

# Arquitectura de Cisco 12000 Series Internet Router: Descripción general del software

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Elección de un software de Cisco IOS](#)

[Instalación del software IOS de Cisco](#)

[Recuperación de software de Cisco IOS](#)

[Actualización de microcódigo](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento proporciona una descripción general de la arquitectura de software del router de Internet de la serie 12000 de Cisco.

## [Prerequisites](#)

### [Requirements](#)

Quienes lean este documento deben tener conocimiento de lo siguiente:

- [Cómo Elegir una Versión de Cisco IOS Software](#)

### [Componentes Utilizados](#)

La información que contiene este documento se basa en el siguiente hardware:

- 'Router de Internet la serie Cisco 12000'

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

### [Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

## Elección de un software de Cisco IOS

Dependiendo de las funciones que necesite, las versiones 11.2GS, 12.0S o 12.0ST del software Cisco IOS<sup>®</sup> se pueden instalar en un router de Internet de la serie Cisco 12000. La elección debe basarse en las funciones que se necesitan, las piezas de hardware instaladas y la memoria disponible.

La versión 12.0S del software Cisco IOS está extraída directamente de la línea principal del software Cisco IOS 12.0. Proporciona la combinación de funciones, rendimiento y compatibilidad con plataformas que requiere la comunidad de proveedores de servicios de Internet (ISP). Cisco IOS Software Release 12.0 S es la versión de seguimiento de Cisco IOS Software Release 11.1 CC. Consulte el [resumen de lanzamiento para la implementación temprana de la versión 12.0S de software del IOS de Cisco](#).

La versión 12.0 ST del software del IOS de Cisco se extrae de 12.0S y proporciona soporte de nueva tecnología. Los factores que impulsan la tecnología 12.0ST son el switching de etiquetas multiprotocolo (MPLS)/red privada virtual (VPN), el protocolo de distribución de etiquetas (LDP), el redireccionamiento rápido y la alta disponibilidad. Por ejemplo, 12.0(16)ST introdujo la compatibilidad con MPLS-VPN para la tarjeta de línea 6xCT3 del router 12000, así como la compatibilidad con MPLS-VPN, la asignación de VLAN a VPN MPLS y la asignación de bits "P" de VLAN a bits de tipo de servicio IP (ToS)/clase de servicio MPLS (CoS) en la tarjeta de línea 3xGE (LC).

### **Notas:**

- Una versión como Cisco IOS Software Release 12.0(16)S1 o 12.0(16)S2 incluye correcciones de errores al conjunto de funciones en la imagen de mantenimiento. Por ejemplo, Cisco IOS Software Release 12.0(19)S2 es un superconjunto de 19S1, y 19S3 es un súper conjunto de 19S2, y así sucesivamente. Por lo tanto, un bug integrado en Cisco IOS Software Release 12.0(16)S4 no está integrado en Cisco IOS Software Release 12.0(17)S o 12.0(18)S ya que estas imágenes fueron lanzadas antes de Cisco IOS Software Release 12.0(16)S4. Sin embargo, las correcciones de la versión 12.0(16)S4 del software del IOS de Cisco se vuelven a integrar en la versión principal 12.0S.
- A partir de la 12.0(22)S/ST, el tren ST se fusionará con el tren S y todas las funciones soportadas en el tren ST serán soportadas en el tren S. Solo habrá un tren para el router de Internet de la serie 12000 de Cisco, el tren 12.0S.

Como guía de referencia para decidir qué software Cisco IOS instalar, consulte las notas de la versión que aparecen a continuación. Éstas proporcionan una descripción detallada de las funciones y los componentes de hardware que admite cada versión del IOS de Cisco.

- [Notas de la versión 11.2GS de software del IOS de Cisco](#)
- [Notas de la versión 12.0S de software de IOS de Cisco](#)
- [Notas de la versión 12.0ST de software de IOS de Cisco](#)

La herramienta Software Advisor (sólo clientes registrados) está disponible para ayudarlo a seleccionar la versión correcta del software IOS de Cisco. Si encuentra información incompatible al utilizar Software Advisor, le recomendamos basarse en las notas de la versión.

## Instalación del software IOS de Cisco

Una vez que se haya decidido por una versión de software, podrá descargar la imagen desde el sitio Web de Cisco. Todas las imágenes están disponibles para los clientes registrados en el [Área de Descarga de Software](#) (sólo clientes registrados) . Consulte [Procedimiento de Instalación y Actualización de Software para Cisco 12000 Series](#) para obtener instrucciones útiles.

## [Recuperación de software de Cisco IOS](#)

Si experimenta problemas durante la instalación o actualización del software del IOS de Cisco, consulte el Procedimiento de recuperación ROMmon para la serie Cisco 12000 para los pasos de resolución de problemas que lo ayudarán a la recuperación.

## [Actualización de microcódigo](#)

Después de una actualización de Cisco IOS Software, podría ser necesario actualizar el microcódigo de algunas tarjetas de línea para eliminar los mensajes de advertencia relacionados con el monitor ROM de tarjeta de línea o los mensajes de advertencia del descargador de entramado. Para obtener instrucciones acerca de cómo hacer esto, consulte Actualización del firmware de la tarjeta de línea en un router de Internet de la serie 12000 de Cisco.

## [Información Relacionada](#)

- [Arquitectura del router de Internet de la serie 12000 de Cisco – Chasis](#)
- [Arquitectura del Router de Internet del Cisco 12000 Series - Switch Fabric](#)
- [Arquitectura del router de Internet de la serie 12000 de Cisco – Procesador de ruta](#)
- [Arquitectura del router de Internet de la serie 12000 de Cisco – Diseño de la tarjeta de línea](#)
- [Arquitectura del router de Internet de la serie 1200 de Cisco – Detalles de la memoria](#)
- [Arquitectura del router de Internet de la serie 12000 de Cisco – Bus de mantenimiento, suministro eléctrico y ventiladores y tarjetas de alarma](#)
- [Arquitectura del Cisco 12000 Series Internet Router – Switching de Paquetes](#)
- [Introducción a Cisco Express Forwarding](#)
- [Cisco IOS Software](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)