



CORNING

Seis Consideraciones Fundamentales en el Diseño de la Planta Interna

Mantenerse al día con la creciente demanda de niveles de servicio, así como la forma en que esos servicios se entregan a los clientes, está impulsando una transformación en el central office/headend que incluye funcionalidades de data center.

Dado que muchas empresas están en condiciones de responder a estos requerimientos de los clientes, el factor más importante será quién responde primero. Las siguientes consideraciones de diseño ayudarán a prepararse para esta transición para que su empresa pueda adelantarse a la competencia.



¿Qué conector es mejor para su red?

El conector SC es el estándar actual para la mayoría de los proveedores de servicios. Sin embargo, estamos viendo la aparición del conector LC en equipos de telecomunicaciones tales como terminales de línea óptica (OLT). Los conectores LC proporcionan un incremento en densidad de 2:1 en comparación a la SC. El pestillo mecánico, que proporciona una mejor sujeción y alineación de las férulas dentro del par de acopladores, los hace una elección óptima para la conectorización. A medida que los proveedores de servicios rediseñan o implementan nuevas tecnologías, considerar la migración de SC a LC se torna imprescindible.

¿Necesita mayor densidad?

A medida que se agregan clientes a la red, los proveedores de servicios deberán considerar soluciones de terminación de fibra de mayor densidad que estén diseñados para una mejor administración. Espaciado adecuado y enrutamiento definido para los jumpers, así como acceso con los dedos para realizar movimientos, agregar y cambiar dispositivos son vitales para la capacidad de administración. Algunos de los productos diseñados para satisfacer estas necesidades son los racks de fibra y los conectores LC y MTP®.

¿Y qué pasa con las conexiones dúplex y multimodo?

La fibra monomodo continuará siendo utilizada para el transporte y envío de información a larga distancia. Sin embargo, la tecnología multimodo llevará a cabo la función de procesamiento central, ya que vemos una mayor combinación de servicios en un servidor X86. Cuando esto sucede, conexiones dúplex serán necesarias para soportar servidores y switches Ethernet.

¿Cuáles son sus interfaces activas?

El tipo de transmisión y la interfaz óptica también desempeñarán un papel en su cableado. Los componentes activos que se utilizan dentro del central office/headend determinarán algunas cosas, como el tipo de cable (multimodo o monomodo), así como el tipo de conector (simplex, dúplex, enlaces de fibra paralelos, conectores LC, SC o MTP/MPO). Muchos de estos productos fueron utilizados principalmente en aplicaciones de data centers, pero con el surgimiento de la virtualización, serán más frecuentes también en central office y headends.

¿Está estructurado?

Las filosofías de cableado estructurado incluyen la implementación de paneles puertos replicados y menor diámetro, troncales de mayor cantidad de fibras entre racks para reemplazar los jumpers/patch-cords dedicados de conexión. El uso de paneles replicados permite que los equipos críticos puedan conectarse con patch cords cortos lo que permite una mejor administración de las cruzadas. Los trunks permiten un uso más eficiente del espacio en la bandeja de cables (volumen de cables y circulación de aire) e incluso utilizar conectividad MTP/MPO para interconectarse a módulos plug-and-play. Este troncal esencialmente se convierte en un enlace permanente que admite la migración a tecnologías más nuevas como 40G y 100G reemplazando solo los patch panels.

¿Qué tan accesible es el punto de transición?

Será esencial contar con un punto de empalme de transición de exterior a interior que sea de alta densidad, manejable y de fácil acceso en el diseño del central office/headend. Si hay espacio en la pared disponible dentro del CO/HE, una solución como la de montaje en pared (optical splice enclosure, OSE), que viene en opciones de baja y alta densidad, permitirá un fácil acceso.