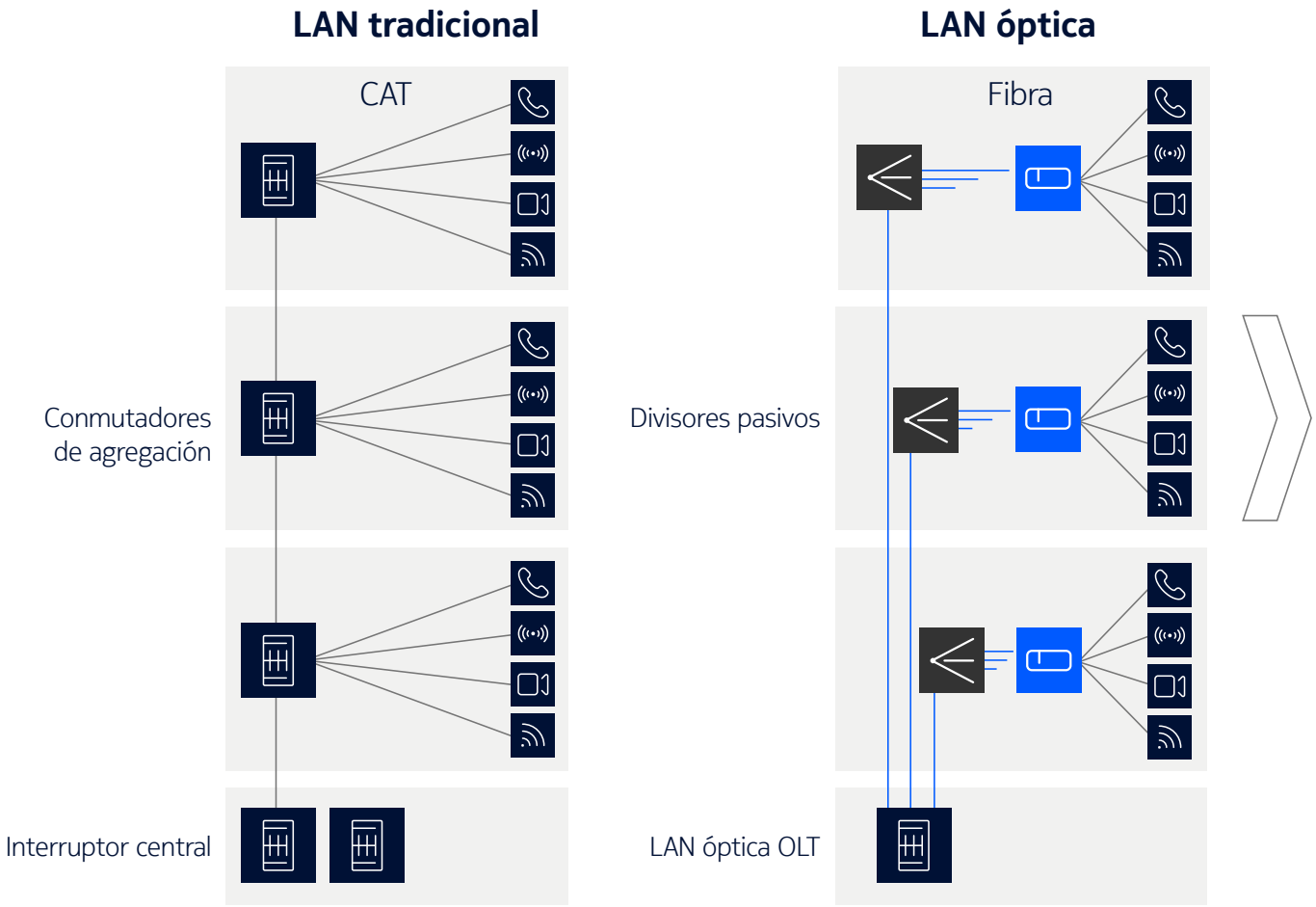
Ventajas de la LAN óptica

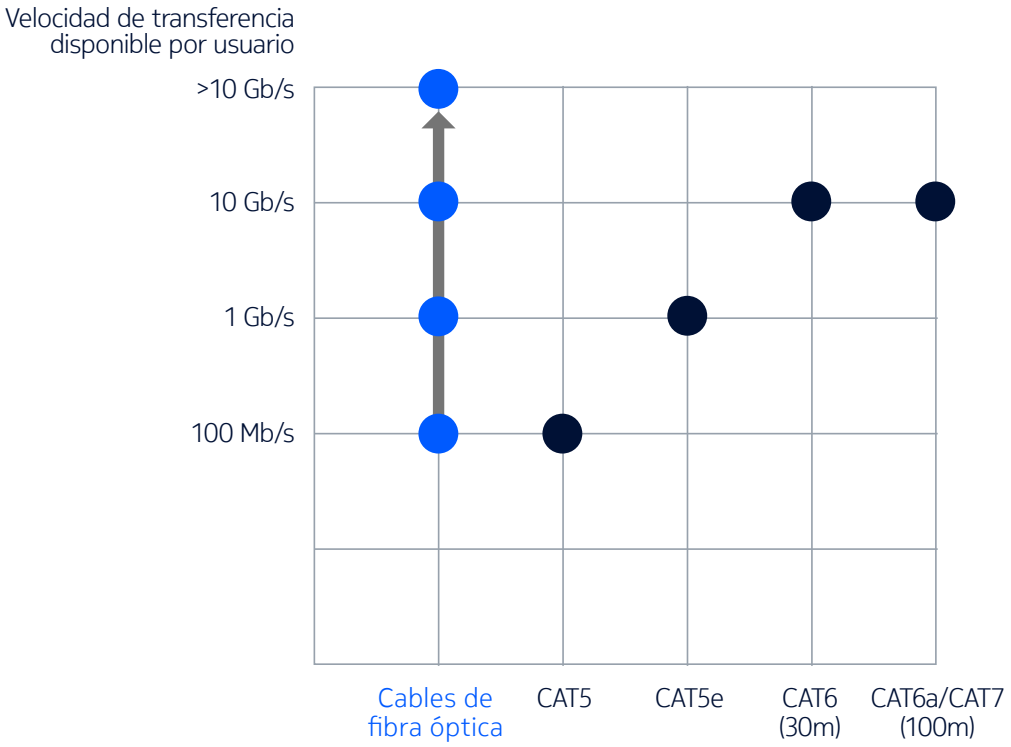
Una forma más inteligente de estructurar la red



Las ventajas de la LAN óptica:

- Menos equipos, menos cables
- Reduce el espacio del suelo
- Menor consumo de energía
- Mantenimiento más fácil
- Actualidad económica
- Fiabilidad a nivel de operador

Ancho de banda



Obtenga valor durante más de 50 años con LAN Óptica

Los cables de fibra óptica son más resistentes y duraderos que los de cobre. Además, ofrecen un potencial de ancho de banda ilimitado. La LAN óptica basada en fibra admite una evolución rentable de la red, lo que permite a las empresas reutilizar cables y nodos de acceso para nuevos servicios y aumentos de ancho de banda.

Las actualizaciones tradicionales de las redes LAN son costosas y perturbadoras

Las redes LAN actuales necesitan actualizaciones para soportar servicios fijos y móviles de gran ancho de banda. La mayoría de las LAN funcionan con cables de cobre, y para alcanzar velocidades de 1 Gb/s o 10 Gb/s es necesario invertir en nuevos conmutadores y actualizar el cableado físico.

Infraestructura de cables

El cableado de fibra óptica es sencillo y ligero

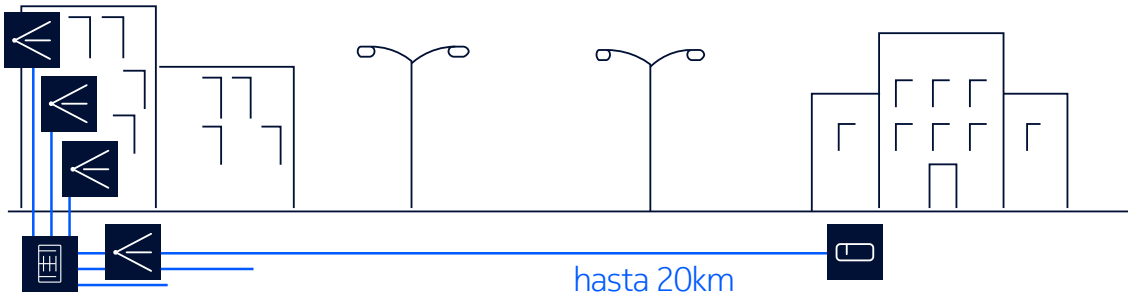
El cableado de fibra óptica es más fácil de instalar y requiere menos cables. Los cables de fibra también son más flexibles, más resistentes a los elementos físicos y ambientales y soportan menos carga de fuego que sus homólogos de cobre.

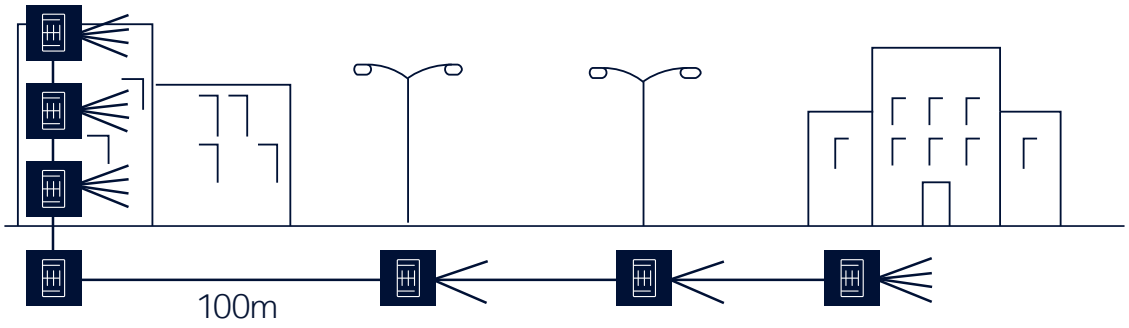
La fibra es más barata y fácil de mantener, más fina y ligera que el cobre y puede acabar con la congestión de cables.

El cableado de cobre es voluminoso y pesado

La instalación de un cable de cobre es una tarea delicada que requiere muchas consideraciones, como el recorrido del cableado y el espacio libre para el cable de alimentación. La señal de alta frecuencia transmitida por el cable de cobre es muy sensible al ruido generado por otros cables o dispositivos.

Se pasa mucho tiempo tendiendo cables apretados. Sin embargo, los cables de cobre se ensucian y abultan con facilidad. Además, el peso de los cables de cobre también





Portada

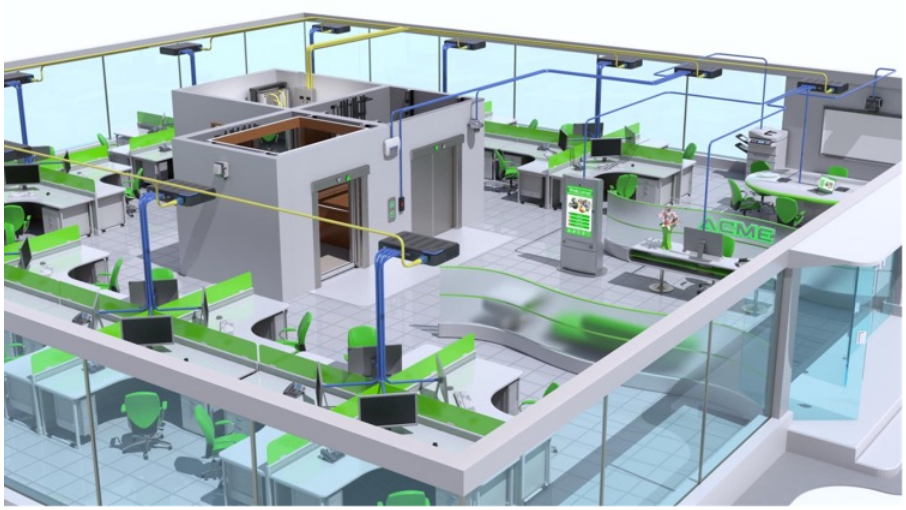
La LAN óptica cubre el largo alcance

La LAN óptica ofrece cobertura a distancias de hasta 20 kilómetros. Un único nodo de acceso energéticamente eficiente puede dar servicio a un edificio alto o a un gran campus. No es necesario añadir conmutadores ni paneles de conexión para cubrir una nueva ubicación. Basta con extender los cables de fibra hasta los nuevos terminales

La LAN tradicional tiene una cobertura limitada

La longitud máxima de un enlace de cable de cobre entre dos dispositivos activos es de 100 metros. Se requiere una inversión adicional en conmutadores, fuentes de alimentación, paneles de conexión y espacio de almacenamiento para proporcionar cobertura en todos los edificios o campus ampliados.

Ahorro de espacio y energía



La LAN óptica requiere menos equipos, menos cables, menos energía y menos espacio

La LAN óptica utiliza una arquitectura sencilla y centralizada, reduce significativamente el cableado total y hace converger una amplia gama de aplicaciones de voz, datos y vídeo en una única red. La LAN óptica reduce el consumo de energía y la cantidad de espacio informático necesario, y aumenta el espacio utilizable en todas las plantas.

La LAN tradicional es ineficaz y cara

Los sistemas de TI basados en cobre requieren grandes salas de TI en cada planta del edificio. El número de switches aumenta con cada planta, al igual que el consumo eléctrico de estos dispositivos y la climatización de alto volumen (HVAC) necesaria. Los switches terminan e interconectan un gran número de cables CAT por cada endpoint. Esto se multiplica por cada planta adicional del edificio.

Preparado para el futuro

GPON
2.5 Gb/s downstream
1.2 Gb/s upstream

XGS-PON
10 Gb/s downstream
10 Gb/s upstream

25G-PON
25 Gb/s downstream
10 or 25 Gb/s upstream

LAN Óptica prepara su infraestructura para el futuro

Las ventajas de la tecnología LAN óptica durarán mucho tiempo. La capacidad de las redes GPON y XGS-PON satisfará las necesidades de los usuarios durante años. Cuando se necesite más capacidad, las evoluciones de la red serán elegantes, económicas y sin necesidad de cambiar la fibra óptica para una actualización. Una inversión en esta tecnología también allana el camino para PON 25G, la próxima evolución de la tecnología de fibra.

Para más información sobre la LAN óptica de Nokia, haga clic aquí (https://www.nokia.com/networks/fixed-networks/optical-lan-pol/)

2023 Nokia

Nokia OYJ
Karakaari 7
02610 Espoo
Finlandia
Tel. +358 (0) 10 44 88 000
CID 214551

Acerca de Nokia

En Nokia creamos tecnología que ayuda al mundo a trabajar en conjunto.

Como líder en innovación tecnológica B2B, somos pioneros en redes que detectan, piensan y actúan aprovechando nuestro trabajo en redes móviles, fijas y en la Nube. Además, creamos valor con propiedad intelectual e investigación a largo plazo, liderada por los galardonados Nokia Bell Labs.

Con arquitecturas verdaderamente abiertas que se integran fácilmente en cualquier ecosistema, nuestras redes de alto rendimiento crean nuevas oportunidades de monetización y escalabilidad.

Los operadores de telecomunicaciones, empresas y socios de todo el mundo confían en Nokia para entregar redes seguras, confiables y sostenibles hoy, y trabajan con nosotros para crear los servicios y aplicaciones digitales del futuro.

Nokia es una marca registrada de Nokia Corporation. Otros nombres de productos y empresas mencionados en este documento pueden ser marcas o nombres comerciales de sus respectivos propietarios.