



# Guía breve para el usuario del switch Cisco Nexus 5010

---

- [Características, en la página 1](#)
- [Chasis, en la página 2](#)
- [Módulos de expansión, en la página 3](#)
- [Fuentes de alimentación, en la página 4](#)
- [Módulos de ventiladores, en la página 4](#)
- [Descripciones de LED del módulo y el chasis, en la página 5](#)
- [LED, en la página 7](#)
- [Puesta a tierra del chasis Cisco Nexus 5010, en la página 8](#)
- [Especificaciones del switch, en la página 9](#)
- [Especificaciones ambientales, en la página 9](#)
- [Especificaciones de la fuente de alimentación Cisco Nexus 5010, en la página 9](#)
- [Colocación, en la página 10](#)
- [Producto de clase A, en la página 10](#)
- [Almacenamiento, transporte, venta y eliminación, en la página 10](#)
- [Qué hacer si el equipo funciona mal, en la página 11](#)
- [Información adicional, en la página 12](#)

## Características

El switch Cisco Nexus 5010 es un switch de la parte superior del rack que proporciona consolidación de Ethernet y canal de fibra en un solo cable físico. El protocolo de canal de fibra sobre Ethernet (FCoE) se usa para consolidar el tráfico de canal de fibra y Ethernet en la misma conexión física entre el switch y el servidor. Como switch de la parte superior del rack, todos los servidores del rack se conectan al switch Cisco Nexus 5010 y este se conecta a la LAN o SAN.

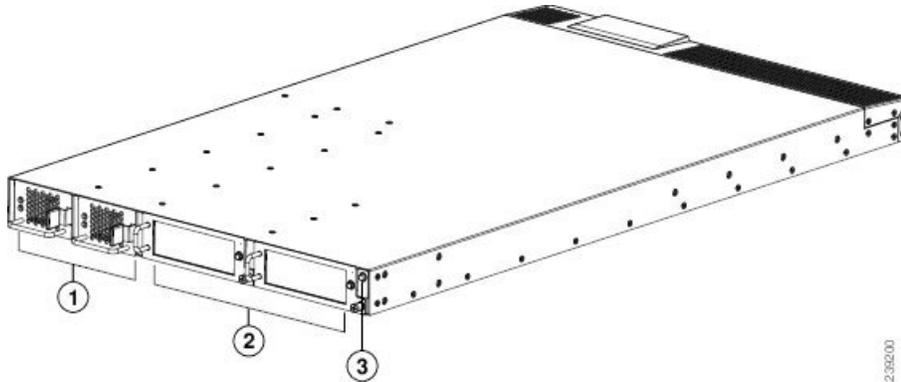
El switch Cisco Nexus 5010 es parte de una familia de switches que proporcionan puertos de 10 Gigabit Ethernet y FCoE y puertos de 10 Gigabit Ethernet y canal de fibra nativos de 4, 2 o 1 Gbps. Los switches proporcionan conectividad de E/S consolidada a la LAN de Ethernet de producción y la SAN de canal de fibra en un switch Ethernet rentable de alto rendimiento y baja latencia.

El switch Cisco Nexus 5010 tiene las siguientes características:

- Una ranura en la parte posterior del switch para un módulo de expansión genérico (GEM) de enlace ascendente. Se pueden insertar los siguientes módulos en esta ranura: N5K-M1404, N5K-M1600 y N5K-M1008.
- Hay de 20 a 28 puertos en la parte posterior del switch según el GEM que esté instalado. Veinte puertos del switch Cisco Nexus 5010 pertenecen al switch de base. Además, puede insertar un módulo con seis u ocho puertos.
- Dos ranuras en la parte frontal del switch para fuentes de alimentación con capacidad de intercambio en caliente.
- Dos ranuras en la parte frontal del switch para módulos de ventiladores. Cada módulo de ventilador aloja seis ventiladores. La combinación de seis ventiladores por módulo y dos módulos proporciona al switch un total de 12 ventiladores.
- Los puertos L1/L2 /Mgmt1 no se pueden utilizar. Están deshabilitados en este momento.

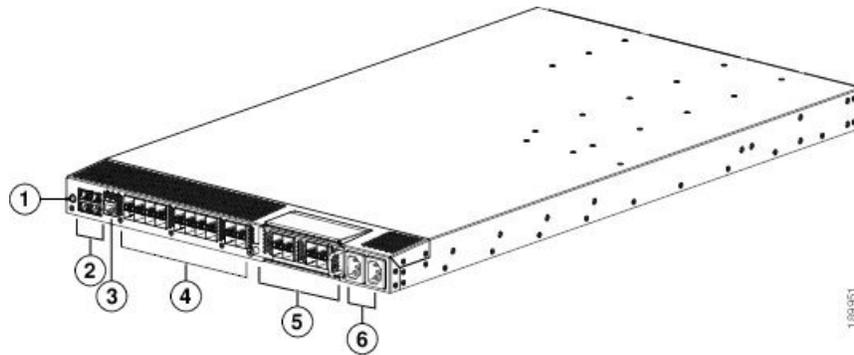
## Chasis

El chasis Cisco Nexus 5010 tiene 1 RU, 1,72 pulgadas (4,37 cm) de altura, 17,3 pulgadas (43,94 cm) de ancho y 30,0 pulgadas (76,2 cm) de profundidad. Está diseñado para montarse en un rack estándar de 19 pulgadas. El switch tiene dos fuentes de alimentación y dos módulos de ventiladores en la parte frontal. Los puertos se encuentran en la parte posterior del switch. El flujo de aire va desde la parte frontal hacia la parte posterior. En la siguiente figura se muestra la vista frontal del switch Cisco Nexus 5010. El flujo de aire va de adelante hacia atrás, lo que significa que debe colocar el switch con la parte frontal en un pasillo frío.



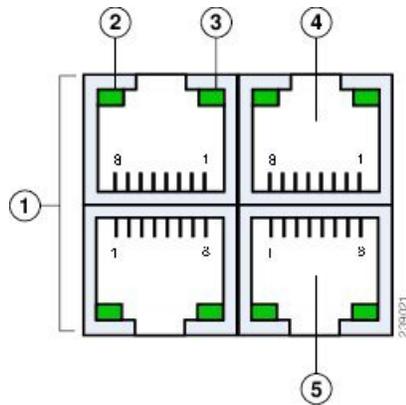
- 1 - Dos fuentes de alimentación
- 2 - Dos módulos de ventiladores
- 3 - LED de estado del sistema

La parte posterior del chasis Cisco Nexus 5010 tiene 20 puertos fijos de 10 Gigabit Ethernet, 1 ranura para un módulo de expansión opcional, un conector Ethernet con 2 puertos de conexión cruzada y 2 puertos de administración, un puerto de consola y 2 conectores de alimentación de CA. En la siguiente figura se muestra la vista posterior del switch Cisco Nexus 5010.



- 1 - LED de estado del sistema
- 2 - Dos puertos de conexión cruzada a la izquierda (superior e inferior) y dos puertos de administración de red a la derecha (superior e inferior)
- 3 - Puerto de consola
- 4 - 20 puertos fijos de 10 Gigabit Ethernet
- 5 - Módulos de expansión
- 6 - Conectores de alimentación de CA

Los puertos de conexión cruzada y administración de red se encuentran en un conjunto de 2 x 2 conectores RJ-45 apilados. En la siguiente figura se muestra una vista en primer plano de estos puertos.



- 1 - Puertos internos de conexión cruzada
- 2 - Puertos de administración de red

## Módulos de expansión

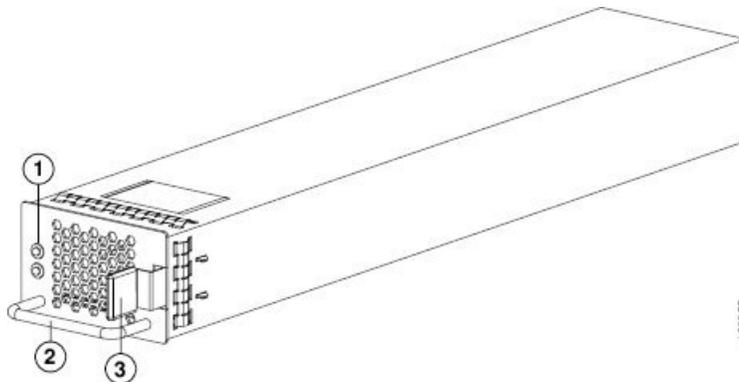
El switch Cisco Nexus 5010 tiene una ranura para un módulo de expansión genérico (GEM) de enlace ascendente opcional. Es posible insertar los siguientes módulos en esta ranura: N5K-M1404, N5K-M1600, N5K-M1008 y N5K-M1060.

- N5K-M1404 proporciona 4 conexiones de enlace ascendente basadas en SFP+ de 10 G y 4 SFP de canal de fibra de 4, 2 o 1 Gbps. Los puertos Ethernet de 10 Gigabit admiten la encriptación.
- M5K-M1600 proporciona 6 conexiones de enlace ascendente basadas en SFP+ de 10 G.
- N5K-M1008 proporciona 8 conexiones de enlace ascendente basadas en SFP de canal de fibra de 4, 2 o 1 Gbps.
- N5K-M1060 proporciona 6 conexiones de enlace ascendente basadas en SFP+ de canal de fibra de velocidad de línea de 8, 4, 2 o 1 Gbps.

## Fuentes de alimentación

El switch Cisco Nexus 5010 utiliza una fuente de alimentación frontal con flujo de aire de adelante hacia atrás (escape del lado del puerto). El chasis tiene ranuras para dos fuentes de alimentación. Se pueden utilizar dos fuentes de alimentación para la redundancia, pero el switch Cisco Nexus 5010 es totalmente funcional con una fuente de alimentación. Las siguientes cifras muestran la fuente de alimentación que tiene dos LED: uno para el estado de alimentación y otro para la condición de falla.

**Figura 1: Fuente de alimentación para el switch Cisco Nexus 5010**

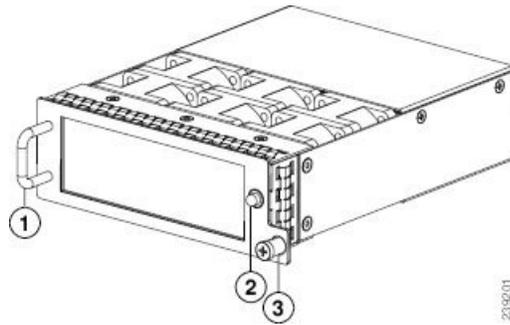


- 1 - LED de FALLA (superior) y CORRECTO (inferior)
- 2 - Mango
- 3 - Pestillo de liberación

## Módulos de ventiladores

El switch Cisco Nexus 5010 tiene ranuras para dos módulos de ventiladores. Cada módulo de ventilador aloja seis ventiladores y cada uno utiliza un flujo de aire de adelante hacia atrás (escape del lado del puerto). Si inserta 2 módulos de ventiladores (con 6 ventiladores en cada módulo), el switch tendrá un total de 12 ventiladores. En la siguiente figura se muestra el módulo de ventilador.

Figura 2: Módulo de ventilador Cisco Nexus 5010



- 1 - Mango
- 2 - LED del módulo de ventilador
- 3 - Tornillo cautivo

## Descripciones de LED del módulo y el chasis

Tabla 1: LED de los switches de plataforma Cisco Nexus 5010

Componente	LED	Estado	Descripción
Chasis (parte frontal y posterior)	Estado	Fijo (verde)	Se aprobaron todos los diagnósticos. El módulo es operativo.
		Apagado	El módulo no recibe alimentación.
		Encendido (ámbar)	El módulo se está iniciando o está ejecutando diagnósticos.  Ha ocurrido una condición de temperatura excesiva. Se superó por un pequeño margen el umbral de temperatura durante la supervisión del entorno.
		Intermitente (ámbar)	Ha ocurrido una condición de temperatura excesiva. Se superó por un amplio margen el umbral de temperatura durante la supervisión del entorno.  Si el módulo falla durante el restablecimiento inicial, el LED continúa parpadeando y el módulo no se conecta.  El módulo tiene un error de tiempo de ejecución y se desconecta.

Componente	LED	Estado	Descripción
Bandeja de ventilación (parte frontal del chasis)	Estado	Fijo (verde)	Se aprobaron todos los diagnósticos. El módulo es operativo.
		Apagado	El módulo no recibe alimentación.
		Fijo (ámbar)	El módulo se está iniciando o está ejecutando diagnósticos.
		Intermitente (ámbar)	Si el módulo falla durante el restablecimiento inicial, el LED continúa parpadeando y el módulo no se conecta.  El módulo tiene un error de tiempo de ejecución y se desconecta.
Fuente de alimentación (parte frontal del chasis)	Correcto (verde)	Fijo	La fuente de alimentación está encendida.
		Intermitente	El voltaje de reserva (VSB) de 3,3 está activado, pero la unidad de fuente de alimentación no alimenta a los otros módulos.
		Apagado	No hay alimentación de CA a la fuente de alimentación.
	FALLA (ámbar)	Fijo	Fallas de la fuente de alimentación, sobrevoltaje, sobrecorriente, exceso de temperatura.
		Intermitente	Hay CA presente, el VSB de 3,3 está activado y la fuente de alimentación está apagada.
		Apagado	Funcionamiento normal.
Módulo de expansión	Estado	Encendido (verde)	Se aprobaron todos los diagnósticos. El módulo es operativo.
		Apagado	El módulo no recibe alimentación.
		Fijo (ámbar)	El módulo se está iniciando o está ejecutando diagnósticos.  Ha ocurrido una condición de temperatura excesiva. Se superó por un pequeño margen el umbral de temperatura durante la supervisión del entorno.
		Intermitente (ámbar)	Ha ocurrido una condición de temperatura excesiva. Se superó por un amplio margen el umbral de temperatura durante la supervisión del entorno.  Si el módulo falla durante el restablecimiento inicial, el LED continúa parpadeando y el módulo no se conecta.  El módulo tiene un error de tiempo de ejecución y se desconecta.

Componente	LED	Estado	Descripción
LED de puerto	Indica el estado del LED.	Apagado	El puerto no está activo o el enlace no está conectado.
		Fijo (verde)	El puerto está activo. El enlace está conectado y operativo.
		Fijo (ámbar)	El módulo o el puerto se deshabilitan mediante un comando de CLI o el módulo se está inicializando.
		Intermitente (ámbar)	El puerto es defectuoso y se ha deshabilitado.

## LED

Tabla 2: LED de puertos Ethernet

LED	Estado	Descripción
Izquierda	Apagado	Sin enlace
	Verde fijo	Enlace físico
Derecha	Apagado	Sin actividad
	Verde intermitente	Actividad

Tabla 3: LED a nivel del puerto

Estado de enlace	LED de estado	Notas
Enlace inactivo	APAGADO	—
POST falló en el puerto.	ÁMBAR intermitente	—
Deshabilitado administrativamente	ÁMBAR FIJO	Según el producto, el LED puede estar apagado o en color ámbar fijo.
Enlace activo, puerto en estado de reenvío del STP.	VERDE FIJO	Parpadea según la actividad de la red.

Tabla 4: LED del puerto de administración

LED	Estado	Descripción
Izquierda	APAGADO	Sin enlace
	Verde fijo	Enlace físico

LED	Estado	Descripción
Derecha	APAGADO	Sin actividad
	Verde intermitente	Actividad

## Puesta a tierra del chasis Cisco Nexus 5010

El chasis tiene una plataforma de conexión a tierra con dos orificios M4 roscados para conectar un terminal de puesta a tierra. En la figura se muestra la ubicación de la conexión a tierra del sistema en el switch Cisco Nexus 5020. Es idéntica para el switch Cisco Nexus 5010.



**Nota** Advertencia:

### **Declaración 1046**—Advertencia de alimentación

Al instalar o reemplazar la unidad, la conexión a tierra siempre debe hacerse en primer lugar y la desconexión en último lugar.



**Nota** Precaución

Recomendamos conectar el chasis a tierra, incluso si el rack ya está conectado.



**Nota** Precaución

Todas las fuentes de alimentación deben estar conectadas a tierra. Los receptáculos de los cables de alimentación de CA utilizados para proporcionar alimentación al chasis deben ser del tipo de puesta a tierra y los conductores de conexión a tierra deben conectarse a una conexión a tierra de protección en el equipo de servicio.



**Nota** Precaución

Es necesario conectar el chasis a tierra si utiliza fuentes de alimentación de CC, incluso si el rack ya está conectado. Se proporciona una plataforma de conexión a tierra con dos orificios M4 roscados en el chasis para conectar un terminal de puesta a tierra. El terminal de puesta a tierra debe estar listado como NRTL. Además, se debe utilizar el conductor (cable) de cobre, que debe cumplir con el código NEC de ampacidad.

Para conectar el terminal de puesta a tierra y el cable al chasis, realice estos pasos:

1. Utilice una herramienta pelacables para quitar aproximadamente 0,75 pulgadas (19 mm) de la cubierta del extremo del cable de conexión a tierra.
2. Inserte el extremo pelado del cable de conexión a tierra en el extremo abierto del terminal de puesta a tierra.
3. Use la herramienta de ondulación para apretar el cable de conexión a tierra al terminal de puesta a tierra.

4. Quite la etiqueta autoadhesiva del terminal de puesta a tierra del chasis.
5. Coloque el terminal de puesta a tierra contra la placa de conexión a tierra de modo que haya un contacto sólido de metal con metal e inserte los dos tornillos M4 con arandelas a través de los orificios del terminal de puesta a tierra en la placa de conexión a tierra.
6. Asegúrese de que el terminal y el cable no interfieran con otros equipos.
7. Prepare el extremo opuesto del cable de conexión a tierra y conéctelo a la descarga a tierra correspondiente del sitio para garantizar la correcta conexión a tierra del switch.

## Especificaciones del switch

*Tabla 5: Especificación física para el switch Cisco Nexus 5010*

Descripción	Especificación
Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	1,72 pulgadas x 17,3 pulgadas (43,9 cm) x 30,0 pulgadas (76,2 cm)
Peso (con dos fuentes de alimentación y un módulo de expansión instalados)	35 lb (15,875 kg)

## Especificaciones ambientales

*Tabla 6: Especificaciones ambientales para los switches de plataforma Cisco Nexus 5010*

Propiedades	Switch Cisco Nexus 5010
Temperatura de funcionamiento	De 32 a 104 °F (de 0 a 40 °C)
Temperatura (de almacenamiento) inactiva	De -40 °F a 158 °F (de -40 °C a 70 °C)
Humedad	De 5 a 95 % (sin condensación)
Altitud	De 0 a 10 000 pies (0 a 300 m)

## Especificaciones de la fuente de alimentación Cisco Nexus 5010

Las fuentes de alimentación se conectan al sistema a través de conectores de montaje en panel y los conectores se conectan a la placa base a través de cables. Tres conectores en la placa base: dos para el suministro de energía y uno para las señales de control de la fuente de alimentación. En la siguiente tabla se enumeran las especificaciones de la fuente de alimentación de CA de 550 W de Cisco Nexus 5010.

Tabla 7: Especificaciones de la fuente de alimentación de CA de 550 W de Cisco Nexus 5010

Descripción	Especificación
Alimentación normal de trabajo	340 W
Potencia máxima (sistema)	410 W
Voltaje de entrada	90-264 V CA
Adición de corriente de entrada	7,3 A/2,75 A
Frecuencia	47-63 Hz
Cumplimiento de RoHS	Sí
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	2,75 pulgadas x 1,57 pulgadas x 13,7 pulgadas
Capacidad de conexión con el sistema activo	Sí
Capacidad de intercambio con el sistema activo	Sí
Disipación del calor	1536 BTU/hora

## Colocación

Este equipo está diseñado para uso industrial y comercial en entornos libres de riesgos para la salud y la seguridad. Se permite el funcionamiento sin supervisión continua. La instalación y el mantenimiento del equipo deben estar a cargo de personal debidamente calificado con los conocimientos y las habilidades suficientes.

## Producto de clase A

Este producto puede causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.

## Almacenamiento, transporte, venta y eliminación

Almacene el equipo en el interior en su embalaje original.

- Rango de temperatura de almacenamiento (cuando está apagado): -40 °C a 70 °C
- Rango de humedad relativa (cuando está apagado): 5 % a 95 % sin condensación

Transporte el equipo en su embalaje original dentro de vehículos cerrados en cualquier medio de transporte.

- Rango de temperatura de transporte: -40 °C a 70 °C
- Rango de humedad relativa: 5 % a 95 % sin condensación

Los términos y condiciones en los que se vende el equipo se rigen por los contratos entre Cisco o los partners autorizados de Cisco y los compradores de los equipos.

La eliminación del equipo en el fin de la vida útil debe realizarse en cumplimiento de todas las leyes y normativas nacionales aplicables.

## Qué hacer si el equipo funciona mal

Si experimenta problemas de funcionamiento del equipo o desea presentar un reclamo sobre la calidad, comuníquese con su proveedor de equipos.

También puede encontrar información sobre el soporte técnico de Cisco en su sitio web oficial:

[https://www.cisco.com/c/es\\_mx/index.html](https://www.cisco.com/c/es_mx/index.html)

La garantía del fabricante establece que el equipo cumple con las especificaciones de la etiqueta siempre que se haya almacenado, transportado, instalado y operado según la documentación técnica asociada.

La garantía y el soporte de servicio no se aplican al equipo en los siguientes casos:

- Si ha sufrido cambios, modificaciones, manejo incorrecto, destrucción o daños debido a cualquiera de las siguientes condiciones:
  - Causas naturales
  - Exposición ambiental
  - No tomar las medidas requeridas
  - Negligencia, actos intencionales o uso indebido
  - Uso para fines distintos a los especificados en la documentación correspondiente
  - Acto u omisión de un tercero
  - Signos de haber sido sometido a fuego, agua, sustancias químicas, incluyendo pero no limitado a la aplicación de pintura y otros tipos de revestimientos
  - Reparación o modificaciones internas no autorizadas
  - Daño mecánico
  - Signos de entrada de objetos extraños, líquidos o insectos
  - Daños causados por el incumplimiento de las regulaciones técnicas existentes, las normas estatales, las regulaciones relacionadas con el funcionamiento del hardware en una red de comunicaciones pública y otros requisitos oficiales aplicables para los parámetros de redes de alimentación, telecomunicaciones y cable, así como otros factores externos similares.

Consulte la tabla a continuación para obtener instrucciones sobre cómo encontrar la fecha de fabricación para cada modelo.

Contenido del modelo	Fecha de fabricación
5010	La semana de fabricación está codificada dentro del número de serie estándar de Cisco de 11 caracteres que tiene el formato LLLYYWSSSS, en el cual:  LLL es el código de ubicación alfanumérico del proveedor en Base 34  YYWW es la concatenación del código decimal del año y el número de la semana  SSSS es el número de serie secuencial alfanumérico en Base 34

## Información adicional

Para obtener instrucciones de instalación más detalladas, consulte las guías de instalación en el sitio web oficial de Cisco:

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/nexus5000/hw/installation/guide/nexus\\_5000\\_hig.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/nexus5000/hw/installation/guide/nexus_5000_hig.html)

## Acerca de la traducción

Es posible que Cisco proporcione traducciones de este contenido al idioma local en algunas ubicaciones. Tenga en cuenta que las traducciones se ofrecen únicamente con fines informativos y, si hubiera alguna discrepancia, prevalecerá la versión en inglés del contenido.