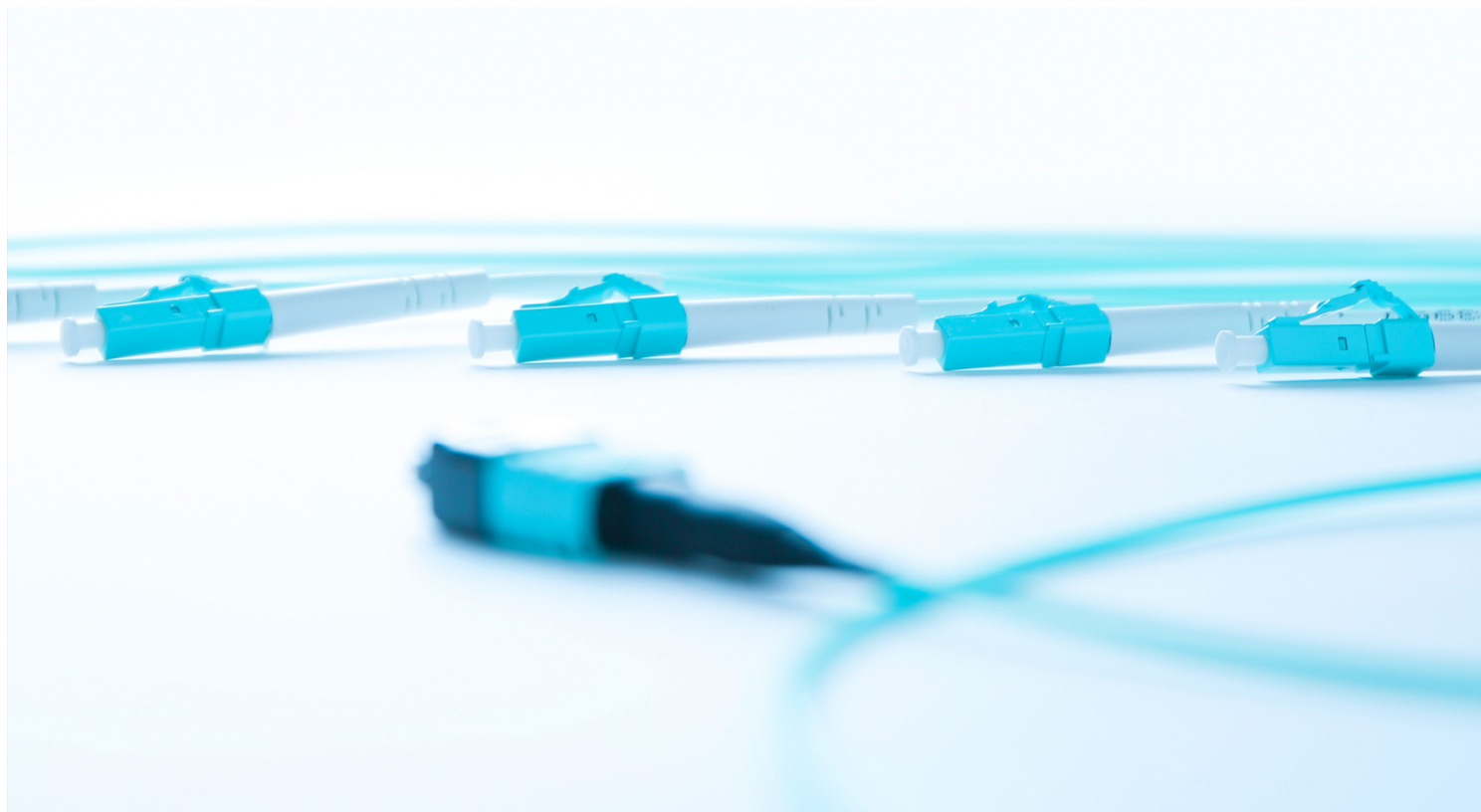


LAS PRINCIPALES VENTAJAS DE LOS CABLES PRECONECTORIZADOS

Publicado en 29-07-2024 por Luís Taveira



Categoría: [Fibra Óptica](#), [General](#)

Los **cables de fibra óptica** son un elemento crucial en la transmisión de datos, voz y video en las redes de comunicación. Se utilizan ampliamente en diversas aplicaciones como telecomunicaciones, transmisión de TV por cable, Internet de alta velocidad e infraestructura de centros de datos. La preconectorización es una tecnología que se ha vuelto cada vez más común en el mercado de cables de fibra óptica. Este artículo tiene como objetivo explorar las ventajas de esta solución.

¿Cuáles son los diferentes tipos de Cables de Fibra Óptica?

Existen diferentes tipos de cables de fibra óptica disponibles en el mercado, cada uno con características y aplicaciones específicas. Los principales tipos de cables de fibra óptica son:

Cables de Fibra Óptica Monomodo: Utilizados para largas distancias, ya que permiten un mayor alcance de señal. Tienen un núcleo más pequeño, lo que permite que la señal viaje distancias más largas sin pérdida de calidad.

Cables de Fibra Óptica Multimodo: Utilizados para distancias más cortas, como en centros de datos o redes locales. Tienen un núcleo más grande, lo que permite una mayor capacidad de transmisión de datos a distancias cortas.

Además, estos **cables tienen diferentes construcciones** para satisfacer diversos requisitos de aplicación. Las dos construcciones de cables más comunes son:

Cable de Búfer Ajustado: En este tipo de cable, el revestimiento secundario de la fibra puede ser de 900µm, 2mm o 3mm. El revestimiento se llama "búfer ajustado" porque está en contacto directo con la fibra, sin espacio para el movimiento. Los cables de búfer ajustado se utilizan comúnmente en instalaciones interiores o distancias cortas, ya que son más sensibles a daños en largas distancias o en entornos exteriores.

Cable de Tubo Holgado: En este tipo de cable, las fibras ópticas se colocan dentro de tubos holgados, que están dentro de la cubierta exterior del cable. Cada tubo puede contener varias fibras ópticas, ofreciendo mayor protección mecánica que los cables de búfer ajustado. Los cables de tubo holgado son más resistentes a daños mecánicos y son más adecuados para instalaciones exteriores o largas distancias.

¿Cuáles son los diferentes Tipos de Conectores Ópticos?

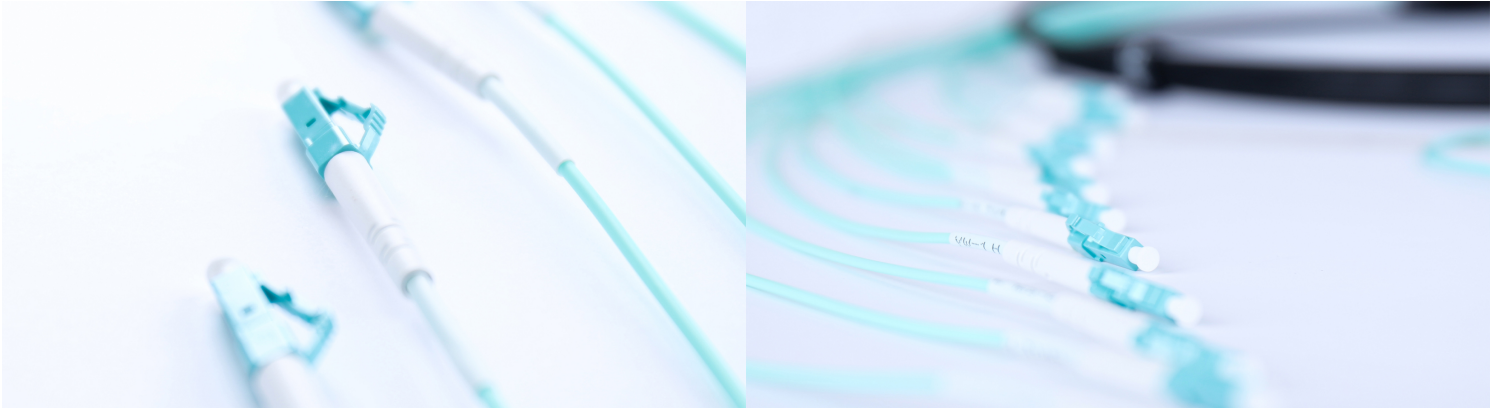
En cuanto a los conectores de fibra óptica, también existen diferentes tipos, cada uno con sus propias ventajas y desventajas. Los principales tipos de conectores son:

Conector LC: Pequeño y fácil de instalar, utilizado en cables monomodo y multimodo.

Conector SC: De tamaño medio, utilizado en cables monomodo y multimodo. Tiene una "llave" que asegura una conexión segura.

Conector ST: De tamaño medio, utilizado principalmente en cables multimodo, tiene una rosca que asegura una conexión firme.

Conector MPO: De alta densidad, utilizado en cables de fibra óptica con múltiples fibras. Permite una conexión rápida y fácil en entornos de alta densidad.



¿Qué es la Preconectorización?

La **preconectorización es un proceso que implica ensamblar los conectores de fibra óptica directamente en la fábrica antes de que los cables sean enviados al cliente.** Esta técnica ofrece varias ventajas, incluyendo la reducción del tiempo y los costos de instalación, así como garantizar una mayor fiabilidad y calidad de la conexión.

La principal ventaja de la preconectorización es la **facilidad de instalación.** Con los cables de fibra óptica preconectorizados, el proceso de instalación se vuelve mucho **más rápido y sencillo.** No es necesario ensamblar los conectores en el sitio, lo que requiere más tiempo y habilidades técnicas. Con la preconectorización, solo se necesita conectar el cable preconectorizado al dispositivo de destino, y la conexión está lista para su uso: una **solución Plug N' Play.**

Otra ventaja importante de la preconectorización es la **reducción de costos.** Al optar por cables de fibra óptica preconectorizados, las empresas pueden ahorrar tiempo y dinero en la instalación, ya que el proceso es más rápido y sencillo, permitiendo un mayor número de instalaciones. Además, la **calidad de la conexión también está garantizada,** evitando la necesidad de retrabajos y reparaciones.

Una ventaja adicional es la **mayor fiabilidad de la conexión.** Dado que los conectores se ensamblan en la fábrica bajo condiciones controladas, se garantiza la calidad de la conexión. Esto reduce la probabilidad de pérdida de señal o fallos en la conexión. Además, la preconectorización también puede ayudar a prevenir daños en el cable, ya que se manejan con más cuidado durante el ensamblaje de los conectores.

Los **cables de fibra óptica preconectorizados son una solución cada vez más popular** en el mercado de redes de comunicación. La preconectorización ofrece varias ventajas, lo que hace que sea más común que las empresas opten por cables de fibra óptica preconectorizados en sus infraestructuras de red. Es importante conocer los diferentes tipos de cables y conectores disponibles en el mercado para elegir la opción más adecuada para cada aplicación. La preconectorización puede ser una solución beneficiosa en muchos casos.