

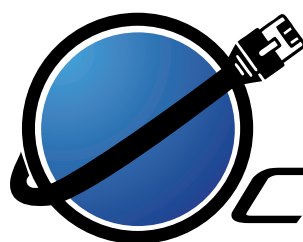


Ancho de Banda: ¿Qué es—
y por qué lo quieres?

ANEXO

¿Qué beneficios otorga el
cableado Cat 6A?

CommScope te responde



Conectar

Distribuidor Autorizado

Ancho de Banda: ¿Qué es— y por qué lo quieres?

¿Pero por qué querrías conectividad gigabit en primer lugar? Bueno, para empezar, el consumo de ancho de banda en hogares y negocios está creciendo rápidamente. A principios de la década de 1990, cuando los módems de 14.4 kbps eran estándar, muchas personas se preguntaban por qué necesitaríamos una conectividad más rápida. Sin embargo, a medida que aumenta la disponibilidad en ancho de banda y avanza la tecnología, todo el ancho de banda en oferta será eventualmente utilizado conforme los desarrolladores introducen aplicaciones y servicios que requieren mayor ancho de banda comparado con sus predecesores.

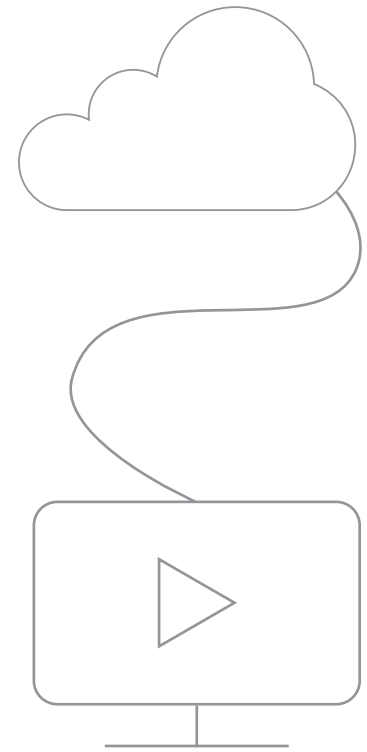
Actualmente, Netflix recomienda una conexión de 25Mbps para ver calidad Ultra HD. Una familia de 4 transmitiendo en diferentes dispositivos puede utilizar potencialmente la capacidad total de una conexión de 100Mbps de un hogar.

El tráfico de internet global, el cual se ha duplicado cada dos años, crecerá aún más rápido debido al incremento en la aceptación de la informática móvil y los teléfonos inteligentes.

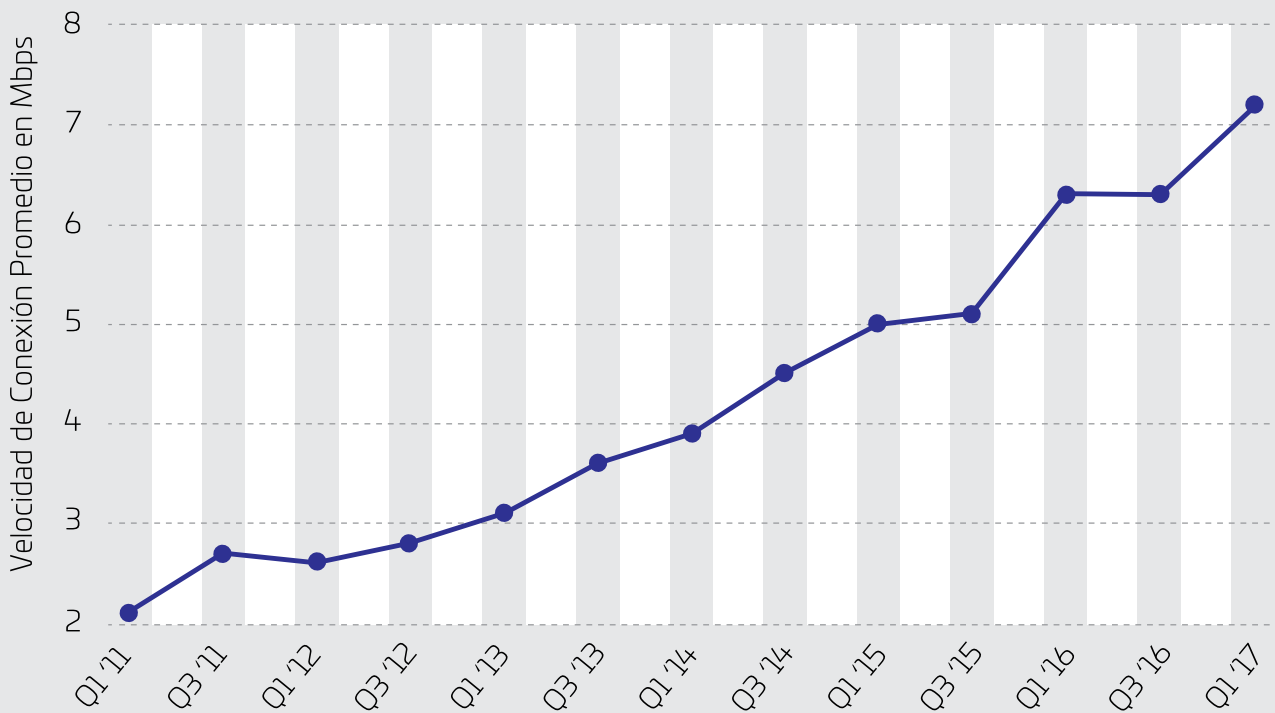
Se espera que 5G, el próximo estándar en tecnología móvil, entregue velocidades de más de 10 Gbps. La transferencia de datos podría ser hasta 150 veces más rápida que 4G. Esto se verá impulsado por la gran necesidad de transmisión de video de alta definición a dispositivos móviles.

El video requiere un gran ancho de banda y la confiabilidad de la red para presentar un flujo continuo de imágenes, especialmente debido a que cada vez más personas miran cosas diferentes al mismo tiempo en una sola red.

También estamos viendo la llegada de HDTV 3D, 4K e incluso 8K, y video de realidad virtual (VR). Sin mencionar las innovaciones que requieren gran cantidad de ancho de banda, como Internet de las cosas, servicios y aplicaciones en la nube, edificios inteligentes, realidad virtual y aumentada, tráfico autónomo y tecnología blockchain.



VELOCIDAD DE CONEXIÓN DE INTERNET GLOBAL PROMEDIO



Información adicional: Worldwide; Akamai Technologies; 1st quarter 2011 quarter 2017; IPv4

Fuente: Akamai Technologies © Statista 2017

La evolución de las redes de fibra

Pero, ¿por qué es tan especial la fibra?

Con el auge de las aplicaciones en la nube, el Internet de las cosas y las ciudades inteligentes, así como la llegada de 5G, la necesidad de redes de gran ancho de banda, de baja latencia y a prueba de futuro está aumentando aún más. Además, la demanda por ancho de banda simétrico, ha crecido significativamente, ofreciendo un rendimiento comparable tanto para la descarga como para la carga. Los usuarios esperan una conectividad ubicua, lo que significa que siempre funciona.

El cable de fibra óptica es una solución clave para dar cabida a las aplicaciones actuales, así como a las tecnologías futuras.

Los vehículos autónomos, por ejemplo, producirán grandes cantidades de datos, de los cuales se enviará una gran cantidad a la nube. Además, los conductores tendrán amplias oportunidades de trabajo y ocio en el automóvil, lo que significa aún más consumo de ancho de banda.

Las ofertas de fibra en cuanto a capacidad son lo suficientemente grandes como para proporcionar la columna vertebral de todas las redes clave actuales: internet, televisión por cable, teléfono (incluido el móvil), empresas privadas y centros de datos. La fibra satisface la creciente demanda de transmisión de video, que actualmente representa el 70 por ciento del tráfico de Internet.



Sin fibra, muchas cosas en las que confiamos todos los días serían imposibles: operaciones bancarias, trabajo desde el hogar, compras en línea, transmisión de audio y video, uso de teléfonos móviles y tabletas, y aplicaciones de atención médica.



¿SABÍA QUE?

35%

de los operadores dicen que harán la transición de la mayoría de los usuarios de red a FTTH entre 2017 y 2020



+25%



Un 25% adicional de los operadores esperan haber hecho la transición para 2025

Fuente: Broadband Outlook Report 2016

La necesidad de velocidad

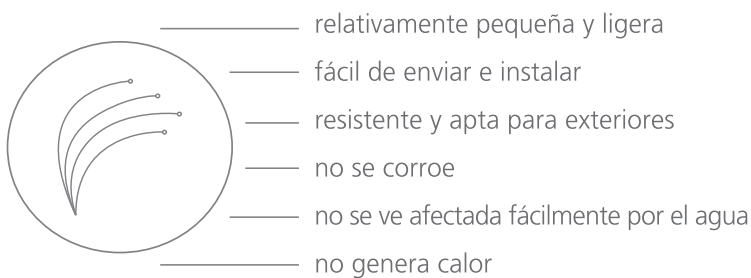
Para ofrecer a los usuarios finales privados y profesionales los servicios que desean, los desarrolladores y proveedores necesitan fibra. La capacidad de proporcionar conectividad omnipresente, confiable, de alta velocidad, de baja latencia y siempre activa es necesaria para sobrevivir y prosperar, especialmente ahora que los consumidores tienen un control sin precedentes sobre la relación proveedor-cliente y una mayor capacidad de elección.

En los próximos años, se espera que los operadores globales avancen hacia FTTH como su principal plataforma de distribución de banda ancha.

Algunos beneficios *muy* prácticos

Un ancho de banda muy alto hace posible transportar grandes volúmenes de datos con baja latencia (o demora). Cualquier retraso en el transporte de datos es prácticamente imperceptible, lo que garantiza que las aplicaciones se ejecuten sin problemas, sin interrupción. La fibra funciona bien en largas distancias (65 kilómetros o más) sin degradación de la señal. Y no hay necesidad de aumentar la señal a lo largo de la trayectoria.

El despliegue es relativamente sencillo: la fibra puede empacarse en varios perfiles de cables y ocultarse fácilmente debajo de las superficies o las paredes. Una vez instalada, el rendimiento de la fibra se puede actualizar cambiando los componentes electrónicos que crean y reciben los pulsos de luz transmitidos a través de los cables, sin necesidad de reemplazar el cable en sí.



Además, a diferencia de otros tipos de cable, la fibra es inmune a la interferencia electromagnética. Esta inmunidad hace que el cableado de fibra sea intrínsecamente más seguro, ya que las señales transmitidas no pueden ser simplemente "olfateadas" o interferidas.

No existe "un modelo único para todos"

El cableado de fibra proporciona la base para las redes de comunicación de hoy y de mañana. Una red troncal de fibra podría llegar hasta un punto de acceso inalámbrico o podría terminar en el sótano de una empresa, en un punto de distribución en una esquina de la calle o en un edificio de departamentos. Existen diferentes enfoques para realizar la conexión final desde la red troncal de fibra hasta el usuario en el hogar o empresa.

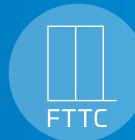
Aunque hay varias opciones para elegir, en muchos casos, el cableado de fibra se usa para vincular la red troncal directamente al dispositivo del usuario final, ofreciendo la velocidad más alta y la menor latencia.



Diferentes tipos de fibra a la X



Fibra al hogar



Fibra a la acera/gabinete



Fibra al edificio/sotano



Fibra al nodo/vecindario

¿Qué beneficios otorga el cableado categoría 6A? CommScope te responde

<https://www.infochannel.info/que-beneficios-otorga-el-cableado-categoria-6a-commscope-te-responde>

Hay grandes beneficios en la actualización a un cableado categoría 6A

Autor:

[Staff High Tech Editores](#)

México

Diez veces más velocidad de red que el cableado categoría 6, además del doble de ancho de banda son algunos de sus beneficios

Infraestructura eficiente

Ante la necesidad de más ancho de banda, mayor número de dispositivos conectados y de una transmisión de datos veloz, la fibra óptica ha ido cobrando mayor importancia; no obstante, los costos de actualización del sistema de cableado estructurado pueden variar.

Ante esto, CommScope señala que para los encargados de las áreas de TI la inversión resulta pequeña en comparación con otros grandes gastos; sin embargo, de no hacerlo de forma adecuada, podría llegar a tener consecuencias negativas en los costos de TI y en la eficiencia de la infraestructura.

“Normalmente el sistema de cableado estructurado debe durar de 2 a 3 renovaciones de tecnología, y los costos e interrupciones a considerar por la renovación del cableado si no cumple con las expectativas pueden llegar a ser mayúsculas” indicó Ronna Davis, Global Enterprise Ecosystem Leader en CommScope.

Por lo anterior, Davis destacó algunos de los grandes beneficios que trae la actualización a un cableado categoría 6A en la red:



- Diez veces más velocidad de red que el cableado categoría 6, además del doble de ancho de banda.
- La tranquilidad de que el 5% de su presupuesto de TI no evitará que el otro 95% se puede ejecutar eficientemente.
- Mejor compatibilidad con aplicaciones NBASE-T Multigigabit
- Mejor desempeño térmico para tecnología Power over Ethernet (PoE).
- Cumplimiento con estándares de cableado que recomiendan la categoría 6A para los nuevos edificios, por ejemplo, TIA TSB 162 (Wi-Fi), TSB 184-A (PoE), TIA 1179 y TIA 4966.



CommScope traspasa los límites de la tecnología de las comunicaciones con ideas revolucionarias y descubrimientos innovadores que provocan un profundo logro humano. Colaboramos con nuestros clientes y socios para diseñar, crear y construir las redes más avanzadas del mundo. Es nuestra pasión y nuestro compromiso identificar la próxima oportunidad y hacer realidad un mejor mañana.

Descubre más en
commscope.com



MEDELLÍN:

PBX. (57) 4 444 2892
Cra 50 GG # 12 sur-116

BOGOTÁ:

Tel. (57) 1 256 0001 / 256 6682
Cra 69 B # 77- 45

www.conectar.com.co

COMMSCOPE®

commscope.com

Visite nuestro website o contacte a su representante local de CommScope para más información.

© 2018 CommScope, Inc. Todos los derechos reservados.

A menos que se indique lo contrario, todas las marcas comerciales identificadas por ® o ™ son marcas registradas, respectivamente, de CommScope, Inc. Este documento tiene fines de planificación solamente y no tiene la intención de modificar o complementar ninguna especificación o garantía relacionada con los productos o servicios de CommScope. CommScope está comprometido con los más altos estándares de integridad comercial y sostenibilidad ambiental con una serie de instalaciones de CommScope en todo el mundo certificadas de acuerdo con estándares internacionales, que incluyen ISO 9001, TL 9000 e ISO 14001. Se puede encontrar más información sobre el compromiso de CommScope en www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability

EB-112495-ES (09/18)