

# Lo que usted necesita saber sobre routers y switches.

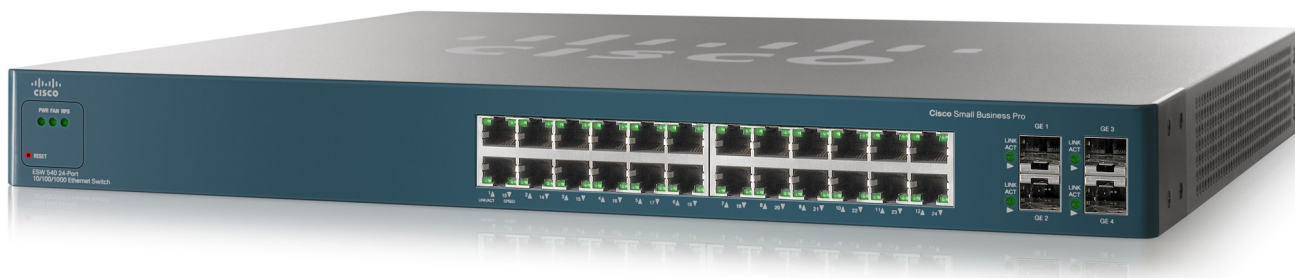
Conceptos generales.



Para Pequeñas  
y Medianas  
Empresas



# Lo que usted necesita saber sobre routers y switches.



## ¿Qué es Routing y Switching?

Una red empresarial permite a todos los integrantes de su compañía conectarse entre sí, a clientes, Socio de Negocios empresariales, aplicaciones importantes e Internet. Lo mejor de una red es que tanto las aplicaciones como la información se pueden compartir y que cualquier miembro de su equipo puede acceder a ellas fácilmente. Tenga en cuenta lo siguiente:

- ¿Cómo se conecta a Internet para ver presentaciones importantes? A través de la red.
- ¿Dónde se almacena el software de su compañía? En la red.
- ¿Cómo comparten una presentación importante varios miembros de su equipo? Mediante la red.
- ¿Qué le permite hacer llegar mensajes importantes a sus empleados y Socio de Negocios? La red.

El funcionamiento de una red consiste en conectar computadoras y periféricos mediante dos partes del equipo: switches y routers. Estos dos elementos permiten a los dispositivos conectados a la red comunicarse con los demás y con otras redes.

Aunque son muy parecidos, los switches y routers realizan funciones muy diferentes en la red:

- Los Switches se utilizan para conectar varios dispositivos a través de la misma red dentro de un edificio u oficina. Por ejemplo, un switch puede conectar sus computadoras, impresoras y servidores, creando una red de recursos compartidos. El switch actuaría de controlador, permitiendo a los diferentes dispositivos compartir información y comunicarse entre sí. Mediante el uso compartido de información y la asignación de recursos, los switches permiten ahorrar dinero y aumentar la productividad.

### Existen dos tipos básicos de switches: administrados y no administrados.

- Los switches no administrado funcionan de forma automática y no permiten realizar cambios. Los equipos en redes domésticas suelen utilizar switches no administrados.
  - Los switches administrados permiten su programación. Esto proporciona una gran flexibilidad porque el switch se puede supervisar y ajustar de forma local o remota para proporcionarle control sobre el desplazamiento del tráfico en la red y quién tiene acceso a la misma.
- Los routers se utilizan para conectar varias redes. Por ejemplo, puede utilizar un router para conectar sus computadoras en red a Internet y, de esta forma, compartir una conexión de Internet entre varios usuarios. El router actuará como distribuidor, seleccionando la mejor ruta de desplazamiento de la información para que la reciba rápidamente.

Los routers analizan los datos que se van a enviar a través de una red, los empaquetan de forma diferente y los envían a otra red o a través de un tipo de red distinto. Conectan su negocio con el mundo exterior, protegen la información de amenazas a la seguridad e, incluso, pueden decidir qué computadoras tienen prioridad sobre las demás.

Para Pequeñas  
y Medianas  
Empresas



# Lo que usted necesita saber sobre routers y switches.

En función del negocio y de sus planes de conexión en red, podrá elegir entre routers que incluyen diferentes capacidades. Pueden incluir funciones como:

**Firewall:** Software especializado que examina los datos entrantes y protege la red de su negocio de posibles ataques.

**Red privada virtual (VPN):** Método que permite a los empleados remotos acceder a su red de forma segura.

**Red telefónica IP:** Combina la red telefónica y la red de equipos de su compañía, utilizando la tecnología de voz y conferencia, para simplificar y unificar las comunicaciones.

## Cómo utilizan las empresas Routing y Switching

Los routers y switches son los pilares de toda comunicación empresarial, desde datos hasta voz y video y acceso inalámbrico. Pueden mejorar la base de la compañía, permitiendo aumentar la productividad, reducir los costos empresariales y mejorar la seguridad y el servicio al cliente. Específicamente, los routers y switches permiten:

### Uso compartido de aplicaciones

- Proporcionar al personal acceso a las aplicaciones empresariales
- Mejorar la productividad de los empleados

El uso de las tecnologías de routing y switching permite a su personal, incluso a aquéllos que se encuentren en diferentes ubicaciones, obtener el mismo tipo de acceso a todas sus aplicaciones empresariales, información y herramientas. Mantener a todo el mundo conectado a las mismas herramientas puede aumentar la productividad de los empleados. Routing y switching pueden proporcionar también acceso a aplicaciones avanzadas y activar servicios, como voz IP, videoconferencias y redes inalámbricas.

### Aumento de la velocidad de acceso a la información

- Administrar información de manera eficiente
- Comprobar lo que está ocurriendo en la empresa

### Mejor servicio al cliente

- Proporcionar acceso permanente a la información del cliente
- Mejorar la capacidad de respuesta del cliente

En la actualidad, los clientes esperan una respuesta rápida y servicios personalizados al tratar con su empresa, ya sea por teléfono, correo electrónico o a través de su sitio Web. Una red receptiva y confiable es de vital importancia para proporcionar a sus empleados un rápido acceso a la información del usuario y permitirles responder de forma rápida e inteligente para resolver las necesidades de los clientes.

### Reducción de los costos operativos

- Compartir el equipo de oficina para reducir los costos
- Proporcionar acceso a Internet de alta velocidad

Las tecnologías de routing y switching pueden tener un impacto positivo en la base de su negocio. Puede ahorrar gastos mediante el uso compartido de aplicaciones, como impresoras y servidores, y servicios, como acceso a Internet. Además, una red confiable puede crecer también al ritmo de su negocio, evitando el tener que reemplazarla conforme crecen sus necesidades.

### Mejora de la seguridad

- Reducir el riesgo

#### Proteger la información importante del negocio

Puesto que las conexiones de Internet de alta velocidad están siempre activas, puede ser vulnerable a amenazas de seguridad. Los virus, spyware, ataques de Internet, asaltos al correo electrónico y otras preocupaciones de seguridad son los auténticos peligros. Con la instalación de una solución en red con switches y routers, podrá proteger los datos importantes de su negocio. Por ejemplo, los routers pueden proteger la red mediante un firewall integrado y el Sistema de prevención de intrusiones (ISP), software especializado que examina los datos entrantes y ofrece protección contra ataques.

# Lo que usted necesita saber sobre routers y switches.

## Activación de conexiones remotas

- Proporcionar acceso remoto seguro a los trabajadores móviles
- Realizar el trabajo desde cualquier lugar

La globalización ha cambiado nuestra forma de trabajar. Los equipos virtuales, los trabajadores móviles y los teletrabajadores domésticos necesitan compartir información en todo momento. Las empresas modernas necesitan redes capaces de conectar empleados, proveedores, Socio de Negocios y clientes, independientemente de su ubicación, de si se encuentran en la misma ciudad o al otro lado del mundo. Con la conectividad remota a través de una VPN, los empleados pueden acceder de forma segura a los recursos y herramientas de la compañía y aumentar su productividad.

Si desea contactar a un representante de venta de Cisco comuníquese a los siguientes teléfonos:



|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| ARGENTINA       | 0800-444-2900    |
| BRASIL          | 0800-76-21300    |
| CHILE           | 1230-020-0268    |
| COLOMBIA        | 01800-9-155333   |
| COSTA RICA      | 2519-6767        |
| REP. DOMINICANA | 1-888-751-9317   |
| MÉXICO          | 001-855-381-3649 |
| PANAMÁ          | 001-800-507-3649 |
| PERÚ            | 0800-54927       |
| PUERTO RICO     | 866-441-8405     |
| URUGUAY         | 000-413-598-4222 |
| VENEZUELA       | 0800-100-4573    |

Para obtener más información acerca de las soluciones de routing y switching para pequeñas y medianas empresas de Cisco visite el siguiente link:

[www.cisco.com/web/LA/soluciones/comercial/products/routers\\_switches/index.html](http://www.cisco.com/web/LA/soluciones/comercial/products/routers_switches/index.html)