24-5Y</b>	C9200L Cisco DNA Essentials, 24 puertos, licencia por 5 años
<b>C9200L-DNA-E-24-7Y</b>	C9200L Cisco DNA Essentials, 24 puertos, licencia de 7 años

Interrupidores	
<b>C9200L-DNA-E-48</b>	C9200L Cisco DNA Essentials Term 48 puertos
<b>C9200L-DNA-E-48-3Y</b>	C9200L Cisco DNA Essentials, 48 puertos, licencia por 3 años
<b>C9200L-DNA-E-48-5Y</b>	C9200L Cisco DNA Essentials, 48 puertos, licencia por 5 años
<b>C9200L-DNA-E-48-7Y</b>	C9200L Cisco DNA Essentials, 48 puertos, licencia de 7 años
<b>C9200L-DNA-A-24</b>	C9200L Cisco DNA Advantage Term 24 puertos
<b>C9200L-DNA-A-24-3Y</b>	C9200L Cisco DNA Advantage, 24 puertos, licencia por 3 años
<b>C9200L-DNA-A-24-5Y</b>	C9200L Cisco DNA Advantage, 24 puertos, licencia por 5 años
<b>C9200L-DNA-A-24-7Y</b>	C9200L Cisco DNA Advantage, 24 puertos, licencia de 7 años
<b>C9200L-DNA-A-48</b>	C9200L Cisco DNA Advantage Term 48 puertos
<b>C9200L-DNA-A-48-3Y</b>	C9200L Cisco DNA Advantage, 48 puertos, licencia por 3 años
<b>C9200L-DNA-A-48-5Y</b>	C9200L Cisco DNA Advantage, 48 puertos, licencia por 5 años
<b>C9200L-DNA-A-48-7Y</b>	C9200L Cisco DNA Advantage, 48 puertos, licencia de 7 años
<b>C9200-LIC =</b>	Licencia de actualización electrónica de Cisco DNA para switches C9200. Nota: al actualizar de Cisco DNA Essentials a Cisco DNA Advantage, Network Essentials se actualiza a Network Advantage
<b>C9200-24-EA</b>	Actualización de C9200 24 puertos NW y DNA Essentials a NW y DNA Advantage
<b>C9200-24-EA-3</b>	Licencia de actualización de 24 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 3Y
<b>C9200-24-EA-5</b>	Licencia de actualización de 24 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 5Y
<b>C9200-24-EA-7</b>	Licencia de actualización de 24 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 7 años
<b>C9200-48-EA</b>	Actualización de C9200 48 puertos NW y DNA Essentials a NW y DNA Advantage
<b>C9200-48-EA-3</b>	Licencia de actualización de 48 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 3Y
<b>C9200-48-EA-5</b>	Licencia de actualización de 48 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 5Y
<b>C9200-48-EA-7</b>	Licencia de actualización de 48 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 7Y
<b>C9200L-LIC =</b>	Licencia de actualización electrónica de Cisco DNA para conmutadores C9200L. Nota: al actualizar de Cisco DNA Essentials a Cisco DNA Advantage, Network Essentials se actualiza a Network Advantage
<b>C9200L-24-EA</b>	Actualización de 24 puertos NW y DNA Essentials a NW y DNA Advantage de C9200L
<b>C9200L-24-EA-3</b>	Licencia de actualización de 24 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 3Y
<b>C9200L-24-EA-5</b>	Licencia de actualización de 24 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 5Y
<b>C9200L-24-EA-7</b>	Licencia de actualización de 24 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 7 años

Interrupidores	
C9200L-48-EA	Actualización de C9200L 48 puertos NW y DNA Essentials a NW y DNA Advantage
C9200L-48-EA-3	Licencia de actualización de 48 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 3Y
C9200L-48-EA-5	Licencia de actualización de 48 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 5Y
C9200L-48-EA-7	Licencia de actualización de 48 puertos NW y Cisco DNA Ess a NW y DNA Adv 7Y
Fuentes de alimentación	
Número de producto	Descripción del producto
PWR-C5-125WAC (=)	Fuente de alimentación de 125W AC Config 5
PWR-C5-125WAC / 2	Fuente de alimentación de 125 W AC Config 5 - Fuente de alimentación secundaria
PWR-C5-600WAC (=)	Fuente de alimentación 600W AC Config 5
PWR-C5-600WAC / 2	Fuente de alimentación 600W AC Config 5 - Fuente de alimentación secundaria
PWR-C5-1KWAC (=)	Fuente de alimentación de 1KW AC Config 5
PWR-C5-1KWAC / 2	Fuente de alimentación de 1KW AC Config 5 - Fuente de alimentación secundaria
PWR-C6-125WAC (=)	Fuente de alimentación de 125W AC Config 6
PWR-C6-125WAC / 2	Fuente de alimentación de 125 W AC Config 6 - Fuente de alimentación secundaria
PWR-C6-600WAC (=)	Fuente de alimentación 600W AC Config 6
PWR-C6-600WAC / 2	Fuente de alimentación de 600 W AC Config 6 - Fuente de alimentación secundaria
PWR-C6-1KWAC (=)	Fuente de alimentación de 1KW AC Config 6
PWR-C6-1KWAC / 2	Fuente de alimentación de 1KW AC Config 6 - Fuente de alimentación secundaria
PWR-C5-BLANK =	Módulo en blanco
Cables de alimentación de repuesto	
CAB-TA-NA =	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Norteamérica)
CAB-TA-AP =	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Australia)
CAB-TA-AR =	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Argentina)
CAB-TA-SW =	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Suiza)
CAB-TA-Reino Unido =	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Reino Unido)
Fuentes de alimentación	
Cables de alimentación de repuesto	



Interruptores	
<b>CAB-TA-JP =</b>	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Japón)
<b>CAB-TA-250V-JP =</b>	Cable de alimentación de 250 VCA para Japón para Cisco Catalyst (Japón)
<b>CAB-TA-125V-JP =</b>	Japón Cable de alimentación tipo A de 125 V CA (Japón, solo 48 puertos)
<b>CAB-TA-EU =</b>	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Europa)
<b>CAB-TA-IT =</b>	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Italia)
<b>CAB-TA-IN =</b>	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (India)
<b>CAB-TA-CN =</b>	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (China)
<b>CAB-TA-DN =</b>	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Dinamarca)
<b>CAB-TA-IS =</b>	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Israel)
<b>CAB-ACBZ-12A =</b>	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Brasil), enchufe BR-3-20 de 12 A / 125 V hasta 12 A
<b>CAB-ACBZ-10A =</b>	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Brasil), enchufe BR-3-10 de 10 A / 250 V hasta 10 A
<b>CAB-C15-CBN</b>	Cable de alimentación de puente para gabinete, conectores 250VAC 13A, C14-C15
<b>Soportes de montaje en rack</b>	
<b>ACC-KIT-T1 =</b>	Kit de accesorios con montaje en bastidor tipo 1 de 19 pulgadas
<b>RACK-KIT-T1 =</b>	Kit de montaje en bastidor de 19, 23, 24 pulgadas y ETSI Tipo 1
<b>4PT-KIT-T2 =</b>	Kit de montaje en rack de 4 puntos Nuevo

## Referencia en línea de óptica

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9200 admiten una amplia gama de ópticas. Debido a que la lista de ópticas admitidas se actualiza de forma regular, consulte las tablas disponibles aquí para obtener la información más reciente sobre compatibilidad SFP + y SFP:

[https://www.cisco.com/en/US/products/hw/modules/ps5455/products\\_device\\_support\\_tables\\_list.html](https://www.cisco.com/en/US/products/hw/modules/ps5455/products_device_support_tables_list.html) .

## Servicios de Cisco

### Acelere su viaje hacia las redes basadas en la intención

Con los servicios de Cisco, puede lograr la excelencia en la infraestructura más rápido y con menos riesgo. Nuestros servicios para switches Cisco Catalyst de la serie 9200 brindan orientación experta para ayudarlo a planificar, implementar, administrar y brindar soporte con éxito a sus nuevos switches. Con una experiencia inigualable en redes, mejores prácticas y herramientas innovadoras, los servicios de Cisco pueden ayudarlo a reducir los costos generales de actualización, actualización y migración a medida que introduce nuevo hardware, software y protocolos en la red. Con un ciclo de vida completo de servicios, los expertos de Cisco lo ayudarán a minimizar las interrupciones y mejorar la eficiencia operativa para extraer el máximo valor de su infraestructura lista para Cisco DNA. [Aprenda más](#) .

## RSE / Responsabilidad Social

Puede encontrar información sobre las políticas e iniciativas ambientales, sociales y de gobierno (ESG) de Cisco en [Responsabilidad social empresarial \(RSE\) Informe](#).

## Cisco Capital

### Soluciones de pago flexibles para ayudarlo a lograr sus objetivos

Cisco Capital facilita la obtención de la tecnología adecuada para lograr sus objetivos, permitir la transformación empresarial y ayudarlo a mantenerse competitivo. Podemos ayudarlo a reducir el costo total de propiedad, conservar capital y acelerar el crecimiento. En más de 100 países, nuestras soluciones de pago flexibles pueden ayudarlo a adquirir hardware, software, servicios y equipos complementarios de terceros en pagos fáciles y predecibles. [Aprende más](#).

### Historia del documento

Tema nuevo o revisado	Descrito en	Fecha
Añadida nueva información de PoE parcial de C9200 / L	<a href="#">Mesa 1</a> , <a href="#">3</a> , <a href="#">7</a> , <a href="#">8</a> , <a href="#">12</a> , <a href="#">14</a> , <a href="#">dieciséis</a> , <a href="#">19</a>	22 de septiembre de 2020
Se agregaron imágenes correctas para los enlaces ascendentes del módulo	Módulos de red	21 de febrero de 2020
Agregado nuevo C9200 mGig y C9200 32 VN información	<a href="#">Mesa 1</a> , <a href="#">3</a> , <a href="#">7</a> , <a href="#">8</a> , <a href="#">12</a> , <a href="#">19</a>	28 de enero de 2020
Se agregaron nuevos módulos de red C9200	<a href="#">Mesa 2</a> , <a href="#">19</a>	28 de enero de 2020
Se agregó información sobre la nueva fuente de alimentación PWR-C6-600WAC	<a href="#">Mesa 3</a> , <a href="#">15</a> , <a href="#">dieciséis</a> , <a href="#">19</a>	09 de octubre de 2019
Tasa de reenvío con apilamiento	<a href="#">Mesa 8</a>	09 de octubre de 2019
Información de seguridad en la nube	<a href="#">Información general</a>	09 de octubre de 2019
Adición de SKU de mGig C9200L	<a href="#">Mesa 1</a> , <a href="#">3</a> , <a href="#">8</a> , <a href="#">12</a> , <a href="#">dieciséis</a>	14 de mayo de 2019
Revisiones de peso, adición de actualización de LIC y otras ediciones menores	Tabla de licencias de software y tabla de pesos	01 de abril de 2019
Títulos revisados de la tabla de contenido	<a href="#">Especificaciones (era "Dimensiones, ocho, acústica, tiempo medio entre fallas"), se agregó Historial de documentos</a>	03 de enero de 2019

**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)



# POWEREDGE R740

## Optimized for workload acceleration

The PowerEdge R740 was designed to accelerate application performance leveraging accelerator cards and storage scalability. The 2-socket, 2U platform has the optimum balance of resources to power the most demanding environments.

### Expand and optimize application performance

The scalable business architecture of the R740 can scale up to three 300W or six 150W GPUs, or up to three double-width or four single-width FPGAs. With up to 16 2.5" drives or 8 3.5" drives the R740 provides the versatility to adapt to virtually any application and provides the perfect platform for VDI deployments.

- Scale your VDI deployments with 3 double-width GPUs, supporting up to 50% more users when compared to R730.
- Free up storage space using internal M.2 SSDs optimized for boot.
- Scale compute resources with 2<sup>nd</sup> Generation Intel® Xeon® Scalable processors and tailor performance based on your unique workload requirements.

### Automate systems management with OpenManage

The Dell EMC OpenManage™ portfolio helps deliver peak efficiency for PowerEdge servers, delivering intelligent, automated management of routine tasks. Combined with unique agent-free management capabilities, the R740 is simply managed, freeing up time for high profile projects.

- Simplify management with the New OpenManage Enterprise™ console, with customized reporting and automatic discovery.
- Take advantage of QuickSync 2 capabilities and gain access to your servers easily through your phone or tablet.

### Rely on PowerEdge with built-in security

Every PowerEdge server is designed as part of a cyber resilient architecture, integrating security into the full server lifecycle. The R740 leverages new security features built-into every new PowerEdge server strengthening protection so you can reliably and securely deliver accurate data to your customers no matter where they are. By considering each aspect of system security, from design to retirement, Dell EMC ensures trust and delivers a worry-free, secure infrastructure without compromise.

- Rely on a secure component supply chain to ensure protection from factory to the data center.
- Maintain data safety with cryptographically signed firmware packages and Secure Boot.
- Protect your server from malicious malware with iDRAC9 Server Lockdown mode (requires Enterprise or Datacenter license)
- Wipe all data from storage media including hard drives, SSDs and system memory quickly and securely with System Erase.

### PowerEdge R740

Persistent Memory NVDIMM-N can increase database performance by 10x

# PowerEdge R740

Features	Technical Specification	
Processor	Up to two 2 <sup>nd</sup> Generation Intel® Xeon® Scalable processors, up to 28 cores per processor	
Memory	24 DDR4 DIMM slots, Supports RDIMM /LRDIMM, speeds up to 2933MT/s, 3TB max Up to 12 NVDIMM, 192 GB Max Up to 12 Intel® Optane™ DC persistent memory PMem, 6.14TB max (7.68TB max with PMem + LRDIMM) Supports registered ECC DDR4 DIMMs only	
Storage controllers	Internal Controllers: PERC H330, H730P, H740P, HBA330 External Controllers: H840, 12 Gbps SAS HBA Software RAID:S140	
Internal Boot	Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS):HWRAID 2 x M.2 SSDs 240GB, 480GB Internal Dual SD Module <sup>1</sup>	
Storage	Front drive bays: Up to 16 x 2.5" SAS/SATA (HDD/SSD) max 122.88TB or up to 8 x 3.5" SAS/SATA HDD max 128TB Optional DVD-ROM, DVD+RW	
Power supplies	Titanium 750W, Platinum 495W, 750W, 750W 240VDC, <sup>2</sup> 1100W, 1100W 380VDC <sup>2</sup> 1600W, 2000W and 2400W, Gold 1100W -48VDC	Hot plug power supplies with full redundancy Up to 6 hot plugs fans with full redundancy
Dimensions	Form factor: Rack (2U)	Height: 86.8mm (3.4") Width <sup>3</sup> : 434.0mm (17.08") Depth <sup>3</sup> : 737.5mm (29.03") Weight: 28.6kg (63lbs.)
Embedded management	iDRAC9, iDRAC Direct, iDRAC RESTful with Redfish, Quick Sync 2 wireless module (optional)	
Bezel	Optional LCD Bezel or Security bezel	
OpenManage™ Software	OpenManage Enterprise	OpenManage Mobile OpenManage Power Manager
Integrations and connections	Integrations: Microsoft® System Center VMware® vCenter™ BMC Truesight Red Hat® Ansible® Modules	Connections: Nagios® Core & Nagios® XI Micro Focus Operations Manager I IBM Tivoli Netcool/OMNibus
Security	TPM 1.2/2.0, TCM 2.0 optional Cryptographically signed firmware Secure Boot	System Lockdown (requires iDRAC Enterprise or Datacenter) Secure erase Silicon Root of Trust
I/O & Ports	Network daughter card options 4 x 1GbE or 2 x 10GbE + 2 x 1GbE or 4 x 10GbE or 2 x 25GbE Front ports: 1 x Dedicated iDRAC Direct Micro-USB, 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0 (optional), 1 x VGA Rear ports: 1 x Dedicated iDRAC network port, 1 x Serial, 2 x USB 3.0, 1 x VGA Video card: 2 x VGA Riser options with up to 8 PCIe Gen 3 slots, maximum of 4 x 16 slots	
Accelerator options	Up to three 300W or six 150W GPUs, or up to three double-width or four single-width FPGAs.	See <a href="http://Dell.com/GPU">Dell.com/GPU</a> for latest information.
Supported operating systems	Canonical® Ubuntu® Server LTS Citrix® Hypervisor Microsoft Windows Server® LTSC with Hyper-V Oracle® Linux	Red Hat® Enterprise Linux SUSE® Linux Enterprise Server VMware® ESXi For specifications and interoperability details, see <a href="http://Dell.com/OSsupport">Dell.com/OSsupport</a> .
OEM-ready version available	From bezel to BIOS to packaging, your servers can look and feel as if they were designed and built by you. For more information, visit <a href="http://Dell.com/OEM">Dell.com/OEM</a> .	
Recommended support	Dell EMC ProSupport Plus for critical systems or Dell EMC ProSupport for premium hardware and software support for your PowerEdge solution. Consulting and deployment offerings are also available. Contact your Dell EMC representative today for more information. Availability and terms of Dell EMC Services vary by region. For more information, visit <a href="http://Dell.com/ServiceDescriptions">Dell.com/ServiceDescriptions</a> .	

<sup>1</sup> ESXi (only OS supported)

<sup>2</sup> Only available in China and Japan

<sup>3</sup> Dimensions do not include bezel

Learn more at [Dell.com/PowerEdge](http://Dell.com/PowerEdge)

## End-to-end technology solutions

Reduce IT complexity, lower costs and eliminate inefficiencies by making IT and business solutions work harder for you. You can count on Dell EMC for end-to-end solutions to maximize your performance and uptime. A proven leader in Servers, Storage and Networking, Dell EMC Services deliver innovation at any scale. And if you're looking to preserve cash or increase operational efficiency, Dell EMC Financial Services™ has a wide range of options to make technology acquisition easy and affordable. Contact your Dell EMC Sales Representative for more information.\*

\* Payment solutions provided and serviced by Dell Financial Services L.L.C or its affiliate or designee ("DFS") for qualified customers. Offers may not be available or may vary in certain countries. Where available, offers may be changed without notice and are subject to product availability, credit approval, execution of documentation provided by and acceptable to DFS, and may be subject to minimum transaction size. Offers not available for personal, family or household use. Product availability may vary by region. Please contact your Dell EMC representative for more information. Dell EMC and the Dell EMC logo are trademarks of Dell Inc. Restrictions and additional requirements may apply to transactions with governmental or public entities.