

SIMPLIFICAMOS LA TECNOLOGÍA:

Formas de CONECTAR su empresa

DESCUBRA CÓMO:

- Aumentar la productividad
- Fortalecer la seguridad y mejorar la atención al cliente
- Reducir los costos



Si hace negocios, se conecta con la red pública más grande del mundo: Internet. ¿Es adecuada la forma en que se conecta su empresa con los clientes y proveedores, y en que conecta a los empleados entre sí para hacer negocios?

Descubra quién, por qué, cómo y dónde se conecta una empresa para que pueda tomar decisiones tecnológicas con información que le ahorran a su empresa tiempo y dinero.

En menos de 10 minutos puede leer esta guía y descubrir:

- ¿Quién necesita una red de categoría empresarial?
- ¿Por qué invertir en una red empresarial? el retorno de la inversión (ROI)
- ¿Cómo lo hace una red empresarial? las 5 principales tecnologías de conexión
- ¿Dónde puede encontrar los recursos Cisco® que necesita?

¿Quién necesita una red de categoría empresarial?

Las redes de “categoría de consumo” suelen encontrarse en los hogares, donde un nivel básico de seguridad, confiabilidad y rendimiento basta para los usuarios de la red.

Un nivel superior de seguridad, rendimiento y confiabilidad en una red es lo que permite considerarla de “categoría empresarial”.

No se preocupe: categoría empresarial no es un eufemismo de complejidad. Muchas empresas en crecimiento eligen redes de categoría empresarial que son fáciles de usar para que los empleados se dediquen a hacer negocios y no a administrar la tecnología.

¿Qué operaciones de su empresa necesitan una red de categoría empresarial? Para determinarlo, responda estas preguntas:



¿Los empleados de su empresa deben acceder con rapidez y confiabilidad a información digital o compartirla mediante laptops, computadoras y smartphones?



¿Los empleados necesitan una forma segura de conectarse a las aplicaciones y los archivos de la empresa cuando trabajan a distancia, por ejemplo, cuando están de viaje, se reúnen con un cliente o trabajan desde su casa?



¿Desea ofrecer acceso Wi-Fi a las visitas o los empleados para que puedan trabajar desde cualquier lugar en el que se encuentren en la empresa? ¿Debe proteger la red inalámbrica de su empresa contra el

uso no autorizado del sistema de videoconferencia o videovigilancia, como el uso oportunista?



¿Desea utilizar servicios en la nube, como Google Apps o Salesforce.com?



¿Su empresa automatizaría algunos procesos manuales si pudiera evitar que los empleados no autorizados accedan a determinado tipo de información, como los archivos financieros?



¿Desea que los empleados de su empresa mantengan conversaciones claras por

Internet? ¿Desea utilizar sistemas de videoconferencia o videovigilancia, o ver otras transmisiones de video, sin que las imágenes se congelen o sufran fluctuaciones?



¿Debe proteger los datos, las aplicaciones y los equipos de la red contra el software malicioso, hackers y otros usuarios no autorizados?

Si su respuesta es afirmativa a cualquiera de las preguntas, en ese caso necesita una red de categoría empresarial.

¿Por qué invertir en una red empresarial?: el ROI

Una red de categoría empresarial puede aumentar la rentabilidad de su compañía de diversas maneras. Normalmente, ofrece un retorno de la inversión que abarca, como mínimo, dos de estos cuatro parámetros de medición:

- Aumento de la productividad
- Reducción de los costos
- Fortalecimiento de la seguridad
- Mejora de la atención al cliente

CONSIDERE ESTOS EJEMPLOS REALES DE EMPRESAS EN CRECIMIENTO:

Una **empresa de servicios** actualizó sus sistemas manuales y computadoras independientes, e implementó una red empresarial.

Los switches y routers de Cisco ofrecen a los empleados un acceso confiable y sumamente seguro a programas de clientes, facturación y demás información comercial fundamental al instante desde cualquier lugar. El ROI:

- Redujo los gastos por viajes y mano de obra
- Mejoró la atención al cliente al permitir a las sucursales compartir datos y archivos
- Aumentó la productividad al incrementar la eficiencia de los procesos y habilitar conexiones móviles y remotas sumamente seguras, como conexiones desde la casa de los empleados

Una **empresa minorista** actualizó su variedad de productos de red para resolver los problemas de confiabilidad y baja velocidad en los intercambios de datos entre sus locales, y para proteger la información confidencial.

Los routers de Cisco con redes privadas virtuales (VPN) cifradas e integradas entre los locales se tradujeron en este ROI:

- Se fortaleció la seguridad de los datos y las transacciones con tarjeta de crédito de los clientes
- Se mejoró la atención al cliente al agilizar los tiempos de respuesta
- Se aumentó la productividad al agilizar los intercambios de datos y aumentar su confiabilidad, y automatizar los informes financieros

Una **nueva empresa** decidió invertir en una red que atrajera a clientes empresariales.

Su solución de Cisco ofrece a los clientes una red rápida y confiable en un sistema fácil de usar con servicio inalámbrico y seguridad integrada. El ROI:

- Proporcionó conexiones confiables a nivel local y a distancia
- Ayudó a garantizar la seguridad de los datos de empresas grandes y pequeñas
- Generó una ventaja competitiva en la atención al cliente; la compañía fue acreedora de un galardón

¿Cómo lo hace una red empresarial?: las 5 principales tecnologías de conexión

A continuación le ofrecemos una breve descripción sencilla que le permitirá comprender los componentes fundamentales de la red de categoría empresarial: ancho de banda, Power over Ethernet, switches, routers y puntos de acceso inalámbrico.

Ancho de banda

La información digital ("tráfico") viaja por diversos medios ("conexiones"). Las conexiones varían en su ancho de banda (la capacidad disponible para transportar los datos digitales).

El ancho de banda adecuado es necesario para que varios usuarios accedan de forma simultánea y rápida a la información digital o la compartan sin afectar a las aplicaciones de otros usuarios ni colapsar la red.

¿Qué tipo de información digital utiliza su empresa? Una red que transporta

video, voz o archivos de imágenes digitales necesita más ancho de banda que una red que solo se usa para compartir documentos y una impresora.

Su elección del ancho de banda debe satisfacer los requisitos de las aplicaciones empresariales y las necesidades de los usuarios de la red. Es posible que también desee incorporar ancho de banda adicional para poder responder a los futuros aumentos del tráfico.

Power Over Ethernet

El movimiento del tráfico en una red se alimenta con electricidad del dispositivo de conexión (como una computadora, cámara de vigilancia, punto de acceso inalámbrico o switch).

Power Over Ethernet (POE) es una tecnología de categoría empresarial particularmente útil en aquellos lugares

A continuación se indican las principales opciones de ancho de banda para empresas en crecimiento:

Indicadores de contexto de los requisitos de ancho de banda			Conexiones de la red interna que conectan usuarios y dispositivos entre sí a nivel local en la empresa a través del switch de la red		Ancho de banda máximo*
ejemplo de archivos ("carga útil")	tamaño del archivo En Bytes*	en Bits*	gigabit ethernet (cable)		1000 Mbps megabits por segundo (Mbps)
1 imagen médica de diagnóstico	650 MB	5.2 GB	Fast ethernet (cable)		100 Mbps
1 expediente médico electrónico básico	200 MB	1.6 GB	Red inalámbrica 802.11 (radiofrecuencia)		150 Mbps
Un videoclip de 3 minutos	25 MB	200 MB	ethernet (cable)		10 Mbps
20 diapositivas PowerPoint	2,5 MB	20 MB	Conexiones de la red externa del proveedor de servicios que conecta a su empresa con el mundo exterior e Internet a través del router de la red		Ancho de banda máximo*
Una canción de 3 minutos	500 KB	4 MB	Internet por cable		50 Mbps
Un documento PDF de 2 páginas	150 KB	1,2 MB	Cable de fibra óptica		18 Mbps bajada, 1,5 Mbps subida
1 página web: Página de inicio de Cisco	18,12 KB	145 KB	DSL (ADSL) teléfono		6 Mbps bajada, 512 Mbps subida

* Un byte (B) = 8 bits (b) A megabit (MB) = 1000 kilobits (KB) Un gigabit (GB) = 1000 megabits (MB)



en los que la instalación de unidades de alimentación de CA y cables sería costoso o poco práctico, por ejemplo, en techos, exteriores o en edificios más antiguos. POE suministra energía CC a través del cable Ethernet junto con los datos.

A diferencia de un cable USB, PoE puede proporcionar la cantidad de vatios que necesitan los puntos de acceso inalámbrico, switches y teléfonos IP; también suministra energía por distancias más largas.

Switches

Un [switch](#) crea una red dentro de su empresa, denominada "red de área local" (LAN). El switch funciona como puente con puertos que conectan los dispositivos digitales (computadoras, servidores, impresoras y puntos de acceso inalámbrico), por lo que pueden comunicarse entre sí de manera eficiente y lo hacen a través de Ethernet y el protocolo Internet (IP).

Las principales ventajas de un switch de categoría empresarial son aumento de la productividad de los empleados, fortalecimiento de la seguridad de los datos y reducción de los costos operativos.

Las funciones importantes de un switch a considerar son:

- **Switch administrado o no administrado**
- **Calidad de servicio (QoS)**, que prioriza determinado tipo de tráfico para garantizar un rendimiento óptimo de la red; es imprescindible para realizar llamadas de voz y transmitir video, como en el caso de videoconferencias
- **Eficiencia energética**
- **Compatibilidad con IPv6** que facilita la transición del universo IPv4 actual a los sistemas operativos de próxima generación sin tener que actualizar la red
- **Funciones de seguridad**, como redes LAN virtuales (VLAN) para segmentar tipos de tráfico (archivos financieros o del personal)

Routers

Un [router](#) permite a varios empleados compartir una conexión con el mundo exterior, como Internet.

Las principales ventajas de un router de categoría empresarial son fortalecimiento de la seguridad, aumento de la productividad de los

empleados y reducción de los costos de la interfaz de una red compartida.

Las funciones importantes de un router a considerar son:

- **Creación de VLAN** que segmenta el tráfico para ofrecer un routing más eficiente y mayor seguridad
- **Funciones VPN**, que crea "túneles" seguros para que los empleados que trabajan a distancia puedan comunicarse con la red
- **Otras funciones de seguridad**, como firewall, cifrado, seguridad inalámbrica y protección en línea, por ejemplo, [Cisco ProtectLink Web](#) que puede bloquear los ataques por Internet y controlar el acceso web de los empleados
- **Balanceo de carga y redundancia de conexiones** que optimizan el rendimiento y la confiabilidad de la red

Puntos de acceso inalámbrico

Una red inalámbrica conecta los dispositivos digitales a un router o switch sin cables a través de ondas de radio. Normalmente, un [punto de acceso inalámbrico](#) ofrece la cobertura de señal de radio que compartirán los usuarios de Wi-Fi. Mientras que la

mayoría de los *hotspots* Wi-Fi son de acceso público, los puntos de acceso inalámbrico de categoría empresarial pueden controlar quién tiene acceso a la red.

Las ventajas más atractivas de las redes inalámbricas de categoría empresarial son movilidad del usuario, flexibilidad para ubicar o ampliar la red, reducción de los gastos operativos y fortalecimiento de la seguridad de los datos.

Las funciones importantes de una red inalámbrica a considerar son:

- **Funciones de seguridad**, como cifrado, listas de control de acceso y filtrado de direcciones, y redes VLAN para segmentar el acceso de usuarios temporales
- **Wireless-N (802.11n)**, que mejora la recepción y el roaming al proporcionar más ancho de banda y cobertura que los estándares anteriores (802.11a/b/g); es óptimo para voz
- **QoS**
- **Inteligencia de agrupación en clusters** que ahorra horas de trabajo técnico al simplificar la configuración y administración de varios puntos de acceso; configura uno y ¡listo!



¿Dónde puede encontrar los recursos que necesita?

Ahora que conoce los aspectos básicos de una red de categoría empresarial, ¿cómo puede su empresa establecer mejores conexiones?

Estamos a su disposición para ayudarlo. La tecnología Cisco Small Business le permitirá conectar a su empresa con el mundo y protegerla, y le permitirá comunicarse con más eficacia mediante opciones confiables y accesibles que responden a sus singulares necesidades.

Elija a Cisco para obtener la tecnología confiable que le permitirá a su empresa lograr el éxito. Confíe en nosotros para acceder a:

- **Productos de categoría empresarial.** Encuentre las [soluciones Cisco Small Business en línea](#), o aproveche los

conocimientos especializados de un [proveedor de servicios o un partner certificado de Cisco](#) para simplificar la elección.

- **Una inversión sin problemas.** Ofrecemos una sólida garantía de los productos y una amplia gama de productos que pueden acompañar el crecimiento de su empresa. También ofrecemos alternativas de financiamiento, como leasing.
- **La asistencia técnica que su empresa necesita.** Ofrecemos [una gama completa de servicios de asistencia](#), creados específicamente para empresas en crecimiento.

¿Ha llegado el momento de que su empresa aumente su productividad, fortalezca la seguridad y mejore la atención al cliente o reduzca los costos?



PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

Cisco Argentina / Paraguay y Uruguay

Ing. Enrique Butty 240 - Piso 17 – Laminar Plaza, Edificio Laminar
Buenos Aires, Distrito Federal, 1001

Argentina:

Tel: +54 11 4341-0100

www.cisco.com.ar

Paraguay / Uruguay:

Tel: +54 11 4132-1100 Ext. 0115

Cisco Brasil

Centro Empresarial Nações Unidas - CENU
Av. das Nações Unidas, 12901 - 26º, 18º e 2º andares
Torre Oeste São Paulo - Cep: 04578-9 10 SP
Tel: 0800 702-4726

www.cisco.com/br

Cisco Chile

Edificio El Golf, Av. Apoquindo 3650, Oficinas 201 y 301
Santiago. Región Metropolitana

Tel: +56 2 365-0655

www.cisco.com/cl

Cisco Colombia

Carrera 7 No. 71-21. Torre A. Piso 17
Bogotá, Cundinamarca.

Tel: +57 1 325 6050

www.cisco.com/co

Cisco Costa Rica

Centro Corporativo Plaza Roble
Edificio A - Los Balcones, Primer Nivel
Escazú, Costa Rica

Tel: +506 2201-3600

www.cisco.com/cr

Cisco Ecuador

Eurocenter Diursa Building
Avenida Amazonas 37-29
Quito, Pichincha

Tel: +593 2397-8700

www.cisco.com/ec

Cisco El Salvador

Edificio World Trade Center, Torre 1, #201-A. 89 Av. Nore,
Calle El Mirador, San Salvador

Tel: +503-2509-0802

www.cisco.com/sal

Cisco México

Paseo de Tamarindos 400A, Pisos 14, 25 y 30
Torre Arcos. Bosques de las Lomas. Cuajimalpa.

México, D. F. 05120

Tel: +52 55 5267-1000

www.cisco.com/mx

Cisco Panamá

Edificio World Trade Center
Piso 17, Oficina 1701, Área Comercial
Marbella, República de Panamá

Tel: +507 265-4040

www.cisco.com/pa

Cisco Perú

Av. Víctor Andrés Belaunde 147, Vía Principal 123
Edificio Real Uno, Piso 13

San Isidro, Lima

Tel: +511 215-5106

www.cisco.com/pe

Cisco Puerto Rico y Bermuda

Parque Las Américas 1
235 Calle Federico Costa. Oficina 415

San Juan, Puerto Rico. 00918-1912

Puerto Rico:

Tel: +787 620-1888

www.cisco.com/pr

Bermuda:

1-877-841-6599 Ext 6214

Cisco República Dominicana

Torre Piantini, Piso 5, Local 50A
Ensanche Piantini

Santo Domingo

Tel: +1 888-156-1464 Ext. 6214

www.cisco.com/cr

Cisco Venezuela

Avenida La Estancia, Centro Banaven, Torre C, Piso 7, Chuao
Caracas, Distrito Federal 1064A

Tel: +58 212 902 0302

www.cisco.com/ve

US Toll free

1-800-667-0832

Phone USA: 1-800-493-9697

