

15 de octubre de 2025

OFERTA TECNICA**Junta Central Electoral de la República Dominicana (JCE)****JCE-CCC-CP-2025-0023****Descripción y Especificaciones Técnicas del Producto o Servicio a Suministrar**

ITEM 1: SWITCHES	
CANTIDAD: 3	Marca / Modelo: CISCO C9300-48T-E
Descripción	
El Cisco Catalyst C9300-48T-E es un switch de acceso de 48 puertos 10/100/1000 "solo datos", con uplinks modulares (no incluidos por defecto) y apilamiento StackWise-480 para alta disponibilidad y crecimiento lineal. Incluye PSU PWR-C1-350WAC-P (sin PoE), admite doble fuente redundante y ventiladores reemplazables en campo. Ofrece hasta 256 Gbps de capacidad de conmutación (hasta 736 Gbps en stack) y 190,47 Mpps de reenvío (hasta 547,62 Mpps en stack), jumbo frames (9198 bytes), hasta 4094 VLAN y 1000 SVI. Dispone de módulos de uplink opcionales 4x1G, 8x10G/1G, 2x25G/10G/1G o 2x40G, y soporta alojamiento de aplicaciones como ThousandEyes/ASAc, con posibilidad de operación gestionada en la nube (modo Meraki). Se incluye soporte CON-SNT-C930048E (SNTC 8x5 NBD) y licencia C9300-DNA-E-48-3Y (DNA Essentials 3 años).	
Especificaciones Técnicas	
Modelo base	C9300-48T-E: 48x 10/100/1000 RJ-45, uplinks modulares.
Uplinks modulares	C9300-NM-2Y (2x25G/10G/1G)
Apilamiento	Cisco StackWise-480 (apilamiento con ancho de banda agregado para resiliencia/escala).



escalar el backhaul del switch y consolidar agregaciones de acceso a mayor velocidad manteniendo compatibilidad con el ecosistema Catalyst 9300.

Especificaciones Técnicas

Modelo	C9300-NM-2Y= (Catalyst 9300 2x25GE Network Module, spare).
Compatibilidad	Serie Cisco Catalyst 9300 (ranura de módulos de uplink).
Puertos	2 x SFP28 25 GbE.
Velocidades admitidas	25 G nativo; compatibilidad hacia atrás con 10 G (SFP+) y 1 G (SFP) en los mismos zócalos.
Tipo de módulo	Módulo de expansión "plug-in" para uplink.
Uso típico	Uplinks de agregación/colapso a 25 G en redes empresariales con switches Catalyst 9300
Garantía según lo solicitado en el pliego de condiciones.	

ITEM 3: POWER SUPPLY

CANTIDAD: 3

Marca / Modelo:

CISCO

PWR-C1-350WAC

Descripción

La Cisco PWR-C1-350WAC es una fuente de alimentación de CA de la familia PWR-C1 con salida nominal de 350 W para switches compatibles. Opera en rango automático de 100-240 VCA a 50-60 Hz y entrega -56 V / 6,25 A al chasis. Incorpora diseño compacto (1,58 x 3,25 x 12,21 pulgadas) y peso ligero ($\approx 1,1$ kg), con especificaciones térmicas y ambientales pensadas para centros de datos: 1357 BTU/h de entrada y 1194 BTU/h de salida, temperatura operativa -5 a 45 °C, humedad 10-95 % sin condensación y altitud de operación hasta 3000 m.

Especificaciones Técnicas



Modelo	PWR-C1-350WAC.
Potencia de salida (máx.)	350 W.
Entrada eléctrica	100–240 VCA (rango automático), 50–60 Hz.
Corriente de entrada	4–2 A.
Clasificación de salida	–56 V a 6,25 A al conmutador.
BTU (entrada/salida)	1357 BTU/h (≈398 W) / 1194 BTU/h (≈350 W).
Dimensiones (Al × An × Pr)	1,58 × 3,25 × 12,21 pulgadas (40,1 × 82,55 × 310,1 mm).
Peso	2,4 lb (1,1 kg).
Temperatura operativa	–5 a 45 °C (23 a 113 °F).
Temperatura de almacenamiento	–40 a 70 °C (–40 a 158 °F).
Humedad relativa	10–95 % (sin condensación).
Altitud operativa	Hasta 10 000 pies (3000 m).
Garantía según lo solicitado en el pliego de condiciones.	

ITEM 4: TRANSCEIVER
CANTIDAD: 6
Marca / Modelo:
CISCO
SFP-10/25G-CSR-S=


Descripción

El Cisco SFP-10/25G-CSR-S es un transceptor SFP28 multimodo para enlaces 10/25 GbE de alta densidad y bajo consumo, ideal para núcleos y agregación en centros de datos. Opera a 850 nm sobre fibra MMF (50 μ m) y ofrece alcances típicos de hasta 300/400 m en OM3/OM4 tanto a 10 G como a 25 G; además, admite 82 m (OM2) a 10 G y 70 m (OM2) a 25 G. Para 25 G, alcanza su rango completo con RS-FEC desde el host; con BASE-R FEC soporta 70/100 m (OM3/OM4) y, sin FEC, 30/50 m (OM3/OM4). A 10 G no requiere FEC. Se integra y está probado en puertos Cisco SFP28, cumpliendo IEEE 802.3by/802.3cc y estándares SFF-8402/SFF-8472, con conector dúplex LC/PC y potencia típica máxima ~1,2 W. Soporta FCoE con soporte de software de host y diagnóstico digital (DDM). El rango térmico comercial es 0-70 °C y la garantía estándar es de 5 años. Es la opción "CSR" (extended short reach) para ampliar distancias sobre MMF existentes, optimizando costos y sin sacrificar interoperabilidad, confiabilidad ni facilidad de operación.

Especificaciones Técnicas

Factor de forma	SFP28 enchufable (Small Form-Factor Pluggable)
Tipo/función	Transceptor óptico 10/25GBASE-CSR para MMF
Velocidades admitidas	10 GbE y 25 GbE
Longitud de onda	850 nm
Medio	Fibra multimodo (MMF) 50/125 μ m (OM2/OM3/OM4/OM5)
Distancia (10 G)	82 m (OM2); 300 m (OM3); 400 m (OM4/OM5)
Distancia (25 G)	70 m (OM2); 300 m (OM3); 400 m (OM4/OM5)
Requisitos FEC (25 G)	RS-FEC para alcance completo; BASE-R FEC: 70 m (OM3)/100 m (OM4); sin FEC: 30 m (OM3)/50 m (OM4)





Garantía según lo solicitado en el pliego de condiciones.

ITEM 5: STACK CABLE	
CANTIDAD: 1	Marca / Modelo: CISCO STACK-T1-1M
Descripción	
El Cisco STACK-T1-1M (=) es un cable StackWise sin halógenos de 1 metro diseñado para el apilamiento físico de switches Cisco Catalyst mediante los puertos StackWise. El datasheet especifica su longitud exacta y las precauciones de instalación mecánica: para esta medida, el radio mínimo de curvatura es de 66 mm y el diámetro mínimo de bobinado es de 132 mm, lo que facilita el tendido ordenado dentro del rack y evita esfuerzos indebidos sobre el cable. Forma parte de la familia de cables StackWise T1 disponibles en 0,5 m, 1 m y 3 m. 【	
Especificaciones Técnicas	
Modelo	STACK-T1-1M (=)
Tipo	Cable Cisco StackWise sin halógenos
Longitud	1 m (3,28 ft)
Radio mínimo de curvatura	66 mm (2,60 in)
Diámetro mínimo de bobinado	132 mm (5,20 in)
Otras longitudes de la familia	0,5 m y 3 m (STACK-T1-50CM=, STACK-T1-3M=)
Compatibilidad destacada	Opción de cable de pila de datos para Catalyst 9300/C9300X (StackWise-480/1T)
Notas de instalación	Mantener radio/diámetros mínimos para preservar integridad del cable;



	solicitar a representante Cisco según necesidad de longitud
Garantía según lo solicitado en el pliego de condiciones.	



IMÁGENES DE LOS EQUIPOS OFERTADOS

PROCESO: JCE-CCC-CP-2025-0023

LOTE 1

ITEM 1

SWITCHES

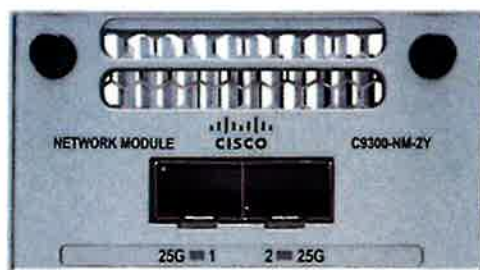
MODELO: C9300-48T-E



ITEM 2

NETWORK MODULE

MODELO: C9300-NM-2Y=



ITEM 3

POWER SUPPLY

MODELO: PWR-C1-350WAC



ITEM 4

TRANSCEIVER

MODELO: SFP-10/25G-CSR-S=



Handwritten signature or mark.

ITEM 5
STACK CABLE
MODELO: STACK-T1-1M



Handwritten signature or initials inside a circle.



15 de Octubre 2025
Santo Domingo, R.D.

CERTIFICACIÓN EQUIPOS NUEVOS

Señores:

Junta Central Electoral

Por este medio nos comprometemos en caso de ser adjudicados en el proceso de referencia JCE-CCC-CP-2025-0023 que los equipos a entregar son totalmente nuevos, no remanufacturados, no usados y no están al final de su ciclo de venta como establece en la Institución en su pliego de condiciones.

Este documento se emite a solicitud de la parte interesada el día 15 del mes de Octubre 2025

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Yoko Garcia', enclosed within a circular stamp.

Yoko Garcia
Gerente General Grey Matter



829-256-0111



info@greymatterd.com



131654495



www.greymatterd.com



15 de Octubre 2025
Santo Domingo, R.D.

CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA

Señores:

Junta Central Electoral

Por este medio nos comprometemos en caso de ser adjudicados en el proceso de referencia JCE-CCC-CP-2025-0023 otorgar una garantía a los bienes y/o servicios como se detalla a continuación;

Items	Descripción	Tiempo de garantía
1	Switch	3 Años
2	Netwok Module	3 Años
3	Power Supply	3 Años
4	Tranceiver	3 Años
5	Stack Cable	3 Años

Garantía incluye piezas y servicios

Garantía directo del fabricante,

Tiempo de garantía inicia una vez entregados los bienes y/o servicios.

Incluye gastos y logísticas de transporte y envío hacia el fabricante y su retorno.

Nos comprometemos a tramitar la garantía a través del fabricante.

❖ Contamos con contacto directo con el fabricante y RMA en caso de ser requerido.

❖ Contacto máxima autoridad Grey Matter Technologies

Yoko Antonio Garcia Valdez

ygarcia@greymatterd.com

Tel. (809) 305-9970



829-256-0111



info@greymatterd.com



131654495



www.greymatterd.com



Este documento se emite a solicitud de la parte interesada el día 15 del mes de Octubre 2025

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Yoko Garcia', enclosed within a circular stamp.

Yoko Garcia
Gerente General Grey Matter



829-256-0111



info@greymatterd.com



131654495



www.greymatterd.com



15 de Octubre de 2025
Santo Domingo, R.D.

CARTA COMPROMISO DISPONIBILIDAD DE ENTREGA Y CRÉDITO

Señores:

Junta Central Electoral

Por este medio nos comprometemos en caso de ser adjudicados en el proceso de referencia **JCE-CCC-CP-2025-0023** aceptar las condiciones establecidas en la Ficha Técnica, mantener la oferta por 60 días , realizar la entrega de bienes y/o servicios en un tiempo no mayor de 2 a 3 semanas a partir del registro del contrato y/o remisión de la orden de compras.

Así mismo indicamos que aceptamos las condiciones de pago establecidas por la Institución;

“La Junta Central Electoral no realizará pago total hasta haber recibido la totalidad de lo adjudicado; sin embargo, está en disposición, de otorgar un anticipo no mayor del 20% del monto presupuestado y adjudicado”.

Este documento se emite a solicitud de la parte interesada el día 15 del mes de Octubre 2025

Atentamente.

Yoko García
Gerente General Grey Matter



829-256-0111



info@greymatterd.com



131654495



www.greymatterd.com



Especificaciones técnicas

- Especificaciones ambientales y físicas, en la página 1
- Especificaciones para las fuentes de alimentación, los interruptores y el ventilador, en la página 3

Especificaciones ambientales y físicas

Esta tabla describe las especificaciones ambientales.

Tabla 1: Especificaciones ambientales del conmutador

Rangos ambientales	
Temperatura de funcionamiento 1	23 a 113 °F (-5 a 45 °C)
Temperatura de almacenamiento	- 40 a 158 °F (-40 a 70 °C)
Humedad relativa	5 a 95% (sin condensación)
Altitud de operación	Hasta 10.000 pies (3000 m)
Altitud de almacenamiento	Hasta 15.000 pies (4500 m)

¹La temperatura ambiente mínima para el arranque en frío es de 32 °F (0 °C).

Esta tabla describe las especificaciones ambientales.

Tabla 2: Especificaciones ambientales para las fuentes de alimentación

Rangos ambientales	
Temperatura de funcionamiento	Fuente de alimentación de CA: 23 a 113 °F (-5 a 45 °C) Fuente de alimentación de CC: 23 a 131 °F (-5 a 55 °C)
Temperatura de almacenamiento	- 40 a 158 °F (-40 a 70 °C)
Humedad relativa	10 a 95% (sin condensación)



Rangos ambientales	
Altitud	Fuente de alimentación de CA: hasta 10 000 pies (3000 m)
	Fuente de alimentación de CC: hasta 13.000 pies (4.000 m)

Esta tabla describe las especificaciones físicas.

Tabla 3: Especificaciones físicas del conmutador

Especificaciones físicas	
Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	1,73 x 17,5 x 17,5 pulgadas (4,4 x 44,5 x 44,5 cm) (con las FRU del ventilador instaladas pero sin las fuentes de alimentación instaladas)
Peso (los pesos no incluyen los módulos de red funcionales, el módulo en blanco ni las fuentes de alimentación).	
Conmutadores PoE Catalyst 3850 de 24 puertos	13,3 libras (6,0 kg)
Switches Catalyst 3850 de 24 puertos sin PoE	13,1 libras (6,0 kg)
Switches Catalyst 3850 de 48 puertos sin PoE	14,2 libras (6,5 kg)
Conmutadores PoE Catalyst 3850 de 48 puertos	14,4 libras (6,5 kg)
Conmutadores WS-C3850-24S y WS-C3850-12S	12,4 libras (5,7 kg)
Conmutadores WS-C3850-12XS	12,9 libras (5,8 kg)
Conmutadores WS-C3850-24XS	13,5 libras (6,1 kg)
Conmutadores WS-C3850-48XS	16,42 libras (7,45 kg)

Esta tabla describe las especificaciones físicas.

Tabla 4: Especificaciones físicas de las fuentes de alimentación

Peso	
PWR-C1-1100WAC	3 libras (1,4 kg)
PWR-C1-715WAC	2,8 libras (1,3 kg)
PWR-C1-350WAC	2,4 libras (1,1 kg)
PWR-C1-440WDC=	2,6 libras (1,2 kg)
PWR-C3-750WAC-R	3,7 libras (1,68 kg)
PWR-C3-750WAC-F	3,7 libras (1,68 kg)
PWR-C3-750WDC-R	3,7 libras (1,68 kg)
PWR-C3-750WDC-F	3,7 libras (1,68 kg)



Dimensiones (alto x profundidad x ancho)	
Las dimensiones mostradas incluyen el mango de extracción y la función de llave.	
PWR-C1-1100WAC	1,58 x 3,25 x 13,71 pulgadas (40,1 x 82,55 x 348,2 mm)
PWR-C1-715WAC	1,58 x 3,25 x 12,21 pulgadas (40,1 x 82,55 x 310,1 mm)
PWR-C1-350WAC	1,58 x 3,25 x 12,21 pulgadas (40,1 x 82,55 x 310,1 mm)
PWR-C1-440WDC=	1,58 x 3,25 x 12,21 pulgadas (40,1 x 82,55 x 310,1 mm)
PWR-C3-750WAC-R	1,58 x 2,15 x 14,28 pulgadas (40,1 mm x 54,6 mm x 362,7 mm)
PWR-C3-750WAC-F	1,58 x 2,15 x 14,28 pulgadas (40,1 mm x 54,6 mm x 362,7 mm)
PWR-C3-750WDC-R	1,58 x 2,15 x 14,28 pulgadas (40,1 mm x 54,6 mm x 362,7 mm)
PWR-C3-750WDC-F	1,58 x 2,15 x 14,28 pulgadas (40,1 mm x 54,6 mm x 362,7 mm)

Especificaciones para fuentes de alimentación, interruptores y ventiladores

Tabla 5: Especificaciones de energía para la alimentación de CA

Requisitos de energía	
Potencia máxima de salida	• PWR-C1-1100WAC: 1100 W • PWR-C1-715WAC: 715 W • PWR-C1-350WAC: 350 W • PWR-C3-750WAC-R: 750 W • PWR-C3-750WAC-F: 750 W
Voltaje de entrada y frecuencia	• PWR-C1-1100WAC: 1100 W, 115 a 240 V CA (rango automático) 50-60 Hz • PWR-C1-715WAC: 715 W, 100 a 240 VCA (rango automático) 50-60 Hz • PWR-C1-350WAC: 350 W, 100 a 240 VCA (rango automático) 50-60 Hz • PWR-C3-750WAC-F: 750 W, 90 a 264 VCA (rango automático) 50-60 Hz • PWR-C3-750WAC-F: 750 W, 90 a 264 VCA (rango automático) 50-60 Hz



Corriente de entrada	• PWR-C1-1100WAC: 12-6 A • PWR-C1-715WAC: 10-5 A • PWR-C1-350WAC: 4-2 A • PWR-C3-750WAC-R: 11 A a 100 VCA (máx.), 6 A a 200 VCA (máx.) • PWR-C3-750WAC-F: 11 A a 100 VCA (máx.), 6 A a 200 VCA (máx.)
Clasificaciones de salida	• PWR-C1-1100WAC: -56 V a 19,64 A • PWR-C1-715WAC: -56 V@12,8 A • PWR-C1-350WAC: -56 V a 6,25 A • PWR-C3-750WAC-R: 12 V CC a 62 A, 3,3 V CC a 3 A • PWR-C3-750WAC-F: 12 VCC a 62 A, 3,3 VCC a 3 A
BTU de entrada total ²	• PWR-C1-1100WAC: 4263 BTU por hora, 1250 W • PWR-C1-715WAC: 2742 BTU por hora, 804 W • PWR-C1-350WAC: 1357 BTU por hora, 398 W
Salida total de BTU ³	• PWR-C1-1100WAC: 3751 BTU por hora, 1100 W • PWR-C1-715WAC: 2438 BTU por hora, 715 W • PWR-C1-350WAC: 1194 BTU por hora, 350 W • PWR-C3-750WAC-R: 1122 BTU/hora (nominal), 1365 BTU/hora (máx.) • PWR-C3-750WAC-F: 1122 BTU/hora (nominal), 1365 BTU/hora (máx.)

² Las potencias nominales totales de entrada y salida (BTU) se refieren a la potencia de entrada de la fuente de alimentación y a la potencia de salida del conmutador. Las potencias nominales se basan en 100 V CA para las fuentes de alimentación de 350 W y 715 W, y en 115 V CA para la fuente de alimentación de 1100 W.

³ Las potencias nominales totales de entrada y salida (BTU) se refieren a la potencia de entrada de la fuente de alimentación y a la potencia de salida del conmutador. Las potencias nominales se basan en 100 V CA para las fuentes de alimentación de 350 W y 715 W, y en 115 V CA para la fuente de alimentación de 1100 W.

Tabla 6: Especificaciones de potencia para alimentación de CC

Requisitos de energía	
Potencia máxima de salida	• PWR-C1-440WDC: 440 W • PWR-C3-750WDC-R: 750 W • PWR-C3-750WDC-F: 750 W



Corriente de entrada	• PWR-C1-440WDC: 16-8 A • PWR-C3-750WDC-R: 25 A • PWR-C3-750WDC-F: 25 A
Voltaje de entrada de CC	• PWR-C1-440WDC: -36 a -72 VCC • PWR-C3-750WDC-R: -36 a -72 VCC • PWR-C3-750WDC-F: -36 a -72 VCC
Clasificaciones de salida	• PWR-C1-440WDC: -56 V a 7,86 A • PWR-C3-750WDC-R: 62 A a 12 VCC, 3 A a 3,3 VCC • PWR-C3-750WDC-F: 62 A a 12 VCC, 3 A a 3,3 VCC
Rango de voltaje doméstico	• PWR-C1-440WDC: -36 VCC (mínimo), -48 VCC (nominal), -72 VCC (máximo) • PWR-C3-750WDC-R: -48 VCC (nominal) (-40,5 VCC a -56 VCC) • PWR-C3-750WDC-F: -48 VCC (nominal) (-40,5 VCC a -56 VCC)
Rango de voltaje internacional	• PWR-C1-440WDC: -36 VCC (mínimo), -48 VCC (nominal), -72 VCC (máximo) • PWR-C3-750WDC-R: -60 VCC (nominal) (-55 VCC a -72 VCC) • PWR-C3-750WDC-F: -60 VCC (nominal) (-55 VCC a -72 VCC)
BTU de entrada total ⁴	PWR-C1-440WDC 1841 BTU por hora, 540 W
Salida total de BTU ₁	PWR-C1-440WDC: 1502 BTU por hora, 440 W
Calibre del cable para conexión a tierra	PWR-C1-440WDC: 12 AWG o 8 AWG
Protección de circuito derivado	PWR-C1-440WDC: 20 A

⁴ Los valores nominales de BTU de entrada y salida se refieren a la potencia de entrada a la fuente de alimentación y a la potencia de salida al conmutador. Los valores nominales de BTU se basan en -36 VCC.

Tabla 7: Especificaciones ambientales y físicas del módulo de ventilador para los modelos de conmutador Catalyst WS-C3850

Rangos ambientales	
Temperatura de funcionamiento	23 a 176 °F (-5 a 80 °C)



Temperatura de almacenamiento	- 40 a 185 °F (-40 a 85 °C) hasta 15 000 pies (4500 m)
Humedad relativa	5 a 95% (sin condensación)
Altitud	Hasta 13.000 pies (4000 m)
Especificación física	
Dimensiones (alto x profundidad x ancho)	1,62 x 1,73 x 4,24 pulgadas (4,11 x 4,39 x 10,76 cm)
Peso (para tres ventiladores)	0,48 libras (0,21 kg)
Especificación de funcionamiento	
Flujo de aire	20 cfm

Tabla 8: Especificaciones ambientales y físicas del módulo de ventilador para los modelos de conmutador Catalyst WS-C3850-48XS

Rangos ambientales	
Temperatura de funcionamiento	50 a 104 °F (10 a 40 °C)
Humedad relativa	8 a 80% (sin condensación)
Altitud	- 50 a 6500 pies (-16 a 1981 metros)
Especificación física	
Dimensiones (alto x profundidad x ancho)	2,25 x 7,00 x 8,50 pulgadas (5,72 x 17,78 x 21,59 cm)
Peso	0,7 libras (0,32 kg)





Especificaciones de conectores y cables

- Especificaciones del conector, en la página 1
- Puerto de consola, en la página 2
- Cables y adaptadores, en la página 3

Especificaciones del conector

Puertos 10/100/1000 (incluido PoE)

Todos los puertos 10/100/1000 utilizan conectores RJ-45 estándar y pines Ethernet.

Figura 1: Distribución de pines del puerto 10/100/1000

Pin	Label	1 2 3 4 5 6 7 8
1	TP0+	
2	TP0-	
3	TP1+	
4	TP2+	
5	TP2-	
6	TP1-	
7	TP3+	
8	TP3-	

Conectores del módulo SFP

Figura 2: Conector de cable LC dúplex



00513



Figura 3: Conector de cable LC simple

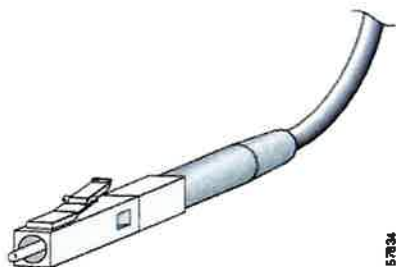


Figura 4: Conector LC del módulo SFP de cobre

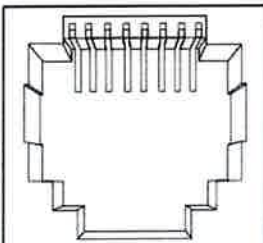
Pin	Label	1 2 3 4 5 6 7 8
1	TP0+	
2	TP0-	
3	TP1+	
4	TP2+	
5	TP2-	
6	TP1-	
7	TP3+	
8	TP3-	

Figura 5: Cable de conexión del módulo SFP



Puerto de consola

El conmutador tiene dos puertos de consola: un puerto USB mini-Tipo B de 5 pines en el panel frontal y un puerto de consola RJ-45 en el panel trasero.

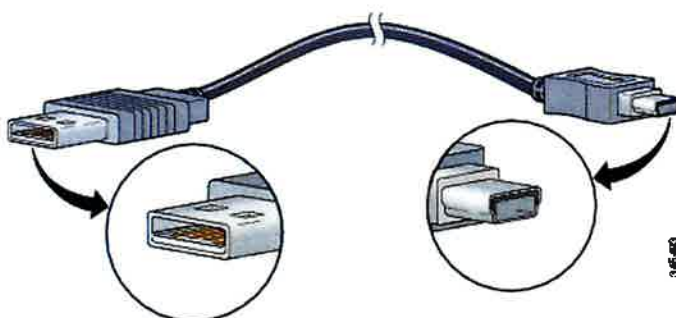
Figura 6: Puerto USB mini-tipo B



El puerto de consola USB utiliza un cable USB tipo A a mini-USB tipo B de 5 pines. El cable USB tipo A a mini-USB tipo B no se incluye. Puede solicitar un kit de accesorios (número de pieza 800-33434) que contiene este cable.



Figura 7: Cable USB tipo A a USB mini tipo B de 5 pines



El puerto de consola RJ-45 utiliza una conexión RJ-45 de 8 pines. El cable adaptador RJ-45 a DB-9 incluido se utiliza para conectar el puerto de consola del switch a una PC de consola. Necesita un adaptador DTE hembra RJ-45 a DB-25 si desea conectar el puerto de consola del switch a un terminal.

Cables y adaptadores

Cables StackWise

Puede solicitar estos cables StackWise (sin halógenos) a su representante de ventas de Cisco:

- STACK-T1-50CM= (cable de 0,5 metros)
- STACK-T1-1M= (cable de 1 metro)
- STACK-T1-3M= (cable de 3 metros)

Tabla 1: Radio de curvatura mínimo y diámetro enrollado de los cables StackWise

Número de pieza del cable	Longitud del cable	Radio de curvatura mínimo	Diámetro mínimo en espiral
APILADOR-T1-50CM	1,64 pies (0,5 m)	2,60 pulgadas (66 mm)	5,20 pulgadas (132 mm)
PILA-T1-1M	3,28 pies (1,0 m)	2,60 pulgadas (66 mm)	5,20 pulgadas (132 mm)
PILA-T1-3M	9,84 pies (3,0 m)	3,58 pulgadas (91 mm)	7,17 pulgadas (182 mm)
APILADOR-T2-50CM	1,64 pies (0,5 m)	2,60 pulgadas (66 mm)	5,20 pulgadas (132 mm)
PILA-T2-1M	3,28 pies (1,0 m)	2,60 pulgadas (66 mm)	5,20 pulgadas (132 mm)
PILA-T2-3M	9,84 pies (3,0 m)	3,58 pulgadas (91 mm)	7,17 pulgadas (182 mm)

Cables de red del módulo transceptor

Para conocer las especificaciones del cableado, consulte las siguientes notas:

- [Notas de instalación del módulo transceptor SFP y SFP+ de Cisco](#)



• **Nota de instalación de los módulos transceptores Cisco QSFP+ de 40 gigabits**

Los conmutadores Cisco Catalyst 2960-X y 2960-XR ahora admiten QSFP-4X10G-AOC5M, el conjunto de cables ópticos activos de conexión directa de 40GQSFP a cuatro 10G SFP+.

Cada puerto debe cumplir con las especificaciones de longitud de onda del otro extremo del cable, y este no debe exceder la longitud estipulada. Los transceptores de módulo 1000BASE-TSFP de cobre utilizan cable estándar de cuatro pares trenzados de Categoría 5 con longitudes de hasta 100 metros (328 pies).

Adaptador Cisco QSFP a SFP o SFP+

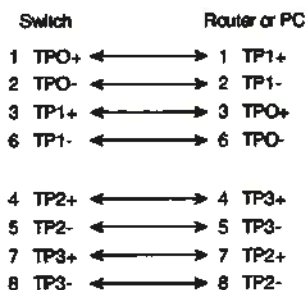
El adaptador Cisco QSFP a SFP o SFP+ (QSA) es un adaptador conectable que convierte un puerto QSFP en un puerto SFP o SFP+. Puede conectar uno de los siguientes módulos SFP+ o SFP, o un cable de cobre SFP+.

La siguiente es la lista de módulos transceptores SFP o SFP+ de Cisco que son compatibles actualmente.

- Cisco SFP-10G-SR - Módulo SFP+ Cisco 10GBASE-SR para fibra multimodo
- Módulo Cisco SFP-10G-SR-S (clase S): módulo Cisco 10GBASE-SR SFP+ para fibra multimodo
- Cisco SFP-10G-LR - Módulo SFP+ Cisco 10GBASE-LR para fibra monomodo
- Módulo Cisco SFP-10G-LR-S (clase S): módulo Cisco 10GBASE-LR SFP+ para fibra monomodo
- Cisco SFP-10G-ER - Módulo SFP+ Cisco 10GBASE-ER para fibra monomodo (alcance extendido)
- Módulo Cisco SFP-10G-ER-S (clase S): módulo Cisco 10GBASE-ER SFP+ para fibra monomodo (alcance extendido)
- Cisco SFP-10G-ZR - Módulo SFP+ Cisco 10GBASE-ZR para fibra monomodo (alcance de hasta 80 km)
- Módulo Cisco SFP-10G-ZR-S (clase S): módulo Cisco 10GBASE-ZR SFP+ para fibra monomodo (alcance de hasta 80 km)

Distribución de pines del cable

Figura 8: Esquema de un cable directo de cuatro pares trenzados



01072



Figura 9: Esquema de cuatro cables semicruzados de pares trenzados

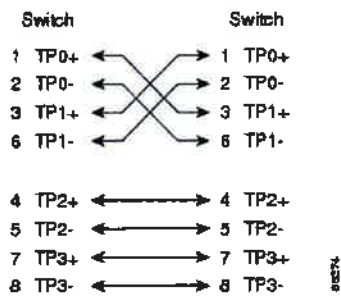


Figura 10: Esquema de dos cables de par trenzado de conexión directa

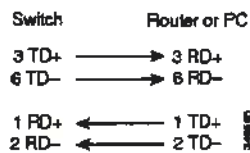
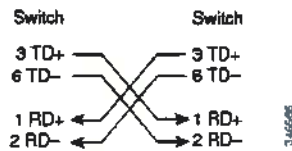


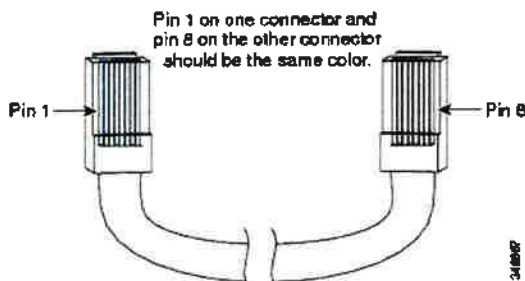
Figura 11: Esquema de dos cables cruzados de par trenzado



Identificación de un cable cruzado

Para identificar un cable cruzado, compare los dos extremos modulares. Sostenga los extremos del cable uno junto al otro, con la pestaña hacia atrás. El cable conectado a la clavija exterior del conector izquierdo debe ser de un color diferente al cable conectado a la clavija interior del conector derecho.

Figura 12: Identificación de un cable cruzado



Distribución de pines del adaptador del puerto de consola

El puerto de consola RS-232 utiliza un conector RJ-45 de 8 pines. Utilice un cable adaptador RJ-45 a DB-9 para conectar el puerto de consola del switch a una PC de consola. Necesita un adaptador DTE hembra RJ-45 a DB-25 para conectar el puerto de consola del switch a un terminal.



Tabla 2: Señalización del puerto de consola con un adaptador DB-9

Puerto de consola del conmutador (DTE)	Adaptador de terminal RJ-45 a DB-9	Dispositivo de consola
Señal	Pin DB-9	Señal
Estrategia en tiempo real	8	CTS
DTR	6	DSR
TxD	2	RxD
Tierra	5	Tierra
Tierra	5	Tierra
RxD	3	TxD
DSR	4	DTR
CTS	7	Estrategia en tiempo real

Tabla 3: Señalización del puerto de consola con un adaptador DB-25

Puerto de consola del conmutador (DTE)	Adaptador de terminal RJ-45 a DB-25	Dispositivo de consola
Señal	Pin DB-25	Señal
Estrategia en tiempo real	5	CTS
DTR	6	DSR
TxD	3	RxD
Tierra	7	Tierra
Tierra	7	Tierra
RxD	2	TxD
DSR	20	DTR
CTS	4	Estrategia en tiempo real



Módulos Cisco 25GBASE SFP28



Contenido

Descripción general del producto	3
Características y beneficios de los módulos Cisco 25G	5
Especificaciones técnicas	8
Condiciones ambientales	11
Información de pedidos	12
Cumplimiento de normativas y estándares	13
Garantía	13
Sostenibilidad del producto	13
Cisco Capital	15
Información adicional	15
Historial del documento	16



Descripción general del producto

El Cisco® La gama 25GBASE SFP28 (Small Form-Factor Pluggable) ofrece a los clientes una amplia variedad de opciones de conectividad Ethernet de 25 Gigabits de alta densidad y bajo consumo para aplicaciones de centros de datos y redes informáticas de alto rendimiento. Los módulos 25G se basan en el factor de forma SFP28.



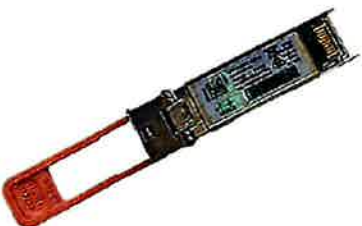
Cables de conexión directa (DAC) de 25 G



Cables ópticos activos de 25 G (AOC)



Módulo de corto alcance (SR) de 25 G



Módulo Cisco de corto alcance (CSR) 10/25G





Módulo de largo alcance (LR) 10/25G



Módulo de temperatura industrial de largo alcance (LR) 10/25G



SFP-10/25G-BXD-I



SFP-10/25G-BXU-I



SFP-25G-ER-I



SFP-25G-BX40D-I





SFP-25G-BXU-I

Características y beneficios de los módulos Cisco 25G

- Interoperable con otras interfaces 25G compatibles con IEEE cuando corresponda.
- Certificado y probado en puertos Cisco SFP28 para rendimiento, calidad y confiabilidad superiores.
- Conectividad de alta velocidad compatible con IEEE 802.3by e IEEE 802.3cc.

Tabla 1. Portafolio Cisco 25G

Producto	Descripciones
SFP-H25G-CU1M	Cable de cobre 25GBASE-CR1 de 1 metro
SFP-H25G-CU1.5M	Cable de cobre 25GBASE-CR1 de 1,5 metros
SFP-H25G-CU2M	Cable de cobre 25GBASE-CR1 de 2 metros
SFP-H25G-CU2.5M	Cable de cobre 25GBASE-CR1 de 2,5 metros
SFP-H25G-CU3M	Cable de cobre 25GBASE-CR1 de 3 metros
SFP-H25G-CU4M	Cable de cobre 25GBASE-CR1 de 4 metros
SFP-H25G-CU5M	Cable de cobre 25GBASE-CR1 de 5 metros
SFP-25G-AOC1M	Cable óptico activo 25GBASE-AOC de 1 metro
SFP-25G-AOC2M	Cable óptico activo 25GBASE-AOC de 2 metros
SFP-25G-AOC3M	Cable óptico activo 25GBASE-AOC de 3 metros
SFP-25G-AOC4M	Cable óptico activo 25GBASE-AOC de 4 metros
SFP-25G-AOC5M	Cable óptico activo 25GBASE-AOC de 5 metros
SFP-25G-AOC7M	Cable óptico activo 25GBASE-AOC de 7 metros
SFP-25G-AOC10M	Cable óptico activo 25GBASE-AOC de 10 metros
SFP-25G-SR-S	Módulo SFP28 25GBASE-SR para MMF
SFP-25G-SL	Módulo SFP28 25GBASE-SL para MMF
SFP-10/25G-CSR-S	Módulo SFP28 10/25GBASE-CSR para MMF
SFP-10/25G-LR-S	Módulo SFP28 10/25GBASE-LR para SMF
SFP-10/25G-LR-I	Módulo de temperatura industrial 10/25GBASE-LR SFP28 para SMF



Producto	Descripciones
SFP-10/25G-BXD-I	Módulo de temperatura industrial bidireccional SFP28 10GBASE-LR, 10GBASE-BR10, 25GBASE-BR10 para SMF
SFP-10/25G-BXU-I	Módulo de temperatura industrial bidireccional SFP28 10GBASE-LR, 10GBASE-BR10, 25GBASE-BR10 para SMF
SFP-25G-ER-I	25GBASE-ER, Módulo de temperatura industrial SFP28 para SMF
SFP-25G-BX40D-I	Módulo de temperatura industrial bidireccional 25GBASE-BR40, SFP28 para SMF
SFP-25G-BX40U-I	Módulo de temperatura industrial bidireccional 25GBASE-BR40, SFP28 para SMF

Cables de cobre Cisco SFP-25G

Los cables de cobre Cisco SFP28 a SFP28 de conexión directa 25GBASE-CR1 son adecuados para enlaces muy cortos y ofrecen una forma muy rentable de establecer un enlace de 25 Gigabits entre los puertos SFP28 de los switches Cisco, tanto dentro de los racks como entre racks adyacentes. Cisco ofrece cables de cobre pasivos con longitudes de x= 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 4 y 5 metros.

Los cables de 1 m, 1,5 m y 2 m no requieren FEC en los puertos del host; los cables de 2,5 m y 3 m requieren BASE-R FEC (también conocido como FC-FEC) en los puertos del host; los cables de 4 m y 5 m requieren RS-FEC en los puertos del host.

Cables ópticos activos Cisco SFP-25G

Los cables ópticos activos Cisco SFP28 a SFP28 son conjuntos de fibra de conexión directa con conectores SFP. Son adecuados para distancias muy cortas y ofrecen una forma rentable de conectar dentro de los racks y entre racks adyacentes. Cisco ofrece cables ópticos activos en longitudes de 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 10 metros.

El cable AOC requiere BASE-R FEC o RS-FEC en los puertos host.

Cisco SFP-25G-SR-S

El módulo Cisco 25GBASE-SR admite una longitud de enlace de 70/100 m en OM3/4 MMF.

Este módulo requiere RS-FEC en los puertos del host.

Cisco SFP-25G-SL

El módulo Cisco 25GBASE-SL admite una longitud de enlace de 20/30 m en OM3/4 MMF.

El módulo Cisco SFP-25G-SL (enlace corto) requiere RS-FEC en los puertos del host

Cisco SFP-10/25G-CSR-S

El módulo Cisco 10/25GBASE-CSR admite una longitud de enlace de hasta 300/400 m sobre OM3/4 a 10 G y hasta 300/400 m sobre OM3/4 a 25 G. También admite longitudes de enlace de 82 m sobre OM2 a 10 G y hasta 70 m sobre OM2 a 25 G.

Este módulo requiere RS-FEC en el puerto host para operar a pleno alcance a 25G. Con BASE-R FEC, el módulo admite 70/100 m sobre OM3/4 y, sin FEC, admite 30/50 m sobre OM3/4 a 25G*. Para operar a 10G, no se requiere FEC.

*Depende de la calidad de la fibra.



Cisco SFP-10/25G-LR-S

El módulo Cisco 10/25GBASE-LR admite una longitud de enlace de 10 kilómetros en fibra monomodo (SMF) G.652 estándar tanto a 10G como a 25G.

Este módulo requiere RS-FEC en los puertos del host para funcionar a 25G.

Cisco SFP-10/25G-LR-I

El módulo Cisco 10/25GBASE-LR admite una longitud de enlace de 10 kilómetros con fibra monomodo (SMF) G.652 estándar, tanto a 10G como a 25G. El módulo requiere RS-FEC en los puertos host para un funcionamiento de alcance completo a 25G. Este módulo tiene un rango de temperatura industrial. También admite las opciones de velocidad de datos CPRI 7, 8, 9 y 10.

En algunas aplicaciones que utilizan BASE-R FEC, el módulo puede soportar 3,5 km y sin FEC puede soportar 1,5 km, dependiendo de la calidad de la fibra.

Cisco SFP-10/25G-BXD-I y SFP-10/25G-BXU-I (aplicaciones bidireccionales de fibra única)

El módulo Cisco 10GBASE-LR/10GBASE-BR/25GBASE-BR admite una longitud de enlace de 10 kilómetros en un solo hilo de fibra monomodo (SMF) G.652 estándar, tanto a 10G como a 25G. Un dispositivo SFP-10/25G-BXD-I siempre está conectado a un dispositivo SFP-10/25G-BXU-I con un solo hilo de SMF estándar. La comunicación a través de un solo hilo de fibra se logra separando la longitud de onda de transmisión de ambos dispositivos. El SFP-10/25G-BXD-I transmite en un canal de 1330 nm y recibe una señal de 1270 nm. El SFP-10/25G-BXU-I transmite en una longitud de onda de 1270 nm y recibe una señal de 1330 nm.

El módulo requiere RS-FEC en los puertos host para operar a pleno alcance a 25 G. Este módulo tiene un rango de temperatura industrial. También es compatible con las opciones de velocidad de datos CPRI 7, 8, 9 y 10.

En algunas aplicaciones que utilizan BASE-R FEC, el módulo puede soportar 3,5 km y sin FEC puede soportar 1,5 km, dependiendo de la calidad de la fibra.

Cisco SFP-25G-ER-I

El módulo Cisco 25GBASE-ER admite una longitud de enlace de 40 kilómetros en fibra monomodo (SMF) G.652 estándar a 25G.

El módulo requiere RS-FEC en los puertos host para operar a pleno alcance a 25 G. Este módulo tiene un rango de temperatura industrial.

Cisco SFP-25G-BX40D-I y SFP-25G-BX40U-I (aplicaciones bidireccionales de fibra única)

Los módulos Cisco 25GBASE-BR40 admiten longitudes de enlace de 40 km a través de un solo hilo de fibra monomodo (SMF) G.652 estándar a 25G. Un dispositivo SFP-25G-BX40D-I siempre está conectado a un dispositivo SFP-25G-BX40U-I con un solo hilo de SMF estándar. La comunicación a través de un solo hilo se logra separando la longitud de onda de transmisión de ambos dispositivos. El SFP-25G-BX40D-I transmite a 1314 nm y recibe a 1289 nm. El SFP-25G-BX40U-I transmite a 1289 nm y recibe a 1314 nm.

Estos módulos requieren RS-FEC en los puertos host para operar a pleno alcance a 25 G. Tienen un rango de temperatura industrial.



Especificaciones técnicas

Soporte de plataforma

Los transceptores Cisco 25G son compatibles con los switches Cisco. Para más información, consulte el documento "[Matriz de compatibilidad del grupo de módulos transceptores \(TMG\)](#)".

Conectores y cableado

Consulte la Tabla 2 para conocer las especificaciones de cableado de cada producto 25G.

Tabla 2. Especificaciones del cableado del puerto 25G

SFP-25G	Tipo de cable	Distancia del cable	Máxima potencia Consumo (W)	Color de la lengüeta de tira-perrito de seguridad
SFP-H25G-CU1M	Cobre de conexión directa conjunto de cables	1 metro	1/10	Beige
SFP-H25G-CU1.5M		1,5 m		Negro
SFP-H25G-CU2M		2 metros		Marrón
SFP-H25G-CU2.5M		2,5 m		Amarillo
SFP-H25G-CU3M		3 metros		Naranja
SFP-H25G-CU4M		4 metros		Verde
SFP-H25G-CU5M		5 metros		Gris
SFP-25G-AOC1M	Cable óptico activo assembly	1 metro	1	Beige
SFP-25G-AOC2M		2 metros		Marrón
SFP-25G-AOC3M		3 metros		Naranja
SFP-25G-AOC4M		4 metros		Verde
SFP-25G-AOC5M		5 metros		Gris
SFP-25G-AOC7M		7 metros		Azul
SFP-25G-AOC10M		10 metros		Rojo
SFP-25G-SR-S	MMF	70/100 metros (OM3/OM4)	1.2	Beige
SFP-25G-SL	MMF	20/30 metros (OM3/OM4)	1.2	Púrpura
SFP-10/25G-CSR-S	MMF	300/400 metros (OM3/OM4)	1.2	Durazno
SFP-10/25G-LR-S	SMF	10 metros	1.3	Azul
SFP-10/25G-LR-I	SMF	10 kilómetros	1.3	

SFP-25G	Tipo de cable	Distancia del cable	Máxima potencia Consumo (W)	Color de la lengüeta de uso/pestaña de seguridad
SFP-10/25G-BXD-I	SMF	10 kilómetros***	1,5 W	Violeta
SFP-10/25G-BXU-I	SMF	10 kilómetros***	1,5 W	Azul
SFP-25G-ER-I	SMF	40 kilómetros****	1,5 W	Rojo
SFP-25G-BX40D-I	SMF	40 kilómetros****	1,9 W	Rojo
SFP-25G-BX40U-I	SMF	40 kilómetros****	1,9 W	Rojo

*Dependiendo de la calidad de la fibra.

**Se admiten enlaces de hasta 15 km de alcance como enlaces diseñados siempre que la pérdida de inserción del canal sea <9,3 dB y se requiera RS-FEC.

***Se admiten enlaces de hasta 15 km de alcance como enlaces diseñados siempre que la pérdida de inserción del canal sea <8 dB y se requiera RS-FEC.

****Los enlaces con un alcance superior a 30 km se consideran enlaces diseñados.

*****Se admiten enlaces de hasta 40 km de alcance como enlaces diseñados siempre que la pérdida de inserción del canal sea <18 dB y se requiera RS-FEC.

Tabla 3. Especificaciones del cableado del puerto SFP28

SFP-25G	Longitud de onda (nueva Maycol)	Tipo de cable	Tamaño del núcleo (micrones)	Ancho de banda modal	Distancia del cable
SFP-25G-SR-S	850	MMF	50.0	2000 (OM3)	30 metros
				4700 (OM4)	100 metros
				4700 (OM5)	100 metros
SFP-25G-SL	850	MMF	50.0	2000 (OM3)	20 metros
				4700 (OM4)	30 metros
				4700 (OM5)	30 metros
SFP-10/25G-CSR-S	850	MMF	50.0	500 (OM2)	70 m (25 G) 82 m (10 G)
				2000 (OM3)	300 metros
				4700 (OM4)	400 metros
				4700 (OM5)	400 metros
SFP-10/25G-LR-S	1310	SMF	G.652	-	10 kilómetros
SFP-10/25G-LR-I	1310	SMF	G.652	-	10 kilómetros
SFP-10/25G-BXD-I	1330	SMF	G.652	-	10 kilómetros
SFP-10/25G-BXU-I	1270	SMF	G.652	-	10 kilómetros

[Handwritten signature]



SFP-25G	Longitud de onda (Nanómetros)	Tipo de cable	Tamaño del núcleo (micrones)	Ancho de banda modal	Distancia del cable
SFP-25G-ER-I	1310	SMF	G.652	-	40 kilómetros***
SFP-25G-BX40D-I	1314	SMF	G.652	-	40 kilómetros***
SFP-25G-BX40U-I	1289	SMF	G.652	-	40 kilómetros***

* Se admiten enlaces de hasta 15 km de alcance como enlaces diseñados siempre que la pérdida de inserción del canal sea <9,3 dB y se requiera RS-FEC.

*** Se admiten enlaces de hasta 15 km de alcance como enlaces diseñados siempre que la pérdida de inserción del canal sea <6 dB y se requiera RS-FEC.

**** Los enlaces con un alcance superior a 30 km se consideran enlaces diseñados.

Tabla 4. Especificaciones de transmisión y recepción óptica

Producto	Tipo	Potencia de transmisión (dBm)		Potencia de recepción (dBm)		Transmitir y Recibir Longitud de onda (nm)
		Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	
SFP-25G-SR-S	25GBASE-SR 850 nm MMF	+ 2.4	- 8.4	+ 2.4	- 10.3	840 a 860
SFP-25G-SL	25GBASE-SL 850 nm MMF	+ 2.4	- 8.4	+ 2.4	- 10.3	840 a 860
SFP-10/25G-CSR-S***	10G	+ 2.4	- 7.3	+ 2.4	- 9.9	840 a 860
	25G	+ 2.4	- 6	+ 2.4	- 8.7	840 a 860
SFP-10/25G-LR-S	10G	+ 0.5	- 8.2	+ 0.5	- 14.4	1260 a 1355 (10G)
	25G	+ 2.0	- 7.0	+ 2.0	- 13.3	1295 a 1325 (25G)
SFP-10/25G-LR-I	10G	+ 0.5	- 6.7	+ 0.5	- 15.9	1260 a 1355 (10G)
	25G	+ 2.0	- 5.5	+ 2.0	- 14.8	1295 a 1325 (25G)
SFP-10/25G-BXD-I	10G	+ 0.5	- 8.2	+ 0.5	- 16.2	1320 a 1340 (Tx) 1260 a 1280 (Rx)
	25G	+ 2.0	- 7.0	+ 2.0	- 15.0	1320 a 1340 (Tx) 1260 a 1280 (Rx)
SFP-10/25G-BXU-I	10G	+ 0.5	- 8.2	+ 0.5	- 16.2	1260 a 1280 (Transmisión) 1320 a 1340 (Rx)
	25G	+ 2.0	- 7.0	+ 2.0	- 15.0	1260 a 1280 (Transmisión) 1320 a 1340 (Rx)



Producto	Tipo	Potencia de transmisión (dBm)		Potencia de recepción (dBm)		Transmitir y Recibir Longitud de onda (nm)
		Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	
SFP-25G-ER-I	25G	+ 6.0	- 3.0	- 4.0	- 21.0	1295 a 1310
SFP-25G-BX40D-I	25G	+ 6.0	- 3.0	- 4.0	- 21.0	1306 a 1322 (Tx) 1281 a 1297 (Rx)
SFP-25G-BX40U-I	25G	+ 6.0	- 3.0	- 4.0	- 21.0	1281 a 1297 (Tx) 1306 a 1322 (Rx)

* La potencia del transmisor y del receptor es promedio, a menos que se especifique lo contrario.

* La potencia de lanzamiento será la menor entre el límite de seguridad de clase 1 y la potencia máxima de recepción. Los requisitos del láser de clase 1 se definen en la norma IEC 60825-1:2001.

** El SFP-10/25G-CSR-S al interoperar con IEEE 10G-SR puede sobrecargar el receptor; consulte la matriz de interoperabilidad de óptica a óptica de Cisco para obtener más detalles. <https://tmqmatrix.cisco.com/iop>.

Conectores: Conector dual LC/PC(**SFP-25G-SR-S**, **SFP-10/25G-CSR-S**, **SFP-10/25G-LR-S**, **SFP-10/25G-LR-I** y **SFP-25G-ER-I**).

Canal de fibra sobre Ethernet: Los DAC de 25G (SFP-H25G-CUxxM), los AOC (SFP-25G-AOCxxM) y los transceptores (SFP-25G-SR-S, SFP-10/25G-CSR-S y SFP-10/25G-LR-S) admiten FCoE con el soporte de software de host adecuado.

Nota: Solo se admiten conexiones con latiguillos con conectores PC o UPC. No se admiten latiguillos con conectores APC. Todos los cables y conjuntos de cables utilizados deben cumplir con las normas especificadas en la sección de normas.

Condiciones ambientales

Rango de temperatura de funcionamiento:

- Rango de temperatura comercial: 0 a 70 °C (32 a 158 °F)
- Rango de temperatura industrial: -40 a 85 °C (-40 a 185 °F)
- Rango de temperatura de almacenamiento: -40 a 85 °C (-40 a 185 °F)



Información de pedidos

La Tabla 5 proporciona la información de pedido de cables y transceptores Cisco 25G.

Tabla 5. Información de pedidos

Descripción	Número de producto
Cable de cobre pasivo 25GBASE-CR1 SFP28, 1 metro	SFP-H25G-CU1M
Cable de cobre pasivo 25GBASE-CR1 SFP28 de 1,5 metros	SFP-H25G-CU1.5M
Cable de cobre pasivo 25GBASE-CR1 SFP28 de 2 metros	SFP-H25G-CU2M
Cable de cobre pasivo 25GBASE-CR1 SFP28 de 2,5 metros	SFP-H25G-CU2.5M
Cable de cobre pasivo 25GBASE-CR1 SFP28 de 3 metros	SFP-H25G-CU3M
Cable de cobre pasivo 25GBASE-CR1 SFP28 de 4 metros	SFP-H25G-CU4M
Cable de cobre pasivo 25GBASE-CR1 SFP28 de 5 metros	SFP-H25G-CU5M
Cable óptico activo 25GBASE-AOC SFP28, 1 metro	SFP-25G-AOC1M
Cable óptico activo 25GBASE-AOC SFP28, 2 metros	SFP-25G-AOC2M
Cable óptico activo 25GBASE-AOC SFP28 de 3 metros	SFP-25G-AOC3M
Cable óptico activo 25GBASE-AOC SFP28 de 4 metros	SFP-25G-AOC4M
Cable óptico activo 25GBASE-AOC SFP28, 5 metros	SFP-25G-AOC5M
Cable óptico activo 25GBASE-AOC SFP28, 7 metros	SFP-25G-AOC7M
Cable óptico activo 25GBASE-AOC SFP28, 10 metros	SFP-25G-AOC10M
Módulo SFP28 25GBASE-SR para MMF	SFP-25G-SR-S
Módulo SFP28 25GBASE-SL para MMF	SFP-25G-SL
Módulo SFP28 10/25GBASE-CSR para MMF	SFP-10/25G-CSR-S
Módulo SFP28 10/25GBASE-LR para SMF	SFP-10/25G-LR-S
Módulo SFP28 10/25GBASE-LR para SMF, temperatura industrial	SFP-10/25G-LR-I
Módulo bidireccional SFP28 10/25GBASE-BR para SMF, temperatura industrial, bajada	SFP-10/25G-BXD-I
Módulo bidireccional SFP28 10/25GBASE-BR para SMF, temperatura industrial, upstream	SFP-10/25G-BXU-I
Módulo 25GBASE-ER SFP28 para SMF, temperatura industrial	SFP-25G-ER-I
Módulo bidireccional SFP28 25GBASE-BR40 para SMF, temperatura industrial, bajada	SFP-25G-BX40D-I
Módulo bidireccional SFP28 25GBASE-BR40 para SMF, temperatura industrial, upstream	SFP-25G-BX40U-I



Cumplimiento de normativas y estándares

Normas:

- SFF-8402: Solución transceptora conectable SFP+ de 28 Gb/s 1x (SFP28) - Rev 1.0 30 de marzo de 2014.
- SFF-8472: Interfaz de monitoreo de diagnóstico para transceptores ópticos - Rev 12 29 de agosto de 2014.
- IEEE 802.3-- Estándar IEEE 2015 para Ethernet.
- IEEE P802.3by-- Enmienda 2 de 2016: Parámetros de control de acceso al medio, capas físicas y parámetros de gestión para funcionamiento a 25 Gb/s.
- IEEE P802.3cc-- Enmienda 11 de 2017: Capa física y parámetros de gestión para la operación de Ethernet en serie de 25 Gb/s sobre fibra monomodo.
- IEEE P802.3cp - Cláusula 159 Especificación de capa física para un enlace bidireccional de 25 Gb/s sobre una fibra monomodo con alcance de hasta 40 km.
- RoHS 6

Seguridad:

- Láser Clase 1 21CFR-1040 LN#50 7/2001
- Clase láser 1 IEC60825-1
- La cubierta del cable de los módulos de cobre SFP cumple con la norma UL E116441
- Los cables de cobre SFP cumplen con la normativa ELV

Garantía

- Garantía estándar: 5 años
- Reemplazo acelerado disponible a través de Cisco SMARTnet®Contrato de soporte de servicios

Sostenibilidad del producto

Tabla 6. Sostenibilidad del producto

	Tema de sostenibilidad	Referencia
General	Información sobre leyes y normativas sobre el contenido de materiales de los productos	Materiales
	Información sobre leyes y regulaciones sobre residuos electrónicos, incluidos nuestros productos, baterías y embalajes.	Cumplimiento de RAEE
	Información sobre el programa de recuperación y reutilización de productos	Programa de recuperación y reutilización de Cisco
	Consultas de sostenibilidad	Contacto: csr_inquiries@cisco.com
	Países y regiones compatibles	Cumplimiento normativo
Fuerza	Alimentación (incluida la enchufable) 	Consumo de energía 

	Tema de sostenibilidad	Referencia
Material	Peso y materiales del embalaje del producto	Contacto: medioambiente@cisco.com





Cisco Capital

Soluciones de pago flexibles para ayudarle a alcanzar sus objetivos

Cisco Capital facilita la adquisición de la tecnología adecuada para alcanzar sus objetivos, impulsar la transformación empresarial y ayudarle a mantenerse competitivo. Podemos ayudarle a reducir el coste total de propiedad, conservar capital y acelerar el crecimiento. En más de 100 países, nuestras soluciones de pago flexibles le permiten adquirir hardware, software, servicios y equipos complementarios de terceros mediante pagos sencillos y predecibles. [Más información](#).

Información adicional

Para obtener más información sobre los módulos ópticos y de cobre Cisco 25GBASE SFP28, comuníquese con su representante de ventas o visite <https://www.cisco.com/c/en/us/products/interfaces-modules/25-gigabitmodules/index.html>.



Historial del documento

Tabla 7. Historial del documento

Tema nuevo o revisado	Descrito en	Fecha
Actualizado para incluir nuevos transceptores, SFP-10/25G-BXD-I, SFP-10/25G-BXU-I, SFP-25G-ER-I	Información de pedidos	1 de julio de 2021
Adición de SFP-25G-SL	Tabla 1	

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>.

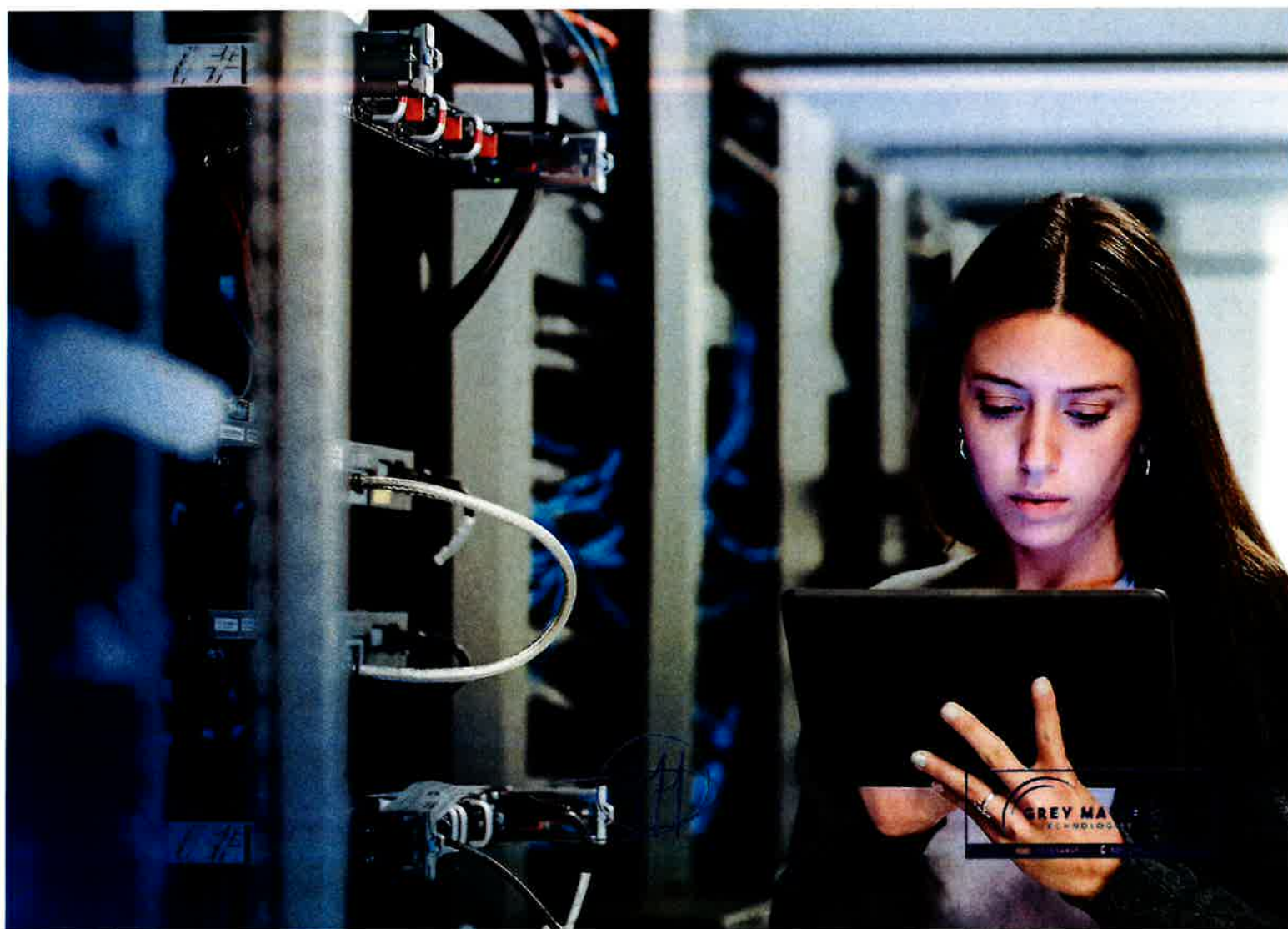
Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (01/04)

010104-01/04



Cisco Catalyst 9300

Interrupidores en serie



Contenido

Creado para reinventar la conexión, reforzar la seguridad y redefinir la experiencia.....3

Descripción general del producto5

Detalles de la plataforma7

Beneficios de la plataforma.....22

Requisitos de software.....31

Especificaciones.....38

Información para pedidos62

Garantía75

Sostenibilidad del producto76

Servicios de Cisco78

Cisco Capital78

Historial del documento79



Diseñado para reinventar la conexión, reforzar la seguridad y redefinir la experiencia.

Los conmutadores Cisco Catalyst™ serie 9300 son la plataforma de conmutación de acceso empresarial apilable líder de Cisco y, como parte de la familia Catalyst 9000, están diseñados para transformar su red para manejar un mundo híbrido donde el lugar de trabajo está en cualquier lugar, los puntos finales pueden ser cualquier cosa y las aplicaciones están alojadas en todas partes.

La serie Catalyst 9300, incluidos los modelos Catalyst 9300X, sigue marcando el futuro con innovación continua que le ayuda a reimaginar las conexiones, reforzar la seguridad y redefinir la experiencia para su fuerza laboral híbrida, ya sea grande o pequeña. Con los switches de la serie Catalyst 9300, usted elige cómo desea administrar su red: local, virtual o en la nube.

Las numerosas novedades de la industria de la serie Catalyst 9300 incluyen:

- **Hasta 1 TB de ancho de banda de apilamiento:** Con Cisco StackWise-1T, los conmutadores de la serie Catalyst 9300 son la solución de ancho de banda de apilamiento de mayor densidad de la industria con la arquitectura de enlace ascendente más flexible.
- **Ofertas de enlaces ascendentes flexibles y densas** con enlaces ascendentes modulares de 100 Gigabit Ethernet (G), 40G, 25G, Multigigabit, 10G y 1G.
- **Apilamiento mixto con compatibilidad con versiones anteriores:** Apile sus conmutadores de fibra Catalyst 9300X con los conmutadores Multigigabit Catalyst 9300 y Catalyst 9300X, llevando fibra apilable de alta velocidad a la capa de acceso.
- **Mayor número de puertos Multigigabit:** Con modo independiente y StackWise-1T, los modelos Catalyst 9300X permiten 48 puertos Multigigabit en modo independiente y 448 puertos Multigigabit con una pila de 8 miembros.
- **La mayor densidad UPOE+ de 90 W:** Habilite sus necesidades de OT/IT con hasta 48 puertos de Cisco UPOE+ de 90 W en modo independiente o 384 puertos de UPOE+ de 90 W con una pila de 8 miembros.
- **StackPower con compatibilidad con versiones anteriores:** Habilite la resiliencia energética con presupuestos de energía más altos en una pila mixta Catalyst 9300 y Catalyst 9300X.
- **100G IPsec en hardware:** Los modelos Catalyst 9300X, basados en el circuito integrado específico de la aplicación (ASIC) Cisco® Unified Access Data Plane (UADP) 2.0sec, vienen con IPsec de velocidad de línea de 100G para habilitar varias opciones para una nueva conectividad de borde.
- **Conectividad de túnel segura:** Con el nuevo borde, el Catalyst 9300X permite conexiones seguras a puertas de enlace de Internet seguras, proveedores de servicios en la nube y conectividad de sitio a sitio mediante túneles IPsec con cifrado estándar de cifrado avanzado de 256 bits (AES-256) y velocidades de hasta 100G.
- **Alojamiento de aplicaciones mejorado:** Con el doble de capacidad y RAM adicional, tecnología Intel® QuickAssist (QAT) y dos puertos AppGig de 10 G, los modelos Catalyst 9300X pueden alojar múltiples aplicaciones de alto rendimiento firmadas por Cisco.
- **ThousandEyes habilitado:** Habilite la visualización de extremo a extremo de la ruta desde el campus/sucursal hasta las nubes/centro de datos con Cisco ThousandEyes® Network and Application Synthetics (incluido con las licencias de Cisco DNA Advantage).
- **Firewall Cisco ASAc habilitado:** Mediante el alojamiento de aplicaciones, Cisco Adaptive Security Virtual Appliance (ASAc) y la inspección de estado del tráfico se pueden agregar sin problemas a redes existentes sin necesidad de hardware adicional.

- **Gestión de la nube:** Migre los conmutadores de la serie Catalyst 9300 al panel de control de Cisco Meraki® para desbloquear la administración y el monitoreo centralizados de los dispositivos y, al mismo tiempo, conservar funciones avanzadas como una terminal de interfaz de línea de comandos alojada en la nube. [Más información](#).
- **Protección de la inversión:** Los ventiladores y fuentes de alimentación redundantes, la pila de datos y los cables StackPower del Catalyst 9300X son compatibles con versiones anteriores de la serie Catalyst 9300.

La base del acceso definido por software

Amenazas persistentes y avanzadas a la seguridad. El crecimiento exponencial de los dispositivos del Internet de las Cosas (IoT). Movilidad en todas partes. Adopción de la nube. Todo esto requiere una estructura de red que integre innovaciones avanzadas de hardware y software para automatizar, proteger y simplificar las redes de los clientes. El objetivo de esta estructura de red es impulsar el crecimiento de los ingresos de los clientes acelerando la implementación de servicios empresariales.

Cisco Networking Cloud con Acceso Definido por Software (SD-Access) es la estructura de red que impulsa las empresas. Se trata de una arquitectura abierta, extensible y basada en software que acelera y simplifica las operaciones de red de su empresa. Su arquitectura programable libera a su personal de TI de las tareas de configuración de red repetitivas y tediosas, para que puedan centrarse en la innovación que transforma positivamente su negocio. SD-Access permite la automatización basada en políticas desde el borde hasta la nube con capacidades fundamentales que incluyen:

- Implementación simplificada de dispositivos
- Gestión unificada de redes cableadas e inalámbricas
- Virtualización y segmentación de red
- Políticas basadas en grupos
- Análisis basado en el contexto

Software Cisco Catalyst, Cisco DNA y Meraki

Las suscripciones de software de Cisco Catalyst, Cisco DNA y Meraki ofrecen una forma valiosa y flexible de adquirir software para la capa de acceso, la WAN y los dominios del centro de datos. En cada etapa del ciclo de vida del producto, el software de Cisco Catalyst, Cisco DNA y Meraki facilita la compra, la gestión y la actualización del software de red e infraestructura. El software de Cisco ofrece:

- Modelos de licencias flexibles para distribuir sin problemas el gasto de software de los clientes a lo largo del tiempo.
- Protección de la inversión en compras de software a través de la portabilidad de licencias habilitada para servicios de software.
- Acceso a actualizaciones, mejoras y nueva tecnología de Cisco a través del Servicio de soporte de software de Cisco (SWSS).
- Menor costo de entrada con el nuevo modelo de soporte de suscripción de software Cisco Catalyst para conmutación.
- Elija el modelo de gestión que funcione mejor para usted: local, virtual o en la nube.
- Acceso a visibilidad de red de extremo a extremo con Cisco Spaces, garantía de servicio a través de Cisco ThousandEyes Network y Application Synthetics, y firewall Cisco ASAc (con licencias Cisco Catalyst y Cisco DNA Advantage).

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9300 le permiten gestionar toda su estructura de conmutación como un único componente convergente. Con un único sistema de gestión, ya sea local o en la nube, y una única política para redes cableadas e inalámbricas, ofrecen una forma eficiente de proporcionar un acceso más seguro.

Descripción general del producto

Aspectos destacados del producto

- La escala inalámbrica más alta para puntos de acceso Wi-Fi 6 y 802.11ac Wave 2 compatibles con un solo conmutador con modelos seleccionados.
- Los modelos Catalyst 9300 y Catalyst 9300L/LM se basan en el ASIC Cisco UADP 2.0 con capacidades de micromotor y canalización programables, 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).
- Los modelos Catalyst 9300X se basan en ASIC UADP 2.0sec, que agrega soporte de velocidad de línea para criptografía, incluido IPsec basado en hardware de 100G.
- Complejo de CPU x86 con 8 GB de memoria, 16 GB de memoria flash y una ranura de almacenamiento SSD USB 3.0 externa conectable (que ofrece hasta 240 GB de almacenamiento con una unidad SSD opcional) para alojar contenedores. Los modelos Catalyst 9300X admiten 16 GB de memoria.
- Ranura USB 2.0 para cargar imágenes del sistema y establecer configuraciones.
- Hasta 1 Tbps de ancho de banda de conmutación apilable local con los modelos Catalyst 9300X.
- Opciones de búfer más profundo y modelo a mayor escala para aplicaciones de distribución de contenido multimedia enriquecido.
- Ofertas de enlace ascendente flexibles y densas con 100G, 40G, 25G, Multigigabit, 10G y 1G como enlaces ascendentes fijos o modulares.
- Fácil transición de 40G a 100G y de 10G a 25G con óptica de doble velocidad.
- Opciones de enlace descendente flexibles con cobre y fibra de 25G, 10G y 1G, así como los enlaces Multigigabit más densos.
- Con una combinación de cobre (1G hasta 10G) y fibra (1G hasta 25G) compatible en una sola pila, se habilitan múltiples escenarios de implementación flexibles, incluidas arquitecturas de 2 niveles, 3 niveles e híbridas.
- Capacidades líderes de alimentación a través de Ethernet (PoE) con hasta 384 puertos PoE por pila, PoE+ y 288 puertos IEEE 802.3bt-90W UPOE+ de alta densidad y Cisco UPOE® de 60W.
- Gestión inteligente de energía con la tecnología Cisco StackPower, que permite apilar la energía entre los miembros para lograr redundancia. StackPower agrupa las fuentes de alimentación en toda la pila para su uso con fines de redundancia y alimentación complementaria.
- Flexible NetFlow (FNF) basado en hardware y con velocidad de línea, que permite recopilar hasta 128 000 flujos con modelos seleccionados.
- Compatibilidad con IPv6 en hardware, lo que proporciona reenvío a velocidad de cable para redes IPv6.
- Compatibilidad con doble pila para IPv4/IPv6 y asignaciones de tablas de reenvío de hardware dinámico, para facilitar la migración de IPv4 a IPv6.



- Soporte para traducción de direcciones de red (NAT) estática y dinámica y traducción de direcciones de puerto (PAT).
- Puente de audio y video IEEE 802.1ba (AVB) integrado para brindar una mejor experiencia de audio y video a través de una mejor sincronización de tiempo y calidad de servicio.
- El protocolo de tiempo de precisión (PTP; IEEE 1588v2) proporciona una sincronización de reloj precisa con una precisión de submicrosegundos, lo que lo hace adecuado para la distribución y sincronización de tiempo y frecuencia a través de la red.
- Cisco IOS® XE, un sistema operativo moderno para empresas compatible con la programación basada en modelos, incluyendo NETCONF, RESTCONF, YANG, scripting Python integrado, telemetría en streaming, alojamiento de aplicaciones basado en contenedores y parches para la corrección de errores críticos. El sistema operativo también cuenta con defensas integradas para protegerse contra ataques en tiempo de ejecución.
- Visualización de extremo a extremo de la ruta desde el campus/sucursal hasta las nubes/centro de datos con Cisco ThousandEyes Network y Application Synthetics (incluido con una licencia de Cisco Catalyst y Cisco DNA Advantage).
- Los clientes de la nube Meraki completamente administrada pueden aprovechar la potencia de la conmutación Catalyst 9300 en su nube Meraki a través del servicio de administración de la nube.
- **Acceso SD:** Los conmutadores Cisco Catalyst de la serie 9300 forman el componente fundamental para SD-Access, la arquitectura empresarial líder de Cisco:
 - Automatización basada en políticas desde el borde hasta la nube.
 - Segmentación y microsegmentación simplificadas, con rendimiento y escalabilidad predecibles.
 - Automatización a través de Cisco Catalyst Center y dashboard de Meraki.
 - Política gestionada a través de Cisco Identity Services Engine (ISE).
 - Garantía de red proporcionada a través de Cisco Catalyst Center y el panel de control de Meraki.
 - Lanzamiento más rápido de nuevos servicios comerciales y tiempo de resolución de problemas significativamente mejorado.
- Plug and Play (PnP) habilitado: una oferta simple, segura, unificada e integrada para facilitar la implementación de nuevos dispositivos en sucursales o campus o las actualizaciones de una red existente.
- Seguridad avanzada
 - **Análisis de tráfico cifrado (ETA):** Utiliza el poder del aprendizaje automático para identificar y tomar medidas contra amenazas o anomalías en su red, incluida la detección de malware en tráfico cifrado (sin descifrado) y la detección de anomalías distribuidas.
 - Soporte para AES-256 con el potente algoritmo de cifrado MACsec de 256 bits disponible en todos los modelos.
 - **Soluciones confiables:** Soporte para arranque seguro anclado en hardware y identificación única de dispositivo seguro (SUDI) para PnP, para verificar la identidad del hardware y el software.




Detalles de la plataforma

Modelos y configuraciones de conmutadores

Tabla 1. Configuraciones de familias de productos

Modelo	Modular enlaces ascendentes y velocidades	Apilado ancho de banda apoyo	Multigigabit densidad	Cisco StackPower	Hardware- basado IPsec	Alojamiento de aplicaciones capacidad
Catalizador 9300X	10G, 25G, 40G, Multigigabit, y 100G	Stackwise-1T (480G cuando apilamiento con un Catalizador 9300 modelo)	48 x 10 g	✓ (más grande fuerza presupuesto)	Hasta 100G IPsec*	✓ (2x alojamiento recursos en comparación con Catalizador 9300 modelos)
Catalizador 9300	10G, 25G, 40G y Multigigabit	Stackwise-480	48x 5G y 24 x 10 g	✓	×	✓
Catalizador 9300L	×	Stackwise-320	12 x 10 g	×	×	✓
Catalizador 9300LM	×	Stackwise-320	8 x 10 g	×	×	✓

* Es necesario solicitar la clave HSEC para la función IPsec.

La serie Cisco Catalyst 9300 consta de 19 modelos de conmutadores de enlace ascendente modulares y 14 modelos de conmutadores de enlace ascendente fijos.



Figura 1. Conmutadores Cisco Catalyst serie 9300

En la Tabla 2 se enumeran los detalles de escala de puerto y energía para los modelos de la serie Cisco Catalyst 9300.

Tabla 2. Configuraciones del conmutador Cisco Catalyst serie 9300

Modelo	Total 10/100/1000, Multigigabit cobre o fibra SFP	Enlaces ascendentes configuración	CA predeterminada fuente de alimentación
Modelos de enlace ascendente modulares			
C9300X-48HX	48 puertos Cisco UPOE+, 48 x 10G Multigigabit (10G/5G/2.5G/1G/100M) con 90W UPOE+	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300X-48TX	48 puertos de datos, 48 x 10 G Multigigabit (10 G/5 G/2,5 G/1 G/100 M)	Enlaces ascendentes modulares	

Modelo	Total 10/100/1000, Multigigabit cobre o fibra SFP	Enlaces ascendentes configuración	CA predeterminada fuente de alimentación
C9300X-48HXN	Cisco UPOE+ de 48 puertos, 8 multigigabits 10G (10G/5G/2,5G/1G/100M) + 40 multigigabits 5G (5G/2,5G/1G/100M)	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300X-24HX	24 puertos Cisco UPOE+, 24 puertos multigigabit 10G (10G/5G/2,5G/1G/100M)	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300X-12Y	12 puertos 25G/10G/1G SFP28	Enlaces ascendentes modulares	715 W CA
C9300X-24Y	24 puertos 25G/10G/1G SFP28	Enlaces ascendentes modulares	715 W CA
C9300-24T	Datos de 24 puertos	Enlaces ascendentes modulares	350 W CA
C9300-48T	Datos de 48 puertos	Enlaces ascendentes modulares	350 W CA
C9300-24P	24 puertos PoE+	Enlaces ascendentes modulares	715 W CA
C9300-48P2	48 puertos PoE+ con certificación ENERGY STAR	Enlaces ascendentes modulares	715 W CA
C9300-24U	Cisco UPOE de 24 puertos	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-48U	Cisco UPOE de 48 puertos	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-24UX	Cisco UPOE multigigabit de 24 puertos (10G/5G/2,5G/1G/100M)	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-48UXM2	48 puertos Cisco UPOE, 36 puertos 100M/1G/2.5G + 12 puertos Multigigabit (10G/5G/2.5G/1G/100M) con certificación ENERGY STAR®	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-48UN	48 puertos UPOE multigigabit de 5 Gbps (5G/2,5G/1G/100M)	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-24UB	Cisco UPOE de 24 puertos	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-24UXB	Cisco UPOE multigigabit de 24 puertos (10G/5G/2,5G/1G/100M)	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-48UB	Cisco UPOE de 48 puertos	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-24H	Cisco UPOE+ de 24 puertos	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-48H	Cisco UPOE+ de 48 puertos	Enlaces ascendentes modulares	1100 W CA
C9300-24S	24 puertos 1G SFP	Enlaces ascendentes modulares	715 W CA
C9300-48S	48 puertos 1G SFP	Enlaces ascendentes modulares	715 W CA



Modelo	Total 10/100/1000, Multigigabit cobre o fibra SFP	Enlace ascendente configuración	CA predeterminada fuente de alimentación
Modelos de enlace ascendente fijo			
C9300L-24T-4G	Datos de 24 puertos	4x 1G fijo enlaces ascendentes	350 W CA
C9300L-24T-4X	Datos de 24 puertos	4x 10G/1G fijo enlaces ascendentes	350 W CA
C9300L-48T-4G	Datos de 48 puertos	4x 1G fijo enlaces ascendentes	350 W CA
C9300L-48T-4X	Datos de 48 puertos	4x 10G/1G fijo enlaces ascendentes	350 W CA
C9300L-24P-4G	24 puertos PoE+	4x 1G fijo enlaces ascendentes	715 W CA
C9300L-24P-4X	24 puertos PoE+	4x 10G/1G fijo enlaces ascendentes	715 W CA
C9300L-48P-4G	48 puertos PoE+	4x 1G fijo enlaces ascendentes	715 W CA
C9300L-48P-4X	48 puertos PoE+	4x 10G/1G fijo enlaces ascendentes	715 W CA
C9300L-48PF-4G	48 puertos PoE+	4x 1G fijo enlaces ascendentes	1100 W CA
C9300L-48PF-4X	48 puertos PoE+	4x 10G/1G fijo enlaces ascendentes	1100 W CA
C9300L-24UXG-4X	Cisco UPOE de 24 puertos, 8 puertos Multigigabit (10G/5G/2.5G/1G/100M) + 16 puertos 1G (1G/100M/10M)	4x 10G/1G fijo enlaces ascendentes	1100 W CA
C9300L-24UXG-2Q	Cisco UPOE de 24 puertos, 8 puertos Multigigabit (10G/5G/2.5G/1G/100M) + 16 puertos 1G (1G/100M/10M)	2x 40G fijo enlaces ascendentes	1100 W CA
C9300L-48UXG-4X	48 puertos Cisco UPOE, 12 puertos Multigigabit (10G/5G/2.5G/1G/100M) + 36 puertos 1G (1G/100M/10M)	4x 10G/1G fijo enlaces ascendentes	1100 W CA
C9300L-48UXG-2Q	48 puertos Cisco UPOE, 12 puertos Multigigabit (10G/5G/2.5G/1G/100M) + 36 puertos 1G (1G/100M/10M)	2x 40G fijo enlaces ascendentes	1100 W CA




Modelo	Total 10/100/1000, Multigigabit cobre o fibra SFP	Colores ascendente configuración	CA predeterminada fuente de alimentación
C9300LM-48UX-4Y	Cisco UPOE de 48 puertos, 8 puertos 10G Multigigabit (10G/5G/2.5G/1G/100M) + 40 puertos 1G (1G/100M/10M)	4x 25G fijo enlaces ascendentes	1000 W CA ₁
C9300LM-48U-4Y	48 puertos 1G (1G/100M/10M) con Cisco UPOE	4x 25G fijo enlaces ascendentes	1000 W CA ₁
C9300LM-24U-4Y	24 puertos 1G (1G/100M/10M) con Cisco UPOE	4x 25G fijo enlaces ascendentes	600 W CA ₁
C9300LM-48T-4Y	48 puertos 1G (1G/100M/10M) Datos	4x 25G fijo enlaces ascendentes	600 W CA ₁

Los modelos C9300LM utilizan fuentes de alimentación diferentes en comparación con los modelos Catalyst 9300, 9300X y 9300L.

Modelo con certificación ENERGY STAR.

Módulos de red

Los switches Cisco Catalyst serie 9300 (SKU C9300X y C9300) admiten módulos de red opcionales para puertos de enlace ascendente (Figuras 2 y 3). Estos módulos de red reemplazables en campo, con velocidades de 25G y 40G, de la serie Cisco Catalyst 9300, ofrecen mayor flexibilidad arquitectónica y protección de la inversión en infraestructura, al permitir una migración sin interrupciones de 10G a 25G y superiores. La configuración predeterminada del switch no incluye el módulo de red. Al adquirir el switch, puede elegir entre los módulos de red descritos en la Tabla 3.

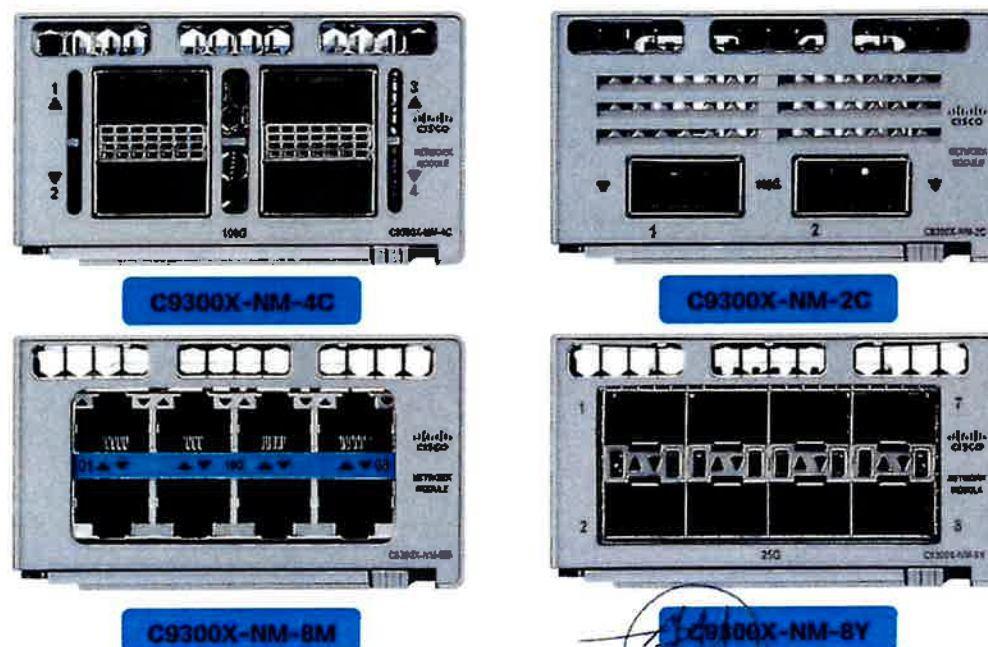


Figura 2. Módulos de red Cisco Catalyst 9300X



Figura 3. Módulos de red Cisco Catalyst serie 9300

Tabla 3. Números y descripciones de los módulos de red

Módulo de red	Descripción
C9300X-NM-8M**	Módulo de red multigigabit Catalyst 9300X de 8 puertos 10G/1G
C9300X-NM-8Y**	Módulo de red Catalyst 9300X 8x 25G/10G/1G
C9300X-NM-2C**	Módulo de red Catalyst 9300X 2x 100G/40G
C9300X-NM-4C*	Módulo de red Catalyst 9300X 4x 100G/40G
C9300-NM-4G	Módulo de red Catalyst serie 9300 4x 1G
C9300-NM-4M	Módulo de red multigigabit 4x Catalyst serie 9300
C9300-NM-8X	Módulo de red Catalyst serie 9300 de 8 puertos 10G/1G
C9300-NM-2Q	Módulo de red Catalyst serie 9300 2x 40G
C9300-NM-2Y	Módulo de red Catalyst serie 9300 2x 25G/10G/1G

* C9300X-NM-4C es compatible solo con los modelos C9300X-48HX, C9300X-48TX y C9300X-24Y.

** La cantidad de puertos del módulo de red está limitada cuando se utiliza un C9300X-NM-xx con los modelos C9300X-48HXN.

Tenga en cuenta: Los módulos de red Catalyst 3850 y Catalyst 9300 son compatibles con los modelos Catalyst 9300. Los módulos de red Catalyst 9300X solo son compatibles con los modelos Catalyst 9300X.

Para obtener más detalles, lea las preguntas frecuentes sobre la plataforma de conmutación Cisco Catalyst 9000: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9300-series-switches/nb-09-cat-9k-faq-cte-en.pdf>.

Fuentes de alimentación

Los switches Cisco Catalyst serie 9300 admiten dos fuentes de alimentación redundantes. Los switches se entregan con una fuente de alimentación por defecto, y la segunda fuente de alimentación puede adquirirse al realizar el pedido o posteriormente. Si solo se instala una fuente de alimentación, esta debe estar siempre en la bahía n.º 1. Los switches también se entregan con tres ventiladores reemplazables en campo. Las fuentes de alimentación son comunes en toda la serie Catalyst 9300.






Figura 4. Fuentes de alimentación redundantes duales Cisco Catalyst serie 9300

En la Tabla 4 se enumeran las diferentes fuentes de alimentación disponibles en estos conmutadores y la energía PoE disponible.

Tabla 4. Modelos de fuente de alimentación

Modelo	Fuente de alimentación primaria	Propuesta de mejora	Disponible PoE	Con 350 W secundario PD	Con 715W secundario PD	Con 1100 W secundario PD	Con 1900W secundario PD
C9300X-48HX	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1390 W	1740W	2105W	2490 W	3290W
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	590 W	940 W	1305W	1690 W	2490 W
C9300X-48TX	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300X-48HXN	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1490 W	1840W	2205W	2590W	3390W
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	690 W	1040 W	1405W	1790W	2590W
C9300X-24HX	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1535W	1885W	2160 W*	2160 W*	2160 W*
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	735W	1085W	1450 W	1835O	2160 W*
C9300X-24Y	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	Sin POE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300X-12Y	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300-48H	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1622O	1972W	2337O	2722W	2880 W
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	822W	1172W	1537O	1922W	2722W
C9300-24H	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1630 W	1980W	2160 W*	2160 W*	2160 W*
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	830 W	1180 W	1545W	1930W	2160W
C9300-48UN	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1445W	1795O	2160W	2545W	2880 W*
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	645W	995W	1360 W		



Modelo	Fuente de alimentación primaria	Predeterminado o mejora	Disponible PoE	Con 350 W secundario PD	Con 715W secundario PD	Con 1100 W secundario PD	Con 1900W secundario PD
C9300-48UXM	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1290 W	1640 W	2005W	2880 W*	2880 W*
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	490 W	840 W	1205W	1590W	2390W
C9300-24UX	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1360 W	1440 W*	1440 W*	1440 W*	1440 W*
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	560 W	910 W	1275W	1440 W*	1440 W*
C9300-48U	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1622O	1800 W**	1800 W**	1800 W**	1800 W**
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	822W	1172W	1537O	1800 W**	1800 W**
C9300-24U	PWR-C1-1900WAC-P	Mejora	1440 W*	1440 W*	1440 W*	1440 W*	1440 W*
	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	830 W	1180 W	1152W	1440 W*	1440 W*
C9300-48P	PWR-C1-1100WAC-P	Mejora	822W	1172W	1440 W*	1440 W*	1440 W*
	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	437W	787W	1152W	1440 W*	1440 W*
C9300-24P	PWR-C1-1100WAC-P	Mejora	720 W*	720 W*	720 W*	720 W*	720 W*
	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	445W	720 W*	720 W*	720 W*	720 W*
C9300-48T	PWR-C1-350WAC-P***	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300-24T	PWR-C1-350WAC-P***	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300-48S	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300-24S	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	Sin POE	Sin POE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300-48UB	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	822W	1172W	1537O	1800 W**	1800 W**
C9300-24UB	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	830 W	1180 W	1440 W*	1440 W*	1440 W*
C9300-24UXB	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	560 W	910 W	1275W	1440 W*	1440 W*

Modelo	Fuente de alimentación primaria	Predeterminado o mejora	Disponible Alimentación PoE	Con 350W PS secundaria	Con 715W PS secundaria	Con 1100W PS secundaria
C9300L-24T-4G	PWR-C1-350WAC-P	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300L-24T-4X	PWR-C1-350WAC-P	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300L-48T-4G	PWR-C1-350WAC-P	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE



Modelo	Fuente de alimentación primaria	Predeterminado o mejora	Disponible Alimentación PoE	Con 350W PS secundaria	Con 715W PS secundaria	Con 1100W PS secundaria
C9300L-48T-4X	PWR-C1-350WAC-P	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE
C9300L-24P-4G	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	505W	720 W*	720 W*	720 W*
C9300L-24P-4X	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	505W	720 W*	720 W*	720 W*
C9300L-48P-4G	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	505W	855W	1220 W	1440 W*
C9300L-48P-4X	PWR-C1-715WAC-P	Por defecto	505W	855W	1220 W	1440 W*
C9300L-48PF-4G	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	890 W	1240 W	1440 W	1440 W*
C9300L-48PF-4X	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	890 W	1240 W	1440 W	1440 W*
C9300L-24UXG-4X	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	880 W	1230 W	1440 W	1440 W*
C9300L-24UXG-2Q	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	722W	1072W	1440 W	1440 W*
C9300L-48UXG-4X	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	675 W	1025 W	1390 W	17750
C9300L-48UXG-2Q	PWR-C1-1100WAC-P	Por defecto	675 W	1025 W	1390 W	17750

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

** Limitado por diseño.

*** Hay opciones de actualización disponibles para fuentes de alimentación de 715 W y 1100 W.

Modelo	Potencia primaria suministrar	Predeterminado o mejora	Disponible Alimentación PoE	Con 600W CA PS secundaria	Con 715 W CC PS secundaria	Con 1000W CA PS secundaria
C9300LM-48UX-4Y	PWR-C6-1KWAC	Por defecto	790 W	1390 W	1505W	1790W
C9300LM-48U-4Y	PWR-C6-1KWAC	Por defecto	790 W	1390 W	1505W	1790W*
C9300LM-24U-4Y	PWR-C6-1KWAC	Mejora	820 W	1420 W	1440 W*	1440 W*
	PWR-C6-600WAC	Por defecto	420 W	1020 W	1135W	1420 W
C9300LM-48T-4Y	PWR-C6-600WAC	Por defecto	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE	Sin PoE

* Limitado por el número de puerto y la clasificación del puerto (por ejemplo, 24 puertos UPOE de 60 W = 1440 W).






Apilado

Los modelos de conmutadores Cisco Catalyst de la serie 9300 están diseñados para apilarse como un único conmutador virtual, lo que permite a los clientes tener un único plano de administración y un plano de control para hasta 448 puertos de acceso.



Figura 5. Pila de modelos de enlace ascendente modulares de Cisco Catalyst serie 9300 (SKU C9300/C9300X) y pila de modelos de enlace ascendente fijo (SKU C9300L).

En la Tabla 5 se enumeran las opciones de apilamiento admitidas.

Tabla 5. Opciones de apilamiento admitidas

Modelo	Soporte de apilamiento	Apilado ancho de banda apoyo	Apilamiento opcional hardware	Número de miembros	Pila compatible miembros
SKU C9300X	StackWise-1T	1 cucharada	Cable StackWise	8	Se apila con otros Modelos Catalyst 9300X a velocidades de StackWise-1T con el mismo nivel de licencia Se apila con C9300 SKU en StackWise-480 velocidades con las mismas nivel de licencia
SKU C9300	StackWise-480	480 Gbps	Cable StackWise	8	Otros SKU C9300 con el mismo nivel de licencia C9300 de mayor escala Los SKU solo se pueden combinar con otros modelos de mayor escala.
SKU C9300L	StackWise-320	320 Gbps	C9300L-STACK-KIT O C9300L-STACK-KIT2	8	Se apila con otros Catalizador 9300L y Modelos 9300LM con mismo nivel de licencia
SKU C9300LM	StackWise-320	320 Gbps	C9300L-STACK-KIT2	8	Se apila con otros Catalizador 9300L y Modelos 9300LM con mismo nivel de licencia





El apilamiento mixto entre los modelos Catalyst 9300X y Catalyst 9300 se admite a velocidades StackWise-480.

El apilamiento mixto entre Catalyst 9300 y Catalyst 9300X y los modelos de mayor escala Catalyst 9300 (C9300-24UB, C9300-24UXB, C9300-48UB) **esno compatible**No se pueden apilar modelos de enlace ascendente fijo (SKU C9300L) con modelos de enlace ascendente modular (SKU C9300) ni con otros switches Catalyst, como los Cisco Catalyst de las series 3850 y 3650. Cualquier combinación de modelos de la serie Catalyst 9300 puede formar una pila. Por separado, cualquier combinación de modelos Catalyst 9300L puede formar una pila.

Los SKU de mayor escala de la serie Catalyst 9300 (C9300-24UB, C9300-24UXB, C9300-48UB) deben combinarse con otros modelos de mayor escala.

Los cables StackWise que están disponibles para configurar el apilamiento con los modelos de enlace ascendente modular de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300X y C9300) vienen en longitudes de 0,5 m, 1 m y 3 m.

El kit opcional StackWise-320 para los modelos de enlace ascendente fijo de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300L y 9300LM) consta de dos adaptadores de apilamiento y un cable de apilamiento. El cable de apilamiento predeterminado es de 0,5 m, pero también hay opciones de 1 m y 3 m. La Tabla 6 muestra los accesorios de apilamiento.

Tabla 6. Accesorios de apilamiento

Modelo	Descripción
APILADOR-T1-50CM	Pila de datos de 50 cm (opción de cable con SKU C9300 y C9300X)
PILA-T1-1M	Pila de datos de 1 m (opción de cable con SKU C9300 y C9300X)
PILA-T1-3M	Pila de datos de 3 m (opción de cable con SKU C9300 y C9300X)
C9300L-KIT-PILA	Kit de pila solo para SKU C9300L: dos adaptadores de pila de datos y un cable de pila de datos
APILADO-T3-50CM	Cable de pila de datos de 50 cm (cable predeterminado con el kit de pila C9300L)
PILA-T3-1M	Cable de pila de datos de 1 m (opción de cable con el kit de pila C9300L)
PILA T3-3M	Cable de pila de datos de 3 m (opción de cable con el kit de pila C9300L)
C9300L-STACK-KIT2	Kit de pila para SKU C9300LM y C9300L: dos adaptadores de pila de datos y un cable de pila de datos
APILADOR-T3A-50CM	Cable de pila de datos de 50 cm (cable predeterminado con el kit de pila C9300L2)
PILA-T3A-1M	Cable de pila de datos de 1 m (opción de cable con el kit de pila C9300L2)
PILA T3A-3M	Cable de pila de datos de 3 m (opción de cable con el kit de pila C9300L2)





Figura 6. Modelos de enlace ascendente fijo Cisco Catalyst serie 9300 con kit de pila opcional

Admirador

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9300 también incluyen tres ventiladores reemplazables en campo y admiten redundancia (N+1). La Tabla 7 muestra el número de pieza del módulo del ventilador.

Tabla 7. Módulo de ventilador

Modelo	Descripción
FAN-T2=	Módulo de ventilador

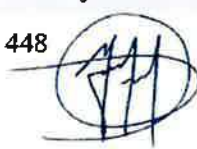
Rendimiento y escalabilidad

Las métricas de rendimiento y escalabilidad de Cisco Catalyst serie 9300 se proporcionan en la Tabla 8.

Especificaciones de rendimiento

Tabla 8. Especificaciones de rendimiento

Descripción	Catalizador 9300X enlace ascendente modular modelos	Catalizador 9300 enlace ascendente modular modelos	Catalizador 9300 de mayor escala modelos	Catalizador 9300L/LM modelos de enlace ascendente fijo
Número total de Direcciones MAC	32.000	32.000	64.000	32.000
Número total de Rutas IPv4 (ARP más aprendido rutas)	39.000 (24.000 rutas directas y 15.000 indirectos rutas)	32.000 (24.000 rutas directas y 8000 indirect rutas)	112.000 (48.000 rutas directas y 64.000 indirectos rutas)	32.000 (24.000 rutas directas y 8000 indirect rutas)
Enrutamiento IPv6 entradas	19.500	16.000	56.000	16.000
Enrutamiento de multidifusión escala	8.000	8.000	16.000	8.000
Entradas de escala de QoS	4.000	5.120	18.000	5.120
Entradas de escala ACL	8.000	5.120	18.000	5.120

Descripción	Catalizador 9300X enlace ascendente modular modelos	Catalizador 9300 enlace ascendente modular modelos	Catalizador 9300 de mayor escala modelos	Catalizador 9300L/LM modelos de enlace ascendente fijo
Búfer de paquetes por código DPU	búfer de 16 MB para 5G de 48 puertos Multigigabit, 24 puertos 10G Multigigabit y Fibra de 12 puertos búfer de 32 MB para 48 puertos 10G Multigigabit y Fibra de 24 puertos	Búfer de 16 MB para 24 o 48 puertos Gigabit Ethernet modelos Búfer de 32 MB para 24 y 48 puertos Multigigabit	Búfer de 32 MB para 24 y 48 puertos Gigabit Ethernet modelos búfer de 64 MB para 24 puertos Modelo multigigabit (24UXB)	Búfer de 16 MB para 24 y 48 puertos Gigabit Ethernet modelos
Entradas de FNF	64.000 flujos en 5G de 48 puertos Multigigabit y 24 puertos 10G Multigigabit y Fibra de 12 puertos 128.000 flujos en 48 puertos 10G Multigigabit y Fibra de 24 puertos	64.000 flujos en 24 y 48 puertos Gigabit Ethernet modelos 128.000 flujos en 24 puertos Multigigabit	128.000 flujos en 24 y 48 puertos Gigabit Ethernet modelos 256.000 flujos en 24 puertos Multigigabit	64.000 flujos en 24 y 48 puertos Gigabit Ethernet modelos
DRAMA	16 GB	8 GB	8 GB	8 GB
Destello	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
ID de VLAN	4094	4094	4094	4094
Instancias de PVST	300	300	300	300
Puertos virtuales STP (puerto* VLAN) para PVST	13.000	13.000	13.000	13.000
Puertos virtuales STP (puerto* VLAN) para MST	13.000	13.000	13.000	13.000
Totalmente cambiado Interfaces virtuales (SVI)	1000	1000	1000	1000
Marcos gigantes	9198 bytes	9198 bytes	9198 bytes	9198 bytes
Total de puertos enrutados por Catalyst 9300 Pila de series	448	448 	448	416 

Especificaciones de ancho de banda

Tabla 9. Especificaciones de ancho de banda

Código SKU	Traspuesta capacidad	Capacidad de conmutación con apilamiento	Reenvío tasa	Tasa de reenvío con apilado
C9300X-48TX	1.760 Gbps	2.760 Gbps	1309 Mpps	2232 Mpps
C9300X-48HX	1.760 Gbps	2.760 Gbps	1309 Mpps	2232 Mpps
C9300X-48HXN	960 Gbps	1960 Gbps	714,24 Mpps	1458,24 Mpps
C9300X-24HX	800 Gbps	1.880 Gbps	654,72 Mpps	1398,72 Mpps
C9300X-12Y	1.400 Gbps	2.400 Gbps	1041 Mpps	1785 Mpps
C9300X-24Y	2.000 Gbps	3.000 Gbps	1488 Mpps	2232 Mpps
C9300-24T	208 Gbps	688 Gbps	154,76 Mpps	511,90 Mpps
C9300-48T	256 Gbps	736 Gbps	190,47 Mpps	547,62 Mpps
C9300-24P	208 Gbps	688 Gbps	154,76 Mpps	511,90 Mpps
C9300-48P	256 Gbps	736 Gbps	190,47 Mpps	547,62 Mpps
C9300-24U	208 Gbps	688 Gbps	154,76 Mpps	511,90 Mpps
C9300-48U	256 Gbps	736 Gbps	190,48 Mpps	547,62 Mpps
C9300-24UX	640 Gbps	1120 Gbps	476,19 Mpps	833,33 Mpps
C9300-48UXM	580 Gbps	1060 Gbps	431,54 Mpps	788,69 Mpps
C9300-48UN	640 Gbps	1120 Gbps	476,19 Mpps	833,33 Mpps
C9300-24UB	208 Gbps	688 Gbps	154,76 Mpps	511,90 Mpps
C9300-48UB	256 Gbps	736 Gbps	190,48 Mpps	547,62 Mpps
C9300-24UXB	640 Gbps	1120 Gbps	476,19 Mpps	833,33 Mpps
C9300-24H	208 Gbps	688 Gbps	154,76 Mpps	511,90 Mpps
C9300-48H	256 Gbps	736 Gbps	190,48 Mpps	547,62 Mpps
C9300-24S	208 Gbps	688 Gbps	154,76 Mpps	511,90 Mpps
C9300-48S	256 Gbps	736 Gbps	190,47 Mpps	547,62 Mpps




Código SKU	Traspuesta capacidad	Capacidad de conmutación con apilamiento	Reenvío tasa	Tasa de reenvío con apilado
C9300X-12Y	1.000 Gbps	2.000 Gbps	744,04 Mpps	1488 Mpps
C9300X-24Y	2.000 Gbps	3.000 Gbps	1488 Mpps	2232 Mpps
C9300LM-48UX-4Y	440 Gbps	760 Gbps	327,36 Mpps	565,44 Mpps
C9300LM-48U-4Y	296 Gbps	616 Gbps	220,22 Mpps	458,30 Mpps
C9300LM-24U-4Y	248 Gbps	568 Gbps	184,51 Mpps	422,59 Mpps
C9300LM-48T-4Y	296 Gbps	616 Gbps	220,22 Mpps	458,30 Mpps
C9300L-24T-4G	56 Gbps	376 Gbps	41,66 Mpps	279,76 Mpps
C9300L-24T-4X	128 Gbps	448 Gbps	95,23 Mpps	333,33 Mpps
C9300L-48T-4G	104 Gbps	424 Gbps	77,38 Mpps	315,48 Mpps
C9300L-48T-4X	176 Gbps	496 Gbps	130,95 Mpps	369,05 Mpps
C9300L-24P-4G	56 Gbps	376 Gbps	41,66 Mpps	279,76 Mpps
C9300L-24P-4X	128 Gbps	448 Gbps	95,23 Mpps	333,33 Mpps
C9300L-48P-4G	104 Gbps	424 Gbps	77,38 Mpps	315,48 Mpps
C9300L-48P-4X	176 Gbps	496 Gbps	130,95 Mpps	369,05 Mpps
C9300L-48PF-4G	104 Gbps	424 Gbps	77,38 Mpps	315,48 Mpps
C9300L-48PF-4X	176 Gbps	496 Gbps	130,95 Mpps	369,05 Mpps
C9300L-24UXG-4X	272 Gbps	592 Gbps	202,38 Mpps	440,47 Mpps
C9300L-24UXG-2Q	352 Gbps	672 Gbps	261,90 Mpps	500,00 Mpps
C9300L-48UXG-4X	392 Gbps	712 Gbps	291,66 Mpps	529,76 Mpps
C9300L-48UXG-2Q	472 Gbps	792 Gbps	351,19 Mpps	589,28 Mpps

Todos los modelos ofrecen rendimiento sin bloqueos a velocidad de cable, tanto para IPv4 como para IPv6. Las velocidades de reenvío de la tabla anterior se miden con paquetes IPv4 de 64 bytes.



Arquitectura de SD-Access

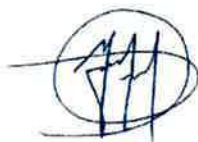
¿Y si pudieras devolverle tiempo a TI? Proporciona acceso a la red en minutos a cualquier usuario o dispositivo y a cualquier aplicación.

¿Sin concesiones? SD-Access ofrece la primera automatización basada en políticas del sector, desde el borde de la red hasta la nube. La base de su red digital: Cisco SD-Access. Basado en los principios de Cisco DNA, SD-Access proporciona segmentación de extremo a extremo para separar el tráfico de usuarios, dispositivos y aplicaciones sin necesidad de rediseñar la red. Automatiza las políticas de acceso de usuarios para que las organizaciones puedan garantizar que se establezcan las políticas correctas para cualquier usuario o dispositivo con cualquier aplicación en la red. Esto se logra con una única estructura de red en LAN y WLAN, lo que crea una experiencia de usuario uniforme en cualquier lugar sin comprometer la seguridad.

Hoy en día, la gestión de la red para impulsar los resultados empresariales presenta numerosos desafíos. Estas limitaciones se deben a la configuración manual y a la fragmentación de la oferta de herramientas. SD-Access ofrece:

- Una solución de gestión transformacional que reduce los gastos operativos y mejora la agilidad empresarial
- Gestión coherente del aprovisionamiento y la política de redes cableadas e inalámbricas
- Segmentación de red automatizada y políticas basadas en grupos
- Información contextual para una rápida resolución de problemas y planificación de la capacidad
- Interfaces abiertas y programables para la integración con soluciones de terceros

Para obtener una descripción general de los casos de uso clave que aborda SD-Access, consulte [Descripción general de la solución SD-Access](#).



Beneficios de la plataforma

Cisco IOS XE Abre un nuevo paradigma en la configuración, operación y monitorización de redes mediante la automatización de redes. La solución de automatización de Cisco es abierta, está basada en estándares y es extensible a lo largo de 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 durante su primera implementación en la red. Cisco ofrece soluciones integrales, como PnP, y herramientas listas para usar, como el aprovisionamiento sin intervención (ZTP) y el entorno de ejecución de prearranque (PXE), que permiten una implementación sencilla y automatizada.
- **Configuración basada en API** Está disponible con conmutadores de red modernos, como la serie Cisco Catalyst 9300. Admite una amplia gama de funciones de automatización y proporciona API abiertas y robustas sobre NETCONF, RESTCONF y GNMI, utilizando modelos de datos YANG para herramientas externas, tanto estándar como personalizadas, para aprovisionar automáticamente recursos de red.
- **Visibilidad granular** Permite la telemetría basada en modelos para transmitir datos desde un switch 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. Este proporciona monitorización de la red casi en tiempo real, lo que permite la rápida detección y corrección de fallos.
- **Actualizaciones y parches de software sin inconvenientes** Admite la resiliencia del sistema operativo. Cisco IOS XE admite la aplicación de parches, que corrige errores críticos y vulnerabilidades de seguridad entre las versiones de mantenimiento regulares. Esta compatibilidad permite agregar parches sin tener que esperar a la siguiente versión de mantenimiento.

Seguridad

- **Análisis de tráfico cifrado (ETA)** Es una capacidad única para identificar malware en el tráfico cifrado procedente de la capa de acceso. Dado que cada vez se cifra más tráfico, la visibilidad que esta función ofrece para la detección de amenazas es crucial para mantener la seguridad de la red en las diferentes capas.
- **Cifrado AES-256 MACsec** Es el estándar IEEE 802.1AE para la autenticación y el cifrado de paquetes entre switches. Los switches Cisco Catalyst de la serie 9300 admiten AES de 256 y 128 bits, lo que proporciona el cifrado de enlace más seguro.
- **Cifrado IPsec** Proporciona tráfico cifrado de extremo a extremo entre sitios y conectividad a la nube. Los modelos Catalyst 9300X admiten IPsec con velocidad de línea de hasta 100 Gbps, lo que proporciona una conectividad segura sin concesiones.
- **Soluciones confiables creadas con tecnología Cisco Trust Anchor** Proporciona una base altamente segura para los productos Cisco. Con la serie Catalyst 9300, esta tecnología permite garantizar la autenticidad del hardware y el software para garantizar la confianza en la cadena de suministro y una sólida mitigación contra ataques de intermediario que comprometen el software y el firmware. Las capacidades de Trust Anchor incluyen:
 - **Firma de imágenes:** Las imágenes firmadas criptográficamente garantizan la autenticidad del firmware, la BIOS y demás software. Al iniciar el sistema, se verifica la integridad de las firmas de software.



- **Arranque seguro:** La tecnología Cisco Secure Boot ancla la cadena de confianza de la secuencia de arranque a un hardware inmutable, mitigando las amenazas contra el estado fundamental del sistema y el software que se cargará, independientemente del nivel de privilegios del usuario. Ofrece protección por capas contra la persistencia de firmware modificado ilícitamente.
- **Módulo Cisco Trust Anchor:** Una solución criptográfica robusta y resistente a manipulaciones, de un solo chip, garantiza la autenticidad del hardware para identificar de forma única el producto y confirmar su origen a Cisco. Esto garantiza su autenticidad.

Seguridad en la nube

• Integración de DNS de Cisco Umbrella®:

Las redes pequeñas y medianas que dependen de proveedores de servicios gestionados ahora pueden alojar el agente Cisco Umbrella directamente en sus switches Catalyst de la serie 9300. Esto permite a la empresa personalizar fácilmente sus políticas de filtrado DNS de forma granular a nivel de usuario o grupo para evitar que usuarios invitados o corporativos que usan dispositivos personales (BYOD) o IoT accedan a sitios web maliciosos o inapropiados, sin tener que depender del proveedor de servicios para implementar las políticas. También permite a la empresa optimizar el uso del ancho de banda al permitir el acceso directo a la nube para aplicaciones de confianza. Requiere una licencia de Cisco Catalyst y Cisco DNA Advantage, y una licencia de Cisco Umbrella por dispositivo.

• Integración de alojamiento de aplicaciones Cisco ASAc:

La integración de ASAc en los switches Cisco Catalyst 9000 simplifica el diseño de la red al ofrecer la flexibilidad de conectar firewalls de formato pequeño a la red más cerca del origen. Además, evita la necesidad de túneles complejos hacia firewalls centralizados. Este diseño reduce el coste total de propiedad al reducir la cantidad de dispositivos de firewall físicos en la red.

La solución de alojamiento de aplicaciones de firewall ASAc aloja un firewall virtual o ASAc en los switches Cisco Catalyst de la serie 9300. Todos los firewalls físicos adyacentes a un switch se pueden virtualizar e implementar en el propio switch. Al igual que en una red tradicional, el equipo de SecOps administra los firewalls ASAc implementados en los switches Catalyst, mientras que el equipo de NetOps instancia la aplicación y gestiona el ciclo de vida mediante Cisco Catalyst Center. El equipo de SecOps controla la gestión de políticas mediante Cisco Defense Orchestrator. Tanto el equipo de SecOps como el de NetOps pueden gestionar la red sin interrupciones.

La versión contenedor de Cisco ASAc ofrece funcionalidad completa de firewall para proteger las redes convergentes de TI, OT e IoT. ASAc utiliza políticas de firewall de capa 3 y realiza una inspección de estado del tráfico.

El firewall ASAc se ejecuta en un SSD externo de 240 GB montado en un conmutador Cisco Catalyst serie 9300. Cisco Catalyst Center implementa ASAc en estos conmutadores Catalyst y, posteriormente, ASAc se integra en Cisco Defense Orchestrator.

Garantía de servicio

• Integración de Cisco ThousandEyes:

Ofrezca una experiencia de red y servicio superior a sus usuarios, empleados y socios con una capacidad de observación innovadora, desde la red hasta la aplicación. Las pruebas de red de Cisco ThousandEyes ahora están integradas en los switches Cisco Catalyst de la serie 9300 con licencias de Cisco Catalyst y Cisco DNA Advantage, lo que le brinda visibilidad más allá de su campus.



Perímetro para que pueda resolver problemas más rápidamente. La licencia de Cisco ThousandEyes Network and Application Synthetics se incluye por defecto al seleccionar una opción de Cisco Catalyst y Cisco DNA Advantage con una suscripción de 3, 5 o 7 años. Consulte [Cisco Catalyst y DNA Advantage utilizan el derecho a ThousandEyes](#) para obtener más información sobre los derechos gratuitos de Cisco ThousandEyes que vienen con la suscripción a Cisco DNA Advantage de su conmutador Cisco Catalyst serie 9300 o 9400.

Resiliencia y alta disponibilidad

- **StackWise-1T:** Los modelos de enlace ascendente modular Cisco Catalyst serie 9300 (SKU C9300X) admiten la solución de apilamiento de panel posterior con el mayor ancho de banda del sector (1 Tbps) con StackWise-1T. Se pueden configurar hasta ocho switches en un StackWise-1T con el conector especial en la parte posterior del switch, utilizando cables de apilamiento dedicados.
- **StackWise-480:** Los modelos de enlace ascendente modular Cisco Catalyst serie 9300 (SKU C9300) admiten una solución de apilamiento de panel posterior de alta velocidad (480 Gbps) con StackWise-480. Se pueden configurar hasta ocho switches en un StackWise-480 con el conector especial en la parte posterior del switch, utilizando cables de apilamiento dedicados.
- **StackWise-320:** Los modelos de enlace ascendente fijo Cisco Catalyst serie 9300 (SKU C9300L y C9300LM) admiten una solución de ancho de banda de apilamiento (320 Gbps) con StackWise-320. Opcionalmente, se pueden configurar hasta ocho switches en un StackWise-320 con el kit de apilamiento especial en la parte posterior del switch, utilizando cables de apilamiento dedicados.
- **Cisco StackPower:** Cisco StackPower es un innovador sistema de interconexión de energía que permite compartir las fuentes de alimentación de una pila como recurso común entre todos los switches. Esto permite añadir una fuente de alimentación adicional a cualquier switch de la pila y proporcionar redundancia de energía para cualquiera de los miembros de la pila o simplemente añadir más energía al conjunto compartido. Se pueden configurar hasta cuatro switches en una pila StackPower con el conector especial en la parte posterior. Sin embargo, con el dispositivo XPS-2200, se pueden configurar hasta ocho switches en la pila StackPower. **Cisco StackPower solo es compatible con los modelos con una pila de enlace ascendente modular (SKU C9300 y C9300X). Los modelos Catalyst 9300X son compatibles con StackPower+, lo que proporciona mayor potencia a través de cables StackPower que los modelos Catalyst 9300.**

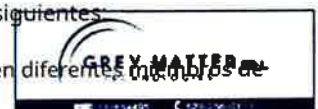


Figura 7. Cisco Catalyst serie 9300 StackPower

- **Alta disponibilidad:** La serie Catalyst 9300 admite funciones de alta disponibilidad, incluidas las siguientes:

- EtherChannel entre pilas proporciona la capacidad de configurar la tecnología Cisco EtherChannel en diferentes miembros de la pila para lograr una alta resiliencia.

44



- **Flexlink+:** Flexlink+ le permite configurar interfaces o canales de puerto activos y de respaldo, que pueden proporcionar redundancia de conmutación por error de capa 2 sin el uso del Protocolo de árbol de expansión (STP).
- **Actualización rápida de software extendida:** Proporciona la capacidad de actualizar el software de la plataforma o recargar el sistema en menos de 30 segundos de impacto en el tráfico, tanto en configuraciones independientes como en pila.
- El protocolo de árbol de expansión múltiple (MSTP) IEEE 802.1s proporciona una convergencia rápida del árbol de expansión (independientemente de los temporizadores del árbol de expansión y también ofrece el beneficio del equilibrio de carga de capa 2 y el procesamiento distribuido).

El árbol de expansión rápido por VLAN (PVRST+) permite la reconvergencia del árbol de expansión rápido (IEEE 802.1w) por VLAN, lo que simplifica la configuración en comparación con MSTP. En los modos MSTP y PVRST+, las unidades apiladas se comportan como un solo nodo de árbol de expansión.

- La recuperación automática del puerto de conmutación (recuperación "err-disable") intenta reactivar automáticamente un enlace que está deshabilitado debido a un error de red.
- La plataforma de la serie Catalyst 9300 ofrece una arquitectura resiliente de reenvío continuo (NSF)/conmutación con estado (SSO) líder en la industria en una solución apilable con conmutación por error de menos de 50 ms.
- Red inalámbrica siempre activa con conmutación de estado cuando la funcionalidad inalámbrica está habilitada en la pila de conmutadores de la serie Catalyst 9300.

Tecnología de buffer profundo

Los modelos de mayor escala de la serie Catalyst 9300 tienen un búfer más profundo para abordar los requisitos de entrega de contenido multimedia enriquecido sin pérdida y grandes tablas de enrutamiento en una solución de acceso fijo con una amplia gama de opciones de enlace ascendente para una flexibilidad de implementación.

NetFlow flexible

Cisco IOS Software FNF es la tecnología de visibilidad de flujo de última generación. Permite optimizar la infraestructura de red, reduce los costos operativos y mejora la planificación de la capacidad y la detección de incidentes de seguridad con mayor flexibilidad y escalabilidad. La serie Catalyst 9300 admite hasta 64 000 entradas de flujo en los modelos de 48, 24 y 12 puertos, y hasta 128 000 entradas de flujo en los modelos multigigabit.

Visibilidad y control de aplicaciones

El Reconocimiento de Aplicaciones Basado en Red de Próxima Generación (NBAR2) permite técnicas avanzadas de clasificación de aplicaciones, hasta 1400 firmas de aplicaciones predefinidas y reconocidas, y hasta 150 aplicaciones cifradas en los switches Cisco Catalyst 9000. Algunas de las aplicaciones más populares incluidas son Skype, Office 365, Microsoft Lync, Webex y Facebook, entre muchas otras predefinidas y fáciles de configurar. NBAR2 proporciona al administrador de red una herramienta clave para identificar, controlar y supervisar el uso de las aplicaciones por parte del usuario final, a la vez que ayuda a garantizar una experiencia de usuario de calidad y a proteger la red contra ataques maliciosos. NBAR2 aprovecha FNF para informar sobre el rendimiento y las actividades de las aplicaciones dentro de la red a cualquier recopilador NetFlow compatible, como Cisco Prime®, Cisco Secure Network Analytics o cualquier herramienta de terceros compatible.




Calidad de servicio

- **Calidad de servicio superior:** La serie Cisco Catalyst 9300 ofrece velocidades Gigabit Ethernet con servicios inteligentes que garantizan un flujo de tráfico fluido, incluso a velocidades 10 veces superiores a las de la red normal. Los mecanismos líderes del sector para marcado, clasificación y programación entre pilas ofrecen un rendimiento superior para el tráfico de datos, voz y vídeo a velocidad de cable. Su QoS superior incluye gestión granular del ancho de banda inalámbrico y compartición equitativa, clasificación de campos de clase de servicio (CoS) 802.1p y punto de código de servicios diferenciados (DSCP), programación round robin (SRR), tasa de información comprometida (CIR) y ocho colas de salida por puerto.

Descubrimiento de servicios

- **Puerta de enlace DNS de multidifusión (mDNS):** Esta función de puerta de enlace de descubrimiento de servicios facilita el intercambio de servicios anunciados mediante el protocolo mDNS de Apple (Bonjour), como impresoras, Apple TV y servicios de archivos, a través de la red. Además, el administrador puede crear políticas que definan qué servicios pueden ver y acceder los usuarios de la red. Esta función facilita la implementación de BYOD.

Operación inteligente

- **Automatización simplificada del campus:** Está diseñado para optimizar el descubrimiento y la configuración de dispositivos en su red con una herramienta de automatización simplificada, simple y fácil de usar. Con funciones como el descubrimiento simplificado, el equipo de TI puede descubrir dispositivos dentro de la red en tan solo unos pasos. También está disponible una interfaz gráfica de usuario (GUI) optimizada que ofrece una vista simplificada de las configuraciones de los switches y los detalles del software puerto por puerto.

Gestión de la nube con IOS XE: La gestión de la nube con IOS XE simplifica las operaciones de red al proporcionar un panel de control centralizado e intuitivo que permite a los equipos de TI administrar, configurar y supervisar todos los dispositivos en tiempo real. Con funciones como el aprovisionamiento automático, las actualizaciones automatizadas de firmware y la visibilidad a nivel de puerto, la gestión de la nube reduce el esfuerzo manual, minimiza los errores y ofrece visibilidad integral de toda la red.

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9300 brindan flexibilidad en la gestión de la nube al ofrecer la posibilidad de elegir la fuente de configuración de cada dispositivo administrado desde el panel de Meraki.

Origen de configuración: Nube: Este modo de funcionamiento ofrece una experiencia completa de gestión en la nube. Las configuraciones de los dispositivos se gestionan mediante la interfaz de usuario de Meraki y se entregan íntegramente desde la nube. Esta función también ofrece una terminal Cloud CLI de solo lectura para ver toda la configuración en ejecución o realizar tareas avanzadas de resolución de problemas mediante los comandos show de IOS XE.

Fuente de configuración: Dispositivo: Esta función es una evolución de la monitorización en la nube. Con la configuración del dispositivo, los usuarios pueden integrar su dispositivo en la nube para acceder a herramientas centrales de monitorización y resolución de problemas, así como a una terminal CLI en la nube para ejecutar comandos de lectura y escritura. Las configuraciones se gestionan mediante consola local, Secure Shell (SSH) o CLI y permanecen locales en el dispositivo.

Para obtener más información sobre la gestión de la nube con IOS XE, consulte [Gestión de la nube con IOS XE](#).

- **Monitoreo y gestión del tablero de control de Meraki:** Los switches de la Serie Catalyst 9300 se pueden pedir o migrar para que se gestionen desde el panel de control de Meraki, combinando la simplicidad del panel de control de Meraki con la potencia de los switches Catalyst 9000. Toda la configuración y la monitorización se realizan de forma nativa desde el panel de control.



- **Interfaz de usuario web:** WebUI es una herramienta integrada de gestión de dispositivos basada en GUI que permite aprovisionar el dispositivo, simplificar su implementación y gestión, y mejorar la experiencia del usuario. Incluye la imagen predeterminada, por lo que no es necesario habilitar nada ni instalar ninguna licencia en el dispositivo. Puede usar WebUI para crear configuraciones, supervisar y solucionar problemas del dispositivo sin necesidad de conocimientos de CLI.
- **Operación eficiente del interruptor:** Los switches Cisco Catalyst de la serie 9300 ofrecen un ahorro energético óptimo gracias a la tecnología Energy Efficient Ethernet (EEE) en los puertos RJ-45 y un funcionamiento de bajo consumo para ofrecer las mejores capacidades de gestión y consumo energético del sector. Los puertos admiten modos de consumo reducido para que los puertos no utilizados puedan pasar a un estado de menor consumo. Otras características de funcionamiento eficiente del switch 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.

El sensor de potencia PoE por puerto mide el consumo real de energía, lo que permite un control más inteligente de los dispositivos alimentados. La MIB PoE proporciona visibilidad proactiva del consumo de energía y permite establecer diferentes umbrales de consumo.
- **Etiquetas RFID:** Los conmutadores de la serie Catalyst 9300 tienen una etiqueta RFID incorporada que facilita la gestión de activos e inventario mediante lectores RFID comerciales.
- **Baliza azul:** Los conmutadores de la serie Catalyst 9300 admiten un LED de baliza azul para identificar fácilmente el conmutador al que se accede.

Tejido basado en estándares abiertos

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9300 son compatibles con tecnologías de estructura modernas, como VXLAN con plano de control de VPN Ethernet con protocolo de puerta de enlace de borde (BGP-EVPN), con API abiertas. Esta tecnología proporciona la flexibilidad necesaria para crear estructuras basadas en estándares abiertos para proteger la infraestructura, los usuarios y los datos. Esta arquitectura de estructura ofrece compatibilidad completa con protocolos de unidifusión y multidifusión para enrutar o conectar el tráfico de forma óptima, así como con servicios de campus integrados. Todo esto se puede automatizar mediante API abiertas para configurar y supervisar la red de forma eficaz.

Programabilidad

Cisco IOS XE proporciona API basadas en estándares abiertos, como NETCONF, RESTCONF y gNMI, para simplificar el aprovisionamiento y la configuración. Esto permite a los administradores de red ahorrar tiempo al aprovisionar nuevos dispositivos y evitar errores humanos que suelen derivarse de la configuración manual. La integración de ZTP con diversos kits de herramientas DevOps permite a los administradores de red reducir drásticamente el tiempo y los recursos necesarios para integrar un dispositivo en su red. La capacidad de recopilar estadísticas en tiempo real mediante telemetría basada en modelos mediante gRPC y gNMI permite a los administradores integrar diversas herramientas de monitorización del estado para optimizar sus entornos, solucionar problemas y generar alertas sobre posibles problemas.



Enrutamiento IP de alto rendimiento

La arquitectura de enrutamiento de hardware Cisco Express Forwarding ofrece enrutamiento IP de rendimiento extremadamente alto en los conmutadores Cisco Catalyst serie 9300, basado en:

Los protocolos de enrutamiento unicast IP (incluidos el estático, el Protocolo de Información de Enrutamiento versión 1 [RIPv1], RIPv2, RIPv3 y OSPF [Open Shortest Path First]) son compatibles con aplicaciones de enrutamiento de redes pequeñas con la pila Network Essentials. El enrutamiento de igual costo facilita el balanceo de carga de Capa 3 y la redundancia en toda la pila.

- Se admiten protocolos avanzados de enrutamiento unicast IP (incluidos OSPF completo, Protocolo de enrutamiento de puerta de enlace interior mejorado [EIGRP], BGPv4 e IS-ISv4) para equilibrar la carga y construir redes LAN escalables. El hardware admite el enrutamiento IPv6 (mediante OSPFv3 y BGPv6) 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 es compatible con interfaces con comandos show adecuados para monitoreo y resolución de problemas.

Puente de audio y vídeo

A partir de la versión 16.8 del software Cisco IOS XE, la serie Cisco Catalyst 9300 es compatible con el estándar IEEE 802.1 AVB. Este estándar proporcionó los medios para la entrega altamente confiable de servicios de streaming de audio y vídeo de baja latencia y sincronización temporal a través de redes Ethernet de Capa 2. El estándar también facilita la integración de nuevos servicios y la interoperabilidad de equipos audiovisuales de diferentes proveedores.

Beneficios

- Mejora la calidad de la experiencia al reducir la vibración y la latencia para una entrega sincronizada en el tiempo de AV de alta calidad.
- Proporciona escalabilidad de aplicaciones en implementaciones en red, incluida infraestructura AV expansiva y compleja.
- Reduce el costo total de propiedad (TCO) con cableado reducido (reduce el gasto de capital) y sin tarifas de licencia (reduce el gasto operativo).

Para obtener más detalles sobre AVB y los modelos específicos compatibles, consulte <https://www.cisco.com/go/avb>.

Tecnología Ethernet multigigabit

La tecnología Cisco Multigigabit Ethernet permite alcanzar velocidades de ancho de banda de 1 Gbps a 10 Gbps con cableado tradicional de categoría 5e/6 o superior. Esta tecnología responde a la necesidad de un aumento exponencial del ancho de banda con el enorme crecimiento de 802.11ac Wave 2, que será eclipsado por el crecimiento de Wi-Fi 6 y las nuevas aplicaciones inalámbricas sin necesidad de reemplazar la infraestructura de cableado actual.



Conmutación de etiquetas multiprotocolo

Los switches Cisco Catalyst de la serie 9300 son compatibles con la conmutación de etiquetas multiprotocolo (MPLS), que combina el rendimiento y las capacidades de la conmutación de capa 2 (capa de enlace de datos) con la escalabilidad demostrada del enrutamiento de capa 3 (capa de red). MPLS permite un crecimiento exponencial en la utilización de la red, a la vez que ofrece la oportunidad de diferenciar servicios sin sacrificar la infraestructura de red existente. La compatibilidad con MPLS incluye:

- **VPN de capa 3 MPLS:** Una VPN MPLS consta de un conjunto de sitios interconectados mediante una red central de proveedor MPLS. En cada sitio del cliente, uno o más dispositivos de borde del cliente (CE) se conectan a uno o más dispositivos de borde del proveedor (PE).
- **VPLS:** El servicio de LAN privada virtual (VPLS) permite a las empresas vincular sus LAN basadas en Ethernet desde múltiples sitios a través de la infraestructura proporcionada por su proveedor de servicios.
- **EoMPLS:** Ethernet sobre MPLS (EoMPLS) es una categoría de Cualquier transporte sobre MPLS (AToM) para transportar paquetes de capa 2 a través de una red troncal MPLS.
- **MPLS sobre GRE:** Se admiten L3VPN sobre encapsulamiento de enrutamiento genérico (GRE) y VPLS sobre GRE para tunelizar paquetes MPLS/VPLS sobre redes que no sean MPLS mediante tunelización GRE.

Liderazgo en Power over Ethernet

Cisco UPOE y UPOE+: PoE elimina la necesidad de enchufes de pared para alimentar cada dispositivo compatible con PoE y elimina el costo de cableado y circuitos eléctricos adicionales que, de otro modo, serían necesarios en implementaciones de teléfonos IP y WLAN. Cisco UPOE amplía el estándar IEEE PoE+ para duplicar la potencia por puerto a 60 vatios. Esto facilita el suministro de energía de red a una amplia gama de dispositivos que requieren mayor potencia, como terminales de escritorio virtuales, torretas IP, switches compactos, puertas de enlace para administración de edificios, iluminación LED, puntos de acceso inalámbricos y teléfonos IP. Para dispositivos de mayor potencia, como los de edificios inteligentes y aplicaciones de IoT, los switches Cisco Catalyst 9300 UPOE+ pueden suministrar hasta 90 W de potencia PoE. Los puertos UPOE+ proporcionan datos y energía a través de un solo cable para alimentar dispositivos como puntos de acceso inalámbricos, señalización digital, cámaras de seguridad, cámaras térmicas con funciones de giro, inclinación y zoom, luminarias LED y pantallas de gran tamaño. UPOE+ ofrece costos reducidos de cableado e instalación sin necesidad de permisos, conexión en cadena de dispositivos, información del dispositivo en tiempo real, administración centralizada y control remoto, e instalación rápida y flexible del dispositivo, lo que permite ubicar los dispositivos en una ubicación práctica en lugar de los modelos de enlace ascendente modular de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300 y C9300X) son compatibles con Cisco UPOE, PoE+ y PoE, abordando así la gama más amplia de necesidades de energía de red.

Los modelos de enlace ascendente fijo de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300L y C9300LM) admiten Cisco UPOE, PoE+ y PoE.

Las tablas 10 a 13 muestran las combinaciones de fuentes de alimentación necesarias para las diferentes necesidades de PoE.

Tabla 10. Requisitos de alimentación para los modelos PoE/PoE+ de enlace ascendente modular de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300-xxP)

	Conmutador PoE de 24 puertos	Conmutador PoE de 48 puertos
PoE en todos los puertos (15,4 W por puerto)	1 PWR-C1-715WAC/ PWR-C1-715WAC-P/ PWR-C1-715WDC	1 PWR-C1-1100WAC/PWR-C1-1100WAC-P o 2 PWR-C1-715WAC/PWR-C1-715WAC-P/ PWR-C1-715WDC



	Conmutador PoE de 24 puertos	Conmutador PoE de 48 puertos
PoE+ en todos los puertos (30 W por puerto)	1 PWR-C1-1100WAC/ PWR-C1-1100WAC-P o 2 PWR-C1-715WAC/ PWR-C1-715WAC-P/ PWR-C1-715WDC	2 PWR-C1-1100WAC/PWR-C1-1100WAC-P o 1 PWR-C1-1100WAC/ PWR-C1-1100WAC-P y 1 PWR-C1-715WAC/ PWR-C1-715WAC-P/ PWR-C1-715WDC

Tabla 11. Requisitos de fuente de alimentación para los modelos UPOE de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300-xxU/UB/UXM/UN, C9300L-xxUXG-xx)

	Conmutador Cisco UPOE de 24 puertos	Cisco de 48 puertos Interruptor UPOE	48 y 24 puertos Cisco multigigabit Interruptor UPOE*
Cisco UPOE (60 W por puerto) e IEEE 802.3bt Tipo 3 en todos los puertos (switch de 24 puertos) o hasta 30 puertos (switch de 48 puertos)	1 PWR-C1-1100WAC/PWR-C1-1100WAC-P y 1 PWR-C1-715WAC/PWR-C1-715WAC-P/ PWR-C1-715WDC	2 PWR-C1-1100W CA/PWR-C1-1100WAC-P	2 PWR-C1-1100W CA/PWR-C1-1100WAC-P

Tabla 12. Requisitos de fuente de alimentación para los modelos UPOE+ de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300-xxH)

	Conmutador Cisco UPOE+ de 24 puertos	Conmutador Cisco UPOE+ de 48 puertos
Cisco UPOE+ (90 W por puerto) e IEEE 802.3bt Tipo 4 en 21 puertos (switch de 24 y 48 puertos)	1 PWR-C1-1100WAC/PWR-C1-1100WAC-P y 1 PWR-C1-715WAC/PWR-C1-715WAC-P/ PWR-C1-715WDC	2 PWR-C1-1100WAC/PWR-C1-1100WAC-P o 2 PWR-C1-1900WAC-P

Tabla 13. Requisitos de fuente de alimentación para los modelos PoE/PoE+ de enlace ascendente fijo de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300L-xxP)

	Conmutador PoE de 24 puertos	Conmutador PoE de 48 puertos
PoE en todos los puertos (15,4 W por puerto)	1 PWR-C1-715WAC-P/ PWR-C1-715WDC	1 PWR-C1-1100WAC-P o 2 PWR-C1-715WAC-P
PoE+ en todos los puertos (30 W por puerto)	1 PWR-C1-1100WAC-P o 2 PWR-C1-715WAC-P/ PWR-C1-715WDC	2 PWR-C1-1100WAC-P o 1 PWR-C1-1100WAC-P y 1 PWR-C1-715WAC-P/PWR-C1-715WDC

- **PoE perpetuo:** Con PoE Perpetuo, la alimentación PoE se mantiene durante la recarga del switch. Esto es importante para los puntos finales de IoT, como las luces alimentadas por PoE, para que no haya interrupciones durante el reinicio del switch.
- **PoE rápido:** Cuando se restablece la energía en un conmutador, 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 de inicio del punto final.

* Los modelos C9300-48UN, C9300-24UX y C9300-48UXM están disponibles con PWR-C1-1100WAC-P, una fuente de alimentación con certificación Platinum. Las fuentes de alimentación son más eficientes, lo que reduce los costos de energía operativa.

* Las opciones de actualización de fuente de alimentación con clasificación Platinum PWR-C1-1100WAC-UP/PWR-C1-715WAC-UP están disponibles para actualizar la fuente de alimentación de la serie Catalyst 9300 a 1100W o 715W.



Requisitos de software

Software Cisco Catalyst y Cisco DNA para conmutación de acceso **está disponible para la serie Cisco Catalyst 9300**. El software Meraki para la gestión de la nube también está disponible para ciertos modelos.

Cisco Catalyst y Cisco DNA Software para Conmutación de Acceso ofrecen soluciones integrales para campus empresariales y sucursales. Cisco Catalyst y Cisco DNA para Conmutación de Acceso presentan una forma más sencilla y económica de implementar switches de acceso, agregación y núcleo en campus empresariales y sucursales.

La oferta de suscripción para conmutación de Cisco Catalyst y Cisco DNA ofrece una red sin límites en una arquitectura abierta y extensible para ayudarle a navegar por la transición digital. Esta suscripción simplifica el proceso de compra e incluye menores costos de inicio y condiciones flexibles. Incluye el software Cisco Catalyst y Cisco DNA Advantage con todas las funciones de Cisco DNA y SD-Access, junto con ISE Base, ISE Plus y Secure Network Analytics.

Para obtener información sobre cómo realizar pedidos de software Cisco Catalyst y Cisco DNA para la serie Cisco Catalyst 9300, visite <https://www.cisco.com/c/en/us/products/software/one-access/switching-part-numbers.html>.

Los switches Cisco Catalyst serie 9300 funcionan con Cisco IOS XE versión 16.5.1a o posterior, con las siguientes excepciones. Los modelos de fibra 1G de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300-xxS) son compatibles con Cisco IOS XE versión 16.11.1a o posterior. Los modelos de enlace ascendente fijo de la serie Catalyst 9300 (SKU C9300L) son compatibles con Cisco IOS XE versión 16.11.1b o posterior. Estas versiones de software incluyen todas las funciones mencionadas anteriormente en la sección "Beneficios de la plataforma".

La opción de software Meraki combina la simplicidad del panel de control Meraki con la potencia del hardware de conmutación Catalyst 9000. Para satisfacer las aplicaciones de alto ancho de banda y la implementación de puntos de acceso 802.11ax/Wi-Fi 6/6E de alta velocidad, la opción de software Meraki proporciona puertos multigigabit, apilamiento de 480G y enlaces ascendentes modulares de 10G/40G. Los modelos de la serie Catalyst 9300 con la opción de software Meraki ofrecen resiliencia con rápida convergencia de apilamiento y StackPower. Ofrecen una política adaptativa mediante una etiqueta sobre la red que segmenta el tráfico en grupos de seguridad para ofrecer seguridad escalable. Los modelos Catalyst 9300 integrados en el panel de control Meraki ofrecen una solución sencilla y potente para las aplicaciones de acceso por cable más exigentes.

Los switches Catalyst de la serie 9300 incorporan Política Adaptativa para proporcionar políticas de seguridad sencillas y escalables para segmentar el tráfico mediante grupos de seguridad en el panel de Meraki. Los grupos de seguridad se crean en el panel con lenguaje natural, como "dispositivo IoT" e "Invitado". La intención de la política de seguridad (por ejemplo, Permitir o Denegar) se aprovisiona entre los grupos de seguridad, lo que resulta en la segmentación del tráfico de cada grupo. Al hacer que la gestión de políticas de seguridad sea intuitiva y escalable en comparación con las ACL tradicionales basadas en direcciones IP, Política Adaptativa permite a los operadores proteger con confianza el tráfico de su red, independientemente de futuros cambios en la red.

Los switches de la serie Catalyst 9300 pueden solicitarse directamente o migrarse a la opción de software Meraki. Para obtener información sobre la compatibilidad de modelos y más información, consulte Introducción: Administración de Cisco Catalyst 9300 con Meraki Dashboard.

También puede consultar las hojas de datos de Meraki que brindan detalles sobre los modelos que se pueden solicitar con la opción de software Meraki ([Ficha técnica del catalizador C9300-M](#), [Ficha técnica del catalizador C9300X-M](#), [Ficha técnica de catalizador C9300L-M](#)) así como ópticas y accesorios compatibles.



Licencia de embalaje

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

- **La licencia perpetua**El paquete incluye las opciones de licencia Network Essentials y Network Advantage, vinculadas al hardware. Los paquetes de licencias básicos cubren los fundamentos de la conmutación, la automatización de la gestión, la resolución de problemas y las funciones avanzadas de conmutación. Estas licencias de red son perpetuas.

La licencia de suscripciónEl paquete incluye las opciones Cisco Catalyst y Cisco DNA Essentials, Cisco Catalyst y Cisco DNA Advantage, y Meraki Advanced y Enterprise. Además de las funciones integradas, este paquete incorpora las innovaciones de Cisco en el switch, así como en Cisco Catalyst Center y el panel de control de Meraki. Para los modelos Catalyst 9300 con licencia Network Essentials y Network Advantage, es obligatoria una licencia de suscripción a Cisco Catalyst o Cisco DNA al momento de la configuración. Para los modelos Catalyst 9300 con SKU Meraki, la licencia temporal se solicita por separado, pero es necesaria para que el switch sea reconocido en el panel de control de Meraki. Con las licencias de software Cisco Catalyst y Cisco DNA, los clientes reciben SWSS integrado, que cubre soporte del Centro de Asistencia Técnica (TAC) de Cisco 24/7/365, actualizaciones de versiones de software, análisis avanzado de soporte y gestión de servicios designados. Esto es válido únicamente para las suscripciones de software Cisco Catalyst y Cisco DNA (Cisco Catalyst y Cisco DNA Essentials o Advantage).

Nota:Para obtener soporte completo de hardware, incluyendo la pila de red permanente, los clientes necesitarán Cisco Smart Net Total Care® para obtener soporte Cisco TAC 24/7/365, alertas proactivas de seguridad y producto, y gestión del ciclo de vida del producto. Otra opción de soporte de hardware es el Soporte de Soluciones para su entorno de soluciones Cisco multiproveedor.

Consumo de licenciasSe determina fácilmente según el propio paquete. Mientras que las licencias perpetuas de Network Essentials y Network Advantage son siempre permanentes y sin fecha de vencimiento, las licencias de suscripción deben adquirirse por un plazo de 3, 5 o 7 años (por lo que también se conocen como licencias por plazo). La Tabla 14 muestra las combinaciones de licencias perpetuas de red y de suscripción de Cisco Catalyst y Cisco DNA Software que deben adquirirse.

Tabla 14. Combinaciones de licencias de red, Cisco Catalyst y Cisco DNA

	Cisco Catalyst y Cisco DNA Essentials	Ventaja de Cisco Catalyst y Cisco DNA
Fundamentos de la red	Sí**	Sí**
Ventaja de la red	No*	Sí

* En el momento de la renovación de la licencia de Cisco Catalyst y Cisco DNA, se puede adquirir la licencia de Cisco Catalyst y Cisco DNA Essentials para utilizado con Network Advantage.

* *Network Advantage incluye funciones de Network Essentials.



Administrar licencias con cuentas inteligentes

Crear cuentas inteligentes con Cisco Smart Software Manager (SSM) le permite administrar sus licencias de software desde un sitio web centralizado. Puede configurar Cisco SSM para recibir alertas diarias por correo electrónico y notificaciones sobre el vencimiento de las licencias de suscripción que desee renovar.

Debe solicitar una licencia de suscripción a Cisco Catalyst o Cisco DNA para adquirir un switch con licencias perpetuas de Network Essentials o Network Advantage. Al finalizar el plazo de la licencia, puede renovar la licencia complementaria para seguir usándola o desactivarla y volver a cargar el switch para que siga funcionando con las funciones de la licencia básica.

Tanto la licencia básica como la complementaria están disponibles por un periodo de evaluación de 90 días. La licencia de evaluación se activa temporalmente, sin necesidad de compra. Una licencia de evaluación caducada no se puede reactivar tras la recarga.

No es necesario implementar Cisco Catalyst Center solo para usar Cisco Catalyst, Cisco DNA o paquetes de red. Se requiere Meraki Dashboard para implementar un switch Catalyst 9300 con una licencia de software Meraki.

Introducción a las licencias inteligentes

Cisco Smart Licensing es un modelo de licencia flexible que le ofrece una forma más sencilla, rápida y consistente de adquirir y administrar software en todo el portafolio de Cisco y en toda su organización. Además, es seguro: usted controla el acceso de los usuarios. Con Smart Licensing, obtiene:

- **Fácil activación:** Smart Licensing establece un grupo de licencias de software que se pueden usar en toda la organización, sin necesidad de claves de activación de producto (PAK).
- **Gestión unificada:** My Cisco Entitlements ofrece una vista completa de todos sus productos y servicios de Cisco en un portal fácil de usar, para que siempre sepa qué tiene y qué está usando.
- **Flexibilidad de licencia:** Su software no está limitado a su hardware, por lo que puede usar y transferir licencias fácilmente según sea necesario.

Para utilizar las licencias inteligentes, primero debe configurar una cuenta inteligente en Cisco Software Central (software.cisco.com).

Para obtener una descripción más detallada de las licencias de Cisco, visite cisco.com/go/licensingguide.

Tabla 15. Licencias de software

	Cisco Catalyst Suscripción de software	Software Cisco DNA suscripción	Cisco Meraki Suscripción de software	Pila de red
Paquetes:	mandatos de 3, 5 o 7 años	mandatos de 3, 5 o 7 años	Plazos de 1, 3, 5, 7 o 10 años	Perpetuo
Niveles	Ventaja, Lo esencial	Ventaja, Lo esencial	Avanzado, Empresa	Ventaja, Lo esencial
Portabilidad:	✓	✓		

	Cisco Catalyst Suscripción de software	Software Cisco DNA suscripción	Cisco Meraki Suscripción de software	Pila de red
Gestión opciones	Centro Catalyst, Panel de control de Meraki Monitoreo y gestión	Centro Catalyst, Panel de control de Meraki Monitoreo y gestión	Panel de control de Meraki gestión	Panel de control de Meraki CLI interact de usuario web
Soporte incluido	Producto base- nivel de soporte para hardware, software, y sistema operativo	SWSS	A nivel de producto apoyo para hardware, software, y sistema operativo	×
Incluido: complementos: Política común de ISE, Mil ojos red y solicitud aseguramiento, Cisco Espacios	✓	✓	×	×

• Para todos los pedidos nuevos, las licencias de suscripción son obligatorias y deben ser del mismo nivel que las licencias de red.

• Portabilidad dentro de la misma serie de hardware Catalyst 9000.

• Disponible solo con el nivel Advantage.

Hay tres opciones de suscripción de software: Cisco DNA, Cisco Catalyst o Cisco Meraki. Ofrecen:

- Modelos de licencias flexibles para distribuir sin problemas el gasto de software de los clientes a lo largo del tiempo.
- Protección de la inversión en compras de software a través de la portabilidad de licencias habilitada para servicios de software.
- Acceso a actualizaciones, mejoras y nueva tecnología de Cisco a través del Servicio de soporte de software de Cisco (SWSS).
- Soporte a nivel de producto básico para hardware, software y Cisco IOS (sólo software Catalyst).
- Licencias ISE incluidas en el nivel Advantage para facilitar la seguridad de la red de confianza cero* (solo software Catalyst).
- Acceso a visibilidad de red de extremo a extremo con Cisco Spaces, garantía de servicio a través de Cisco ThousandEyes Network y Application Synthetics y firewall ASAc alojado en aplicaciones (con la licencia Advantage).

Gestione toda su estructura de conmutación como un único componente convergente. Con un único sistema de gestión (local, virtual o en la nube) y una única política para redes cableadas e inalámbricas, ofrece una forma eficiente de proporcionar un acceso más seguro.



Las tablas 16 y 17 muestran las características incluidas en los paquetes Network Essentials y Advantage y en los paquetes Cisco Catalyst y Cisco DNA Essentials y Advantage.

Tabla 16. Características de los paquetes Network Essentials y Advantage

Características	Red Lo esencial	Red Ventaja
Fundamentos del cambio Capa 2, acceso enrutado (RIP, Stub EIGRP, OSPF - 1000 rutas), PBR, multidifusión de stub PIM (1000 rutas), PVLAN, VRRP, PBR, CDP, QoS, FHS, 802.1X, MACsec-128, CoPP, SXP, respondedor IP SLA, SSO	✓	✓
Capacidades de conmutación avanzadas y escalabilidad BGP, EIGRP, HSRP, IS-IS, BSR, MSDP, PIM-BIDIR,* IP SLA, OSPF	×	✓
Segmentación de red VRF, VXLAN, LISP, Cisco TrustSec®, SGT, MPLS, mVPN	×	✓
Automatización NETCONF, RESTCONF, gRPC, YANG, Agente PnP, ZTP/Open PnP, GuestShell (Python integrado)	×	✓
Telemetría y visibilidad Telemetría basada en modelos, NetFlow muestreado, SPAN, RSPAN	✓	✓
Alta disponibilidad y resiliencia Reenvío continuo (NSF), Inserción y eliminación elegantes (GIR), Actualización rápida de software extendida (xFSU), Aplicación de parches de software (basada en CLI)	×	✓
Integración de IoT AVB, PTP, CoAP	×	✓
Seguridad MACsec-256	×	✓



Tabla 17. Características de los paquetes Cisco Catalyst y Cisco DNA Essentials and Advantage (agregue una sección para soporte de otro software y agregue

Compatibilidad con Prime, ISE y Stealthwatch)

Características	Cisco Catalyst y el ADN de Cisco Lo esencial	Cisco Catalyst y el ADN de Cisco Ventaja
Funciones del conmutador		
Implementaciones de red optimizadas	X	✓
Servicio Cisco Catalyst para Bonjour		
Telemetría y visibilidad avanzadas	✓	✓
NetFlow totalmente flexible, EEM		
Telemetría y visibilidad optimizadas	X	✓
ERSPAN, AVC (NBAR2), alojamiento de aplicaciones (en contenedores/máquinas virtuales), Wireshark		
Seguridad avanzada	X	✓
Análisis de tráfico cifrado (ETA), IPsec		
Características de Cisco Catalyst Center		
Automatización simplificada del campus	✓	✓
La automatización simplificada del campus optimiza el descubrimiento y la configuración de dispositivos en su red con una herramienta de automatización más optimizada, simple y fácil de usar.		
Automatización de activación de red desde el día 0	✓	✓
Aplicación Cisco Network Plug-and-Play, configuración de red, credenciales de dispositivos, automatización de LAN, incorporación de host		
Gestión de elementos	✓	✓
Descubrimiento, inventario, topología, imagen de software, licencias y gestión de configuración		
Gestión de elementos	X	✓
Gestión de parches		
Garantía básica	✓	✓
Paneles de control de salud: red, cliente, aplicación; monitoreo de salud de conmutadores y clientes cableados		



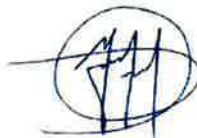

Características	Cisco Catalyst y el ADN de Cisco Lo esencial	Cisco Catalyst y el ADN de Cisco Ventaja
Redes y aplicaciones sintéticas de Cisco ThousandEyes Métricas de rendimiento de la red, paneles de control, visibilidad de la experiencia de aplicaciones y servicios, visibilidad de extremo a extremo en aplicaciones de nube y centros de datos	X	✓
Firewall Cisco ASA alojado en la aplicación Inspección de estado del tráfico de red con Cisco Adaptive Security Virtual Appliance (ASAc) sin ningún hardware adicional	X	✓
Acceso SD Automatización y garantía basadas en políticas para redes cableadas e inalámbricas	X	✓
Aseguramiento y análisis de red Información global, tendencias, cumplimiento, informes personalizados; Switch 360, cliente cableado 360; información de tejido y no tejido; estado de la aplicación, aplicación 360, rendimiento de la aplicación (pérdida, latencia, fluctuación)	X	✓

Los switches de la serie Catalyst 9300 se pueden migrar al modo Meraki (gestión completa en la nube). Para obtener información sobre la compatibilidad de modelos y más información, consulte [Introducción: Administración de Cisco Catalyst 9300 con Meraki Dashboard](https://documentation.meraki.com/MS/Deployment_Guides/Introducción_a_la_administración_de_Cisco_Catalyst_9300_con_Meraki_Dashboard), [https://documentation.meraki.com/MS/Deployment_Guides/Introducción a la administración de Cisco Catalyst 9300 con Meraki Dashboard](https://documentation.meraki.com/MS/Deployment_Guides/Introducción_a_la_administración_de_Cisco_Catalyst_9300_con_Meraki_Dashboard).

Los switches Catalyst también pueden solicitarse en modo Meraki utilizando los números de pieza "-M". Para obtener información sobre pedidos de switches Cisco C9300LXM, consulte las hojas de datos de Meraki que enumeran los números de pieza "-M".

Fichas técnicas de Meraki:

- [Hoja de datos del catalizador 9300-M](#)
- [Ficha técnica del catalizador 9300X-M](#)
- [Ficha técnica del catalizador 9300L-M](#)
- [Guía de instalación del Catalyst C9300/X/LM](#)
- [Accesorios SFP y de apilamiento para conmutadores Meraki C9300/X/LM](#)



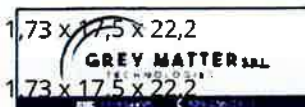
Presupuesto

Dimensiones, peso, acústica, tiempo medio entre fallos

La siguiente tabla muestra las dimensiones, pesos, detalles acústicos y tiempo medio entre fallos de todos los modelos de conmutadores Cisco Catalyst serie 9300.

Tabla 18. Dimensiones del modelo, peso y métricas de tiempo medio entre fallos (MTBF)

Especificaciones generales			
Dimensiones (alto x ancho x profundidad) en pulgadas			
Modelo	Solo chasis	Con fuente de alimentación predeterminada	Con fuente de alimentación de 1100W
C9300X-48HX	1,73 x 17,5 x 19	1,73 x 17,5 x 22,03	1,73 x 17,5 x 22,03
C9300X-48TX	1,73 x 17,5 x 19	1,73 x 17,5 x 20,56	1,73 x 17,5 x 22,03
C9300X-48HXN	1,73 x 17,5 x 17,57	1,73 x 17,5 x 20,63	1,73 x 17,5 x 20,63
C9300X-24HX	1,73 x 17,5 x 17,57	1,73 x 17,5 x 20,63	1,73 x 17,5 x 20,63
C9300X-12Y	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,6	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300X-24Y	1,73 x 17,5 x 17,6	1,73 x 17,5 x 19,2	1,73 x 17,5 x 20,7
C9300-24T	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-24P	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-24U	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 19,2	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-24UX	1,73 x 17,5 x 17,1	1,73 x 17,5 x 20,2	1,73 x 17,5 x 20,2
C9300-24UB	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 19,2	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-24UXB	1,73 x 17,5 x 17,1	1,73 x 17,5 x 20,2	1,73 x 17,5 x 20,2
C9300-24H	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 19,2	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-48T	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-48P	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-48U	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 19,2	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-48UXM	1,73 x 17,5 x 19,1	1,73 x 17,5 x 22,2	1,73 x 17,5 x 22,2
C9300-48UN	1,73 x 17,5 x 19,1	1,73 x 17,5 x 22,2	1,73 x 17,5 x 22,2



Especificaciones generales

C9300-48UB	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 19,2	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-48H	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 19,2	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300-24S	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2	1,73 x 17,5 x 20,7
C9300-48S	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2	1,73 x 17,5 x 20,7
C9300LM-48UX-4Y	1,73" x 17,50" x 13,03"	1,73 x 17,50 x 13,17	1,73 x 17,50 x 13,03 (con fuente de alimentación de CC)
C9300LM-48U-4Y	1,73" x 17,50" x 13,03"	1,73 x 17,50 x 13,17	1,73 x 17,50 x 13,03 (con fuente de alimentación de CC)
C9300LM-24U-4Y	1,73" x 17,50" x 13,03"	1,73 x 17,50 x 13,17	1,73 x 17,50 x 13,03 (con fuente de alimentación de CC)
C9300LM-48T-4Y	1,73" x 17,50" x 10,84"	1,73 x 17,50 x 12,39	1,73 x 17,50 x 11,86 (con fuente de alimentación de CC)
C9300L-24T-4G	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300L-24T-4X	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300L-48T-4G	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300L-48T-4X	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300L-24P-4G	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300L-24P-4X	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300L-48P-4G	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2
C9300L-48P-4X	1,73 x 17,5 x 16,1	1,73 x 17,5 x 17,7	1,73 x 17,5 x 19,2

Dimensiones (alto x ancho x profundidad) en centímetros

C9300X-48HX	4,4 x 44,5 x 48,3	4,4 x 44,5 x 56,0	4,4 x 44,5 x 56,0
C9300X-48TX	4,4 x 44,5 x 48,3	4,4 x 44,5 x 52,2	4,4 x 44,5 x 56,0
C9300X-48HXN	4,4 x 44,5 x 44,6	4,4 x 44,5 x 52,4	4,4 x 44,5 x 52,4
C9300X-24HX	4,4 x 44,5 x 44,6	4,4 x 44,5 x 52,4	4,4 x 44,5 x 52,4
C9300X-12Y	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,7	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300X-24Y	4,4 x 44,5 x 44,7	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8




Especificaciones generales

C9300-24T	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300-24P	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300-24U	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300-24UX	4,4 x 44,5 x 43,4	4,4 x 44,5 x 51,3	4,4 x 44,5 x 51,3
C9300-24H	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300-48T	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300-48P	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300-48U	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300-48UXM	4,4 x 44,5 x 48,5	4,4 x 44,5 x 56,4	4,4 x 44,5 x 56,4
C9300-48UN	4,4 x 44,5 x 48,5	4,4 x 44,5 x 56,4	4,4 x 44,5 x 56,4
C9300-48H	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300-24S	4,3 x 44,4 x 44,9	4,3 x 44,4 x 48,8	4,3 x 44,4 x 52,6
C9300-48S	4,3 x 44,4 x 44,9	4,3 x 44,4 x 48,8	4,3 x 44,4 x 52,6
C9300LM-48UX-4Y	4,3 x 44,4 x 33,1	4,3 x 44,4 x 33,4	4,3 x 44,4 x 32,5 (con fuente de alimentación de CC)
C9300LM-48U-4Y	4,3 x 44,4 x 33,1	4,3 x 44,4 x 33,4	4,3 x 44,4 x 32,5 (con fuente de alimentación de CC)
C9300LM-24U-4Y	4,3 x 44,4 x 33,1	4,3 x 44,4 x 33,4	4,3 x 44,4 x 32,5 (con fuente de alimentación de CC)
C9300LM-48T-4Y	4,3 x 44,4 x 27,5	4,3 x 44,4 x 27,5	4,3 x 44,4 x 29,7 (con fuente de alimentación de CC)
C9300L-24T-4G	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-24T-4X	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-48T-4G	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-48T-4X	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-24P-4G	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-24P-4X	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8

Especificaciones generales

C9300L-48P-4G	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-48P-4X	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 44,9	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-48PF-4G	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-48PF-4X	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-24UXG-4X	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-24UXG-2Q	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-48UXG-4X	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8
C9300L-48UXG-2Q	4,4 x 44,5 x 40,9	4,4 x 44,5 x 48,8	4,4 x 44,5 x 48,8

Peso (con fuente de alimentación predeterminada)

Modelo	Libras	kilogramos
C9300X-48HX	14.6	6.62
C9300X-48TX	14.6	6.62
C9300X-48HXN	14.2	6.44
C9300X-24HX	13.8	6.25
C9300X-12Y	15.0	6.80
C9300X-24Y	16.2	7.35
C9300-24T	16.03	7.27
C9300-24P	16.33	7.4
C9300-24U	16.63	7.54
C9300-24UX	18.18	8.25
C9300-24UB	16.63	7.54
C9300-24UXB	18.18	8.25
C9300-24H	16.63	7.54
C9300-48T	16.43	7.45
C9300-48P	16.73	7.59




Especificaciones generales		
C9300-48U	17.03	7.72
C9300-48UXM	20.50	9.34
C9300-48UN	20.05	9.09
C9300-48UB	17.03	7.72
C9300-48H	17.03	7.72
C9300-24S	16.84	7.64
C9300-48S	17.32	7.86
C9300LM-48UX-4Y	12	5.45
C9300LM-48U-4Y	12	5.45
C9300LM-24U-4Y	11.5	5.21
C9300LM-48T-4Y	11	4,99
C9300L-24T-4G	14.93	6.78
C9300L-24T-4X	14.93	6.78
C9300L-48T-4G	15.41	7.0
C9300L-48T-4X	15.41	7.0
C9300L-24P-4G	14,99	6.81
C9300L-24P-4X	14,99	6.81
C9300L-48P-4G	15.46	7.03
C9300L-48P-4X	15.46	7.03
C9300L-48PF-4G	15.48	7.03
C9300L-48PF-4X	15.48	7.03
C9300L-24UXG-4X	15.73	7.13
C9300L-24UXG-2Q	16.01	7.26
C9300L-48UXG-4X	16.86	7.65
C9300L-48UXG-2Q	16.86	7.65




Especificaciones generales

Tiempo medio entre fallos (horas)

C9300X-48HX	185.420
C9300X-48TX	206.480
C9300X-48HXN	188.200
C9300X-24HX	220.250
C9300X-12Y	265.650
C9300X-24Y	249.350
C9300-24T	314.790
C9300-24P	299.000
C9300-24U	238.410
C9300-24UX	214.760
C9300-24UB	354.300
C9300-24UXB	288.520
C9300-24H	238.410
C9300-48T	305.870
C9300-48P	277.770
C9300-48U	227.410
C9300-48UXM	202.160
C9300-48UN	198.647
C9300-48UB	337.170
C9300-48H	227.410
C9300-24S	284.130
C9300-48S	281.920
C9300L-24T-4G	395.800
C9300L-24T-4X	387.700



Especificaciones generales

C9300L-48T-4G	387.860
C9300L-48T-4X	380.080
C9300L-24P-4G	346.940
C9300L-24P-4X	340.710
C9300L-48P-4G	314.140
C9300L-48P-4X	309.020
C9300L-48PF-4G	303.660
C9300L-48PF-4X	298.880
C9300L-24UXG-4X	332.640
C9300L-24UXG-2Q	291.670
C9300L-48UXG-4X	273.820
C9300L-48UXG-2Q	275.010
C9300LM-24U-4Y	357.350
C9300LM-48U-4Y	304.970
C9300LM-48T-4Y	408.710
C9300LM-48UXG-4Y	292.410
PWR-C1-350WAC-P	1.335.012 (varía entre 1,3 millones y 3,1 millones, según la temperatura, el voltaje de entrada y el proveedor)
PWR-C1-715WAC-P	1.054.881 (varía entre 1,05 millones y 2,6 millones, según la temperatura, el voltaje de entrada y el proveedor)
PWR-C1-1100WAC-P	1.217.904 (varía entre 1,2 millones y 2,8 millones, según la temperatura, el voltaje de entrada y el proveedor) (se investiga una anomalía en los datos MTBF recibidos de un proveedor de fuente de alimentación: Artesyn)
PWR-C1-1900WAC-P	
PWR-C1-715WDC	1.812.103 (entrada de -48 V a 40 °C y proveedor Delta)
PWR-C6-600WAC	1.600.060
PWR-C6-1000WAC	1.600.060





Especificaciones generales	
PWR-C6-715WDC	1.712.103
C9300-NM-2Q	10.778.230
C9300-NM-2Y	7.568.820
C9300-NM-4G	8.953.570
C9300-NM-4M	10.549.060
C9300-NM-8X	7.151.930
C9300X-NM-8Y	
C9300X-NM-2C	
Ventilador-T2	4.521.330

Rangos ambientales

ruído acústico	Con fuente de alimentación de CA (con 24 puertos PoE+ cargados para SKU C9300)
Medido según ISO 7779 y declarado según ISO 9296	• LpA: 45 dB típico, 48 dB máximo • LwA: 5,6 B típico, 5,9 B máximo
Posiciones de los espectadores funcionando a una temperatura ambiente de 25°C	Con fuente de alimentación de CA (con la mitad de la cantidad de puertos PoE+ cargados para los SKU C9300L)
	• LpA: 44 dB típico, 47 dB máximo • LwA: 5,5 B típico, 5,8 B máximo
	Típico: Emisión de ruido para una configuración típica
	Máximo: Máximo estadístico para tener en cuenta la variación en la producción.



Conectores

La Tabla 19 muestra los conectores compatibles con Cisco Catalyst serie 9300.

Tabla 19. Conectores

Conectores y cableado	• Puertos 1000BASE-T: conectores RJ-45, cableado UTP Cat 5E de 4 pares • Puertos multigigabit-T: conectores RJ-45, cableado UTP Cat 5E, Cat 6, Cat 6A de 4 pares • Puertos basados en SFP 1000BASE-T: conectores RJ-45, cableado UTP Cat 5E de 4 pares • Transceptores SFP: conectores de fibra LC (fibra monomodo o multimodo) • Transceptores SFP+: conectores de fibra LC (fibra monomodo o multimodo) • Transceptores QSFP+: conectores de fibra MPO y LC (fibra monomodo o multimodo) • Conector QSFP+ • Conector SFP+ • Puertos de apilamiento Cisco StackWise: cableado Cisco StackWise basado en cobre • Cisco StackPower: cables de apilamiento de energía patentados de Cisco • Puerto de administración Ethernet: conectores RJ-45, cableado UTP Cat 5 de 4 pares • Puerto de consola de administración: cable RJ-45 a DB9 para conexiones a PC
Conectores de alimentación	• Los clientes pueden proporcionar energía a un conmutador utilizando la energía interna en la parte posterior del conmutador. Conector de la fuente de alimentación interna: La fuente de alimentación interna es una unidad de rango automático. Admite voltajes de entrada entre 100 (115 para 1100 W CA) y 240 V CA. Utilice el cable de alimentación de CA incluido para conectar el conector de alimentación de CA a una toma de corriente de CA.

Para obtener la información más reciente sobre compatibilidad del módulo transceptor de Cisco, consulte <https://www.cisco.com/c/en/us/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html>.





Soporte de gestión y estándares

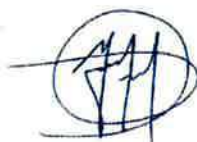
La Tabla 20 muestra la administración y el soporte de estándares para la serie Cisco Catalyst 9300.

Tabla 20. Gestión y soporte de normas*

Descripción	Especificación	
Gestión	PUENTE-MIB	CISCO-PORT-STORM-CONTROL-MIB
	CISCO-BRIDGE-EXT-MIB	CISCO-POWER-ETHERNET-EXT-MIB
	MIB de archivo masivo de Cisco	CISCO-VLAN-PRIVADA-MIB
	CISCO-CABLE-DIAG-MIB	CISCO-PROCESO-MIB
	CISCO-CALLHOME-MIB	CISCO-PRODUCTOS-MIB
	CISCO-CEF-MIB	CISCO-RF-MIB
	CISCO-CIRCUIT-INTERFACE-MIB	CISCO-RTP-MÉTRICAS-MIB
	CISCO-CONFIG-COPY-MIB	CISCO-RTTMON-ICMP-MIB
	CISCO-CONFIG-MAN-MIB	CISCO-STACKWISE-MIB
	CISCO-DISPOSITIVO-UBICACIÓN-MIB	CISCO-STP-EXTENSIONES-MIB
	CISCO-DHCP-SNOOPING-MIB	CISCO-SYSLOG-MIB
	CISCO-EIGRP-MIB	CISCO-TCP-MIB
	CISCO-EMBEDDED-EVENT-MGR-MIB	CISCO-UDLD-MIB
	CISCO-ENTIDAD-FRU-CONTROL-MIB	CISCO-VLAN-IFTABLE-RELACIÓN-MIB
	MIB del sensor de entidad de Cisco	ENTIDAD-MIB
	CISCO-ENTIDAD-TIPO-DE-PROVEEDOR-OID-MIB	HC-ALARMA-MIB
	CISCO-ERR-DESHABILITAR-MIB	HC-RMON-MIB
	CISCO FLASH MIB	IEEE8023-LAG-MIB
	CISCO-FLOW-MONITOR-MIB	IF-MIB
	CISCO-FTP-CLIENTE-MIB	IP-REENVÍO-MIB
	CISCO-HSRP-EXT-MIB	IP-MIB
	CISCO-HSRP-MIB	LLDP-EXT-MED-MIB
	CISCO-IETF-BFD-MIB	LLDP-MIB
	Cisco-IETF-PPVPN-MPLS-VPN-MIB	MAU-MIB
	CISCO-IETF-PW-MPLS-MIB	MPLS-L3VPN-STD-MIB
	CISCO-IF-EXTENSIÓN-MIB	MPLS-LSR-STD-MIB



Descripción	Especificación	
	MIB DE FILTRO IGMP DE CISCO	MPLS-VPN-MIB
	CISCO-IMAGE-LICENSE-MGMT-MIB	MIB DE CHASIS CISCO ANTIGUO
	CISCO-IMAGEN-MIB	MIB DE CPU CISCO ANTIGUO
	CISCO-IP-CBR-MÉTRICAS-MIB	INTERFACES CISCO ANTIGUAS MIB
	CISCO-IP-STAT-MIB	MIB IP DE CISCO ANTIGUO
	CISCO-IP-TAP-MIB	MIB DE MEMORIA CISCO ANTIGUA
	CISCO-IP-URPF-MIB	OLD-CISCO-SYS-MIB
	Monitor de flujo IPsec de Cisco MIB	MIB TCP DE CISCO ANTIGUO
	CISCO-IPSEC-MIB	OLD-CISCO-TS-MIB
	CISCO-IPSEC-APROVISIONAMIENTO-MIB	ALIMENTACIÓN-ETHERNET-MIB
	CISCO-IPSLA-AUTOMEDICIÓN-MIB	RFC1213-MIB
	CISCO-IPSLA-ECHO-MIB	RMON-MIB
	CISCO-IPSLA-JITTER-MIB	RMON2-MIB
	CISCO-L2-CONTROL-MIB	SMON-MIB
	CISCO-L2L3-INTERFACE-CONFIG-MIB	SNMPv2-MIB
	CISCO-LAG-MIB	SONET-MIB
	CISCO-LICENCIA-GMT-MIB	TCP-MIB
	CISCO-LOCAL-AUTH-USUARIO-MIB	UDP-MIB
	MIB DE NOTIFICACIÓN DE CISCO-MAC	
	CISCO-MDI-MÉTRICAS-MIB	
	CISCO-MEDIA-METRICS-MIB	
	MIB DE GRUPO DE MEMORIA DE CISCO	
	CISCO-MPLS-LSR-EXT-STD-MIB	
	CISCO-NBAR-PROTOCOLO-DISCOVERY-MIB	
	CISCO-NHRP-EXT-MIB	
	CISCO-NTP-MIB	
	CISCO-PAGP-MIB	
	CISCO-PORT-SECURITY-MIB	



Descripción	Especificación	
Normas	IEEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.1x IEEE 802.1x-Rev IEEE 802.3ad IEEE 802.3ae IEEE 802.3af IEEE 802.3at IEEE 802.3x dúplex completo en puertos 10BASE-T, 100BASE-TX y 1000BASE-T Protocolo de árbol de expansión IEEE 802.1D Priorización de CoS IEEE 802.1p VLAN IEEE 802.1Q Especificación IEEE 802.3 10BASE-T Especificación IEEE 802.3u 100BASE-TX Especificación IEEE 802.3ab 1000BASE-T Especificación IEEE 802.3z 1000BASE-X Especificación IEEE 802.3bz Multirate 2.5G/5G Especificación IEEE 802.3an 10G BASE-T	Normas RMON I y II SNMPv1, v2c y v3



Especificaciones de la fuente de alimentación

En la Tabla 21 se enumeran las especificaciones de energía para Cisco Catalyst Serie 9300 según el tipo de fuente de alimentación utilizada.

Tabla 21. Especificaciones de potencia

Descripción	Especificación			
	PWR-C1-1100WAC**	PWR-C1-715WAC**	PWR-C1-350WAC**	PWR-C1-715WDC
Fuente de alimentación máxima nominal	1100 W	715W	350 W	715W
Salida total de BTU (nota: 1000 BTU/hora = 293W)	3793 BTU/hora, 1100 W	2465 BTU/hora, 715W	1207 BTU/hora, 350 W	2440 BTU/hora
Voltaje de entrada rango y frecuencia	115 V a 240 VCA, 50 a 60 Hz	100 a 240 VCA, 50 a 60 Hz	100 a 240 VCA, 50 a 60 Hz	- 36 V a -72 VCC
Corriente de entrada	12-6A	10-5A	4-2A	24-12A
Clasificaciones de salida	- 56 V a 19,64 A	- 56 V a 12,8 A	- 56 V a 6,25 A	- 56 V a 12,8 A
Tiempo de retención de salida	10 ms mínimo a 100 VCA	16,7 ms mínimo a 100 VCA	16,7 ms mínimo a 100 VCA	2 ms mínimo en - 48 V CC
Fuente de alimentación receptáculos de entrada	IEC 320-C16 (IEC60320-C16)	IEC 320-C16 (IEC60320-C16)	IEC 320-C14 (IEC60320-C14)	Barrera de ángulo recto bloque de terminales de estilo
Clasificación del cable de alimentación	15A	15A	10A	25 A a 100 V CC
Físico presupuesto	(Alto x Ancho x Profundidad): 1,58 x 3,25 x 13,7 pulgadas	(Alto x Ancho x Profundidad): 1,58 x 3,25 x 12,20 pulgadas	(Alto x Ancho x Profundidad): 1,58 x 3,25 x 12,20 pulgadas	(Alto x Ancho x Profundidad): 1,58 x 3,25 x 12,20 pulgadas
	Peso: 3,1 libras (1,4 kilogramos)	Peso: 2,6 libras (1,2 kilogramos)	Peso: 2,3 libras (1,2 kilogramos)	Peso: 2,2 libras (1 kilo)

** Estas opciones de fuente de alimentación no estarán disponibles para su compra con el C9300 en CCW a partir del segundo trimestre del año fiscal 21.



Tabla 22. Especificaciones de energía: fuentes de alimentación con certificación Platinum

Descripción	Especificación				
	*PWR-C1-1900WAC-P		*PWR-C1-1100 WAC-P	*PWR-C1-715WAC-P	PWR-C1-350WAC-P
Fuente de alimentación máxima nominal potencia de salida	1500 W con 115 V	1900W con 230 V	1100 W	715W	350 W
Producción total BTU (nota: 1000 BTU/hora = 293W)	5118 BTU/hora, con 115 V	6483 BTU/hora, con 230 V	3754 BTU/hora, 1100 W	2440 BTU/hora, 715 W	1194 BTU/hora, 350 W
Voltaje de entrada rango y frecuencia	115 V a 127 VCA	200 V a 240 VCA	115 V a 240 VCA	100 a 240 VCA	100 a 240 VCA
	50 a 60 Hz	55 a 60 Hz	50 a 60 Hz	50 a 60 Hz	50 a 60 Hz
Corriente de entrada	16A máximo	12A máximo	12-6A	10-5A	4-2A
Clasificaciones de salida	- 56 V a 26.78A	- 56 V a 33.92A	- 56 V a 19,64 A	- 56 V a 12,8 A	- 56 V a 6,25 A
Retención de salida tiempo	20 ms mínimo en 100 V CA	20 ms mínimo en 100 V CA	20 ms mínimo a 100 VCA	20 ms mínimo a 100 VCA	20 ms mínimo a 100 VCA
Fuerza-entrada de suministro receptáculos	CEI 320-C22	CEI 320-C22	IEC 320-C16 (IEC60320-C16)	IEC 320-C16 (IEC60320-C16)	IEC 320-C14 (IEC60320-C14)
Cable de alimentación clasificación	20A	16A	15A	15A	10A
Físico presupuesto	(Alto x Ancho x Profundidad): 1,58 x 3,25 x 13,7 pulgadas Peso: xxx lb (xx kg)		(Alto x Ancho x Profundidad): 1,58 x 3,25 x 13,7 pulgadas Peso: 3,1 lb (1,4 kg)	(Alto x Ancho x Profundidad): 1,58 x 3,25 x 12,20 pulgadas Peso: 2,6 libras (1,2 kilogramos)	(Alto x Ancho x Profundidad): 1,58 x 3,25 x 12,20 pulgadas Peso: 2,3 libras (1,2 kilogramos)






Descripción	Especificación
Operante temperatura	Funcionamiento normal temperatura y altitudes: - 5 °C a +45 °C, hasta 5000 pies (1500 m) - 5 °C a +40 °C, hasta 10.000 pies (3000 m) - 5 °C a +35 °C, hasta 15.000 pies (5000 m) * Temperatura ambiente mínima temperatura para el frío La temperatura inicial es de 32 °F (0 °C) Corto plazo condiciones excepcionales: - 5 °C a +55 °C, a nivel del mar - 5 °C a +50 °C, hasta 5000 pies (1500 m) - 5 °C a +45 °C, hasta 10.000 pies (3000 m) - 5 °C a +35 °C, hasta 15.000 pies (5000 m) *No más que siguiendo en 1 año período: 96 consecutivos horas, o 360 horas en total, o 15 ocurrencias
Almacenamiento temperatura	40° a 158°F (-40° a 70°C) - 40° a 158°F (-40° a 70°C)
Relativo humedad operando y no operativo sin condensación	5% a 90% sin condensación 5% a 90% sin condensación
Altitud	10,000 pies (3000 metros), hasta 45°C 10.000 pies (3000 metros), hasta 45 °C





Descripción	Especificación	
EMI y EMC cumplimiento	FCC Parte 15 (CFR 47) Clase A	FCC Parte 15 (CFR 47) Clase A
	ICES-003 Clase A	ICES-003 Clase A
	EN 55032 Clase A	EN 55032 Clase A
	CISPR 32 Clase A	CISPR 32 Clase A
	AS/NZS 3548 Clase A	AS/NZS 3548 Clase A
	BSMI Clase A (Solo modelos con entrada de CA)	BSMI Clase A (Solo modelos con entrada de CA)
	VCCI Clase A	VCCI Clase A
	EN 55024, EN300386, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	EN 55024, EN300386, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
	EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6	EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6

Cumplimiento de seguridad

Indicadores LED

- "AC OK": La alimentación de entrada a la fuente de alimentación es correcta

"PS OK": La potencia de salida de la fuente de alimentación es correcta
- "AC OK": La alimentación de entrada a la fuente de alimentación es correcta

"PS OK": La potencia de salida de la fuente de alimentación es correcta

* PWR-C1-1900WAC-UP está disponible como una opción de actualización de fuente de alimentación a una fuente de alimentación principal de 1900 W.

* PWR-C1-1100WAC-UP está disponible como una opción de actualización de fuente de alimentación a una fuente de alimentación principal de 1100 W.

* PWR-C1-715WAC-UP está disponible como una opción de actualización de fuente de alimentación a una fuente de alimentación principal de 715 W.



Consumo de energía de los conmutadores independientes de la serie Catalyst 9300

La Tabla 23 muestra el consumo de energía de los switches Cisco Catalyst serie 9300 independientes, según las pruebas de la Alianza para Soluciones de la Industria de las Telecomunicaciones (ATIS), utilizando tráfico de flujo de distribución IMIX (Internet Mix), con una tensión de entrada de 115 V CA a 60 Hz y sin carga PoE. Los valores indicados corresponden al consumo máximo de energía posible en los respectivos escenarios de prueba.

Tabla 23. Consumo de energía de los conmutadores independientes de la serie Catalyst 9300 (probados en IOS XE versión 16.5.1)

				P(W) medido										Ponderado promedio	Sin enlace	Prueba PoE (sin tráfico)			
				Sin carga PoE (sin tráfico)					Con carga PoE (sin tráfico)										
Modelo	FEP	Tipo de conmutador	Aporte	0.01% EEE	10%	30%	50%	100%	0.01% EEE	10%	30%	50%	100%			25%	50%	90%	100%
C9300-24P	715W	No instalado	115 V CA	82.6	91	93.4	93.7	93.9	82	94.8	95.9	96.1	96.6	93.7	82.9	202.3	325.8	527.5	579
			230 V CA	81.6	89.8	92.2	92.4	92.6	81.7	93.7	94.6	94.7	95.2	92.6	82.3	199	318.2	510.6	559.9
		C9300-NM-4G	115 V CA	87.5	93	96.5	97.7	98.5	89.8	99.5	102.4	103	103.4	98.9	85.4	211.4	334.5	537.8	585.7
			230 V CA	86.1	91.3	94.4	95.8	96.6	88.9	98.5	101.5	101.9	102.4	97.9	84.6	207.9	328	520.3	568.2
		C9300-NM-4M	115 V CA	90.4	100.4	101.6	101.9	102.3	94.1	106.8	107.8	108.2	109.1	105.7	90.8	214.9	337.9	539.4	590.8
			230 V CA	89.4	99.1	100.3	100.5	100.7	92.8	106.1	106.5	106.9	107.8	104.9	89.6	211	329.7	522.2	571
		C9300-NM-2Q	115 V CA	88.1	98.6	99.5	99.6	99.9	91.1	104.4	105.2	105.6	106.5	103.3	88.4	212.2	335.2	536.2	586.5
			230 V CA	87.1	97.2	98.1	98.3	98.8	90	103.3	103.9	104.3	105.2	102.1	87.5	208	326.8	519.3	567.6
		C9300-NM-8X	115 V CA	90	99.4	101	101.2	101.6	94.2	107.1	107.9	108.3	109.2	106	88.7	215.3	339.6	541.4	591.3
			230 V CA	89	97.9	99.8	100	100.5	93.1	105.8	106.7	107.1	108.1	104.8	87.8	211.7	331.9	524.2	572.3
C9300-24S	715W	C9300-NM-4G	115 V CA	99.4	100.3	101.5	102.1	102.5	116.2	117.7	119.1	119.5	119.8	117.76	91.7				
			230 V CA	98	98.9	99.7	100.6	101.6	114.4	115.8	116.7	117.2	117.7	115.85	90.9				
		C9300-NM-2Q	115 V CA	101.9	104.8	105.3	105.4	106.1	117.6	120.5	121.1	121.7	123.1	120.47	85.4				
			230 V CA	100.2	103	103.5	103.7	104.3	115.7	118.7	119.3	119.5	120.7	118.6	84.4				
		C9300-NM-8X	115 V CA	104.6	107.4	108.3	108.5	109.1	121.3	124.1	124.8	125.4	126.4	124.05	85.9				
			230 V CA	103.4	105.7	106.4	106.7	107	119.4	122.5	122.9	123.2	124.3	122.37	84.6				
		C9300-NM-4M	115 V CA	99.15	101.8	102.5	102.7	103.3	116.6	119.7	120.3	121	122.2	119.64	82.1				
			230 V CA	97.64	100.3	100.8	101	101.6	115.4	118.3	118.9	119.3	120.2	118.2	81.2				
		C9300-NM-2Y	115 V CA	101.24	104.48	104.75	104.87	105.42	116.4	119.01	120.31	120.58	121.31	118.98	85.02				
			230 V CA	99.17	102.36	102.63	102.85	103.57	114.1	117.42	118	118.46	119.62	117.31	83.03				
C9300-24T	350 W	No instalado	115 V CA	77.7	86.1	89.1	89.5	89.7	77.5	91	91.7	91.9	92.5	89.8	78.1				
			230 V CA	77.4	85.4	88.5	88.7	88.8	77	89.8	90.7	90.9	91.3	88.7	77.7				
		C9300-NM-4G	115 V CA	82.5	88.4	92.1	93.3	94.1	85.9	96	98.9	99.7	100	95.4	81.2				
			230 V CA	81.8	87.6	90.4	92	92.9	84.9	94.2	96.9	97.9	98.3	93.7	80.5				
		C9300-NM-4M	115 V CA	86.4	96.3	98	98.2	98.7	90.2	103.7	104.5	104.9	105.9	102.6	87				
			230 V CA	85.4	95.1	96.6	96.8	97.3	89.1	102.1	102.9	103.3	104.2	101	86				
		C9300-NM-2Q	115 V CA	84	94.7	95.7	95.9	96.1	87.1	101.1	101.7	102.1	103	99.9	83.9				
			230 V CA	83.2	93.6	94.4	94.6	95.1	86.2	99.2	100.1	100.5	101.4	98.1	83.2				
		C9300-NM-8X	115 V CA	86.3	95.6	97.5	97.8	98.2	90.7	103.9	104.7	105.1	106.1	102.6	85				
			230 V CA	85.4	94.5	96.2	96.4	97	89.7	102.2	103.2	103.6	104.5	101.2	84.3				
C9300-24U	1100 W	No instalado	115 V CA	87.4	95.9	99	99.2	99.4	87	100.8	101.5	101.8	102.3	99.6	87.8	313.7	547.9	940.3	1041.4
			230 V CA	85.9	94.7	97.3	97.6	97.8	85.5	98	99.6	99.8	100.3	96.9	86.4	306.2	529.1	895.6	988.7
		C9300-NM-4G	115 V CA	92.2	97.8	101.2	102.7	103.6	95.4	105.2	108.3	109	109.4	104.6	94.4	321	554	943.5	1045.5
			230 V CA	90.6	96.1	99.4	100.9	101.7	93.7	103.4	106.4	107.2	107.6	102.8	93.2	313.5	536.6	901.5	994.6
		C9300-NM-4M	115 V CA	96	106.2	107.6	107.8	108.4	99.7	113.4	114.2	114.6	115.6	112.3	96.1	325.7	559	950.6	1053
			230 V CA	94.3	104.5	105.8	106.1	106.6	97.9	112.1	112.8	113.2	114	110.8	94.4	318.3	541.9	906.2	997.8
		C9300-NM-2Q	115 V CA	93.4	103.9	104.8	105	105.5	94.5	118.4	111.3	111.5	112.4	109.2	93.4	323.2	555.8	946.7	1048.6
			230 V CA	91.8	102	103	103.3	103.7	94.5	108.1	109.4	109.8	110.6	107.5	91.8	311.9	538.4	902.2	994.5
		C9300-NM-8X	115 V CA	95.8	105.4	107.3	107.6	108.1	100.2	114	114.8	115.2	116.2	112.8	94.4	317.8	541.8	907.7	1049
			230 V CA	94	103	105.1	105.4	106	98.4	112	113.1	113.5	114.5	110.9	93.2	317.8	541.8	907.7	999.1

				PIW) medido																
				Carga de la red de punto					Carga de la red de extremo					Ponderado	Simultáneo	Prueba PoE (con tráfico)				
Modelo	FEP	Tipo de licencia	Aplicación	0,01 %/ EEE	10%	30%	50%	100%	0,01 %/ EEE	10%	30%	50%	100%	promedio (con tráfico)		25%	50%	90%	100%	
C9300-24UB	1100 W	No Instalado	115 V CA	87.4	95.9	99	99.2	99.4	87	100.8	101.5	101.8	102.3	99.6	87.8	313.7	547.9	940.3	1041.4	
			230 V CA	85.9	94.7	97.3	97.6	97.8	85.5	98	99.6	99.8	100.3	96.9	86.4	306.2	529.1	895.6	988.7	
		C9300-NM-4G	115 V CA	92.2	97.8	101.2	102.7	103.6	95.4	105.2	108.3	109	109.4	104.6	94.4	321	554	943.5	1045.5	
			230 V CA	90.6	96.1	99.4	100.9	101.7	93.7	103.4	106.4	107.2	107.6	102.8	93.2	313.5	536.6	901.5	994.6	
		C9300-NM-4M	115 V CA	96	106.2	107.6	107.8	108.4	99.7	113.4	114.2	114.6	115.6	112.3	96.1	325.7	559	950.6	1053	
			230 V CA	94.3	104.5	105.8	106.1	106.6	97.9	112.1	112.8	113.2	114	110.8	94.4	318.3	541.9	906.2	997.8	
		C9300-NM-2Q	115 V CA	93.4	103.9	104.8	105	105.5	96.5	110.4	111.3	111.5	112.4	109.2	93.4	323.2	555.8	946.7	1048.6	
			230 V CA	91.8	102	103	103.3	103.7	94.8	108.7	109.4	109.8	110.6	107.5	91.8	314.9	538.4	902.2	994.5	
		C9300-NM-8X	115 V CA	95.8	105.4	107.3	107.6	108.1	100.2	114	114.8	115.2	116.2	112.8	94.4	324.4	557.7	946.6	1049	
			230 V CA	94	103	105.1	105.4	106	98.4	112	113.1	113.5	114.5	110.9	93.2	317.8	541.8	907.7	999.1	
C9300-24UX	1100 W	C9300-NM-8X	115 V CA	188	195.7	196.8	197.4	198.9	208.8	224.6	227	228.6	232	223.8	168.6	364.2	521.6	784.3	851.4	
			230 V CA	184.4	192.2	192.9	193.5	195.1	204.6	220	222	223.5	226.9	219.2	165.3	354.2	505	749.7	810.6	
C9300-24UXB	1100 W	C9300-NM-8X	115 V CA	188	195.7	196.8	197.4	198.9	208.8	224.6	227	228.6	232	223.8	168.6	364.2	521.6	784.3	851.4	
			230 V CA	184.4	192.2	192.9	193.5	195.1	204.6	220	222	223.5	226.9	219.2	165.3	354.2	505	749.7	810.6	
C9300-24H	1100 W	No Instalado	115 V CA	87.4	95.9	99	99.2	99.4	87	100.8	101.5	101.8	102.3	99.6	87.8	313.7	547.9	940.3	1041.4	
			230 V CA	85.9	94.7	97.3	97.6	97.8	85.5	98	99.6	99.8	100.3	96.9	86.4	306.2	529.1	895.6	988.7	
		C9300-NM-4G	115 V CA	92.2	97.8	101.2	102.7	103.6	95.4	105.2	108.3	109	109.4	104.6	94.4	321	554	943.5	1045.5	
			230 V CA	90.6	96.1	99.4	100.9	101.7	93.7	103.4	106.4	107.2	107.6	102.8	93.2	313.5	536.6	901.5	994.6	
		C9300-NM-4M	115 V CA	96	106.2	107.6	107.8	108.4	99.7	113.4	114.2	114.6	115.6	112.3	96.1	325.7	559	950.6	1053	
			230 V CA	94.3	104.5	105.8	106.1	106.6	97.9	112.1	112.8	113.2	114	110.8	94.4	318.3	541.9	906.2	997.8	
		C9300-NM-2Q	115 V CA	93.4	103.9	104.8	105	105.5	96.5	110.4	111.3	111.5	112.4	109.2	93.4	323.2	555.8	946.7	1048.6	
			230 V CA	91.8	102	103	103.3	103.7	94.8	108.7	109.4	109.8	110.6	107.5	91.8	314.9	538.4	902.2	994.5	
		C9300-NM-8X	115 V CA	95.8	105.4	107.3	107.6	108.1	100.2	114	114.8	115.2	116.2	112.8	94.4	324.4	557.7	946.6	1049	
			230 V CA	94	103	105.1	105.4	106	98.4	112	113.1	113.5	114.5	110.9	93.2	317.8	541.8	907.7	999.1	
C9300-48P	715W	No Instalado	115 V CA	90.5	103.2	104.5	104.7	105.2	89.9	104.9	107.8	109.2	110.2	103.9	91.3	206.1	324.1	514.4	563.2	
			230 V CA	89.4	102.2	103.4	103.6	104.1	88.9	103.7	106.9	108.4	109.3	102.7	89.9	202.9	316.9	500.6	547.5	
		C9300-NM-4G	115 V CA	95.3	103.5	106.2	108.1	108.8	98	112.1	114.9	115.9	116.2	111.1	94.3	215	332.6	523.4	572.1	
			230 V CA	94	102.2	105.2	106.9	107.8	96.4	111.3	114.1	115.2	115.5	110.2	93.1	211.2	324.8	509.3	555.8	
		C9300-NM-4M	115 V CA	98.7	111.5	112.3	112.7	113.5	101.5	119.7	120.5	121.2	122.8	118.2	99.2	219.1	336.5	528.8	576.6	
			230 V CA	97.1	110.7	111.5	111.9	112.7	100.6	119.2	120	120.7	122.3	117.6	97.9	215.5	329.5	514.2	560.5	
		C9300-NM-2Q	115 V CA	96.9	110.1	110.7	111	111.9	99.3	118.2	119	119.7	121.5	116.7	97.6	217.4	335.4	527.4	577.8	
			230 V CA	95.6	109.2	109.7	110.1	111	98.1	117.5	118.2	119	120.6	115.8	96	213	326.9	511.9	558.8	
		C9300-NM-8X	115 V CA	100.5	113.4	114.2	114.6	115.5	106.4	124.5	125.4	126.1	128	123	99.5	215.1	334.7	520.8	568.8	
			230 V CA	99.4	112.8	113.5	113.9	114.9	105.3	124	124.9	125.6	127.4	122.5	98.4	212.3	327.4	507.4	553.1	
C9300-48S	715W	C9300-NM-4G	115 V CA	116.3	117	118.4	119.1	119.6	149.4	151.1	152.2	152.9	153.5	151.17	93.5					
			230 V CA	114.9	115.6	116.7	117.6	118.1	147.1	148.8	150.1	150.3	150.7	148.82	92.1					
		C9300-NM-2Q	115 V CA	117.7	121.3	121.8	122.4	124.1	150.6	154.1	155.3	156.3	158.6	154.2	88					
			230 V CA	116.4	119.7	120.2	120.8	122.1	147.7	151.2	152.7	153.8	156.1	151.34	87.6					
		C9300-NM-8X	115 V CA	120.5	123.6	124.3	125.2	126	152.8	156.1	157.6	158.6	160.8	156.24	87.4					
			230 V CA	119	121.9	122.9	123.4	124.4	150.2	153.9	154.9	155.8	158.3	153.97	88.9					
		C9300-NM-4M	115 V CA	118.29	121.62	122.36	122.78	124.03	153.8	157.53	158.17	159.28	161	157.5	87.53					
			230 V CA	117.15	120.62	120.89	121.3	122.35	150.2	153.61	154.6	155.58	157.86	153.69	86.48					
		C9300-NM-2Y	115 V CA	114.3	119.2	119.7	120.3	121.5	144.4	152	152.8	153.1	156.1	151.65	85.8					
			230 V CA	112	118	118.5	118.9	120.1	142.2	149.2	150.2	151	153.4	148.92	83.9					






				P(W) medido																	
				Factor de potencia (Watts)					Factor de potencia (Vrms)					Ponderado promedio (Watts)	Sin carga	Prueba PoE (sin tráfico)					
Modelo	FEP	Uso	Aplicar	0,01%/EEE	10%	30%	50%	100%	0,01%/EEE	10%	30%	50%	100%			25%	50%	90%	100%		
C9300-48T	350 W	No Instalado	115 V CA	81.5	94.9	95.7	95.9	96.4	80.8	98.6	100.2	101.3	102.3	97.2	82.2						
			230 V CA	80.5	93.7	94.6	94.8	95.3	80.1	97.3	99.5	99.9	100.8	96	81.5						
			C9300-NM-4G	115 V CA	86.4	94.9	97.8	99.4	100.4	89.3	104.6	107.6	108.6	108.9	103.5	85.7					
			230 V CA	85.3	93.8	96.6	98.4	99.1	88.2	103.4	106.2	106.9	107.2	102.3	84.8						
			C9300-NM-4M	115 V CA	89.6	103.4	104.2	104.6	105.4	93	112.7	113.5	114.1	115.7	111	90.6					
			230 V CA	89	102	102.8	103.1	103.9	91.9	111	111.8	112.4	114	109.4	89.3						
			C9300-NM-2Q	115 V CA	88.3	102.4	102.9	103.3	104.2	91	110.5	111.3	112.1	113.9	108.9	88.6					
			230 V CA	87.3	100.9	101.4	101.8	102.7	89.9	108.8	109.6	110.3	112.1	107.2	87.6						
			C9300-NM-8X	115 V CA	92.1	105.2	106.1	106.5	107.4	98.6	117.6	118.4	119.1	120.9	116	91					
			230 V CA	91.1	103.9	104.7	105.1	106	97.3	115.8	116.6	117.3	119	114.3	90						
C9300-48U	1100 W	No Instalado	115 V CA	96	110.2	110.9	111.2	111.7	95.6	112.5	114.3	115.9	116.9	111.3	97	315.1	544	925.9	1023		
			230 V CA	94.8	108.5	109.2	109.4	109.9	94.2	110	112.5	114.1	115	108.9	95.6	308.6	529.4	889.9	978.8		
			C9300-NM-4G	115 V CA	97.4	105.8	109	110.7	111	99.9	115.1	117.8	118.9	119.2	114	96.4	319.2	547.3	928	1026.3	
			230 V CA	95.4	103.9	107.4	108.7	110	98.8	113.4	116.2	117	117.4	112.4	94.9	314.3	535.6	896	984.3		
			C9300-NM-4M	115 V CA	104.4	118.5	119	119.5	120.1	107.4	126.8	127.6	128.3	130	125.2	104.9	326.2	556	938.6	1035.6	
			230 V CA	102.8	116	117.1	117.5	118.2	106.4	124.8	125.5	126.2	127.7	123.2	103.6	320.4	541.4	903	991.6		
			C9300-NM-2Q	115 V CA	102.9	117.2	117.6	118	119	104.8	123.8	124.6	125.3	127	122.2	102.5	324.1	552.4	934.4	1032.6	
			230 V CA	101.2	114.9	115.5	115.9	117	103.9	123	123.7	124.4	126.1	121.4	101.7	316.9	537.9	898.2	988.3		
			C9300-NM-8X	115 V CA	106.7	120.4	121.1	121.5	122.3	112.7	131.5	132.4	133	134.8	130	105.7	330	563.7	941.8	1043.4	
			230 V CA	105	118.5	119.2	119.6	120.2	110.9	129.4	130.2	131	132.6	127.9	104.1	324.5	549	908	998.9		
C9300-48M	1100 W	No Instalado	115 V CA	96	110.2	110.9	111.2	111.7	95.6	112.5	114.3	115.9	116.9	111.3	97	315.1	544	925.9	1023		
			230 V CA	94.8	108.5	109.2	109.4	109.9	94.2	110	112.5	114.1	115	108.9	95.6	308.6	529.4	889.9	978.8		
			C9300-NM-4G	115 V CA	97.4	105.8	109	110.7	111	99.9	115.1	117.8	118.9	119.2	114	96.4	319.2	547.3	928	1026.3	
			230 V CA	95.4	103.9	107.4	108.7	110	98.8	113.4	116.2	117	117.4	112.4	94.9	314.3	535.6	896	984.3		
			C9300-NM-4M	115 V CA	104.4	118.5	119	119.5	120.1	107.4	126.8	127.6	128.3	130	125.2	104.9	326.2	556	938.6	1035.6	
			230 V CA	102.8	116	117.1	117.5	118.2	106.4	124.8	125.5	126.2	127.7	123.2	103.6	320.4	541.4	903	991.6		
			C9300-NM-2Q	115 V CA	102.9	117.2	117.6	118	119	104.8	123.8	124.6	125.3	127	122.2	102.5	324.1	552.4	934.4	1032.6	
			230 V CA	101.2	114.9	115.5	115.9	117	103.9	123	123.7	124.4	126.1	121.4	101.7	316.9	537.9	898.2	988.3		
			C9300-NM-8X	115 V CA	106.7	120.4	121.1	121.5	122.3	112.7	131.5	132.4	133	134.8	130	105.7	330	563.7	941.8	1043.4	
			230 V CA	105	118.5	119.2	119.6	120.2	110.9	129.4	130.2	131	132.6	127.9	104.1	324.5	549	908	998.9		
C9300-48UB	1100 W	C9300-NM-8X	115 V CA	106.7	120.4	121.1	121.5	122.3	112.7	131.5	132.4	133	134.8	130	105.7	330	563.7	941.8	1043.4		
			230 V CA	105	118.5	119.2	119.6	120.2	110.9	129.4	130.2	131	132.6	127.9	104.1	324.5	549	908	998.9		
C9300-48ONU	1100 W	C9300-NM-8X	115 V CA	172.9	176.7	178.7	179.8	181.8	193.8	199.8	201.5	203.1	206.9	199.9	159.1	357.3	525	803.9	875.1		
			230 V CA	171.2	174.8	176.8	178.1	179.9	191.7	197.8	199.4	201	204.7	197.9	157.9	351.5	512.1	777	843.8		
C9300-48UXM	1100 W	C9300-NM-8X	115 V CA	236.2	241.4	246.6	247.8	249.6	253.2	261.5	272.4	276.5	283	262.8	219.2	392.3	528.7	750.8	810.1		
			230 V CA	232.2	237.4	242.5	243.7	245.6	249	256.7	267.6	272.9	277.2	258	215.7	382.8	515.2	728	784.7		
C9300L-24P-4G	715W	Integrado	115 V CA	62.33	68.39	69.42	70.19	70.99	62.74	74.98	76.05	76.93	77.7	74.02	61.92	203.54	341.71	569.96	627.59		
			230 V CA	60.91	67.07	68.18	68.91	69.68	61.32	73.88	74.99	75.84	76.58	72.89	60.6	199.69	334.16	552.06	606.54		
			115 V CA	62.33	68.39	69.42	70.19	70.99	62.74	74.98	76.05	76.93	77.7	74.02	61.92	203.54	341.71	569.96	627.59		
			230 V CA	60.91	67.07	68.18	68.91	69.68	61.32	73.88	74.99	75.84	76.58	72.89	60.6	199.69	334.16	552.06	606.54		
C9300L-24P-4X	715W	Integrado	115 V CA	64.32	70.97	72.6	73.02	73.63	69.27	76.96	79.15	79.85	81	76.59	64.99	207.17	343	569.93	626.15		
			230 V CA	64.09	69.9	71.75	72.28	72.92	67.8	76.12	78.34	78.78	79.91	75.67	63.7	203.04	336.39	553.25	607.02		
			115 V CA	64.32	70.97	72.6	73.02	73.63	69.27	76.96	79.15	79.85	81	76.59	64.99	207.17	343	569.93	626.15		
			230 V CA	64.09	69.9	71.75	72.28	72.92	67.8	76.12	78.34	78.78	79.91	75.67	63.7	203.04	336.39	553.25	607.02		
C9300L-24T-4G	350 W	Integrado	115 V CA	57.75	63.72	64.67	65.37	66.09	58.39	69.87	70.92	71.74	72.37	68.97	57.3						
			230 V CA	56.63	62.65	63.6	64.28	65.02	57.16	68.55	69.59	70.38	70.99	67.65	56.2						
			115 V CA	57.75	63.72	64.67	65.37	66.09	58.39	69.87	70.92	71.74	72.37	68.97	57.3						
			230 V CA	56.63	62.65	63.6	64.28	65.02	57.16	68.55	69.59	70.38	70.99	67.65	56.2						



GREY MATTER
TECHNOLOGIES



				P(W) medido																	
				Tráfico de entrada (descarga)					Tráfico de salida (carga)					Ponderado promedio	Sin tráfico	Prueba PoE (sin tráfico)					
Arquitectura	FEP	Plataforma de red	Aporte	0.01%/EEE	10%	30%	50%	100%	0.01%/EEE	10%	30%	50%	100%				25%	50%	90%	100%	
C9300L-24T-4X	350 W	Integrado	115 V CA	58.69	65.61	67.13	67.54	68.03	59.12	71.55	73.49	74.06	75.14	70.66	58.13						
			230 V CA	57.36	64.19	65.74	65.94	66.41	57.85	70.03	71.96	72.31	73.54	69.17	56.85						
			115 V CA	58.69	65.61	67.13	67.54	68.03	59.12	71.55	73.49	74.06	75.14	70.66	58.13						
			230 V CA	57.36	64.19	65.74	65.94	66.41	57.85	70.03	71.96	72.31	73.54	69.17	56.85						
C9300L-48P-4G	715W	Integrado	115 V CA	69.21	77.07	78.03	78.82	79.86	70.06	86.76	87.97	88.97	90.01	85.41	68.42	213.65	351.15	575.52	632.46		
			230 V CA	67.9	76.03	76.95	77.76	78.78	68.72	85.61	86.74	87.62	88.63	84.22	67.16	209.87	342.56	556.81	611.08		
			115 V CA	69.21	77.07	78.03	78.82	79.86	70.06	86.76	87.97	88.94	90.01	85.41	68.42	213.65	351.15	575.52	632.46		
			230 V CA	67.9	76.03	76.95	77.76	78.78	68.72	85.61	86.74	87.62	88.63	84.22	67.16	209.87	342.56	556.81	611.08		
C9300L-48P-4X	715W	Integrado	115 V CA	68.05	78.83	80.51	80.97	81.98	69.18	90.03	91.95	92.67	94.13	88.35	68.5	203	337.4	559.3	616.7		
			230 V CA	66.98	77.59	79.12	79.53	80.51	67.76	88.18	90.24	90.79	92.67	86.58	67.4	200.3	331.5	545	598.6		
			115 V CA	68.05	78.83	80.51	80.97	81.98	69.18	90.03	91.95	92.67	94.13	88.35	68.5	203	337.4	559.3	616.7		
			230 V CA	66.98	77.59	79.12	79.53	80.51	67.76	88.18	90.24	90.79	92.67	86.58	67.4	200.3	331.5	545	598.6		
C9300L-48PF-4G	1100 W	Integrado	115 V CA	70.41	79.73	81.33	81.58	82.62	71.36	90.17	91.32	92.11	93	88.57	69.35	314.03	558.56	973.6	1082.14		
			230 V CA	68.66	77.95	78.87	79.64	80.56	69.59	87.79	88.87	89.73	90.72	86.27	67.84	306.85	541.37	928.9	1027.83		
C9300L-48PF-4X	1100 W	Integrado	115 V CA	69.68	80.51	82.08	82.5	83.37	71.08	91.01	93.09	94.17	96.27	89.54	69.35	310.72	552.92	965.47	1079.44		
			230 V CA	68.14	78.81	80.34	80.71	81.61	69.11	88.83	90.73	91.38	93.06	87.28	67.38	305.26	539.36	924.23	1023.56		
C9300L-48T-4G	350 W	Integrado	115 V CA	60.32	69.53	70.41	71.16	72	61.57	79.62	80.62	81.44	82.32	78.083	59.47						
			230 V CA	59.75	68.45	69.31	70.05	70.81	60.58	78.05	79.06	79.8	80.67	76.564	59						
			115 V CA	60.32	69.53	70.41	71.16	72	61.57	79.62	80.62	81.44	82.32	78.083	59.47						
			230 V CA	59.75	68.45	69.31	70.05	70.84	60.58	78.05	79.06	79.8	80.67	76.564	59						
C9300L-48T-4X	350 W	Integrado	115 V CA	63.28	73.75	75.38	75.85	76.86	64.15	83.82	85.53	86.68	88.72	82.34	62.97						
			230 V CA	61.91	72.22	73.73	74.13	75.06	62.82	82.21	84.17	84.97	86.77	80.73	60.97						
			115 V CA	63.28	73.75	75.38	75.85	76.86	64.15	83.82	85.53	86.68	88.72	82.34	62.97						
			230 V CA	61.91	72.22	73.73	74.13	75.06	62.82	82.21	84.17	84.97	86.77	80.73	60.97						

Pruebas ATIS - 100%				P(W) medido														Ponderado Promedio	Sin tráfico	Prueba PoE (sin tráfico)					
				Tráfico de entrada (descarga)					Tráfico de salida (carga)					25%						50%				90%	
Arquitectura	Arquero FEP	Tipo de conexión	Aporte	0.01%/ EEE	10%	30%	50%	100%	0.01%/ EEE	10%	30%	50%	100%			25%	50%	90%	100%						
C9300L-48UXG-4X	1100 W	Integrado	115 V CA	107.79	133.06	135.05	136.8	137.79	108.8	156.13	159.76	160.69	163.14	152.09	107.04	332.8	520.2	835.6	918.4						
			230 V CA	105.6	130.55	132.5	134.12	135.07	106.04	153.51	157.24	158.19	160.17	149.43	104.56	326	505.7	801	875.3						
C9300L-24UXG-4X	1100 W	Integrado	115 V CA	70.9	87.08	88.8	89.32	90.3	71.26	103.11	105.06	105.8	107.58	100.37	70.87	335.16	579.52	996.96	1108.51						
			230 V CA	69.2	85.22	87.09	87.51	88.4	69.46	100.48	102.39	103.16	104.94	97.82	68.98	326.96	562.27	951.15	1049.47						
C9300L-48UXG-2Q	1100 W	Integrado	115 V CA	111.73	138.34	140.48	141.17	143.22	112.35	162.3	164.13	165.51	168.68	157.94	111.1	335.47	521.76	835.04	919.11						
			230 V CA	109.53	135.16	137.16	137.89	139.68	110.21	158.42	161.05	162.32	165.66	154.32	108.86	328.17	507.54	801.77	876.22						
C9300L-24UXG-2Q	1100 W	Integrado	115 V CA	104.07	121.7	122.67	123.44	125.05	104.41	139.04	140.97	142.77	145.33	136.2	103.78	325.38	526.58	861.27	949.66						
			230 V CA	100.88	118.72	119.46	120.13	122.11	101.16	135.91	137.68	139.26	143.13	133.15	100.52	317.08	510.67	829.62	909.1						
C9300LM-48UX-4Y	1000W	Integrado	115 V CA	95.1	110.7	111.6	112	114.6	103	129.3	124.6	126.2	130.1	121.9	87.9	323.3	543.2	913.7	1008.3						
			230 V CA	93.8	108.6	109.5	110.4	112.4	101.3	120.9	122.6	124.3	128.4	119.7	86.7	317.1	530.1	879.1	965.2						
C9300LM-48U-4Y	1000W	Integrado	115 V CA	83.5	96.2	96.9	97.3	98.3	86.4	106.3	107.3	108	109.9	104.7	80.5	305.7	524	892.9	986.7						
			230 V CA	82.3	94.9	95.5	95.9	96.8	85.3	104.5	105.4	106.2	108	103	79.5	299.5	510.7	857.4	944.4						
C9300LM-48T-4Y	600 W	Integrado	115 V CA	76.1	88.8	89.4	89.8	90.7	79.2	97.9	98.8	99.6	101.4	96.4	73.3										
			230 V CA	75.2	87.4	88	88.3	89.3	78.1	96.4	97.3	98.1	99.9	94.9	72.4										
C9300LM-24U-4Y	600 W	Integrado	115 V CA	77.7	84.5	86.9	87.1	87.6	80.1	91.1	93	93.4	94.3	90.3	75.3	301.6	523.6	894.9	990.9						
			230 V CA	76.1	83.3	85.8	86	86.5	79.6	90.1	91.9	92.3	93.3	89.2	73.8	295.6	510.2	860	948.3						

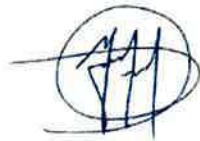


Tabla 24. Consumo de energía de los conmutadores independientes de la serie 9300 con fuente de alimentación con certificación Platinum (probado en Cisco IOS XE 16.8.1)

				P(W) medio											Ponderado promedio	Sin tráfico	Prueba PoE (sin tráfico)			
				Tráfico de 100% de ocupación					Tráfico de 10% de ocupación											
Modelo	FEP	Tipo de conmutador	Puerto	0.01% EEE	10%	30%	50%	100%	0.01% EEE	10%	30%	50%	100%	25%			50%	90%	100%	
C9300-24P	715W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	89.2	94.3	99	100.1	100.7	92	98.9	103.5	105.9	107.1	99	85.8	205.6	324.7	518.9	568.4	
			230 V CA	86.7	91.8	96.4	97.5	98	89.4	97.1	101.4	103.6	104.5	97	84.1	201.9	318.7	507.2	554.4	
C9300-24T	350 W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	83.1	88.2	92.9	94	94.5	85.8	92.9	97.2	99.6	100.4	92.9	80.5					
			230 V CA	81.9	86.8	91.3	92.4	92.9	84.4	91.6	95.9	98.2	99	91.6	79.2					
C9300-24U	1100W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	90.5	95.9	100.5	101.6	102.1	93.3	100.6	104.9	107.2	108.1	100.6	87.9	319.9	549.5	935.3	1034.1	
			230 V CA	88.1	93.1	97.7	98.8	99.4	92.8	98	102.4	104.6	105.5	98.2	85.4	313.4	535.5	899.7	990.3	
C9300-24UX	1100W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	186.8	191	194.9	197.1	198.9	209	215.4	227.2	230.1	233.1	216.6	165.3	367.5	522.1	776.1	842.3	
			230 V CA	182.8	186.9	190.6	193	194.1	205	211.2	222.7	225.5	229.8	212.5	162.7	361.1	510.2	752.3	809.9	
C9300-24H	1100W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	90.5	95.9	100.5	101.6	102.1	93.3	100.6	104.9	107.2	108.1	100.6	87.9	319.9	549.5	935.3	1034.1	
			230 V CA	88.1	93.1	97.7	98.8	99.4	92.8	98	102.4	104.6	105.5	98.2	85.4	313.4	535.5	899.7	990.3	
C9300-48P	715W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	99.1	105.5	110.8	111.3	112.4	99.6	112.5	118.2	120.1	122.2	112.2	94.7	214.7	336.1	521.5	569.4	
			230 V CA	97.3	103.7	108.9	109.4	110.4	99	110.3	115.8	118.3	119.5	110.1	92.6	213.9	329.3	509.4	555	
C9300-48T	350 W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	89.8	95.4	100.4	101.1	102	90.4	102.4	107.5	109.8	111.8	102.2	85.4					
			230 V CA	88.7	94.5	99.4	100.1	101	88.7	101.2	106	108.1	109.9	100.8	83.9					
C9300-48U	1100W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	168.9	170.6	172.4	176.6	178.5	190.8	194	198.3	200.1	203.9	194.6	147.3	355.4	524.9	804.6	875.4	
			230 V CA	165.7	167.3	169.2	169.9	171.5	186.5	189.6	193.9	195.7	199.8	190.3	145	348.8	511.7	777.7	844.9	
C9300-48NU	1100W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	172.9	176.7	178.7	179.8	181.8	193.8	199.8	201.5	203.1	206.9	199.9	159.1	357.3	525	803.9	875.1	
			230 V CA	171.2	174.8	176.8	178.1	179.9	191.7	197.8	199.4	201	204.7	197.9	157.9	351.5	512.1	777	843.8	
C9300-48UXM	1100W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	241	248.1	254.8	256.4	258.9	260.1	269.4	281.6	286.5	291.6	270.7	225.1	394.8	531.4	755	809.5	
			230 V CA	237.5	243.1	249	250.3	251.1	253.9	261.8	273.9	279.2	283.6	263.2	218.5	386.8	518.1	731.3	785.5	
C9300-48H	1100W-P	C9300-NM-8X	115 V CA	168.9	170.6	172.4	176.6	178.5	190.8	194	198.3	200.1	203.9	194.6	147.3	355.4	524.9	804.6	875.4	
			230 V CA	165.7	167.3	169.2	169.9	171.5	186.5	189.6	193.9	195.7	199.8	190.3	145	348.8	511.7	777.7	844.9	
C9300X-13 años	715WAC-P	No Instalado	115 V CA	107.6	118.1	119.7	121.4	124.9	117	126.1	128.6	131.2	137.6	126.4	99.1					
			230 V CA	105.7	112.6	113.6	114.9	118.4	114.9	123.7	126.5	129.1	135.4	124	97.1					
C9300X-13 años	715WAC-P	C9300X-NM-6M	115 V CA	121.1	127.9	129.8	131.8	135.8	136.6	145.3	148.3	151.7	160.6	146	108.1					
			230 V CA	117.3	126.9	128.6	130.4	134.8	136	144.9	147.9	150.6	157.1	145.2	106.1					
C9300X-13 años	715WAC-P	C9300X-NM-2C	115 V CA	118.6	132.1	134.2	136.2	141.1	136.9	143	146.2	148.9	156.5	143.7	107.6					
			230 V CA	116.6	129.6	131.7	133.7	138.6	134.4	141.1	144.1	147	154.1	141.8	106.4					
C9300X-13 años	715WAC-P	C9300X-NM-8Y	115 V CA	119.8	128.2	129.6	131	134.4	136.3	147.6	150.5	153.2	159.9	147.7	108.1					
			230 V CA	117.5	125.6	127	128.3	131.8	136	144.9	147.9	150.6	157.3	145.2	106.1					
C9300X-24 años	715WAC-P	No Instalado	115 V CA	158.2	173.8	177.4	180.9	187.4	179	197.7	204.5	209.4	221.2	198.2	142					
			230 V CA	163.1	164.9	167.9	170.6	177	176.5	194.5	200.5	205.6	217.9	195.1	139.6					
C9300X-24 años	715WAC-P	C9300X-NM-6M	115 V CA	173.4	183.3	186.6	189.3	195.7	199.7	219.2	226.4	232.6	247.7	220.1	151.8					
			230 V CA	169.4	179.8	183.3	186.8	194.1	194	215.4	222.4	228.4	243.3	216.1	149.4					
C9300X-24 años	715WAC-P	C9300X-NM-2C	115 V CA	171.7	181.8	188.2	188.8	189.6	199.6	218	226.4	232.7	247.7	219.1	151.8					
			230 V CA	170.5	179.1	184.6	185.2	186.7	196.6	214.2	222.2	228.5	243.3	215.3	149.3					
C9300X-24 años	715WAC-P	C9300X-NM-8Y	115 V CA	172.9	182	185.4	188.8	195.8	201.5	220.8	227.6	233.6	248.3	221.6	151.2					
			230 V CA	170	178.9	182.3	185.6	192.8	198.4	216.3	223.2	229.1	243.7	217.2	149.1					
C9300X-24 años	715WAC-P	C9300X-NM-4C	115 V CA	196.6	220.4	225	229.4	237.7	219.5	248.4	256.4	261.8	275	248.2	169.9					
			230 V CA	191.3	216.5	222.6	226	232.8	216.4	238.7	246.8	252.8	267.9	239.4	159.7					
C9300X-48HX	1100WAC-P	No Instalado	115 V CA	217.4	222.2	224.1	223.9	224.2	252.2	259.9	268.3	268.5	268.9	260	180.4	307.1	433.2	640.8	694.4	
			230 V CA	211.4	217.8	219.5	219.8	220.1	249.5	255.5	263.5	264.2	264.9	255.2	178.9	309.2	432.5	639.5	679	
C9300X-48HX	1100WAC-P	C9300X-NM-8M	115 V CA	230.7	239.2	240.8	241	241.3	269.6	274.2	291.4	291.6	292.2	283.5	191.9	327.9	454.4	662.1	716.6	
			230 V CA	226.2	233.7	234.5	235.6	236.4	265.9	278.3	285.3	285.7	286.5	277.9	187.9	324.2	449.4	642.5	693.6	



				PoW) medido															
Modelo	FEP	Código de producto	Aperte	Carga de servicio (sin tráfico)					Carga de servicio (con tráfico)					Ponderado promedio (sin tráfico)	Sin enlace	Prueba PoE (sin tráfico)			
				0.01%r EEE	10%	30%	50%	100%	0.01%r EEE	10%	30%	50%	100%			25%	50%	90%	100%
C9300X-48HX	1100WAC-P	C9300X-NM-2C	115 V CA	234.4	255.1	257.5	260.8	256.9	266.2	284.1	285.6	288.8	294.7	283.3	199.5	413.7	575.4	845.1	914.2
			230 V CA	229	250	252.6	255.1	260	261	276.4	280.3	282.5	288.3	276	195.1	400.6	554.4	806.7	873.6
C9300X-48HX	1100WAC-P	C9300X-NM-8Y	115 V CA	238.2	253.6	258.2	262.8	272.6	267.5	285.8	287.2	288.1	289.4	284.3	212.8	418.7	580.2	849.8	918.8
			230 V CA	226.9	248	252.5	257	266.4	262.2	295.4	316.5	318.6	333.2	295.9	196.4	407.6	560.8	815.3	880.2
C9300X-48HX	1100WAC-P	C9300X-NM-4C	115 V CA	254.2	270.1	272.9	275.5	282	289.3	304.9	307.6	310.2	315.2	304.4	224.1	437.2	599.9	869.6	939.8
			230 V CA	248.8	259.2	262.4	263.1	270.8	280.6	298.3	301	303.7	308.9	297.6	215.3	426.4	581.6	834.9	899.5
C9300X-48TX	715WAC-P	No Instalado	115 V CA	229.9	236.3	239.8	242.4	247.8	253.4	266.5	268.4	271.5	276.7	266.2	192.5				
			230 V CA	213.6	233.4	235.7	237.8	242.7	246.9	260.8	263.5	265	269.8	260.3	184.3				
C9300X-48TX	715WAC-P	C9300X-NM-8M	115 V CA	215.8	237	245.2	250.4	254.2	249.9	282.4	291.1	297.6	312.8	282.2	185.7				
			230 V CA	213.2	233.6	237.8	240.5	247.6	244	275.8	285	291	305.5	275.6	181.4				
C9300X-48TX	715WAC-P	C9300X-NM-2C	115 V CA	229.9	236.3	239.8	242.4	247.8	253.4	266.5	268.4	271.5	276.7	266.2	192.5				
			230 V CA	213.6	233.4	235.7	237.8	242.7	246.9	260.8	263.5	265	269.6	260.3	184.3				
C9300X-48TX	715WAC-P	C9300X-NM-8Y	115 V CA	217.6	234.6	238.4	242.1	250	254.4	284.2	292	297.9	315	284.3	187.8				
			230 V CA	212.7	230.4	234.2	237.7	245.3	247.8	278.7	287	293.5	309.9	278.7	184.1				
C9300X-48TX	715WAC-P	C9300X-NM-4C	115 V CA	232.2	246.7	249.1	251.4	256.6	270.1	286.1	288.6	290.9	295.2	285.4	195.5				
			230 V CA	215.6	242.7	244.9	247.1	251.6	248.4	280.3	282.6	284.7	288.7	278	187.3				
C9300X-24 horas	1100WAC-P	No Instalado	115 V CA	133.8	148.9	150.1	151.3	153.9	147.6	161.7	164	166.5	171.8	161.3	130.2	333.4	532.4	870.1	956.4
			230 V CA	131.2	145.5	147	148.4	151.3	144.8	158.4	161	163.3	169.5	158.1	127.2	325	515.4	833.4	912.6
C9300X-24 horas	1100WAC-P	C9300X-NM-8M	115 V CA	148.9	166	167.2	168	170.5	166.9	183	184.9	186.8	191.4	182.3	131.7	352.2	551.8	889.3	976.2
			230 V CA	141.6	162.5	163.5	164.5	166.6	154.7	178.8	180.7	182.6	187	177.2	128.6	344.5	537	852.7	933.9
C9300X-24 horas	1100WAC-P	C9300X-NM-2C	115 V CA	148.7	169.2	171.2	173.1	178.3	166.9	185.7	189.8	193.9	204.3	185.7	131.6	352.3	552.1	890.4	976.3
			230 V CA	145.2	165.4	167.5	169.5	174.4	163.4	181.5	185.6	189.5	199.5	181.5	128.6	343.8	535.6	852	932.6
C9300X-24 horas	1100WAC-P	C9300X-NM-8Y	115 V CA	148.8	171.9	174.4	176.6	181.6	171.3	186.5	190.6	194.7	204.8	186.8	131.2	357	557.6	895.5	982.3
			230 V CA	145.8	168.4	170.5	172.6	177.5	167.7	182.7	186.8	190.6	200.5	183	128.2	348.3	537.1	857.9	936.7
C9300X-48HXN	1100WAC-P	No Instalado	115 V CA	133.8	148.9	150.1	151.3	153.9	147.6	161.7	164	166.5	171.8	161.3	130.2	333.4	532.4	870.1	956.4
			230 V CA	131.2	145.5	147	148.4	151.3	144.8	158.4	161	163.3	169.5	158.1	127.2	325	515.4	833.4	912.6
C9300X-48HXN	1100WAC-P	C9300X-NM-8M	115 V CA	148.9	166	167.2	168	170.5	166.9	183	184.9	186.8	191.4	182.3	131.7	352.2	551.8	889.3	976.2
			230 V CA	141.6	162.5	163.5	164.5	166.6	154.7	178.8	180.7	182.6	187	177.2	128.6	344.5	537	852.7	933.9
C9300X-48HXN	1100WAC-P	C9300X-NM-2C	115 V CA	148.7	169.2	171.2	173.1	178.3	166.9	185.7	189.8	193.9	204.3	185.7	131.6	352.3	552.1	890.4	976.3
			230 V CA	145.2	165.4	167.5	169.5	174.4	163.4	181.5	185.6	189.5	199.5	181.5	128.6	343.8	535.6	852	932.6
C9300X-48HXN	1100WAC-P	C9300X-NM-8Y	115 V CA	186.8	198.2	202.9	205.6	209.4	197.1	214.2	219.9	222.9	231	214.2	150.6	375.1	561.6	871.6	952.5
			230 V CA	175.3	186.4	190.5	193.3	196.7	195.6	210	215.6	218.4	224.5	210	147.6	366.9	546.8	839.5	914.5



Pruebas ATIS -100%				P(W) medido															
				Baja potencia (sin tráfico)					Alta potencia (sin tráfico)					Ponderado promedio	sin tráfico	Prueba PoE (sin tráfico)			
Modelo	Anquero FEP	Conexión de red	Aperto	0.01% EEE	10%	30%	50%	100%	0.01% EEE	10%	30%	50%	100%			25%	50%	90%	100%
C9300-48H	1900W	C9300-NM-4G	115 V CA	91.15	96.8	98.07	69.6	99.12	92.85	10.4	104.67	105.25	105.74	102.58	90.17	419.9	750.2	1296.2	1440.9
			230 V CA	90.84	95.57	96.79	97.22	97.75	92.19	102.55	103.94	104.25	104.6	101.72	89.35	517	999.1	1637.6	1816.5
C9300-48H	1900W	C9300-NM-2Q	115 V CA	93.15	100.87	101.21	101.56	102.4	94.69	108.16	108.96	109.71	111.58	107.16	91.53	420.7	749.8	1299.1	1441.8
			230 V CA	92.27	99.91	100.35	100.64	101.53	93.81	106.72	107.52	108.35	110.41	105.8	90.66	516	940.1	1635.3	1814.6
C9300-48H	1900W	C9300-NM-8X	115 V CA	94.48	102.47	102.94	103.46	104.43	97.27	110.25	110.92	111.75	113.79	109.3	92.43	422.9	751.3	1299.6	1441.6
			230 V CA	94.02	101.23	101.69	102.1	103.08	96.24	108.89	109.65	110.53	112.55	108	91.44	519.2	943.8	1643.5	1821.3
C9300-48H	1900W	C9300-NM-4M	115 V CA	94.02	101.47	102.5	102.61	103.41	96.78	109.46	110.25	110.98	112.77	108.53	91.43	421.8	749.9	1297.5	1440.1
			230 V CA	93.08	100.78	101.16	101.45	102.31	95.92	108.19	108.96	109.73	111.46	107.29	90.29	518.5	940.8	1635.2	1810.3
C9300-48H	1900W	C9300-NM-2Y	115 V CA	93.4	101.26	101.7	102.03	103.06	94.65	108.27	108.91	109.17	111.32	107.22	91.52	421.5	748.9	1295.7	1436.4
			230 V CA	92.57	100.14	100.55	100.95	101.93	94.03	106.73	107.56	108.4	110.35	105.82	90.76	517	939.3	1635	1809.6
C9300-48H	1900W	No Instalado	115 V CA	85.65	92.17	93.35	93.63	94.11	84.96	97.07	98.24	98.4	99.5	96.1	85.76	411.4	739.6	1288.7	1430.7
			230 V CA	84.89	91.33	92.45	92.68	93.17	84.33	96.45	97	97.36	98.37	95.43	85.32	506.8	928.8	1621.9	1799.9
C9300-24H	1900W	No Instalado	115 V CA	80.63	84.52	85.17	85.4	85.65	80.79	86.49	87.62	87.93	88.43	86.12	80.41	407.5	741.3	1297.1	1498.1
			230 V CA	79.55	83.21	84.7	84.91	85.25	79.7	86.09	87.13	87.36	87.94	85.63	79.39	503.6	931.8	1635.4	1810.3
C9300-24H	1900W	C9300-NM-4G	115 V CA	86.38	88.78	89.98	90.51	91.09	87.24	94.12	95.57	96.06	96.63	93.68	85.58	415.5	741.6	1288.9	1433.7
			230 V CA	85.98	88.27	89.66	90.6	90.77	86.81	93.47	94.72	95.17	95.73	93.03	84.94	511.5	938.2	1639.5	1818.1
C9300-24H	1900W	C9300-NM-2Q	115 V CA	87.16	93.14	93.45	93.62	94.17	89.33	98.2	98.92	99.39	100.11	97.5	85.73	417.1	750.9	1304.4	1448.9
			230 V CA	86.66	92.16	92.53	92.8	93.36	88.11	96.56	96.95	97.38	98.39	95.9	84.95	512.7	940.2	1641.6	1818.3
C9300-24H	1900W	C9300-NM-8X	115 V CA	88.85	93.82	94.89	95.08	95.69	91.72	99.5	100.5	101.03	102.21	98.99	85.95	419.9	754.5	1307.5	1450.9
			230 V CA	88.1	92.69	93.8	94.12	94.71	90.92	98.32	99.29	99.71	100.6	97.81	85.24	515	942.7	1644.3	1822
C9300-24H	1900W	C9300-NM-4M	115 V CA	88.57	93.9	94.22	94.51	95.03	91.37	99.29	100.13	100.44	101.54	98.72	85.83	419.9	744.3	1298.3	1449.9
			230 V CA	88.24	93.1	93.33	93.55	94.17	90.9	98.67	99.07	99.65	100.8	98.11	85.65	515.8	943.4	1644	1821.9
C9300-24H	1900W	C9300-NM-4M	115 V CA	87.81	94.47	94.73	94.79	95.29	89.81	98.27	99.32	100.28	101.12	97.71	86.65	418.6	748.4	1311.1	1448.7
			230 V CA	87.26	92.59	92.86	93.13	93.9	88.93	97.03	97.58	97.97	99.03	96.42	85.48	511.9	940.9	1642	1819.4

* ENERGY STAR® modelo certificado.





Seguridad y cumplimiento

En la Tabla 25 se enumera la información de seguridad y cumplimiento de Cisco Catalyst Serie 9300.

Tabla 25. Información de seguridad y cumplimiento

Descripción	Especificación
Certificaciones de seguridad	• UL 60950-1 • CAN/CSA-C222.2 N.º 60950-1 • EN 60950-1 • IEC 60950-1 • AS/NZS 60950.1 • IEEE 802.3
Electromagnético compatibilidad certificaciones	• 47 CFR Parte 15 • EN 300 386 V1.6.1 • EN 55032 Clase A • CISPR 32 Clase A • EN61000-3-2 • EN61000-3-3 • ICES-003 Clase A • TCVN 7189 Clase A • V-3 Clase A • CISPR 35 • EN 300 386 • EN 55035 • TCVN 7317 • V-2/2015.04 • V-3/2015.04 • CNS13438 • KN32 • KN35 Certificaciones adicionales para SKU C9300L: • QCVN 118:2018/BTTTT • VCCI-CISPR 32 Clase A
Ambiental	• Reducción de Sustancias Peligrosas (ROHS) 5



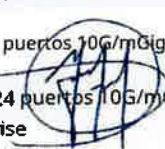
Información de pedidos

La Tabla 26 muestra la información de pedidos para la serie Cisco Catalyst 9300. 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.

Tabla 26. Información de pedidos

Interrupidores	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300X-48HX-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, UPOE+, Network Essentials
C9300X-48HX-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, UPOE+, Network Advantage
C9300X-48HX-M	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, Meraki Advanced o Enterprise
C9300X-48TX-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, solo datos, Network Essentials
C9300X-48TX-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, solo datos, Network Advantage
C9300X-48TX-M	Catalyst 9300 de cobre de 10 G/mGig de 48 puertos con enlace ascendente modular, solo datos, Meraki Advanced o Enterprise
C9300X-48HXN-E	Catalyst 9300 de 40 puertos 5G/mGig, 8 puertos 10G de cobre con enlace ascendente modular, UPOE+, Network Essentials
C9300X-48HXN-A	Catalyst 9300 de 40 puertos 5G/mGig, 8 puertos 10G de cobre con enlace ascendente modular, UPOE+, Network Advantage
C9300X-48HXN-M	Catalyst 9300 de 40 puertos 5G/mGig, 8 puertos 10G de cobre con enlace ascendente modular, UPOE+, Meraki Advanced o Enterprise
C9300X-24HX-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, UPOE+, Network Essentials
C9300X-24HX-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, UPOE+, Network Advantage
C9300X-24HX-M	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, UPOE+, Meraki Advanced o Enterprise
C9300X-12Y-E	Catalyst 9300 SFP28 de 12 puertos 25G/10G/1G con enlaces ascendentes modulares, Network Essentials
C9300X-12Y-A	Catalyst 9300 SFP28 de 12 puertos 25G/10G/1G con enlaces ascendentes modulares, Network Advantage
C9300X-12Y-M	Catalyst 9300 SFP28 de 12 puertos 25G/10G/1G con enlaces ascendentes modulares, Meraki Advanced o Enterprise

Interrupidores	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300X-24Y-E	Catalyst 9300 SFP28 de 24 puertos 25G/10G/1G con enlaces ascendentes modulares, Network Essentials
C9300X-24Y-A	Catalyst 9300 SFP28 de 24 puertos 25G/10G/1G con enlaces ascendentes modulares, Network Advantage
C9300X-24Y-M	Catalyst 9300 SFP28 de 24 puertos 25G/10G/1G con enlaces ascendentes modulares, Meraki Advanced o Enterprise
C9300-24T-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, solo datos, Network Essentials
C9300-24T-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, solo datos, Network Advantage
C9300-24T-M	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, solo datos, Meraki Advanced o Enterprise
C9300-24P-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, PoE+, Network Essentials
C9300-24P-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, PoE+, Network Advantage
C9300-24P-M	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, PoE+, Meraki Advanced o Enterprise
C9300-24U-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Essentials
C9300-24U-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Advantage
C9300-24U-M	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Meraki Advanced o Enterprise
C9300-24UB-E	Catalyst 9300 de cobre de 1 G y 24 puertos de mayor escala con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Essentials
C9300-24UB-A	Catalyst 9300 de cobre de 1 G y 24 puertos de mayor escala con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Advantage
C9300-24U-E-UL	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Advantage (compatible con el estándar UL1069)*
C9300-24U-A-UL	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Advantage (compatible con el estándar UL1069)*
C9300-24H-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE+, Network Essentials
C9300-24H-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE+, Network Advantage
C9300-24UX-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, UPOE, Network Essentials
C9300-24UX-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 10G/mGig con enlace ascendente modular, UPOE, Network Advantage
C9300-24UX-M	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 10G/mGig con enlaces ascendentes modulares, Meraki Advanced o Enterprise



Interruptores	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300-24UXB-E	Catalyst 9300 de cobre de 10 G/mGig de 24 puertos de mayor escala con enlace ascendente modular, UPOE, Network Essentials
C9300-24UXB-A	Catalyst 9300 de cobre de 10 G/mGig de 24 puertos de mayor escala con enlace ascendente modular, UPOE, Network Advantage
C9300-48T-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, solo datos, Network Essentials
C9300-48T-A	Catalyst 9300 de cobre de 1 G y 48 puertos con enlaces ascendentes modulares, solo datos, Network Advantage
C9300-48T-M	Catalyst 9300 de cobre de 1 G y 48 puertos con enlaces ascendentes modulares, solo datos, Meraki Advanced o Enterprise
C9300-48P-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, PoE+, Network Essentials
C9300-48P-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, PoE+, Network Advantage
C9300-48P-M	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, PoE+, Meraki Advanced o Enterprise
C9300-48U-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Essentials
C9300-48U-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Advantage
C9300-48U-M	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Meraki Advanced o Enterprise
C9300-48UB-E	Catalyst 9300 de cobre de 1 G y 48 puertos de mayor escala con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Essentials
C9300-48UB-A	Catalyst 9300 de cobre de 1 G y 48 puertos de mayor escala con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Advantage
C9300-48U-E-UL	Catalyst 9300 48 puertos 1G de cobre con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Essentials (compatible con el estándar UL1069)*
C9300-48U-A-UL	Catalyst 9300 48 puertos 1G de cobre con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Advantage (compatible con el estándar UL1069)*
C9300-48H-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE+, Network Essentials
C9300-48H-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, UPOE+, Network Advantage
C9300-48UXM-E	Catalyst 9300 de 48 puertos 2,5 G (12 10 G/mGig) de cobre con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Essentials
C9300-48UXM-A	Catalyst 9300 de 48 puertos 2,5 G (12 10 G/mGig) de cobre con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Advantage
C9300-48UXM-M	Catalyst 9300 de 48 puertos 2,5 G (12 10 G/mGig) de cobre con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Meraki Advanced o Enterprise



Interrupciones	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300-48UN-E	Catalyst 9300 de cobre 5G de 48 puertos con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Essentials
C9300-48UN-A	Catalyst 9300 de cobre 5G de 48 puertos con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Network Advantage
C9300-48UN-M	Catalyst 9300 de cobre 5G de 48 puertos con enlaces ascendentes modulares, UPOE, Meraki Advanced o Enterprise
C9300-24S-E	Catalyst 9300 SFP de 24 puertos y 1 G con enlaces ascendentes modulares, Network Essentials
C9300-24S-A	Catalyst 9300 SFP de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, Network Advantage
C9300-24S-M	Cisco Catalyst 9300 24 puertos 1G SFP, enlaces ascendentes modulares, Meraki Advanced o Enterprise
C9300-48S-E	Catalyst 9300 SFP de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, Network Essentials
C9300-48S-A	Catalyst 9300 SFP de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes modulares, Network Advantage
C9300-48S-M	Catalyst 9300 SFP de 1 G y 48 puertos con enlaces ascendentes modulares, Meraki Advanced o Enterprise
C9300L-24T-4G-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G, con enlaces ascendentes SFP 4x1G fijos, solo datos, Network Essentials
C9300L-24T-4G-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G, con enlaces ascendentes SFP 4x1G fijos, solo datos, Network Advantage
C9300L-24P-4G-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con enlaces ascendentes SFP fijos de 4x1G, PoE+, Network Essentials
C9300L-24P-4G-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G, con enlaces ascendentes SFP fijos de 4x1G, PoE+, Network Advantage
C9300L-48T-4G-E	Catalyst 9300 de 48 puertos 1G de cobre, con enlaces ascendentes SFP 4x1G fijos, solo datos, Network Essentials
C9300L-48T-4G-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G, con enlaces ascendentes SFP 4x1G fijos, solo datos, Network Advantage
C9300L-48P-4G-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes SFP fijos de 4x1G, PoE+, Network Essentials
C9300L-48P-4G-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes SFP fijos de 4x1G, PoE+, Network Advantage
C9300L-48PF-4G-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes SFP fijos de 4x1G, PoE+, Network Essentials
C9300L-48PF-4G-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con enlaces ascendentes SFP fijos de 4x1G, PoE+, Network Advantage
C9300L-24T-4X-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, solo datos, Network Essentials
C9300L-24T-4X-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, solo datos, Network Advantage




Interrupciones	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300L-24T-4X-M	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, solo datos, Meraki Advanced o Enterprise
C9300L-24P-4X-E	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, PoE+, Network Essentials
C9300L-24P-4X-A	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, PoE+, Network Advantage
C9300L-24P-4X-M	Catalyst 9300 de cobre de 24 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, PoE+, Meraki Advanced o Enterprise
C9300L-24UXG-4X-E	Catalyst 9300 de 24 puertos 8XmGig (100M/1G/2,5G/5G/10G) + 16 puertos de cobre 10M/100M/1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, UPOE, Network Essentials
C9300L-24UXG-4X-A	Catalyst 9300 de 24 puertos 8XmGig (100M/1G/2,5G/5G/10G) + 16 puertos de cobre 10M/100M/1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, UPOE, Network Advantage
C9300L-24UXG-4X-M	Catalyst 9300 de 24 puertos 8XmGig (100M/1G/2,5G/5G/10G) + 16 puertos de cobre 10M/100M/1G con enlaces ascendentes SFP+ 4x10G/1G fijos, UPOE, Meraki Advanced o Enterprise
C9300L-48T-4X-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, solo datos, Network Essentials
C9300L-48T-4X-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, solo datos, Network Advantage
C9300L-48T-4X-M	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, solo datos, Meraki Advanced o Enterprise
C9300L-48P-4X-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, PoE+, Network Essentials
C9300L-48P-4X-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, PoE+, Network Advantage
C9300L-48P-4X-M	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, PoE+, Meraki Advanced o Enterprise
C9300L-48PF-4X-E	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, PoE+ completo, Network Essentials
C9300L-48PF-4X-A	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, PoE+ completo, Network Advantage
C9300L-48PF-4X-M	Catalyst 9300 de cobre de 48 puertos 1G con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10G/1G fijos, PoE+ completo, Meraki Advanced o Enterprise
C9300L-48UXG-4X-E	Catalyst 9300, 48 puertos de enlace ascendente fijo UPOE, 12 mGig (100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G) + 36 puertos de cobre de 10 M/100 M/1 G, 4 enlaces ascendentes de 10 G, Network Essentials



Interrupidores	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300L-48UXG-4X-A	Catalyst 9300 de 48 puertos, 12 mGig (100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G) + 36 puertos de cobre de 10 M/100 M/1 G con 4 enlaces ascendentes SFP+ de 10 G/1 G fijos, UPOE, Network Advantage
C9300L-48UXG-4X-M	Catalyst 9300 de 48 puertos, 12 mGig (100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G) + 36 10 M/100 M/1 G de cobre con 4 enlaces ascendentes SFP+ 10 G/1 G fijos, UPOE, Meraki Advanced o Enterprise
C9300L-24UXG-2Q-E	Catalyst 9300 de 24 puertos, 8 mGig (100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G) + 16 de cobre de 10 M/100 M/1 G con 2 enlaces ascendentes QSFP de 40 G fijos, UPOE, Network Essentials
C9300L-24UXG-2Q-A	Catalyst 9300 de 24 puertos, 8 mGig (100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G) + 16 de cobre de 10 M/100 M/1 G con 2 enlaces ascendentes QSFP de 40 G fijos, UPOE, Network Advantage
C9300L-48UXG-2Q-E	Catalyst 9300 de 48 puertos, 12 mGig (100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G) + 36 puertos de cobre de 10 M/100 M/1 G con 2 enlaces ascendentes QSFP de 40 G fijos, UPOE, Network Essentials
C9300L-48UXG-2Q-A	Catalyst 9300 de 48 puertos, 12 mGig (100 M/1 G/2,5 G/5 G/10 G) + 36 puertos de cobre de 10 M/100 M/1 G con 2 enlaces ascendentes QSFP de 40 G fijos, UPOE, Network Advantage
C9300LM-48UX-4Y-E	Catalyst 9300 mini de 48 puertos UPOE, 8 puertos 10G Multigigabit de cobre, 40 puertos 1G, 4 enlaces ascendentes de 25G, Network Essentials
C9300LM-48UX-4Y-A	Catalyst 9300 mini de 48 puertos UPOE, 8 puertos 10G Multigigabit de cobre, 40 puertos 1G, 4 enlaces ascendentes de 25G, Network Advantage
C9300LM-48U-4Y-E	Catalyst 9300 mini de 48 puertos 1G de cobre, UPOE, 4 enlaces ascendentes de 25G, Network Essentials
C9300LM-48U-4Y-A	Catalyst 9300 mini de 48 puertos 1G de cobre, UPOE, 4 enlaces ascendentes de 25G, Network Advantage
C9300LM-48T-4Y-E	Catalyst 9300 mini de 48 puertos 1G de cobre, datos, 4 enlaces ascendentes de 25G, Network Essentials
C9300LM-48T-4Y-A	Catalyst 9300 mini de 48 puertos 1G de cobre, datos, 4 enlaces ascendentes de 25G, Network Advantage
C9300LM-24U-4Y-E	Catalyst 9300 mini de 24 puertos 1G de cobre, UPOE, 4 enlaces ascendentes de 25G, Network Essentials
C9300LM-24U-4Y-A	Catalyst 9300 mini de 24 puertos 1G de cobre, UPOE, 4 enlaces ascendentes de 25G, Network Advantage

Módulos de red	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300X-NM-8M	Módulo de red de cobre Catalyst 9300X de 8 x 10 G/mGig
C9300X-NM-8M=	Módulo de red de cobre Catalyst 9300X de 8 x 10 G/mGig, de repuesto
C9300X-NM-8Y	Módulo de red SFP multivelocidad Catalyst 9300X de 8 x 25 G/10 G/1 G
C9300X-NM-8Y=	Módulo de red SFP multivelocidad Catalyst 9300X de 8 x 25G/10G/1G, repuesto
C9300X-NM-2C	Módulo de red QSFP de doble velocidad Catalyst 9300X 2 x 100G/40G



Módulos de red	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300X-NM-2C=	Módulo de red QSFP de doble velocidad Catalyst 9300X 2 x 100G/40G, repuesto
C9300X-NM-4C	Módulo de red QSFP de doble velocidad Catalyst 9300X de 4 x 100G/40G
C9300X-NM-4C=	Módulo de red QSFP de doble velocidad Catalyst 9300X 4 x 100G/40G, repuesto
C9300-NM-4G	Módulo de red SFP Catalyst 9300 4 x 1GE
C9300-NM-4G=	Módulo de red SFP Catalyst 9300 4 x 1GE, repuesto
C9300-NM-8X	Módulo de red Catalyst 9300 8 x 10G/1G SFP+
C9300-NM-8X=	Módulo de red Catalyst 9300 8 x 10G/1G SFP+, repuesto
C9300-NM-2Q	Módulo de red QSFP Catalyst 9300 de 2 x 40 GE
C9300-NM-2Q=	Módulo de red Catalyst 9300 2 x 40GE QSFP, repuesto
C9300-NM-2Y	Módulo de red Catalyst 9300 2 x 25G/10G/1G SFP28
C9300-NM-2Y=	Módulo de red Catalyst 9300 2 x 25G/10G/1G SFP28, repuesto
C9300-NM-4M	Módulo de red de cobre Catalyst 9300 de 4 x 10 G/mGig
C9300-NM-4M=	Módulo de red de cobre Catalyst 9300 4 x 10 G/mGig, repuesto
NM-BLANCO-T1=	Módulo de red Cisco Catalyst Tipo 1 en blanco, repuesto

Módulo de almacenamiento	
Número de producto	Descripción del Producto
SSD-120G	Almacenamiento SSD USB 3.0 de 120 G conectable de Cisco
SSD-120G=	Almacenamiento SSD USB 3.0 120G conectable de Cisco, de repuesto
SSD-240G	Almacenamiento SSD USB 3.0 de 240 G conectable de Cisco
SSD-240G=	Almacenamiento SSD USB 3.0 240G conectable de Cisco, de repuesto



Licencias de software para SKU C9300	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300-DNX-E-24-3Y	Cisco Catalyst Essentials C9300, 24 puertos, licencia de 3 años
C9300-DNX-E-24-5Y	Cisco Catalyst Essentials C9300, 24 puertos, licencia de 5 años
C9300-DNX-E-24-7Y	Cisco Catalyst Essentials C9300, 24 puertos, licencia de 7 años
C9300-DNX-A-24-3Y	Cisco Catalyst Advantage C9300, 24 puertos, licencia de 3 años
C9300-DNX-A-24-5Y	Cisco Catalyst Advantage C9300, 24 puertos, licencia de 5 años
C9300-DNX-A-24-7Y	Cisco Catalyst Advantage C9300, 24 puertos, licencia de 7 años
C9300-DNX-E-48-3Y	Cisco Catalyst Essentials C9300, 48 puertos, licencia de 3 años
C9300-DNX-E-48-5Y	Cisco Catalyst Essentials C9300, 48 puertos, licencia de 5 años
C9300-DNX-E-48-7Y	Cisco Catalyst Essentials C9300, 48 puertos, licencia de 7 años
C9300-DNX-A-48-3Y	Cisco Catalyst Advantage C9300, 48 puertos, licencia de 3 años
C9300-DNX-A-48-5Y	Cisco Catalyst Advantage C9300, 48 puertos, licencia de 5 años
C9300-DNX-A-48-7Y	Cisco Catalyst Advantage C9300, 48 puertos, licencia de 7 años
C9300-DNX-E-24S-3Y	Cisco Catalyst Essentials C9300 1G Fiber, 24 puertos, licencia de 3 años
C9300-DNX-E-24S-5Y	Cisco Catalyst Essentials C9300 1G Fiber, 24 puertos, licencia de 5 años
C9300-DNX-E-24S-7Y	Cisco Catalyst Essentials C9300 1G Fiber, 24 puertos, licencia de 7 años
C9300-DNX-A-24S-3Y	Cisco Catalyst Advantage C9300 1G de fibra, 24 puertos, licencia de 3 años
C9300-DNX-A-24S-5Y	Cisco Catalyst Advantage C9300 1G de fibra, 24 puertos, licencia con vigencia de 5 años
C9300-DNX-A-24S-7Y	Cisco Catalyst Advantage C9300 1G de fibra, 24 puertos, licencia con vigencia de 7 años
C9300-DNX-E-48S-3Y	Cisco Catalyst Essentials C9300 1G Fiber, 48 puertos, licencia de 3 años
C9300-DNX-E-48S-5Y	Cisco Catalyst Essentials C9300 1G Fiber, 48 puertos, licencia de 5 años
C9300-DNX-E-48S-7Y	Cisco Catalyst Essentials C9300 1G Fiber, 48 puertos, licencia de 7 años
C9300-DNX-A-48S-3Y	Cisco Catalyst Advantage C9300 1G de fibra, 48 puertos, licencia con vigencia por 3 años
C9300-DNX-A-48S-5Y	Cisco Catalyst Advantage C9300 1G de fibra, 48 puertos, licencia con vigencia de 5 años
C9300-DNX-A-48S-7Y	Cisco Catalyst Advantage C9300 1G de fibra, 48 puertos, licencia con vigencia de 7 años

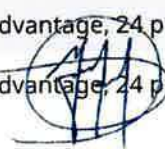
Licencias de software para SKU C9300	
Número de producto	Descripción del Producto
C9300-ADN-LE-3Y	Licencia Cisco DNA Essentials C9300, para SKU de 12 y 24 años, con plazo de 3 años
C9300-ADN-LE-5Y	Licencia Cisco DNA Essentials C9300, para SKU de 12 y 24 años, con plazo de 5 años
C9300-ADN-LE-7Y	Licencia Cisco DNA Essentials C9300, para SKU de 12 y 24 años, con plazo de 7 años
C9300-ADN-LA-3Y	Licencia Cisco DNA Advantage C9300, para SKU de 12 y 24 años, con plazo de 3 años
C9300-ADN-LA-5Y	Licencia Cisco DNA Advantage C9300, para SKU de 12 y 24 años, con plazo de 5 años
C9300-ADN-LA-7Y	Licencia Cisco DNA Advantage C9300, para SKU de 12 y 24 años, con plazo de 7 años
C9300-LIC=	Licencia electrónica de actualización de Cisco DNA para switches C9300. Nota: Al actualizar de Cisco DNA Essentials a Cisco DNA Advantage, Network Essentials también se actualiza a Network Advantage.
LIC-C9300-24A-1Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 24 puertos, con vigencia de 1 año
LIC-C9300-24A-3Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 24 puertos, con vigencia de 3 años
LIC-C9300-24A-5Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 24 puertos, con plazo de 5 años
LIC-C9300-24A-7Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 24 puertos, con una duración de 7 años
LIC-C9300-24A-10Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 24 puertos, con una duración de 10 años
LIC-C9300-24E-1Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 24 puertos, con vigencia de 1 año
LIC-C9300-24E-3Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 24 puertos, con vigencia de 3 años
LIC-C9300-24E-5Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 24 puertos, con plazo de 5 años
LIC-C9300-24E-7Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 24 puertos, con una duración de 7 años
LIC-C9300-24E-10Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 24 puertos, con una duración de 10 años
LIC-C9300-48A-1Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 48 puertos, con vigencia de 1 año
LIC-C9300-48A-3Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 48 puertos, con vigencia de 3 años
LIC-C9300-48A-5Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 48 puertos, con una duración de 5 años
LIC-C9300-48A-7Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 48 puertos, con una duración de 7 años
LIC-C9300-48A-10Y	Licencia de software Cisco Meraki Advanced C9300, 48 puertos, con una duración de 10 años
LIC-C9300-48E-1Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 48 puertos, con vigencia de 1 año

Licencias de software para SKU C9300

Número de producto	Descripción del Producto
LIC-C9300-48E-3Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 48 puertos, con vigencia de 3 años
LIC-C9300-48E-5Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 48 puertos, con una duración de 5 años
LIC-C9300-48E-7Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 48 puertos, con una duración de 7 años
LIC-C9300-48E-10Y	Licencia de software empresarial Cisco Meraki C9300, 48 puertos, con una duración de 10 años

Licencias de software para SKU C9300L

Número de producto	Descripción del Producto
C9300L-DNX-E-24-3Y	Cisco Catalyst Essentials C9300L, 24 puertos, licencia de 3 años
C9300L-DNX-E-24-5Y	Cisco Catalyst Essentials C9300L, 24 puertos, licencia de 5 años
C9300L-DNX-E-24-7Y	Cisco Catalyst Essentials C9300L, 24 puertos, licencia de 7 años
C9300L-DNX-A-24-3Y	Cisco Catalyst Advantage C9300L, 24 puertos, licencia de 3 años
C9300L-DNX-A-24-5Y	Cisco Catalyst Advantage C9300L, 24 puertos, licencia de 5 años
C9300L-DNX-A-24-7Y	Cisco Catalyst Advantage C9300L, 24 puertos, licencia de 7 años
C9300L-DNX-E-48-3Y	Cisco Catalyst Essentials C9300L, 48 puertos, licencia de 3 años
C9300L-DNX-E-48-5Y	Cisco Catalyst Essentials C9300L, 48 puertos, licencia de 5 años
C9300L-DNX-E-48-7Y	Cisco Catalyst Essentials C9300L, 48 puertos, licencia de 7 años
C9300L-DNX-A-48-3Y	Cisco Catalyst Advantage C9300L, 48 puertos, licencia de 3 años
C9300L-DNX-A-48-5Y	Cisco Catalyst Advantage C9300L, 48 puertos, licencia de 5 años
C9300L-DNX-A-48-7Y	Cisco Catalyst Advantage C9300L, 48 puertos, licencia de 7 años
C9300L-ADN-E-24-3Y	C9300L Cisco DNA Essentials, 24 puertos, licencia de 3 años
C9300L-ADN-E-24-5Y	C9300L Cisco DNA Essentials, 24 puertos, licencia de 5 años
C9300L-ADN-E-24-7Y	C9300L Cisco DNA Essentials, 24 puertos, licencia de 7 años
C9300L-ADN-A-24-3Y	C9300L Cisco DNA Advantage, 24 puertos, licencia de 3 años
C9300L-ADN-A-24-5Y	C9300L Cisco DNA Advantage, 24 puertos, licencia de 5 años




Licencias de software para SKU C9300L

Número de producto	Descripción del Producto
C9300L-ADN-A-24-7Y	C9300L Cisco DNA Advantage, 24 puertos, licencia de 7 años
C9300L-ADN-E-48-3Y	C9300L Cisco DNA Essentials, 48 puertos, licencia de 3 años
C9300L-ADN-E-48-5Y	C9300L Cisco DNA Essentials, 48 puertos, licencia de 5 años
C9300L-ADN-E-48-7Y	C9300L Cisco DNA Essentials, 48 puertos, licencia de 7 años
C9300L-ADN-A-48-3Y	C9300L Cisco DNA Advantage, 48 puertos, licencia de 3 años
C9300L-ADN-A-48-5Y	C9300L Cisco DNA Advantage, 48 puertos, licencia de 5 años
C9300L-ADN-A-48-7Y	C9300L Cisco DNA Advantage, 48 puertos, licencia de 7 años
C9300L-LIC=	Licencia electrónica de actualización de Cisco DNA para switches C9300L. Nota: Al actualizar de Cisco DNA Essentials a Cisco DNA Advantage, Network Essentials también se actualiza a Network Advantage.

Fuentes de alimentación

Número de producto	Descripción del Producto
PWR-C1-350WAC=	Fuente de alimentación de repuesto de 350 W CA
PWR-C1-715WAC=	Fuente de alimentación de repuesto 715WAC
PWR-C1-715WDC=	Fuente de alimentación de repuesto 715WDC
PWR-C1-1100WAC=	Fuente de alimentación de repuesto de 1100WAC
PWR-C1-1900WAC=	Fuente de alimentación de repuesto 1900WAC
PWR-C1-350WAC-P=	Fuente de alimentación de repuesto con clasificación Platinum de 350 W CA
PWR-C1-715WAC-P=	Fuente de alimentación de repuesto 715WAC con clasificación Platinum
PWR-C1-1100WAC-P=	Fuente de alimentación de repuesto con clasificación Platinum de 1100WAC
PWR-C1-715WAC-UP	Actualice a una fuente de alimentación con clasificación Platinum de 715WAC
PWR-C1-1100WAC-UP	Actualice a una fuente de alimentación con clasificación Platinum de 1100WAC
PWR-C1-1900WAC-UP	Actualización a fuente de alimentación con clasificación Platinum de 1900WAC



Cables Cisco StackWise-480/1T y StackPower

Número de producto	Descripción del Producto
PILA-T1-50CM=	Cable de apilamiento de repuesto Cisco StackWise-480/1T de 50 cm
PILA-T1-1M=	Cable de apilamiento de repuesto Cisco StackWise-480/1T de 1 m
PILA-T1-3M=	Cable de apilamiento de repuesto Cisco StackWise-480/1T de 3 m
CABINA-SPWR-30CM=	Cable de alimentación de repuesto Cisco Catalyst StackPower de 30 cm
CABINA-SPWR-150CM=	Cable de alimentación de repuesto Cisco Catalyst StackPower de 150 cm

Accesorios de Cisco StackWise-320

Número de producto	Descripción del Producto
C9300L-KIT-PILA	Kit de apilamiento para SKU C9300L: incluye 2 adaptadores de apilamiento y 1 cable de apilamiento
C9300L-STACK-KIT=	Kit de pila para SKU C9300L: incluye 2 adaptadores de pila y 1 cable de pila, repuesto
APILADO-T3-50CM	Cable apilable tipo 3 de 50 cm (predeterminado con kit de apilamiento para SKU C9300L)
PILA-T3-50CM=	Cable de apilamiento tipo 3 de 50 cm, repuesto para SKU C9300L
PILA-T3-1M	Cable apilable tipo 3 de 1 m para SKU C9300L
PILA-T3-1M=	Cable de apilamiento tipo 3 de 1 m, repuesto para SKU C9300L
PILA-T3-3M	Cable apilable tipo 3 de 3M para SKU C9300L
PILA-T3-3M=	Cable de apilamiento tipo 3 de 3M, repuesto para SKU C9300L
C9300L-STACK-KIT2	Kit de apilamiento 2 para SKU C9300L: incluye 2 adaptadores de apilamiento y 1 cable de apilamiento
C9300L-STACK-KIT2=	Kit de pila 2 para SKU C9300L: incluye 2 adaptadores de pila y 1 cable de pila, repuesto
APILADOR-T3A-50CM	Cable apilable tipo 3A de 50 cm (predeterminado con kit de apilamiento para SKU C9300L)
PILA-T3A-50CM=	Cable apilable tipo 3A de 50 cm, repuesto para SKU C9300L
PILA-T3A-1M	Cable apilable tipo 3A de 1 m para SKU C9300L
PILA-T3A-1M=	Cable de apilamiento tipo 3A de 1 m, repuesto para SKU C9300L
PILA-T3A-3M	Cable apilable tipo 3A de 3M para modelos C9300L
PILA-T3A-3M=	Cable de apilamiento tipo 3A de 3M, repuesto para SKU C9300L



Accesorios de Cisco StackWise-320

Número de producto	Descripción del Producto
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-UK=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Reino Unido)
CAB-TA-JP=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Japón)
CAB-TA-250V-JP	Cable de alimentación japonés de 250 V CA para Cisco Catalyst (Japón)
CAB-TA-EU=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Europa)
CAB-TA-IT=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Italia)
CAB-TA-IN=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (India)
CAB-TA-CN=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (China)
CAB-TA-DN=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Dinamarca)
CAB-TA-IS=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Israel)
CAB-ACBZ-12A=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Brasil), 12 A/125 V, enchufe BR-3-20 hasta 12 A
CAB-ACBZ-10A=	Cable de alimentación de CA para Cisco Catalyst (Brasil), 10 A/250 V, enchufe BR-3-10 hasta 10 A
CAB-C15-CBN	Cable de alimentación de puente para gabinete, 250 V CA, 13 A, conectores C14-C15

Referencia de óptica en línea

La serie Cisco Catalyst 9300 admite una amplia gama de ópticas. Dado que la lista de ópticas compatibles se actualiza periódicamente, consulte las tablas disponibles aquí para obtener la información más reciente sobre compatibilidad con QSFP28, QSFP+, SFP+ y SFP: https://www.cisco.com/en/US/products/hw/modules/ps5455/products_device_support_tables_list.html.



Garantía

Garantía de hardware limitada de por vida mejorada de Cisco

Los conmutadores Cisco Catalyst de la serie 9300 vienen con la garantía de hardware de por vida limitada mejorada de Cisco (E-LLW) que incluye la entrega el siguiente día hábil (NBD) del hardware de reemplazo cuando esté disponible y 90 días de soporte TAC de Cisco 8x5.

Su declaración de garantía formal, incluida la garantía aplicable al software de Cisco, se encuentra en el paquete de información que acompaña a su producto Cisco. Le recomendamos que revise detenidamente la declaración de garantía que acompaña a su producto 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 27 proporciona información sobre el E-LLW.

Tabla 27. Detalles de E-LLW

	Cisco E-LLW
Dispositivos cubiertos	Se aplica a los conmutadores Cisco Catalyst de la serie 9300.
Duración de la garantía	Siempre que el cliente original sea propietario del producto.
Política de fin de vida	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 la interrupción.
Hardware reemplazo	Cisco o su centro de servicio harán todo lo posible, dentro de lo razonable, para enviar un reemplazo con entrega al día siguiente (NBD), si es posible. De lo contrario, se enviará un reemplazo dentro de los 10 días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud de Autorización de Devolución de Materiales (RMA). Los plazos de entrega reales pueden variar según la ubicación del cliente.
Fecha de entrada en vigor	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).
Soporte TAC	Cisco proporcionará, en horario laboral, 8 horas al día, 5 días a la semana, configuración básica, diagnóstico y resolución de problemas a nivel de dispositivo durante un período de hasta 90 días a partir de la fecha de envío del producto Cisco Catalyst serie 9300 adquirido originalmente. Este soporte no incluye soporte a nivel de solución ni de red más allá del dispositivo específico en cuestión.
Acceso a Cisco.com	La garantía permite el acceso de invitados únicamente a Cisco.com.





Sostenibilidad del producto

La información sobre las iniciativas y el desempeño ambiental, social y de gobernanza (ESG) de Cisco se proporciona en el documento de RSE y sostenibilidad de Cisco.[reportando](#) .

Certificación ENERGY STAR

Cisco impulsa el valor a largo plazo y la ventaja de mercado al seguir incorporando la eficiencia energética a través del hardware y el software y al brindar a los clientes visibilidad de su consumo de energía para ayudarlos a desarrollar una línea de base, identificar tendencias y anomalías y tomar acciones correctivas.

Con la certificación ENERGY STAR de los modelos de la serie Catalyst 9300, Cisco es una de las primeras empresas de redes en ofrecer conmutadores de campus aprobados por terceros. Las certificaciones de etiqueta ecológica como ENERGY STAR ayudan a los clientes a identificar productos "ecológicos" para maximizar la eficiencia energética, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y disminuir los costos de energía.

La certificación ENERGY STAR refuerza el compromiso continuo de Cisco de ofrecer productos energéticamente eficientes, incluidas fuentes de alimentación de primera categoría, capacidades de administración y monitoreo de energía activa y alineación con los estándares de sistemas de gestión ambiental ISO 14000, todo diseñado con principios de circularidad en mente.

Más información:

[Buscador de productos con certificación ENERGY STAR](#)

Tabla 28. Enlaces a temas de sostenibilidad

Tema de sostenibilidad	Referencia
General	Materiales
Información sobre leyes y normativas sobre el contenido de materiales de los productos	
Información sobre leyes y regulaciones sobre residuos electrónicos, incluidos nuestros productos, baterías y embalajes.	Cumplimiento de RAEE
Consultas de sostenibilidad	Contacto: csr_inquiries@cisco.com
Información sobre el programa de recuperación y reutilización de productos	Programa de recuperación y reutilización de Cisco
Seguridad y cumplimiento	Tabla 25. Información de seguridad y cumplimiento
Tiempo medio entre fallos – MTBF (horas)	Tabla 18. Dimensiones del modelo, peso y métricas de tiempo medio entre fallos





Tema de sostenibilidad		Referencia
Fuerza	Fuente de alimentación de CA predeterminada	Tabla 2. Configuraciones del conmutador Cisco Catalyst serie 9300
	Fuentes de alimentación	Tabla 4. Modelos de fuente de alimentación Tabla 21. Especificaciones de potencia Tabla 22. Especificaciones de alimentación: fuentes de alimentación con certificación Platinum
	Administrador	Tabla 7. Módulos de ventiladores
	Ethernet de eficiencia energética	Operación inteligente
	Alimentación a través de Ethernet (Cisco UPOE y UPOE+)	Liderazgo en Power over Ethernet
	Conectores de alimentación	Tabla 19. Conectores de alimentación
	Consumo de energía (ATIS)	Tabla 23. Consumo de energía de los conmutadores independientes de la serie 9300 Tabla 24. Consumo de energía de los conmutadores independientes de la serie 9300 con fuente de alimentación con certificación Platinum
	Modelos con certificación ENERGY STAR	Equipos de red de gran tamaño con certificación ENERGY STAR
Material	Peso y materiales del embalaje del producto	Contacto: medioambiente@cisco.com
	Dimensiones	Tabla 18. Dimensiones del modelo, peso y métricas de tiempo medio entre fallos.
	Peso	Tabla 18. Dimensiones del modelo, peso y métricas de tiempo medio entre fallos.
	Eliminación de pintura húmeda en bisel de plástico	Informe de Responsabilidad Social Corporativa de Cisco 2019 , Pág. 19 Intensificando nuestro trabajo en circularidad



Servicios de Cisco

Servicios de Cisco para conmutadores Cisco Catalyst serie 9000 de próxima generación

Logre la excelencia en su infraestructura más rápido y con menos riesgos. Los servicios Cisco Catalyst 9000 le ofrecen asesoramiento experto para ayudarlo a implementar, administrar y dar soporte con éxito a la familia de switches Cisco Catalyst 9000. Con una experiencia inigualable en redes, las mejores prácticas y herramientas innovadoras, podemos ayudarlo a reducir los costos generales de actualización, renovación y migración a medida que incorpora nuevo hardware, software y protocolos a la red. Ofreciendo un ciclo de vida integral de servicios, desde la implementación y la optimización hasta los servicios técnicos y gestionados, los expertos de Cisco le ayudan a reducir las interrupciones y a lograr la excelencia operativa para extraer el máximo valor de su infraestructura preparada para Cisco DNA.

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

Política de software para los switches Cisco Catalyst de la serie 9300

Política de software para componentes de la 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 garantizar la conformidad del software. Esto incluye el cumplimiento de las especificaciones publicadas, las notas de la versión y los estándares del sector mientras el usuario final original siga siendo propietario o utilice el producto, o hasta un año después de la fecha de caducidad del producto, lo que ocurra primero.

Compatibilidad integrada de Cisco con componentes de términos de Cisco Catalyst y Cisco DNA

El Soporte Integrado de Cisco ofrece el soporte adecuado para los productos y suites de software de Cisco. Mantendrá el rendimiento esperado de sus aplicaciones empresariales y protegerá su inversión. El Soporte Integrado de Cisco para los componentes Cisco Catalyst y Cisco DNA Essentials, así como Cisco Catalyst y Cisco DNA Advantage, está incluido. El Soporte Integrado de Cisco proporciona acceso al soporte TAC, actualizaciones importantes de software, mantenimiento y versiones menores de software, y al sitio web de Soporte Integrado de Cisco, para una mayor productividad con acceso en cualquier momento.

Cisco Capital

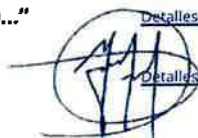
Soluciones de pago flexibles para ayudarlo a alcanzar sus objetivos

Cisco Capital® facilita la adquisición de la tecnología adecuada para alcanzar sus objetivos, impulsar 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 le permiten adquirir hardware, software, servicios y equipos complementarios de terceros mediante pagos sencillos y predecibles. [Más información](#).



Historial del documento

Tema nuevo o revisado	Descrito en	Fecha
Corrección para decir 9300 en lugar de 9200 en un par de entradas (C9200-48S, C9200-24S)	Tabla 4: Modelos de fuente de alimentación	9 de octubre de 2024
Corrección para cambiar los números de ancho de banda y la adición de puertos virtuales STP	Tabla 9: Ancho de banda Presupuesto	9 de octubre de 2024
Se agregó automatización simplificada del campus	Todas las secciones relevantes	4 de junio de 2024
Certificación ENERGY STAR	Todas las secciones relevantes	12 de abril de 2024
Se agregaron nuevos modelos compatibles con las opciones de software Meraki	Todas las secciones relevantes	6 de febrero de 2024
Se agregaron opciones de software Cisco Catalyst y Meraki	Todas las secciones relevantes	5 de diciembre de 2023
Información añadida sobre los modelos 9300X y de cobre	Todas las secciones relevantes	3 de febrero de 2022
Información añadida sobre los modelos de fibra 9300X	Todas las secciones relevantes	2 de marzo de 2021
Se agregó información sobre los SKU 1G 90W UPOE+	En diferentes secciones	10 de febrero de 2020
Se agregaron nuevos SKU para C9300L: SKU Full PoE+ y mGig	Contenido añadido a todas las tablas	2 de diciembre de 2019
Actualizaciones para C9300: SKU de gran capacidad y escala	Todas las secciones relevantes	9 de octubre de 2019
Agregar opción de actualización de fuente de alimentación principal para 9300	Tabla 4: Modelos de fuente de alimentación	20 de junio de 2019
Cambio de nombre del producto: Cisco ONE a Cisco DNA	Introducción	10 de mayo de 2019
Adición de Wi-Fi 6	Descripción general del producto: características	10 de mayo de 2019
Agregar: Características	Descripción general del producto: características	10 de mayo de 2019
Agregar: Tabla de modelos de enlace ascendente modular	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019
Editar: Enlace ascendente modular Cisco Catalyst serie 9300	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019
Editar: Tabla 1: Configuraciones del conmutador Cisco Catalyst serie 9300; configuración de enlace ascendente agregada	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019
Editar: Tabla 2: Cambio de nombre a "Catalyst 9300..."	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019
Agregar: Figura 3: Imagen para C9300L	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019



Tema nuevo o revisado	Descrito en	Fecha
Editar: Tabla 3: Modelos de fuente de alimentación	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019
Añadir: Apilamiento, Mesa 4	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019
Añadir: Accesorios de apilamiento, Mesa 5	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019
Editar: Se reemplazó la imagen de pila C3850 con la imagen de pila C9300	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019
Agregar: Ventilador, Mesa 6	Detalles de la plataforma	10 de mayo de 2019
Editar: Tabla 7	Rendimiento y escalabilidad	10 de mayo de 2019
Agregar: Especificaciones de ancho de banda	Rendimiento y escalabilidad	10 de mayo de 2019
Agregar: StackWise-320	Resiliencia y alta Disponibilidad	10 de mayo de 2019
Editar: cambio de nombre de Cisco One a Cisco DNA Software	Requisitos de software	10 de mayo de 2019
Editar: ediciones de texto	Licencias	10 de mayo de 2019
Editar: Tabla 13	Licencias	10 de mayo de 2019
Editar: Tabla 14	Presupuesto	10 de mayo de 2019
Editar: Tabla 15	Conectores	10 de mayo de 2019
Editar: Tabla 17	Especificaciones de la fuente de alimentación	10 de mayo de 2019
Editar: Tabla 21	Seguridad y cumplimiento	10 de mayo de 2019
Editar: Tabla 23	Información de pedidos	10 de mayo de 2019
Se agregó soporte para SD-Access Embedded Wireless	Se agregó soporte para SD-Access integrado Controlador inalámbrico funcionalidad.	13 de noviembre de 2018
Especificaciones actualizadas de la fuente de alimentación Platinum	Potencia nominal platino Suministros disponibles en los conmutadores C9300.	5 de octubre de 2018
Disponibilidad actualizada de la tarjeta SSD	Disponibilidad de módulo de almacenamiento de 120G para el C9300.	5 de octubre de 2018





Tema nuevo o revisado	Descrito en	Fecha
ActualizadoDescripción general del producto	Se agregó Catalyst 9500 plataformas de alta densidad y actualizado asociado Velocidades y densidades, por ejemplo, capacidad de conmutación de hasta 6,4 Tbps con un rendimiento de reenvío de hasta 2 Bpps desde "3,2 Tbps/1 Bpps". a. 32 puertos 100G, b. 32 puertos 40G, c. 48 puertos 25G. Se añadió la plataforma Catalyst 9500 de densidad media: a. 24 puertos 25G, b. 16 puertos 1/10G. Se añadieron nuevas interfaces ópticas: QSFP28, SFP28. Se añadieron nuevas opciones de fuente de alimentación: 650 W, 1600 W. Se añadió RESCONF. Soporte. StackWise Virtual se extendió a todas las plataformas Catalyst 9500.	31 de marzo de 2018
ActualizadoPuente de audio y video	Se observó compatibilidad con AVB en ciertas plataformas. Se corrigieron las referencias a los conmutadores Catalyst 9000, en lugar de a los conmutadores de la serie Catalyst 9000. Se corrigieron las referencias a Cisco IOS XE, en lugar de IOS XE.	15 de diciembre de 2017

