



## CONMUTADOR CATALYST EXPRESS 520 de CISCO

Para las pequeñas y medianas empresas que buscan contactar, atender y conservar sus clientes, Cisco presenta el Sistema de Comunicaciones Inteligente para Pymes. Este nuevo sistema completo y asequible de productos de voz, vídeo y tecnología inalámbrica hace posible el acceso seguro a la información en todo momento y lugar, lo que proporciona formas más eficaces de comunicarse con clientes y empleados. Esta solución específica para las comunicaciones de las empresas es fácil de implementar y utilizar, y al mismo tiempo permite el crecimiento de las empresas. Además, esta solución se complementa con un soporte de primer nivel y una fácil financiación, que se proporciona a través de los partners locales.

El Catalyst® Express 520 de Cisco es un conmutador Ethernet gestionable y de configuración fija que proporciona ocho puertos 10/100 que soportan alimentación por Ethernet o Power over Ethernet (PoE) optimizados para su integración con el Sistema de Comunicaciones Inteligente para Pymes. El diseño de este conmutador permite que se instale fácilmente y se comercializa con una configuración de software predefinida que le permite empezar a funcionar de inmediato con el equipo de Comunicaciones Unificadas de Cisco serie 500 para pequeñas empresas. El conmutador Catalyst Express 520 de Cisco incluye, de forma gratuita, Cisco Configuration Assistant, que es una aplicación de gestión centralizada que simplifica las tareas de administración de conmutadores, routers, puntos de acceso inalámbrico y soluciones de voz de Cisco.

El conmutador Catalyst Express 520 de Cisco ofrece las siguientes características:

- PoE: la configuración de ocho puertos PoE proporciona 15,4 W simultáneamente en todos los puertos, con lo que la integración con el Sistema de Comunicaciones Inteligente para Pymes de Cisco es transparente.
- La seguridad avanzada proporciona:
  - Soporte para IEEE 802.1x, seguridad a nivel de puertos y el protocolo Secure Sockets Layer (SSL)
  - Integración con la solución de control de admisión en red de Cisco o Cisco Network Admission Control (NAC)
- Calidad de servicio (QoS) optimizada a través de los Smartports de Cisco: los Cisco Smartports asocian los valores apropiados de clase de servicio (CoS) y de DSCP diferenciados (differentiated services code point) para aplicar a los dispositivos conectados al conmutador Catalyst Express 520 de Cisco.
- Gestión central: la aplicación Configuration Assistant de Cisco permite la gestión centralizada de una red Cisco para pequeñas y medianas empresas (pymes), incluyendo los conmutadores Catalyst de Cisco, los routers de servicios integrados de Cisco, Comunicaciones Unificadas de Cisco serie 500 y los teléfonos IP unificados de Cisco.
- Garantía limitada de por vida: el conmutador Catalyst Express 520 de Cisco está soportado durante toda la vida del producto por la Garantía de hardware de por vida de Cisco (Cisco Limited Lifetime Hardware Warranty).

## CONFIGURACIÓN

La Tabla 1 muestra el número de referencia y el SKU

**Tabla 1** Número de referencia y SKU

Número de referencia y SKU	Descripción
Cisco Catalyst Express 520-8PC-UC (WS-CE520-8PC-UC)	8 puertos 10/100 PoE y 1 puerto 10/100/1000BT o SFP para conexión a red

## PRINCIPALES VENTAJAS

### **Diseño expresamente para el Sistema de Comunicaciones Inteligente para Pymes de Cisco**

El diseño del conmutador Catalyst Express 520 de Cisco permite que se instale fácilmente y se comercializa con una configuración de software predefinida que le permite empezar a trabajar de inmediato con el equipo de Comunicaciones Unificadas de Cisco 500 para empresas pequeñas.

### **Alto rendimiento**

Con conmutación a velocidad de cable en todos los puertos, la serie Catalyst Express 520 de Cisco ofrece puertos 10/100-Mbps para proporcionar conectividad con equipos de sobremesa, puntos de acceso inalámbricos, impresoras, teléfonos IP, etc. y un puerto 10/100/1000BASE-T o Small Form-Factor Pluggable (SFP) para conexión a la red. Con la prevención del bloqueo head-of-line, los puertos muy congestionados no afectarán al rendimiento de los restantes puertos del conmutador.

### **Sencillez de uso**

Los conmutadores de la serie Catalyst Express 520 de Cisco están diseñados para que se utilicen fácilmente. El conmutador se inicializa a través del GUI Device Manager; no se necesita cable de consola ni ninguna aplicación de emulación de terminal. La inteligencia integrada optimiza el conmutador a nivel de sistema. Para aplicar la configuración óptima de cada puerto, seleccione una de las diez funciones predefinidas de Cisco Smartports. Además, todos los puertos PoE pueden suministrar hasta el máximo estándar de IEEE (15,4 W) simultáneamente sin necesidad de ninguna fuente de alimentación externa. No es necesario realizar estudios de potencia, preocuparse por superar el límite de potencia ni añadir un sistema externo. Todos los puertos soportan la negociación automática de la velocidad y el método de transmisión (modo duplex) de los puertos. Gracias al soporte de detección automática de cruces en la interfaz del medio (automatic medium-dependent interface crossover, Auto-MDIX), no tiene que preocuparse de los cableados incorrectos.

### **Seguridad**

Los conmutadores de la serie Catalyst Express 520 de Cisco ofrecen varias capas de seguridad para proteger su empresa. Para proteger el dispositivo, el tráfico de gestión que llega y sale de GUI Device Manager se puede cifrar con SSL y Simple Network Management Protocol versión 3 (SNMPv3). Para la seguridad de red, puede elegir entre tres niveles de seguridad optimizadas para empresas. Con la solución de dispositivos NAC, la serie Catalyst Express 520 de Cisco ayuda a proteger la red contra gusanos y virus, eleva la protección de la seguridad global de la red al siguiente nivel.

### **Fácil supervisión y solución de problemas**

Con Cisco Troubleshooting Advisor, que identifica los problemas del cableado, como cortocircuitos, errores habituales de configuración y otros problemas potenciales de la red, y recomienda acciones correctoras, resulta muy fácil solucionar los problemas. Tanto los gráficos de tendencias como un LED de alerta ayudan a identificar los problemas antes de que puedan producir cortes en la red.

### **Servicio y soporte técnico**

Cisco se compromete a reducir el coste total de propiedad (TCO). La empresa ofrece una cartera de servicios de soporte técnico que ayudan a garantizar que sus productos funcionan perfectamente, no pierden nunca su alta disponibilidad y se benefician de las funcionalidades de la última versión software del sistema. Los servicios y programas de soporte técnico que se describen tanto en la Tabla 2 (SMARTnet®) como en la Tabla 3 (Cisco SMB Support Assistant) pueden conseguirse directamente a través de Cisco y de los distribuidores, ya que forma parte de la solución de servicio y soporte técnico de Catalyst Express 520 de Cisco.

**Tabla 2** Programas de servicio y soporte técnico de SMARTnet

Servicio y soporte técnico	Características	Ventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco SMARTnet, se puede obtener directamente de Cisco</li> <li>• Programa de soporte de Cisco Packaged SMARTnet, disponible a través de distribuidores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a actualizaciones de software 24 horas al día</li> <li>• Acceso por Web a información técnica</li> <li>• Soporte telefónico a través del Centro de asistencia técnica (TAC) de Cisco</li> <li>• Sustitución avanzada de las piezas de hardware</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complementa al personal existente</li> <li>• Ayuda a garantizar que las funciones cubren las necesidades</li> <li>• Reduce el riesgo</li> <li>• Favorece la resolución proactiva o acelerada de problemas</li> <li>• Reduce el TCO, gracias al uso de los conocimientos y experiencia de Cisco</li> <li>• Ayuda a reducir el tiempo de inactividad de la red</li> </ul>

**Tabla 3** Programas de servicio y soporte técnico de SMBSA

Servicio y soporte técnico	Características	Ventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco SMB Support Assistant, se puede obtener directamente de Cisco</li> <li>• Paquete de soporte de Cisco SMB Support Assistant, disponible a través de distribuidores</li> <li>• Solicitud de servicio 24 horas (caso): los ingenieros del Centro de asistencia técnica (TAC) de Cisco para pymes responderán en un plazo máximo de un día laborable durante las horas de oficina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustitución avanzada de hardware al siguiente día laborable, en aquellos lugares en que esté disponible; en caso contrario, el envío se realiza el mismo día</li> <li>• Herramientas de gestión diseñadas para pymes: ayuda para la puesta en marcha y configuración, comprobación del estado y solución de problemas básicos, así como gestión de inventario y de contratos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce el coste de propiedad, ya que hace uso de los conocimientos y de la experiencia de Cisco</li> <li>• Reduce el tiempo de inactividad de la red</li> </ul>

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

La Tabla 4 muestra las especificaciones de los conmutadores de la serie Catalyst Express 520 de Cisco.

**Tabla 4** Especificaciones de los conmutadores de la serie Catalyst Express 520 de Cisco.

Característica	Descripción
<b>Rendimiento</b>	
Memoria DRAM y flash	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 MB de memoria DRAM y 16 MB de memoria flash</li> </ul>
Velocidad de envío (basada en paquetes de 64 bytes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,7 Mpps</li> </ul>
<b>Conmutación de capa 2</b>	
Protocolo Spanning Tree Protocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convergencia rápida con 802.1w, que está activado de forma predeterminada</li> <li>PortFast soportado para las categorías de Smartports de Cisco para ordenador, teléfono IP + ordenador, impresora y servidor</li> </ul>
Direcciones MAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>8000 direcciones MAC</li> </ul>
LAN virtuales (VLAN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 32 VLAN (rango de 1000) y soporte para enlaces 802.1Q con Cisco Smartports</li> </ul>
Número y tipo de colas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuatro colas por puerto</li> <li>Colas SRR (Shaped Round Robin)</li> <li>Soporte para DSCP y CoS utilizando Cisco Smartports</li> </ul>
Agrupamiento de puertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte para Cisco EtherChannel® e IEEE 802.3ad</li> <li>Hasta seis grupos</li> <li>Hasta ocho puertos por grupo</li> </ul>
<b>Cisco Smartports (mejoras de red preestablecidas recomendadas por Cisco para la configuración de QoS y seguridad)</b>	
Ordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimizado para conectividad del ordenador</li> <li>Parámetros de VLAN configurables</li> <li>Seguridad de puertos activada para limitar el acceso no autorizado a la red</li> </ul>
Teléfono IP + Ordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>QoS optimizada para configuraciones de teléfono IP + ordenador</li> <li>El tráfico de voz se coloca en la VLAN “Voz de Cisco”</li> <li>VLAN de datos configurable</li> <li>El nivel de QoS ayuda a garantizar la prioridad del tráfico a través de IP (VoIP)</li> <li>Seguridad de puertos activada para limitar el acceso no autorizado a la red</li> </ul>
Router	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurado para lograr una conexión óptima con un router o un cortafuegos para la conectividad de WAN</li> </ul>
Conmutador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite conexión a un conmutador de backbone para lograr una convergencia rápida</li> <li>Soporte del protocolo 802.1Q</li> </ul>
Punto de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurado para lograr una conexión óptima con un punto de acceso inalámbrico</li> <li>VLAN configurable</li> </ul>

Servidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede clasificar como servidor de confianza, crítico, de empresa o estándar <ul style="list-style-type: none"> <li>– De confianza: se utiliza con Cisco Unified Communications Manager Express; la misma configuración de QoS que para la voz (se asigna prioridad al tráfico VoIP)</li> <li>– Crítico: para servidores cruciales con la QoS definida con un valor superior al predeterminado</li> <li>– De empresa: configuración predeterminada; QoS superior que para el tráfico de Internet del ordenador</li> <li>– Estándar: para servidores definidos al mismo nivel que el tráfico de Internet de los ordenadores personales</li> </ul> </li> <li>• VLAN configurable</li> <li>• Seguridad de puertos activada para limitar el acceso no autorizado a la red</li> </ul>
Impresora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La configuración de QoS para la impresora es la misma que la del ordenador, punto de acceso y servidor estándar</li> <li>• VLAN configurable</li> <li>• Seguridad de puertos activada para limitar el acceso no autorizado a la red</li> </ul>
Invitado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A los invitados se les permite el acceso a Internet, pero no a la red de la empresa</li> <li>• Los puertos de todos los invitados se colocan en la VLAN “Invitado de Cisco”</li> <li>• Seguridad de puertos activada para limitar el acceso no autorizado a la red</li> </ul>
Otro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La función Otro de Cisco Smartports permite la conectividad flexible de dispositivos no especificados</li> <li>• VLAN configurable</li> <li>• Sin seguridad</li> <li>• Sin normativa de QoS</li> </ul>
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los clientes pueden conectar los dispositivos de diagnóstico para supervisar el tráfico de otros conmutadores (configurable utilizando sólo Cisco Network Assistant)</li> </ul>
<b>Seguridad</b>	
SSL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de SSL; cifra todo el tráfico HTTP, lo que permite el acceso seguro a la GUI de gestión basada en explorador del conmutador</li> </ul>
Barra de deslizamiento de la configuración de seguridad	<p>Tres niveles de seguridad: baja, media y alta (configurable utilizando sólo Cisco Network Assistant)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja: para entornos empresariales en los que el acceso de los invitados está limitado; se permite un número de dispositivo limitado por puerto</li> <li>• Media: para entornos empresariales en los que la seguridad es importante; en la red de la empresa sólo se permiten dispositivos autorizados (por dirección MAC)</li> <li>• Alta: para entornos empresariales en los que la seguridad es crucial; en la red de la empresa sólo se permiten dispositivos autorizados (por dirección MAC) y usuarios autenticados (que utilizan IEEE 802.1x)</li> </ul>

Multicast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tráfico de vídeo de alto ancho de banda se optimiza para que no afecte a otras aplicaciones de la red</li> <li>• El protocolo Internet Group Management Protocol (IGMP) (v1, v2 y v3) Snooping restringe el tráfico multicast de nivel 2 mediante la configuración dinámica de los puertos LAN de nivel 2 para reenviar el tráfico multicast sólo a los puertos que deseen recibirlo</li> </ul>
<b>Especificaciones del producto</b>	
Alimentación en línea (PoE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ocho puertos PoE del Catalyst Express 520 de Cisco-8PC-UC pueden suministrar hasta 15,4 W (el máximo estándar de IEEE 802.3af) de alimentación a través de cable de categoría 5.</li> </ul>
SFP soportados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100BASE-BX-10D</li> <li>• 100BASE-BX-10U</li> <li>• 100BASE-FX-FE</li> <li>• 100BASE-FX-GE</li> <li>• 100BASE-LX</li> <li>• 1000BASE-LX/LH</li> <li>• 1000BASE-SX</li> </ul>
Estándares y características de Cisco soportadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supresión del broadcast</li> <li>• Cisco Discovery Protocol versión 2</li> <li>• IEEE 802.1d Protocolo Spanning Tree Protocol</li> <li>• IEEE 802.1p Clasificación CoS</li> <li>• IEEE 802.1q VLAN</li> <li>• IEEE 802.1w Protocolo Rapid Convergence Spanning Tree</li> <li>• IEEE 802.1x Autenticación de acceso a puertos</li> <li>• IEEE 802.3ad Protocolo Link Aggregation Control Protocol (LACP)</li> <li>• IEEE 802.3af PoE</li> <li>• IEEE 802.3x full dúplex en puertos 10BASE-T, 100BASE-TX y 1000BASE-T</li> <li>• IEEE 802.3 10BASE-T</li> <li>• IEEE 802.3u 100BASE-T/TX</li> <li>• IEEE 802.3ab 1000BASE-T</li> <li>• IEEE 802.3z 1000BASE-X</li> <li>• IGMP Snooping (v1, v2 y v3)</li> <li>• Per VLAN Spanning Tree</li> <li>• Per VLAN Spanning Tree Plus</li> <li>• Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus</li> <li>• PortFast</li> <li>• RADIUS</li> <li>• SSL</li> <li>• SNMPv3</li> <li>• Protocolo UDLD (Unidirectional Link Detection)</li> <li>• Protocolo VLAN Trunking Protocol (VTP) (sólo modo transparente)</li> </ul>

Gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC1213-MIB (MIB II)</li> <li>• RMON-MIB (sólo estadísticas, historial, alarmas y grupos de eventos)</li> <li>• CISCO-PRODUCTS-MIB</li> <li>• CISCO-SYSLOG-MIB</li> <li>• CISCO-ENVMON-MIB</li> <li>• BRIDGE-MIB</li> <li>• ENTITY-MIB</li> <li>• ETHERNET-MIB</li> <li>• Soporte de E-911 MIB</li> <li>• IF-MIB</li> </ul> <p>Gestor de dispositivos: GUI a nivel de dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GUI integrada</li> <li>• Disponible en los siguientes idiomas: japonés, chino, francés, italiano, alemán y español</li> </ul> <p>Cisco Network Assistant: herramientas de administración de red</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede descargar de forma gratuita en <a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps5931/index.html">www.cisco.com/en/US/products/ps5931/index.html</a></li> <li>• Disponible en los siguientes idiomas: japonés, chino, francés, italiano, alemán y español</li> </ul>
Conectores y cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puertos 10/100BASE-TX: conectores RJ-45; cableado de doble par trenzado no apantallado (UTP) de categoría 5</li> <li>• Puertos 10/100/1000BASE-T: conectores RJ-45; cableado UTP de cuádruple par de categoría 5</li> <li>• Puertos basados en 1000BASE-SX, 1000BASE-LX/LH, 100BASE-FX, 100BASE-LX y 100BASE-BX: conectores de fibra LC (fibra monomodo o multimodo)</li> </ul>
Especificaciones físicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,4 x 27 x 23 cm (1,73 x 10,6 x 9,1 pulgadas)</li> </ul>
Requisitos de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 204 W</li> <li>• Alimentación disipada: 80 W, 12 BTU por hora</li> <li>• PoE: 124 W</li> </ul>
Requisitos del entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura de actividad: de de 0 a 45°C (32 a 113°F)</li> <li>• Temperatura de almacenamiento: de de -25 a 70°C (-13 a 158°F)</li> <li>• Humedad relativa en actividad: de 10 a 85% (sin condensación)</li> <li>• Altitud de actividad: hasta 3.049 m (10.000 pies)</li> <li>• Altitud de almacenamiento: hasta 4.573 m (15.000 pies)</li> </ul>
Tiempo medio entre errores (MTBF) pronosticado:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 353.184 horas</li> </ul>
Ruido acústico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 dBa (sin ventiladores)</li> </ul>

## Aprobaciones de agencias reguladoras

### Certificados de seguridad

Certificaciones de compatibilidad electromagnética (ECC)

- FCC parte 15 clase A
- EN 55022 clase A (CISPR22)
- EN 55024 (CISPR24)
- VCCI clase A
- AS/NZS CISPR22 clase A
- MIC
- Requisitos de EMC de China
- GOST

### Garantía de hardware limitada de por vida

Para obtener más información acerca de la Garantía de hardware limitada de por vida de la serie Catalyst Express 520 de Cisco, visite [http://www.cisco.com/en/US/products/prod\\_warranties\\_item09186a00800e6e6e.html](http://www.cisco.com/en/US/products/prod_warranties_item09186a00800e6e6e.html).

[Contactos y retroinformación](#) | [Ayuda](#) | [Mapa del sitio](#)

© 1992-2006 Cisco Systems, Inc. Reservados todos los derechos.

[Términos y condiciones](#) | [Informe de privacidad](#) | [Normativa de cookies](#) | [Marcas comerciales de Cisco Systems, Inc.](#)



#### Sede en América

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
EE.UU.  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)  
Tel: 408 526-7660  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883

#### Sede en Asia Pacifico

Cisco Systems, Inc.  
168 Robinson Road  
#28-01 Capital Tower  
Singapore 068912  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)  
Tel: +65 317 7777  
Fax: +65 317 7799

#### Sede en Europa

Cisco Systems International BV  
Haarlerbergpark  
Haarlerbergweg 13-19  
1101 CH Amsterdam  
Países Bajos  
[www-europe.cisco.com](http://www-europe.cisco.com)  
Tel: 31 0 20 357 1000  
Fax: 31 0 20 357 1100

Cisco Systems tiene más de 200 oficinas en los siguientes países y regiones. Las direcciones, números de teléfono y de fax se pueden encontrar en el sitio Web Cisco.com en [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados. CCVP, el logotipo de Cisco y el logotipo de Cisco Square Bridge son marcas comerciales de Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn es una marca de servicio de Cisco Systems, Inc.; y Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, el logotipo de Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, el logotipo de Cisco Systems, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, FollowMe Browsing, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, el logotipo de iQ Expertise, el logotipo de iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, y TransPath son marcas registradas de Cisco Systems, Inc. y sus filiales en Estados Unidos y otros países.

Las restantes marcas comerciales mencionadas en este documento o sitio Web pertenecen a sus respectivos propietarios. La utilización de la palabra partner no implica una relación de sociedad entre Cisco y otra empresa (0601R).