

SOLUCIONES DE RED GIGABIT ETHERNET

AUMENTE EL RENDIMIENTO
DE LA RED CON
SOLUCIONES GIGABIT
DE INTEL E CISCO



SOLUCIONES DE RED GIGABIT DE CISCO SYSTEMS Y INTEL

LÍDERES EN GIGABIT Y COLABORADORES EN SOLUCIONES

Como líderes del sector en conexiones y conmutadores de redes Gigabit Ethernet, Intel y Cisco han celebrado un contrato de colaboración en marketing como apoyo para que la transición a Gigabit Ethernet sea más rápida y más fácil. Soluciones Gigabit Ethernet integrales y basadas en estándares, desarrolladas para cable de fibra óptica y de cobre de categoría 5, que le ayudarán a dar un impulso al rendimiento de la red y a optimizar su inversión en infraestructura.

Las pruebas de interoperabilidad entre la gama Intel® PRO/1000 de adaptadores de red Gigabit y la serie Cisco® Catalyst® de conmutadores Gigabit le permiten implementar soluciones Gigabit fiables con absoluta confianza.



OFERTA DE SOLUCIONES GIGABIT ETHERNET DE INTEL Y CISCO

FIABILIDAD Menor complejidad de la red, uso de la infraestructura existente

- Interoperabilidad comprobada de adaptadores y conmutadores Gigabit de Intel y Cisco
- Implementación en cable de cobre estándar de categoría 5 o en cable de fibra óptica, o en ambos
- Conforme con las normas del sector IEEE para una amplia interoperabilidad

FUNCIONES Avanzadas de rendimiento que reducen los cuellos de botella e impulsan el rendimiento y la productividad de la red

- Gigabit Ethernet multiplica la velocidad hasta por diez
- Las velocidades de red más altas eliminan los cuellos de botella y ofrecen a las empresas una ventaja competitiva.
- Ideal para servicios de negocios electrónicos y de Internet, para aplicaciones que hacen un uso intensivo del ancho de banda y para dar cabida a más de 100 usuarios

ESCALABILIDAD Gradual de las soluciones Gigabit Ethernet según sea preciso

- Escalabilidad sencilla que optimiza las inversiones existentes en tecnología
- Fácil migración de Fast Ethernet a Gigabit Ethernet en cableado de cobre de categoría 5 o de fibra con el

LIDERAZGO colaboración de Intel y Cisco

- Total confianza al trabajar con empresas que han demostrado su liderazgo en el sector
- Los adaptadores de red y los conmutadores Gigabit líderes en el sector
- Los productos disponen de un proceso de asistencia y de servicio integrado y mejorado

**GIGABIT
TESTED**

LAS SOLUCIONES GIGABIT PROBADAS DE CISCO SYSTEMS Y INTEL
ESTÁN RESPALDADAS POR LAS PRUEBAS DE
RENDIMIENTO Y DE INTEROPERABILIDAD

LLEVE A CABO LA MIGRACIÓN A GIGABIT ETHERNET EN TODA LA EMPRESA

IMPLEMENTE SOLUCIONES INTEGRALES

DE INTEL Y CISCO

CABLEADO DE COBRE MÁS RÁPIDO

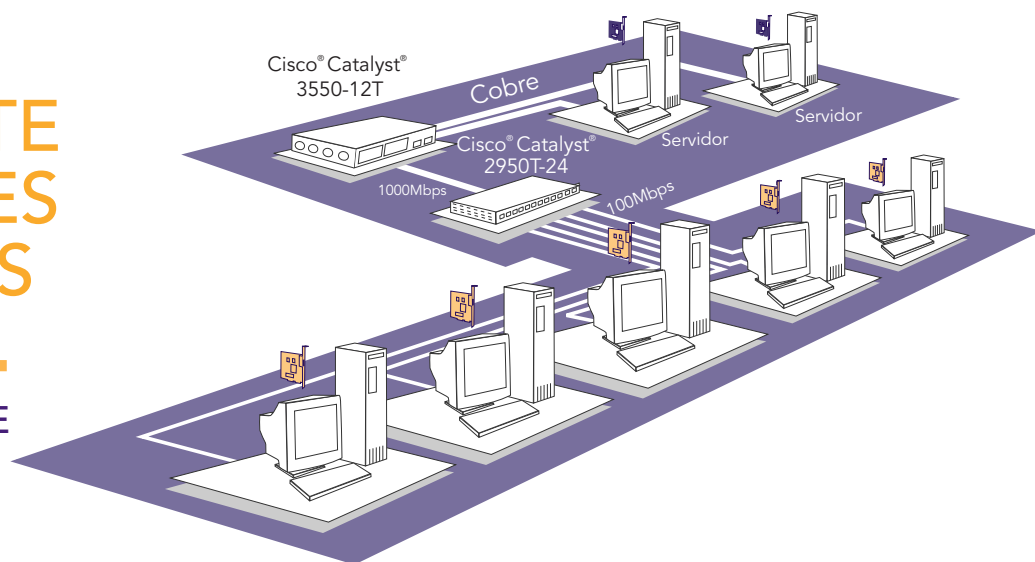
Con la reciente adopción de los estándares Gigabit Ethernet (1000BASE-T), muchas empresas están empezando a implementar soluciones Gigabit en el cable de cobre de categoría 5 (Cat-5) existente con el fin de aumentar el rendimiento de la red. Esta tecnología resulta adecuada para cualquier organización o grupo de trabajo que maneje archivos grandes, elevados volúmenes o cualquier otra operación que haga un uso intensivo de la red.

PERFIL

La red de una empresa de diseño gráfico de 150 usuarios, conectada a dos servidores, tiene que poder recuperar, compartir, imprimir y guardar archivos de gran tamaño con rapidez y eficacia. Sin embargo, cuando varios usuarios transfieren datos a la vez, el sistema se ralentiza y también la productividad.

DESAFÍO

- Implemente Gigabit Ethernet desde servidores hasta conmutadores
- Haga posible una migración gradual a velocidades Gigabit, según las necesidades
- Utilice la infraestructura de cobre Cat-5 sin un costoso recableado



= Intel® PRO/100 S Desktop Adapters



= Intel® PRO/1000 T Server Adapters

Opción de rendimiento: utilice los adaptadores de servidor Intel® PRO/1000 en estaciones de trabajo

SOLUCIÓN

- Equipe las estaciones de trabajo con adaptadores para equipos de sobremesa Intel® PRO/100 S con el fin de optimizar el tiempo de funcionamiento y ampliar el ancho de banda
- Instale el conmutador Cisco® Catalyst® 2950T-24 con enlaces ascendentes 10/100/1000BASE-T a través del cableado Cat-5 en un conmutador Gigabit Ethernet Cisco® Catalyst® 3550-12T de varios niveles, lo que permite a los usuarios aprovechar al máximo el ancho de banda disponible
- Conecte el conmutador Catalyst 3550-12T a servidores equipados con adaptadores de servidor Intel® PRO/1000 T, eliminando de este modo los cuellos de botella. Tecnologías

TECNOLOGÍAS

- Los adaptadores de servidor y conmutadores Gigabit con enlaces ascendentes Gigabit integrados o con conversores de interfaz a Gigabit (GBIC)
- Adaptadores de red Gigabit sobre cobre
- Conexiones 10/100/1000 Mbps en toda la red
- Conmutación con velocidad de cableado en nivel 2 y 3

RESULTADO: SE OPTIMIZA LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y SE AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD AL REDUCIR LOS CUELLOS DE BOTELLA DEL SERVIDOR.

APLICACIONES MAYORES

Las redes utilizadas para aplicaciones con uso intensivo de ancho de banda, como multimedia y vídeo fluido, pueden conseguir un aumento de rendimiento respecto al cableado de fibra y de cobre al utilizar tecnología Gigabit Ethernet. Los usuarios con mayor necesidad de ancho de banda son los de operaciones de negocios electrónicos, edificios con varias plantas, corporaciones de tamaño medio e incluso instituciones educativas e instalaciones gubernamentales.

PERFIL

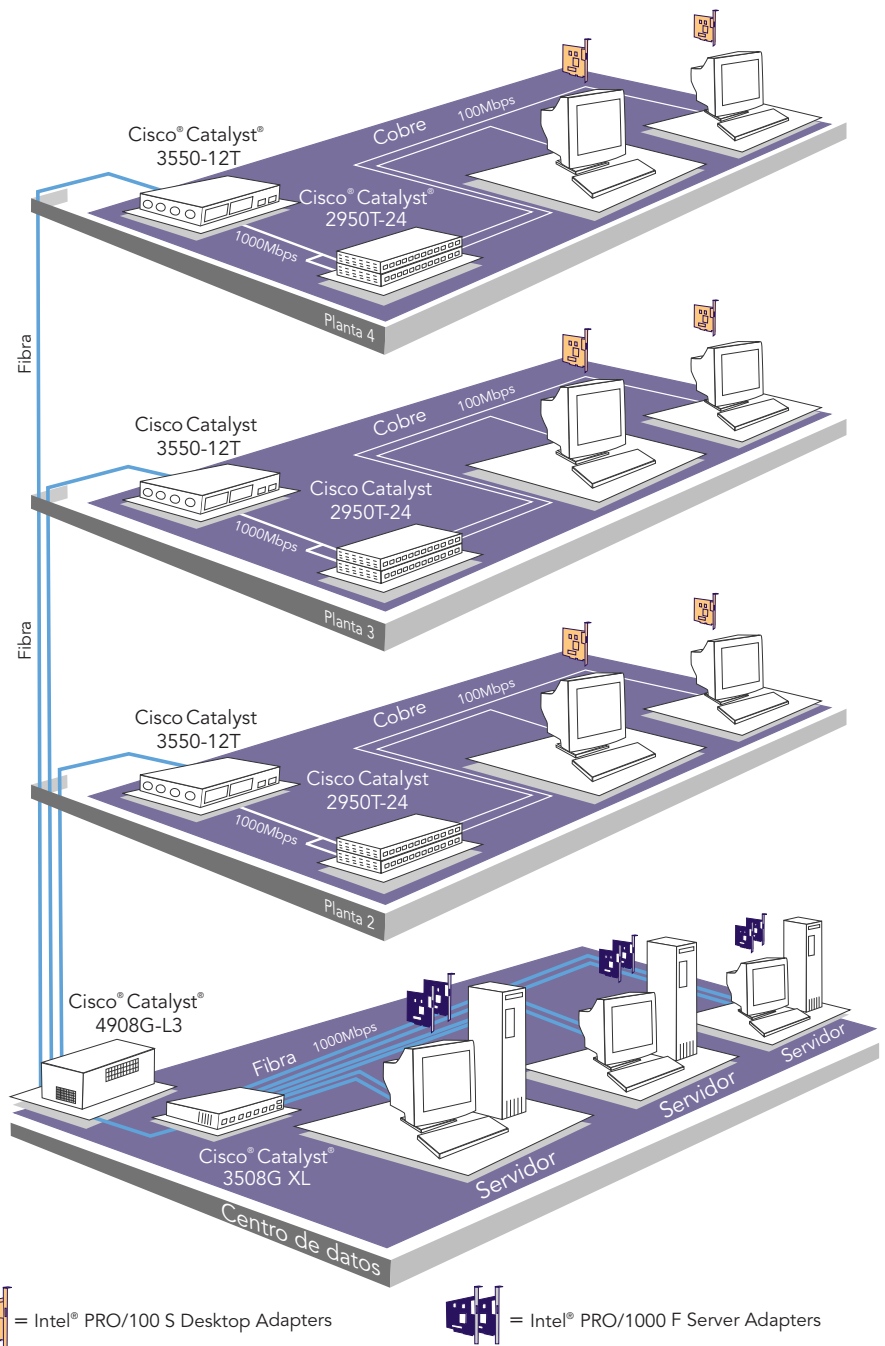
Un hotel de 4 plantas quiere diferenciarse de los demás haciendo llegar películas y otras diversiones en vídeo a todas las habitaciones.

DESAFÍO

- Proporcionar vídeo de gran calidad
- Mantener el rendimiento de la red
- Utilizar la infraestructura de cableado de categoría 5 y de fibra óptica existente

SOLUCIÓN

- Servidores en el centro de datos conectados a un conmutador de incorporación Gigabit Ethernet Cisco Catalyst 3508G XL con varios adaptadores de servidor Intel® PRO/1000 F, lo que reduce los cuellos de botella del servidor a la vez que optimiza el tiempo de funcionamiento
- Al lado, un conmutador Cisco Catalyst 3508G XL se conecta a la estructura principal (backbone) (en este ejemplo, un conmutador Cisco Catalyst 4908G-L3 Gigabit Ethernet de nivel 3). El conmutador Catalyst 4908G-L3 proporciona el gran rendimiento que necesitan las estructuras principales de tamaño medio, con la densidad de puertos perfecta
- En cada planta, los enlaces ascendentes 1000BASE-T integrados en cada conmutador independiente Cisco Catalyst 2950T-24 se incorporan a un conmutador Cisco Catalyst 3550-12T, que los conecta a la estructura principal
- Desde las habitaciones de los clientes, los ordenadores equipados con adaptadores para equipos de sobremesa Intel® PRO/100 S se conectan a través de cableado de cobre Cat-5 a un conmutador Cisco Catalyst 2950T-24
- Las redes locales virtuales (VLAN) IGMP y 802.1Q llevan el vídeo únicamente a los clientes que así lo soliciten; la priorización de tráfico 802.1p garantiza el ancho de banda



= Intel® PRO/100 S Desktop Adapters



= Intel® PRO/1000 F Server Adapters

TECNOLOGÍAS

- Características de la calidad de servicio, como estructuración del ancho de banda, priorización de los paquetes (802.1p) y redes locales virtuales (802.1Q)
- Conmutadores sin bloqueo
- Control (snooping) IGMP
- Gigabit sobre cobre para conexiones cortas
- Gigabit sobre fibra para recorridos largos
- Conexiones 10/100/1000 Mbps en toda la red
- Conmutación con velocidad de cableado en nivel 2 y 3

RESULTADO: OPTIMIZACIÓN DE LA RED EXISTENTE, MÁS UNA MEJOR OFERTA DE OCIO EN LAS HABITACIONES.

DISTANCIAS MAYORES

Las soluciones Gigabit Ethernet que utilizan una combinación de fibra óptica y de cable de cobre Cat-5 ofrecen un valor añadido significativo para las grandes empresas y otros usuarios de grupos de servidores y de centros de datos. La migración a Gigabit Ethernet puede ser gradual en un periodo de tiempo, en función de las necesidades de rendimiento, seguridad y prioridad del servicio.

PERFIL

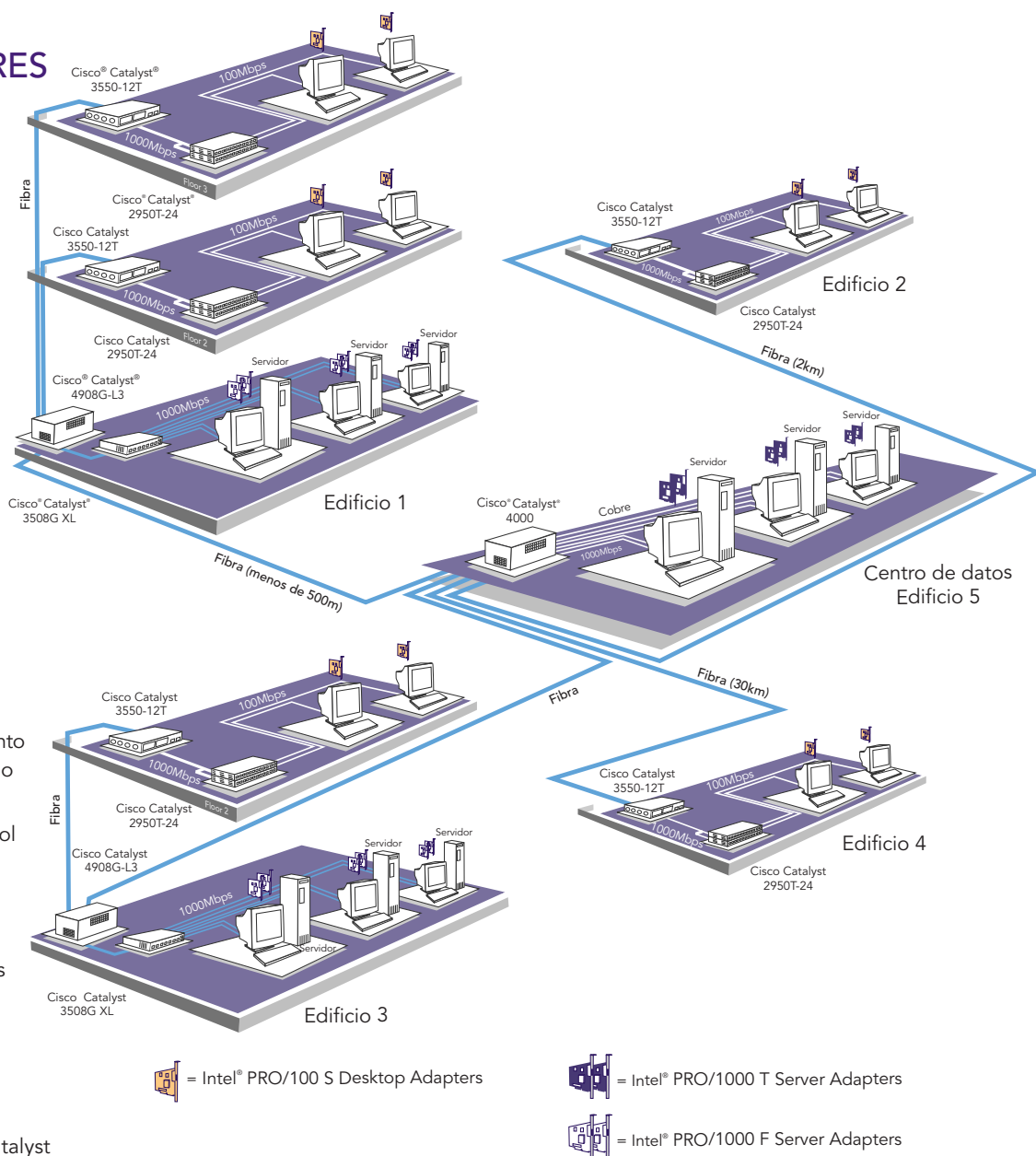
Un usuario quiere poner en red su centro de datos con edificios alejados, incluido un recinto satélite en otra parte de la ciudad.

DESAFÍO

- Conectar edificios con diferentes distancias entre sí
- Llevar Fast Ethernet a los equipos de sobremesa sin que el rendimiento del centro de datos se vea afectado
- Hacer posible el direccionamiento entre varias subredes de IP y control de tráfico de red

SOLUCIONES

- Los servidores del centro de datos están equipados con varios adaptadores de servidor Intel® PRO/1000 T, conectados al conmutador Cisco Catalyst 4000 para una mayor disponibilidad y escalabilidad
- El conmutador modular Cisco Catalyst 4000 con tarjetas de línea de cobre y de fibra Gigabit se conecta a cuatro edificios distintos alejados, con distancias que llegan a 100 km (fibra) o 100 m (cobre)
- Cada edificio se conecta al centro de datos a través del conmutador Cisco Catalyst 3550-12T o 4908G-L3 (dependiendo del número de puertos de fibra o de cobre que sean necesarios)
- Un conmutador Cisco Catalyst 3550-12T en cada planta se conecta a los conmutadores Cisco Catalyst 2950T-24 con enlaces ascendentes 1000BASE-T que conectan cada usuario a la red a través de los adaptadores de equipos de sobremesa Intel® PRO/100 S



TECNOLOGÍAS

- Puertos GBIC para conexiones de fibra óptica de hasta 100 km
- Direccionamiento IP con RIP o OSPF
- Conexiones 10/100/1000 Mbps en toda la red
- Conmutación con velocidad de cableado en nivel 2 y 3

RESULTADO: CONTROL CENTRALIZADO QUE ENLAZA GRUPOS DE TRABAJO, COMPARTE RECURSOS Y OPTIMIZA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.

ELEMENTOS DE DE RED GIGABIT SOLUCIONES DE INTEL Y CISCO



CONMUTADOR CISCO® CATALYST® 3550-12T

Un conmutador Gigabit Ethernet de varios niveles apilable. Uso en estructura principal de red de tamaño medio o en la parte superior de la pila en el armario de cableado. Proporciona una mejor calidad de servicio, direccionamiento IP de alto rendimiento y servicios de red inteligentes Cisco® IOS®.



CONMUTADOR CISCO® CATALYST® 2950T-24

Un conmutador para equipos de sobremesa Fast Ethernet con velocidad de cableado y de configuración fija, con enlaces ascendentes 10/100/1000BASE-T, para incorporación de 24 estaciones finales y enlaces ascendentes redundantes a la estructura principal.



CONMUTADORES CISCO® CATALYST® SERIE 3500 XL

Una línea escalable de conmutadores apilables 10/100 y Gigabit Ethernet que ofrece un rendimiento de primer nivel, capacidad de gestión y flexibilidad con una protección de la inversión inigualable.



GAMA DE CONMUTADORES CISCO® CATALYST® 4000

Conectividad Gigabit Ethernet con tarjetas de línea de conmutación de fibra y de cobre que proporcionan una tecnología de detección automática con el triple de velocidad. Migración sin problemas a Gigabit Ethernet desde un extremo de la red a ordenadores de sobremesa o servidores de archivos.



CONMUTADORES CISCO® CATALYST® SERIE 6500

Proporciona conmutación Gigabit de alta velocidad para aplicaciones de centros de datos, básicas y de distribución con despliegues de servicios IP de niveles 2 a 7.



CISCO® 1000BASE-T GIGABIT INTERFACE CONVERTER (GBIC)

Provides full-duplex Gigabit-over-copper connectivity to high-end workstations, and between wiring closets.



ADAPTADOR DE SERVIDOR INTEL® PRO/1000 T (COBRE)

Conectividad Gigabit en cobre de categoría 5 y 64 bits/66 MHz, con controladora Gigabit Intel® 82543GC y flexibilidad 10/100/1000 Mbps.



ADAPTADOR DE SERVIDOR INTEL® PRO/1000 F (FIBRA)

Conectividad de fibra óptica para un rendimiento de primer nivel a 64 bit/66 MHz, con controladora Gigabit Intel® 82543GC.

Intel® PRO
Network Connections

CÓDIGOS DE REFERENCIA DE PRODUCTOS

Cisco® Catalyst® 3550-12T
Cisco® Catalyst® 2950T-24
Cisco® Catalyst® serie 3500 XL

WS-C3550-12T
WS-C2950T-24
WS-C3548-XL-EN,
WS-C3524-PWR-XL-EN,
WS-C3524-XL-EN,
WS-C3508G-XL-EN
WS-C4006-S2, WS-C4003-S1
WS-C4908G-L3
WS-6316-GE-TX, WS-C6509
WS-G5482
PWLA8490T
PWLA8490SX

Cisco® Catalyst® 4000
Cisco® Catalyst® 4908G-L3
Cisco® Catalyst® serie 6500
Cisco® 1000BASE-T GBIC
Adaptador de servidor Intel® PRO/1000 T
Adaptador de servidor Intel® PRO/1000 F

Copyright © 2001 Intel Corporation and Cisco Systems, Inc. Reservados todos los derechos. Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems y el logotipo Cisco Systems son marcas comerciales registradas de Cisco Systems, Inc. y/o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países determinados. Intel y el logotipo Intel son marcas comerciales registradas de Intel Corporation o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países. Todos los demás nombres, marcas o marcas comerciales mencionados en este documento o en el sitio web pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de la palabra "colaborador" no implica una relación de asociación entre Cisco, Intel o cualquier otra empresa. (0104R)

Lit n° 955982

PARA ADQUIRIR SOLUCIONES GIGABIT INTEL Y CISCO,
PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR LOCAL
Para obtener más información sobre soluciones
Gigabit de Intel e Cisco, visite www.gigabitsolution.com

**GIGABIT
TESTED**

LAS SOLUCIONES GIGABIT PROBADAS DE CISCO SYSTEMS Y INTEL
ESTÁN RESPALDADAS POR LAS PRUEBAS DE
RENDIMIENTO Y DE INTEROPERABILIDAD