

|| Guía de Configuración ||
Recomendaciones para cotizar un
enlace de fibra óptica

Introducción

*Imaginemos que nuestro cliente nos solicita una cotización para realizar un enlace de fibra óptica, nos comenta que necesita un enlace para interconectar cámaras, y una distancia de 800 m , ¿con esto podríamos cotizar la fibra óptica que requerida nuestro cliente?
Con esta guía tendrá preguntas específicas para saber cual es la necesidad exacta del cliente.*

Puntos Importantes

Podemos solicitar de una manera sencilla en 5 preguntas sencillas los requerimientos para proporcionar una cotización a su medida.

- ¿Cuál es la distancia total de su enlace?
- ¿Dónde lo instalara?
- ¿Cuántos hilos de fibra óptica necesita?
- ¿Por donde canalizara usted la fibra?
- ¿Cuál es la distancia total de su enlace?

Distancia total del enlace

Es la pregunta mas importante ya que con ella nos podemos basar si utilizar fibra óptica multimodo o monomodo.

Cuando utilizamos un escenario general donde cliente no necesita de alguna característica en especifica para su enlace podemos utilizar una recomendación/tipo.

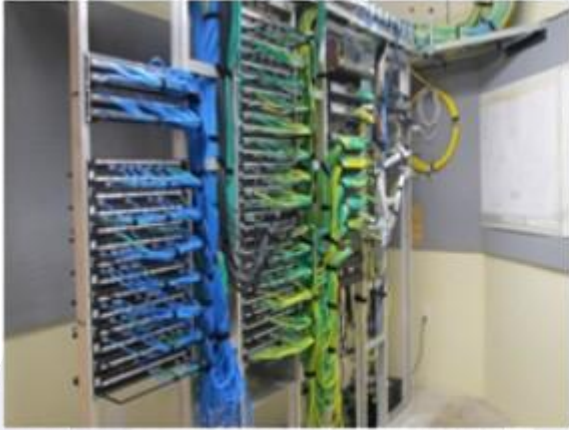


Si tenemos una distancia **menor de 550 m** lo recomendable es utilizar fibra óptica **multimodo**.

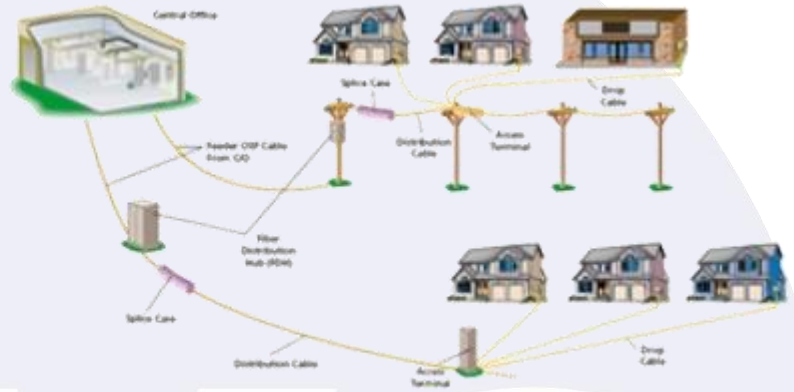
Si tenemos una distancia **mayor a 550 m** lo que sugerimos es utilizar fibra **monomodo** ya que por distancias la fibra óptica monomodo nos permite una longitud de arriba de 20 km .

¿Dónde lo instalara?

Tenemos 2 puntos estratégicos donde podemos utilizar la fibra óptica, planta interna y planta externa.



Planta Interna



Planta Externa

La diferencia entre ellos es sustancial, planta interna es toda la fibra óptica que manejamos dentro de nuestro edificio, ya sea para interconexión de nuestros servicios locales o para conexión de equipos activos entre las distintas áreas de nuestra empresa, planta externa se refiere mas a un apartado fuera de nuestra empresa es decir a la intemperie o a una distancia considerable.

Un ejemplo de esto por ejemplo es un proveedor de servicios de internet, ya que ellos cuentan con un centro donde llegan todas las fibras ópticas que vemos en las calles y de ahí se interconectan a sus equipos OLT para brindarnos servicios hasta la comodidad de nuestro hogar.

¿Cuántos hilos de fibra óptica necesita?

Conocer los hilos de fibra requeridos para nuestro enlace es tan fundamental como la distancia, ya que **no podemos agregar mas hilos en una fibra óptica** solo colocar una fibra óptica nueva, lo que esto generaría un gasto mayor al planeado originalmente.

Para evitar este tipo de situaciones lo que podemos proponer para evitar estos gastos imprevistos es desde un inicio realizar una correcta planeación de cuantos hilos requerirá nuestro enlace y si es posible dejar un inventario como un **seguro para escalabilidad** o en caso de daño poder utilizar estos hilos restantes para realizar una reparación.

Los hilos de fibra necesario **dependen fundamentalmente de nuestros equipos** de interconexión ya sean los equipos activos tales como los ONT, los transceptores y los conversores de media, tomaremos en cuenta que normalmente los hilos necesarios del enlace pueden ser de 2 hilos o de 1 hilo, con esta recomendación podemos evitar tantas confusiones, es decir podemos tomar siempre un apartado de 2 hilos por enlace para evitar problemas.



GPON
WAN Port

Gigabit
Ethernet RJ45 Port

ONT UBIQUITI

Utiliza 1 hilo de fibra Óptica y 1 conector SC APC



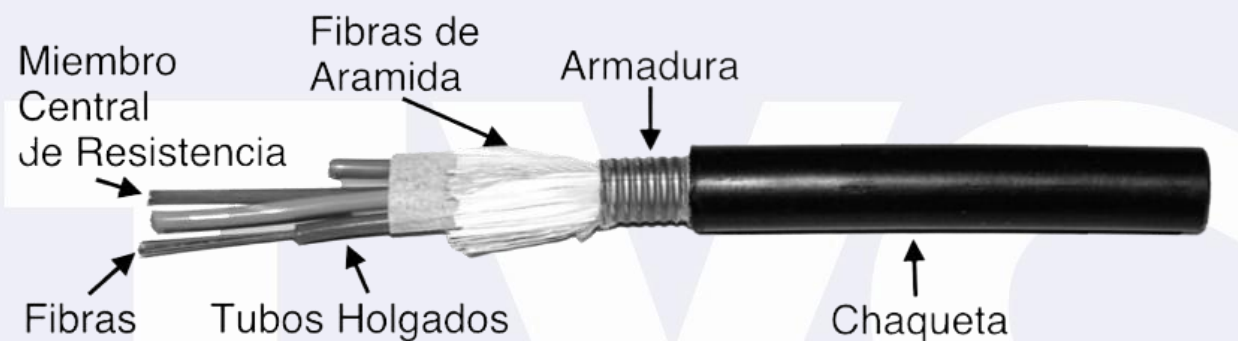
Transceptor Ubiquiti

Utiliza 2 fibras ópticas y 2 conectores LC ó
1 conector Duplex LC con 2 fibras

¿Por dónde canalizara usted la fibra?

No es lo mismo pasar una fibra óptica por postes que enterrada o por canalización, por lo tanto, debemos tener muy en cuenta los puntos por donde pasara nuestra fibra, ya que existen escenarios donde tener estos puntos en cuenta es crucial.

Si colocamos una fibra óptica en una ducto y por cualquier razón algún roedor llegase a morder nuestra fibra óptica perderíamos nuestro enlace, para este tipo de situaciones tenemos la fibra óptica armada, la cual cuenta con una armadura de metal que si el roedor intentara morder lo detendría la armadura y no iría más allá lo cual nos permitiría tener la seguridad de mantener nuestro enlace.



Para postes podemos utilizar la fibra óptica ADSS la cual es auto soportada por lo tanto no requiere equipo adicional a su equipo de sujeción en cada poste para lograr mantenerse en estado optimo.

En situaciones donde necesitemos pasar la fibra óptica por sitios cercanos a plantas de luz o cables eléctricos nuestra mejor opción seria utilizar una fibra dieléctrica que es aquella fibra que no contiene elementos metálicos.

Adicional la fibra ADSS también la podemos utilizar como dieléctrica, cada fibra óptica tiene un propósito y un medio para colocarla, no dude en acercarse con nosotros para brindarle el mejor apoyo posible.