

## Procesador de enrutamiento Cisco NCS 6000

El sistema de convergencia de red 6000 (NCS-6000) de Cisco permite una agilidad inigualable en la red, convergencia óptica del paquete y escala del sistema en petabits/segundos. El NCS 6000 también facilita el desarrollo del núcleo de próxima generación para respaldar a la capacidad elástica al costo total de propiedad más bajo y para proporcionar gran ancho de banda móvil, video y servicios en la nube.

Aprovechar el sistema operativo IOS-XR líder del sector que se ejecuta en el entorno operativo IOS-XR virtualizado, líder del sector e innovador de Cisco, el sistema NCS-6000 impulsa el concepto de routing y virtualización distribuidos. Con el IOS-XR virtualizado, el sistema NCS 6000 proporciona nuevos niveles de programación y virtualización para incrementar el ofrecimiento de servicios de aplicaciones, aumentar la velocidad de aprovisionamiento y optimizar la economía de la red.

El sistema Cisco NCS-6000 está potenciado por las Unidades del procesador de redes nPower (NPU) de Cisco, que es un ASIC de transferencia programable de última generación. nPower se ha diseñado para proporcionar la capacidad de actualización de software en servicio (ISSU), el primer ZPL/ZTL (cero pérdida de paquetes/cero pérdida de topología) de la industria.

El sistema NCS-6000 se diseñó para obtener una eficiencia de entorno mediante el uso de un modelo de consumo de alimentación adaptable a la tecnología de fotónica de ASIC y CMOS. Estas tecnologías permiten al sistema NCS 6000 ofrecer la menor presencia en el espacio de routing del Proveedor de servicios (PS).

**Figura 1.** Procesador de enrutamiento (NCS-6000)



### Funciones y ventajas

El procesador de enrutamiento del sistema de convergencia de redes de Cisco es el procesador de enrutamiento más avanzado de la industria y se desarrolló especialmente para la escala y el rendimiento de la plataforma del sistema Cisco NCS-6000. El procesador de enrutamiento NCS-6000 tiene como característica un alto rendimiento del procesador Intel Sandy Bridge de ocho núcleos. Con 48 GB de memoria de código de corrección de errores (ECC) de rápida tasa de datos dobles 3 (DDR3), el procesador de enrutamiento NCS-6000 proporciona un rendimiento de routing extremadamente rápido a una escala excepcional para el núcleo mayor, redes entre pares y otras aplicaciones. El procesador de enrutamiento incluye un par de unidades de estado sólido (SSD) para instalación rápida de software y arranque del sistema.

El procesador de enrutamiento NCS-6000 ejecuta el software virtualizado y premiado Cisco IOS® XR. IOS-XR es un sistema operativo entre redes maduro, totalmente modular, completamente distribuido, que incluye una IP altamente escalable e implementaciones de MPLS sobre el plano de control. El diseño multinúcleo y la velocidad permiten lograr altos niveles de escala para las aplicaciones IOS-XR virtualizadas como el protocolo BGP (protocolo de puerta de enlace fronteriza) y los protocolos IGP (protocolos de puerta de enlace interior), switching por etiquetas multiprotocolo - Ingeniería de tráfico (MPLS-TE), NetFlow, Intercepción legal (Lawful Intercept), monitoreo SNMP o XML y otros sin afectar de manera adversa el rendimiento del routing.

Para obtener más información sobre la familia NCS de Cisco, visite: <http://www.cisco.com/go/NCS>.

## Funciones y ventajas

Este procesador de enrutamiento NCS-6000 ofrece muchas ventajas:

- Funciona con el software IOS-XR virtualizado de Cisco, el procesador de enrutamiento está diseñado para estar siempre activo mientras aumenta la capacidad del sistema desde un chasis simple a una escala de chasis variado.
- CPU Sandy Bridge Intel de 8 núcleos de alto rendimiento para un multiproceso rápido de software permite una convergencia y procesamiento de alta velocidad
- Se utilizan sistemas de almacenamiento SSD rápidos para capacidades de almacenamiento del sistema operativo y registro de alta velocidad
- Tecnología de plano de control de alta escala que incluye routing de switching por etiquetas multiprotocolo/IP (IP/MPLS, IP/Multiprotocol Label Switching), IP sobre longitud de onda densa-multiplexación por división (IPoDWDM), virtualización de redes con routers de dominio seguro (SDR), contabilidad de NetFlow para proporcionar una calidad de la experiencia (QoE) excepcional al menor costo total de propiedad posible
- Amplia gama de servicios de sincronización para respaldar a Ethernet sincrónico y un preciso respaldo de impresión de hora asistido por hardware para protocolos OAM y SLA como IEEE 1588v2
- Como para todos los otros subsistemas de NCS-6000, los procesadores de enrutamiento logran un rendimiento líder en el sector en términos de eficiencia con menor perfil de alimentación y peso.

## Especificaciones del producto

En la Tabla 1 se proporcionan especificaciones del procesador de enrutamiento Cisco NCS-6000.

**Tabla 1.** Especificaciones del producto

Descripción	Especificación
<b>Compatibilidad del software</b>	IOS-XR virtualizado de Cisco - Lanzamiento de software versión 5.0.0 o posterior
<b>Conectividad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puertos de consola (número de serie EIA232)</li><li>• Administración de puertos Ethernet (10/100/1000/1000M y 1/10 GE)</li><li>• Interfaz de puertos estante Ethernet (10 GE SFP+)</li><li>• Control de puertos de expansión de Ethernet (10 GE SFP+)</li><li>• Puerto de referencia de frecuencia de BITS (entrada y salida)</li><li>• J.211 (DTI) entrada o salida de referencia de hora</li><li>• Puerto de referencia de hora de un sistema de posicionamiento global (GPS)</li><li>• Entrada/salida de referencia de hora Cisco</li><li>• Ethernet dedicado de cobre 10/100M para sincronización de hora/reloj IEEE1588</li><li>• Puerto USB 2.0 para almacenamiento externo de una imagen de arranque</li><li>• Puerto de alarma para contactos de relé</li></ul>

Descripción	Especificación
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 GB de memoria de enrutamiento DDR3 protegida con ECC (no se puede actualizar)</li> <li>• 32 GB SSD (interna)</li> <li>• 200 GB SSD (interna)</li> </ul>
<b>Opciones</b>	Unidad flash USB externa de terceros
<b>Rendimiento</b>	Procesador Intel Sandy Bridge de ocho núcleos que se ejecuta a 1,8 GHz
<b>Confiabilidad y disponibilidad</b>	<p>Hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redundancia 1:1 del procesador de enrutamiento</li> <li>• Memoria de enrutamiento protegida con ECC</li> </ul> <p>Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISSU ZPL/ZTL</li> <li>• Cisco Nonstop Forwarding (NSF)</li> <li>• Protocolo HSRP (protocolo del router de reserva activa) y protocolo VRRP (protocolo de redundancia de router virtual)</li> <li>• Inserción y extracción en línea (OIR)</li> <li>• Rerouting rápido (FRR) MPLS</li> </ul>
<b>Administración de redes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz de línea de comandos (CLI) del software Cisco IOS XR</li> <li>• SNMP</li> <li>• XML</li> <li>• Cisco Prime Network</li> </ul>
<b>Interfaces programáticas</b>	Respaldo a esquema XML
<b>Condiciones ambientales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con los requisitos de GR-63-CORE</li> <li>• Temperatura de almacenamiento: -40 a 70 °C (-40 a 158 °F)</li> <li>• Temperatura de funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: 5 a 40 °C (41 a 104 °F)</li> <li>• Corto plazo: -5 a 50 °C (23 a 122 °F) (ver nota)</li> </ul> </li> <li>• Humedad relativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: 5 a 85%</li> </ul> </li> </ul>

## Requisitos del sistema

En la Tabla 2 se enumeran los requisitos del sistema para el procesador de enrutamiento.

**Tabla 2.** Requisitos del sistema

Descripción	Especificación
<b>Hardware</b>	Configuraciones del sistema Cisco NCS-6000 de chasis único o multichasis o recíprocos
<b>Software</b>	Software Cisco IOS XR versión 5.0 o posterior

## Información sobre la garantía

Obtenga información sobre la garantía en la página [Product Warranties \(Garantías de productos\)](#) de Cisco.com.

## Información para realizar pedidos

En la Tabla 3 se suministra información para realizar pedidos. Para hacer un pedido, visite la [página principal de pedidos de Cisco](#). Para descargar software, visite el [centro de software de Cisco](#).

**Tabla 3.** Información para realizar pedidos

Nombre del producto	Número de pieza
Procesador de enrutamiento Cisco NCS-6000 (48 GB)	NC6-RP
Interfaz de factor de forma pequeño enchufable de corto alcance de 10 gigabits de Cisco	SFP-10 G-SR-X
Interfaz de factor de forma pequeño enchufable de largo alcance de 10 gigabits de Cisco	SFP-10 G-LR-X

## Servicios de Cisco para migrar IP convergentes + soluciones ópticas

Los servicios de Cisco y nuestros partners lo ayudan a obtener el máximo valor de sus inversiones en soluciones IP convergentes + ópticas de Cisco, rápidamente y de manera rentable. Podemos ayudarlo a diseñar, implementar y validar su solución para acelerar la migración y la transferencia de sistemas informáticos. Coordinar cada paso mediante la interconexión. Fortalecer a su equipo. Y obtener lo mejor de las oportunidades del futuro. Conozca más en: <http://www.cisco.com/go/spservices>.

### Para obtener más información

Para más información acerca de NCS 6000, comuníquese con su representante local de Cisco o visite: <http://www.cisco.com/go/ncs6000>.



---

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 [www.cisco.com/go/offices](http://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: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)