



Guía breve para el usuario del switch Cisco Catalyst de la serie Micro

Primera publicación: 2023-07-31

Última modificación: 2023-07-17

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

CISCO SYSTEMS DE MEXICO S.DE R.L. DE C.V.

Avenida (AV) Paseo de Tamarindos 400A, piso 14

Col. Bosques de las Lomas, Cuajimalpa de Morelos

Mexico, Ciudad De Mexico 05120

Tel: +52 55 5267 1000

LAS ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN RELATIVAS A LOS PRODUCTOS DE ESTE MANUAL ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. TODAS LAS DECLARACIONES, INFORMACIONES Y RECOMENDACIONES INCLUIDAS EN ESTE MANUAL SE CONSIDERAN PRECISAS; SIN EMBARGO, NO SE PRESENTAN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS. LOS USUARIOS DEBEN ASUMIR LA PLENA RESPONSABILIDAD DE SU APLICACIÓN EN TODOS LOS PRODUCTOS.

LA LICENCIA DE SOFTWARE Y LA GARANTÍA LIMITADA DEL PRODUCTO AL QUE ACOMPAÑAN SE EXPONEN EN EL PAQUETE DE INFORMACIÓN QUE SE ENVÍA CON EL PRODUCTO Y SE INCLUYEN EN EL PRESENTE DOCUMENTO A TRAVÉS DE ESTA REFERENCIA. SI NO ENCUENTRA LA LICENCIA DEL SOFTWARE O LA GARANTÍA LIMITADA, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU REPRESENTANTE DE CISCO PARA OBTENER UNA COPIA.

La siguiente información concierne al cumplimiento de los requisitos de la FCC para los dispositivos de Clase A: este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con el apartado 15 del reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable frente a cualquier interferencia perjudicial al utilizar el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, en caso de no instalarse ni usarse de conformidad con el manual de instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales que dificultarían las comunicaciones por radio. La conexión de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias perjudiciales; en tal caso, se exigirá a los usuarios que corran con los gastos de la reparación de dichos daños.

La siguiente información concierne al cumplimiento de los requisitos de la FCC para los dispositivos de Clase B: este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el apartado 15 del reglamento de la FCC. Estos límites han sido diseñados con el objetivo de proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, en caso de no instalarse ni usarse de conformidad con las instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales que dificultarían las comunicaciones por radio. Sin embargo, no es posible garantizar que no vayan a producirse interferencias en una instalación determinada. Si el equipo causa interferencias en la recepción de señales de radio o televisión (lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo), se recomienda a los usuarios que intenten corregir las interferencias mediante uno o varios de los métodos que se indican a continuación:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre los equipos y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma en un circuito diferente al que se encuentra conectado el receptor.
- Solicite ayuda al distribuidor o a un técnico experto en radio y televisión.

Las modificaciones realizadas en el producto que no estén autorizadas por Cisco podrían anular la aprobación de la FCC y negarle el permiso para utilizar el producto.

La implementación por parte de Cisco de la compresión del encabezado de TCP es una adaptación de un programa desarrollado por la Universidad de California, Berkeley (UCB) como parte de la versión de dominio público del sistema operativo UNIX de la UCB. Todos los derechos reservados. Copyright © 1981, Regentes de la Universidad de California.

NO OBSTANTE CUALQUIER OTRA GARANTÍA QUE AQUÍ SE DESCRIBA, TODOS LOS ARCHIVOS DE DOCUMENTO Y SOFTWARE DE ESTOS PROVEEDORES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" CON TODOS LOS ERRORES QUE PUDIERAN INCLUIR. CISCO Y LOS PROVEEDORES ANTERIORMENTE MENCIONADOS NIEGAN CUALQUIER GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, AQUELLAS DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN A UN FIN DETERMINADO E INCUMPLIMIENTO O QUE PUEDAN SURGIR DE UN PROCESO DE NEGOCIACIÓN, USO O PRÁCTICA COMERCIAL.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA CISCO O SUS PROVEEDORES SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, SECUNDARIO O FORTUITO, INCLUIDOS ENTRE OTROS, LA PÉRDIDA DE GANANCIAS, O LA PÉRDIDA O EL DAÑO DE DATOS COMO CONSECUENCIA DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DE ESTE MANUAL, INCLUSO EN EL CASO DE QUE CISCO O SUS PROVEEDORES HAYAN SIDO NOTIFICADOS SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN TALES DAÑOS.

Cualquier dirección de protocolo de Internet (IP) o número de teléfono utilizado en este documento no pretende ser una dirección o un número de teléfono real. Cualquier ejemplo, salida de visualización de comandos, diagrama de topología de red y figura incluida en el documento se muestra solo con fines ilustrativos. El uso de direcciones IP o números de teléfono reales en el material ilustrativo no es intencionado, sino mera coincidencia.

Se carece de control sobre todas las copias impresas y duplicados en formato electrónico de este documento. Consulte la versión en línea actual para obtener la versión más reciente.

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

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

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/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. 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. (1721R)

© 2023 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.



CAPÍTULO 1

Guía breve para el usuario del switch Cisco Catalyst de la serie Micro

- Modelos de switches, en la página 1
- Cómo encontrar el número de serie del switch, en la página 2
- Componentes físicos, en la página 3
- LED, en la página 6
- LED de datos del puerto de enlace descendente, en la página 6
- LED de PoE del puerto de enlace descendente, en la página 7
- LED de datos del puerto de enlace ascendente, en la página 7
- LED de datos del puerto de enlace ascendente, en la página 8
- LED USB-C, en la página 8
- Ranura para fuente de alimentación, en la página 8
- Especificaciones ambientales, en la página 9
- Instalación del terminal de puesta a tierra, en la página 10
- Colocación, en la página 11
- Producto de clase A, en la página 11
- Almacenamiento, transporte, venta y eliminación, en la página 11
- Qué hacer si el equipo funciona mal, en la página 11
- Información adicional, en la página 12

Modelos de switches

Tabla 1: Modelos y descripción del switch Cisco Catalyst de la serie Micro

Modelo de switch	Descripción
CMICR-4PS	Cuatro puertos de PoE+ de enlace descendente de 1 Gigabit Ethernet; dos puertos SFP de enlace ascendente de 1 Gigabit Ethernet; utiliza adaptadores de CA/CC externos para la fuente de alimentación.
CMICR-4PC	Cuatro puertos de PoE+ de enlace descendente de 1 Gigabit Ethernet; un puerto SFP de 1 Gigabit Ethernet y un puerto RJ-45 de enlace ascendente de 1 Gigabit Ethernet; utiliza adaptadores de CA/CC externos para la fuente de alimentación.

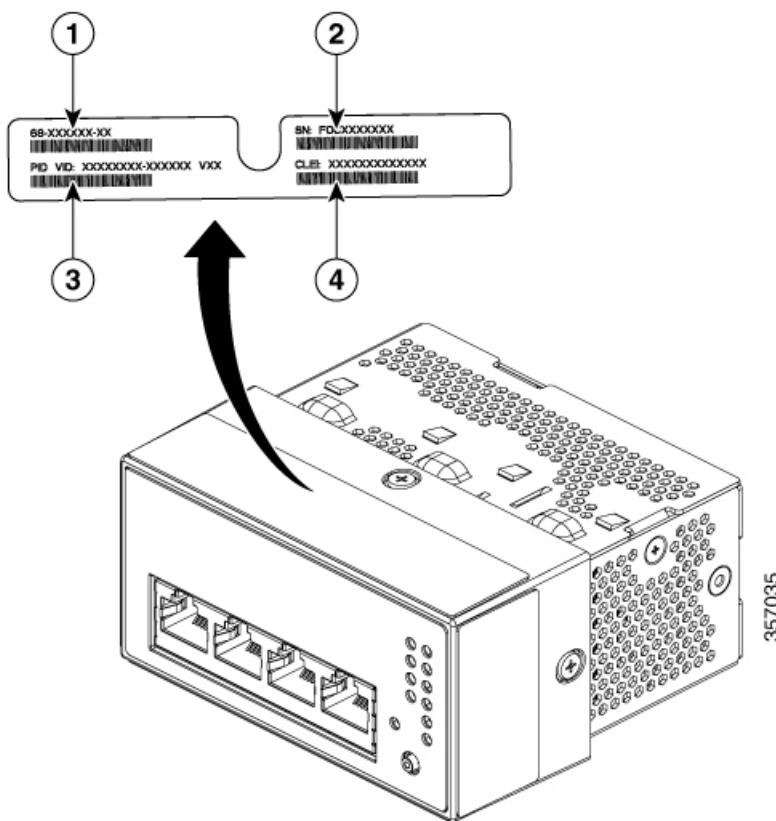
Modelo de switch	Descripción
CMICR-4PT	Cuatro puertos PoE+ de enlace descendente de 1 Gigabit Ethernet; un puerto RJ-45 de enlace ascendente de 1 Gigabit Ethernet y un puerto combinado RJ-45 o SFP de enlace ascendente de 1 Gigabit Ethernet; dos conectores USB-C para la fuente de alimentación; utiliza adaptadores de CA/CC externos o PSE externos a través de puertos de PD para la fuente de alimentación.

Cómo encontrar el número de serie del switch

Si se comunica con Asistencia técnica de Cisco, debe conocer el número de serie del switch. También puede utilizar el comando EXEC con privilegios **show version** para ver el número de serie del switch.

Figura 1: Ubicación del número de serie

El número de serie del switch se encuentra en la parte inferior del switch. En la siguiente imagen se muestran todas las etiquetas del switch.

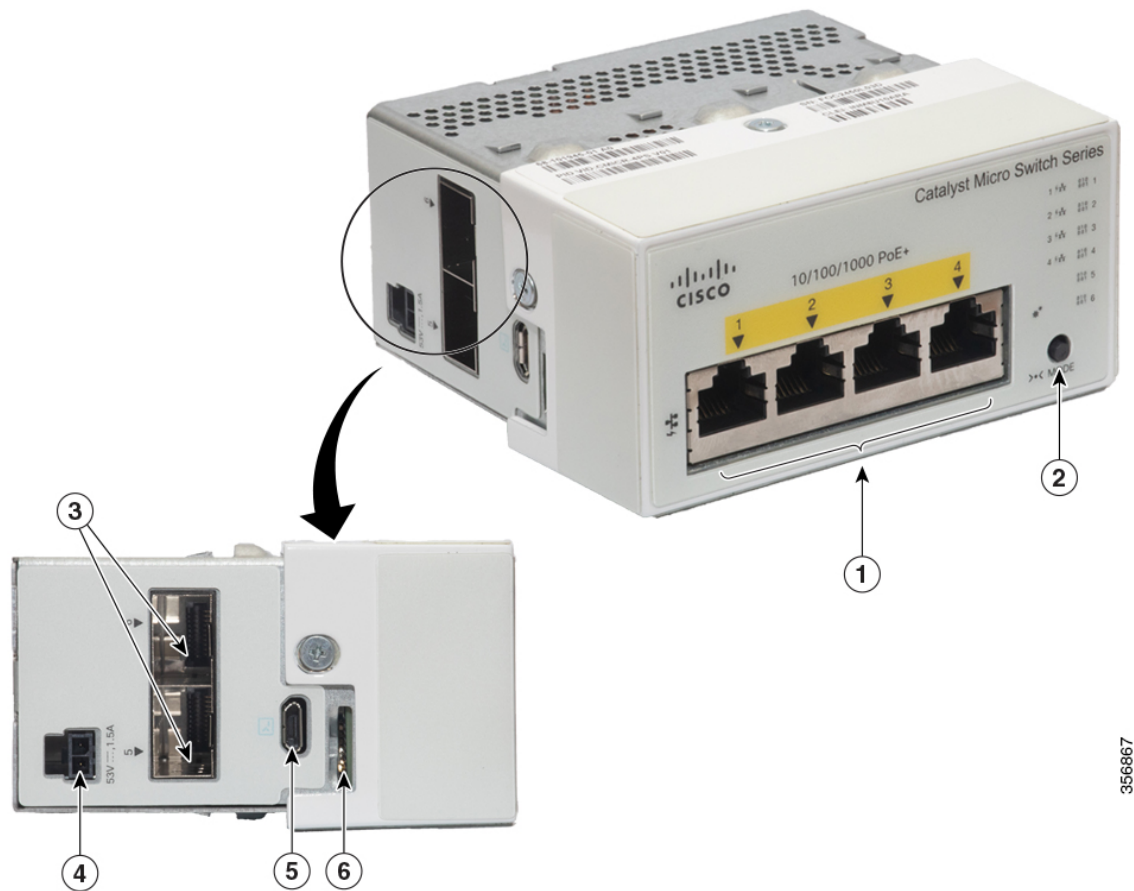


1	Número de la unidad superior (TAN)	3	Identificador de producto (PID)
2	Número de serie (SN)	4	Código CLEI

Componentes físicos

En esta sección se identifican los componentes físicos que constituyen los switches Cisco Catalyst de la serie Micro.

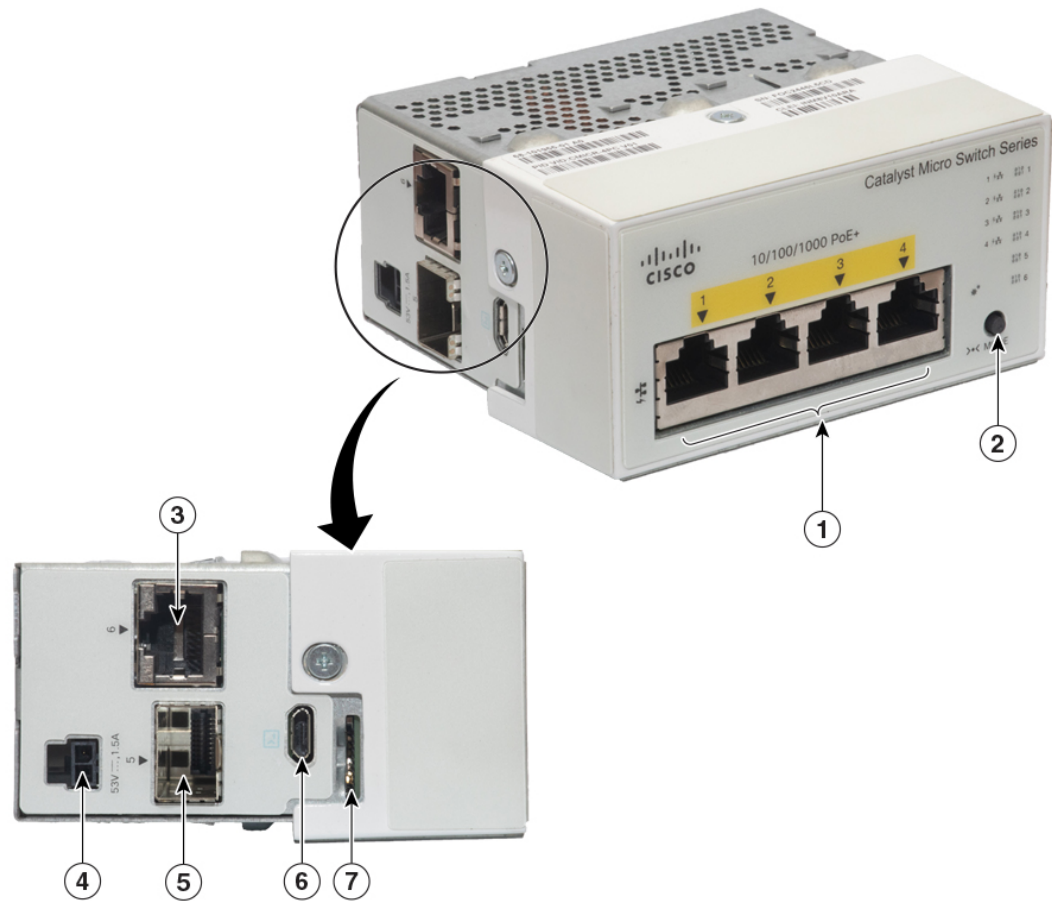
Figura 2: Arquitectura detallada del switch CMICR-4PS



1	Cuatro puertos de PoE+ de enlace descendente de 1 G	4	Ranura para adaptador de alimentación
2	Botón de modo	5	Puerto de consola micro USB
3	Dos puertos SFP de enlace ascendente de 1 G	6	Ranura para tarjeta de memoria microSD

356867

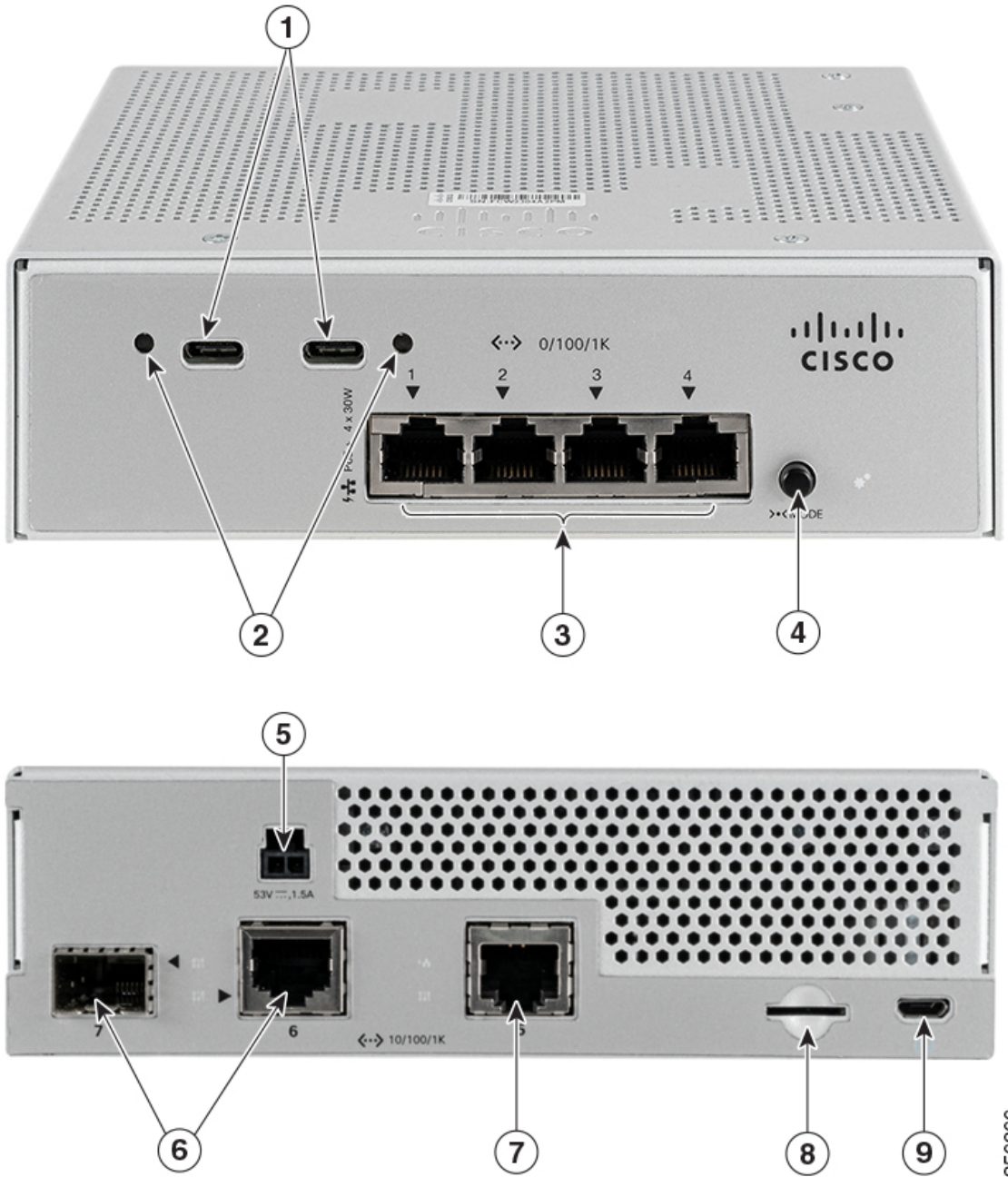
Figura 3: Arquitectura detallada del switch CMICR-4PC



356865

1	Cuatro puertos de PoE+ de enlace descendente de 1 G	5	Puerto SFP de enlace ascendente de 1 G
2	Botón de modo	6	Puerto de consola micro USB
3	Puerto de cobre de enlace ascendente de 1 G	7	Ranura para tarjeta de memoria microSD
4	Ranura para adaptador de alimentación	-	-

Figura 4: Arquitectura detallada del switch CMICR-4PT



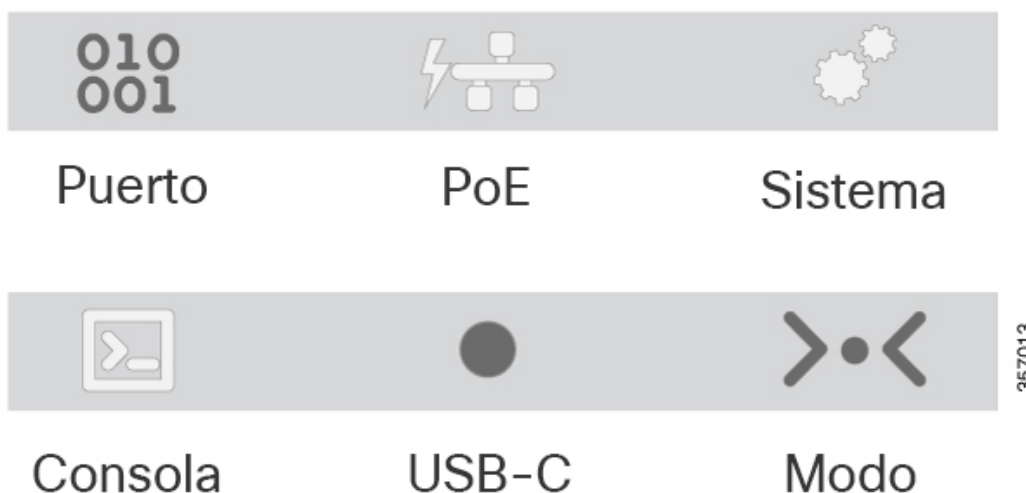
1	Puertos USB-C	6	Puertos combinados de enlace ascendente de 1 G
2	LED USB-C-PWR	7	Puerto de cobre de enlace ascendente de 1 G

3	Puertos de enlace descendente de 1 G	8	Ranura para tarjeta de memoria microSD
4	Botón de modo	9	Consola micro USB
5	Ranura para fuente de alimentación	-	-

LED



Puede usar los LED de los puertos y el sistema para monitorear la actividad y el rendimiento del switch. Para ahorrar energía, los LED permanecen apagados de manera predeterminada cuando el switch está encendido. Presione el botón de modo para encender los LED.



Figura 5: LED del switch





LED de datos del puerto de enlace descendente

Los puertos RJ-45 tienen LED de puerto. Estos LED, como grupo o individualmente, brindan información sobre el switch y los puertos individuales.





Color	Descripción
Apagado	No hay ningún enlace o el puerto se cerró administrativamente.
Verde 	El enlace existe, pero no envía ni recibe datos.
Verde intermitente 	Actividad. El puerto envía o recibe datos.

Color	Descripción
Verde y ámbar intermitentes 	Falla de enlace. Las tramas de error pueden afectar la conectividad; los errores, como colisiones excesivas, errores de CRC y errores de alineación y Jabber, se monitorean para detectar indicios de fallas en los enlaces.
Ámbar 	El puerto está bloqueado por el protocolo de árbol de expansión (STP) y no reenvía datos. Después de reconfigurar un puerto, el LED del puerto se ilumina en ámbar por hasta 30 segundos mientras el STP busca bucles.





LED de PoE del puerto de enlace descendente

Color	Descripción
Apagado	La PoE no está habilitada.
Verde 	La PoE está habilitada. Los puertos funcionan correctamente.
Ámbar intermitente 	<ul style="list-style-type: none"> Al puerto de PoE se le ha denegado la alimentación. El puerto de PoE tiene una falla de PoE.


LED de datos del puerto de enlace ascendente

Color de LED	Descripción
Apagado	No hay ningún enlace o el puerto se cerró administrativamente.
Verde 	El enlace existe, pero no envía ni recibe datos.
Verde intermitente 	Actividad. El puerto envía o recibe datos.
Verde y ámbar intermitentes 	Falla de enlace. Las tramas de error pueden afectar la conectividad; los errores, como colisiones excesivas, errores de CRC y errores de alineación y Jabber, se monitorean para detectar indicios de fallas en los enlaces.
Ámbar 	El puerto está bloqueado por el protocolo de árbol de expansión (STP) y no reenvía datos. Después de reconfigurar un puerto, el LED del puerto se ilumina en ámbar por hasta 30 segundos mientras el STP busca bucles.

LED de datos del puerto de enlace ascendente

Color de LED	Descripción
Apagado	No hay ningún enlace o el puerto se cerró administrativamente.
Verde 	El enlace existe, pero no envía ni recibe datos.
Verde intermitente 	Actividad. El puerto envía o recibe datos.
Verde y ámbar intermitentes 	Falla de enlace. Las tramas de error pueden afectar la conectividad; los errores, como colisiones excesivas, errores de CRC y errores de alineación y Jabber, se monitorean para detectar indicios de fallas en los enlaces.
Ámbar 	El puerto está bloqueado por el protocolo de árbol de expansión (STP) y no reenvía datos. Después de reconfigurar un puerto, el LED del puerto se ilumina en ámbar por hasta 30 segundos mientras el STP busca bucles.

LED USB-C

Color	Descripción
Apagado	No existe fuente de alimentación de PD USB o no hay ningún dispositivo USB conectado.
Verde 	El dispositivo USB está conectado y se inicia la fuente de alimentación.

Ranura para fuente de alimentación

El switch posee una ranura para fuente de alimentación para alimentar el switch mediante un adaptador de CA/CC externo. Admite dos adaptadores de fuente de alimentación de 80 W y 65 W respectivamente. El adaptador de alimentación predeterminado es de 65 W. Debe utilizar la CLI **power inline ps watt número de fuente** para alternar las fuentes de alimentación. Para volver al valor predeterminado, utilice la forma negativa de este comando.

Los switches Catalyst CMICR-4PT se pueden alimentar a través de un adaptador de alimentación de CA/CC auxiliar o un PSE externo a través de los puertos de PD de UPOE. Si tanto el adaptador de alimentación como los puertos de UPOE están disponibles, la alimentación se comparte desde ambas fuentes. El adaptador de alimentación de CA/CC auxiliar proporciona redundancia de alimentación y PoE adicional.

Puede solicitar un adaptador con el switch o puede solicitarlo más adelante a su representante de Cisco. Los siguientes son los adaptadores de alimentación admitidos por los switches Cisco Catalyst de la serie Micro.

- PSU-80W-AC: adaptador de alimentación de CA de 80 W
- Adaptador de alimentación de CA a CC de 65 W con especificación de 53 V/1,22 A

Tabla 2: Alimentación por PoE disponible para los switches CMICR-4PS y CMICR-4PC

Modelo de adaptador de alimentación	PoE disponible
PSU-80W-AC	62 W
Adaptador de alimentación de CA a CC de 65 W	50 W

Tabla 3: Alimentación directa disponible para los switches CMICR-4PT

Alimentación del adaptador	Alimentación del PD de enlace ascendente	Alimentación directa (W)		
		PoE	USB-C	Se comparte entre PoE y USB-C
80	-	62	55	55
80	15	62	55	55
80	30	62	55	55
80	60	99	90	90
80	90	120	90	90
-	60	29	23	23
-	90	46	39	39

Especificaciones ambientales

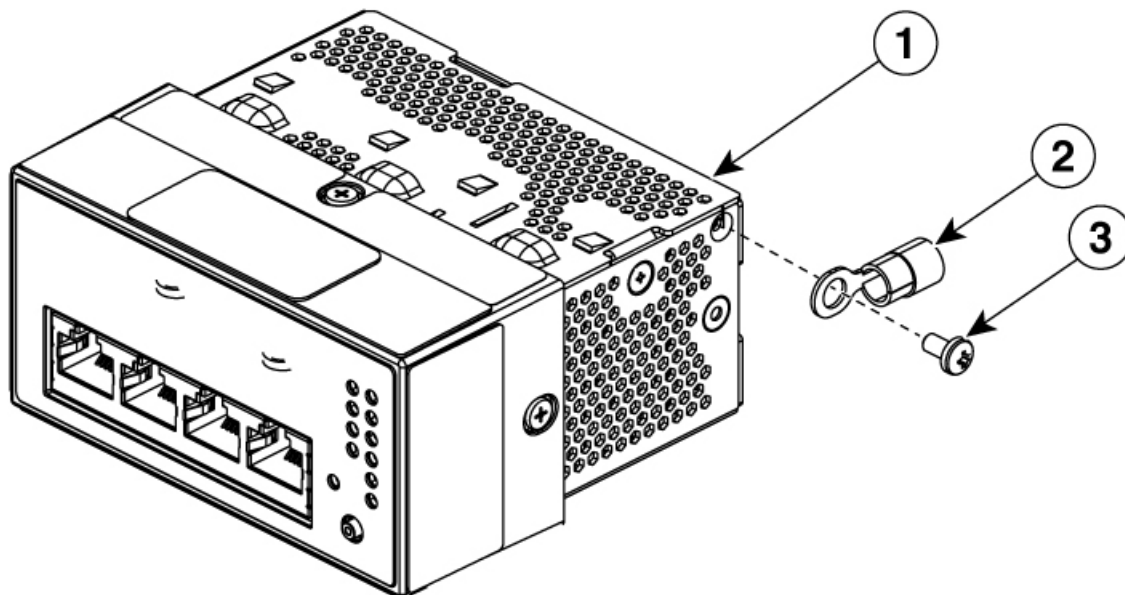
Rangos ambientales	
Temperatura de funcionamiento 1	De 23 °F a 95 °F (de -5 °C a 35 °C) hasta 5000 pies (1524 m) De 23 °F a 86 °F (de -5 °C a 30 °C) hasta 10 000 pies (3048 m)
Temperatura de almacenamiento	De -13 °F a 158 °F (de -25 °C a 70 °C) hasta 15 000 pies (4572 m)
Humedad relativa de funcionamiento	Del 5 % al 90 % (sin condensación)
Humedad relativa de almacenamiento	Del 5 % al 95 % (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	Hasta 10 000 pies (3048 m)
Altitud de almacenamiento	Hasta 15 000 pies (4572 m)

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

Instalación del terminal de puesta a tierra

Antes de comenzar

Asegúrese de tener los siguientes accesorios disponibles antes de comenzar la instalación.



475038

1	Switch	Suministrado por Cisco
2	Terminal de puesta a tierra	Suministrado por Cisco
3	Tornillo de cabeza plana (6 mm de longitud)	Suministrado por Cisco

PASOS RESUMIDOS

1. Pele la cubierta del extremo del cable de conexión a tierra de la fuente de alimentación.
2. Inserte el extremo pelado del cable de conexión a tierra en el extremo abierto del terminal de puesta a tierra y engárcelo firmemente al cable.
3. Conecte el terminal de puesta a tierra al switch con el tornillo provisto.

PASOS DETALLADOS

-
- Paso 1** Pele la cubierta del extremo del cable de conexión a tierra de la fuente de alimentación.
- Paso 2** Inserte el extremo pelado del cable de conexión a tierra en el extremo abierto del terminal de puesta a tierra y engárcelo firmemente al cable.
- Paso 3** Conecte el terminal de puesta a tierra al switch con el tornillo provisto.
-

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): De -13°F a 158°F
- Rango de humedad relativa (cuando está apagado): Del 5 % al 95 % sin condensación

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

- Rango de temperatura de transporte: De -13°F a 158°F
- Rango de humedad relativa: Del 5 % al 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

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
Switch Cisco Catalyst de la serie Micro	<p>La semana de fabricación está codificada dentro del número de serie estándar de Cisco de 11 caracteres que tiene el formato LLLYYWWSSSS, en el cual:</p> <p>LLL es el código de ubicación alfanumérico del proveedor en Base 34</p> <p>YYWW es la concatenación del código decimal del año y el número de la semana</p> <p>SSSS es el número de serie secuencial alfanumérico en Base 34</p>

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/lan/catalyst_microswitches/hardware/install/b-micro-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.