

CAPACITACIONES TECH MOVIL

TECH MOVIL

INDUCCIÓN DESPLIEGUE VERTICAL

PARA NUEVOS INGRESOS



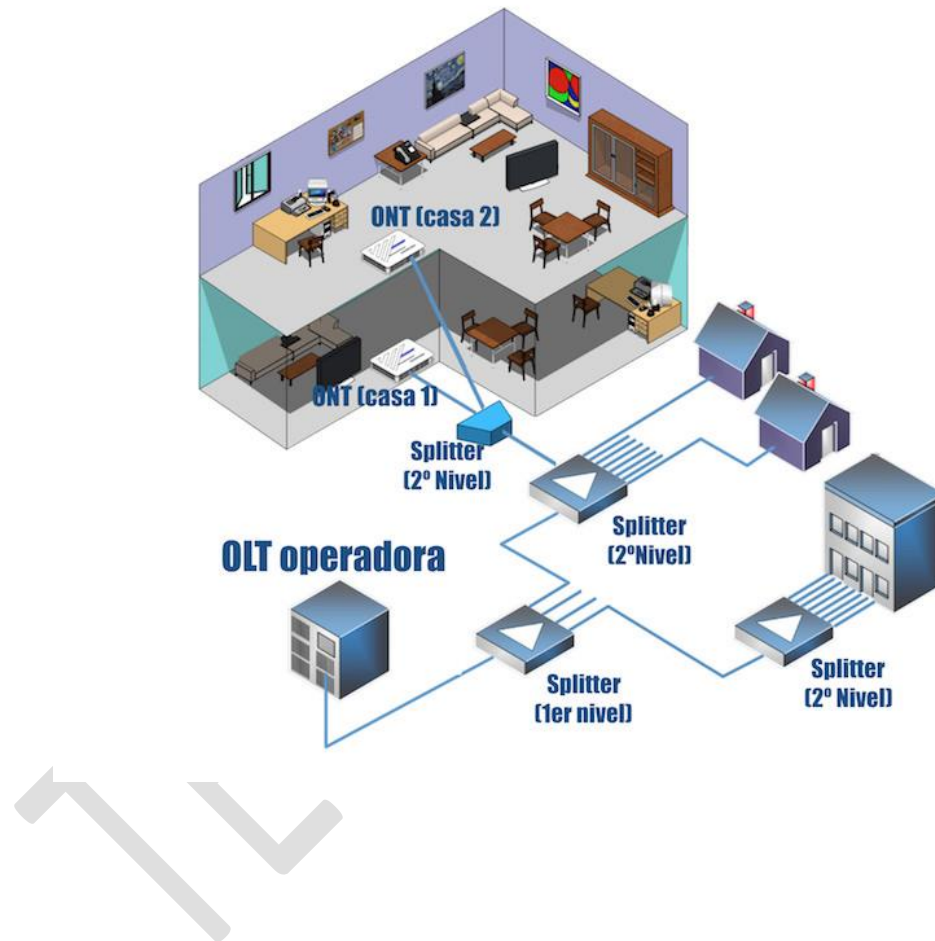
Introducción

Cuando hablamos de despliegue vertical, hacemos referencia al acometimiento de edificios, es decir, cuando llevamos fibra óptica a estructuras que crecen dimensionalmente en altura.

El objetivo principal de realizar este trabajo es conectar a este tipo de estructuras, llevando fibras capaces de dar servicio a varios clientes, a diferencia de instalaciones donde la conexión está pensada para un solo cliente.

Lo principal a tener en cuenta en **DV** es entender como está compuesta la red de fibra óptica, para realizar nuestra tarea basta con entender que la **FO** comienza en las centrales **OLT** (óptica line terminal) que básicamente es un aparato que tiene la operadora, en este caso **CLARO**, hasta las **ONT** (Optical Network Terminal) o también conocidos como MODEMS de internet.

Arquitectura de una conexión de fibra



Desde la **OLT** hasta la **ONT**, la red de fibra es dividida mediante splitters (divisores), estos son cajas pasivas que trabajan sin energía eléctrica, dividiendo las **FO** en múltiplos de 8, podemos encontrar splitters de 1x2+1x8 (**CVAP**), 1x64 (**CVA**) y 1x8 (**CVB**) que sería la caja final para luego conectar la **ONT** (cliente)

CVAP:

TECH MÓVIL



Las **CVAP** tienen la capacidad de alimentar 8 **CVA**, teniendo en su interior fibras empalmadas y preparadas para conectar cables E&F, se caracterizan por tener pasivas de color azules, para distinguirse de las demás.

CVA:



Las **CVA** es la anteúltima caja que podemos encontrar cuando realizamos el despliegue hacia un edificio. Esta misma tiene la capacidad de alimentar a 8 **CVB**, otra de las funciones que le damos a esta caja es la de “ampliación”, la ampliación sirve para cuando tenemos

que acometer un edificio que está a más 250 metros (lo máximo en cable brindado por **CLARO**) y no llegamos desde la **CVAP**. Entonces lo que hacemos es realizar una “ampliación”, es decir, construimos una **CVA**, para poder extender otros 250 metros de ser necesario. Algo a tener en cuenta, construir la **CVA** no quiere decir que nos pertenezca a nosotros, con esto nos referimos a que cualquier otra contratista tiene permitido usar las pasivas disponibles de la **CVA** que construimos.

CVB:

También llamadas MDU, son el splitter final antes de los clientes, estos cuentan con el puerto de alimentación que se identifica con color **ROJO** y 8 puertos **NEGROS** que son los que se utilizan para conectar clientes directamente a las **ONT**. Las pasivas de las **MDU** de edificios son **SC APC**, se utiliza este tipo de conector, para diferenciar las cajas de “calle” con las de una acometida.

Los despliegues se realizan con cable **FLAT** (plano) este es el más resistente ya que cuenta con dos varillas dentro de la chaqueta que refuerzan el cuerpo del cable, es robusto y posee grandes propiedades de tracción. No cuenta con mucha flexibilidad y esto conlleva a que se quiebre fácilmente, tampoco es el mejor realizando recorridos dado a su rigidez, por eso la mejor aplicación es en el tendido aéreo.



Estos vienen con el conector **E&F** de fábrica que es el mismo que tienen los splitters en la alimentación.

Para retener este cable, en postes ménsulas ETC. Utilizamos el **CLAMP**, es una retención fabricada de chapa galvanizada que permite la sujeción, ya que su forma permite poner el **FLAT**, de forma horizontal, se debe colocar el cable paralelamente a las chapas del **CLAMP**, una de las chapas cuenta con perforaciones con relieve para que el cable se adhiera lo máximo posible. La chapa superior tiene el gancho en donde anclaremos para retener, el sistema funciona de manera tal que a más tensión realizada más ajustado queda el cable entre las chapas de la retención.



Otra de las herramientas utilizadas en despliegue es la fusionadora o termofusora. Es una máquina que empalma pelos de FO usando el método de fusión, calentando las dos puntas a fusionar con dos electrodos a alta temperaturas, es un proceso que debe hacerse en un ambiente limpio y controlado, ya que las partículas que puedan ingresar en el punto de fusión, puede generar pérdidas de potencia en la FO, para esto siempre limpiamos todas las superficies donde la FO hará contacto con alcohol isopropílico.



En resumen, despliegue vertical es llevar servicio a complejos o estructuras de única dirección en donde hay 8 o más clientes potenciales. El trabajo de DV debe hacerse con mucho criterio ya que tenemos que tener en cuenta que después de acometer vienen las instalaciones, siempre analizar la mejor ubicación para que el técnico instalador pueda ejecutar la conexión de la manera más práctica posible, considerando el permiso administrativo edificio o consorcio vecinal. El splitter debe quedar en donde pueda alimentar a la máxima cantidad de clientes, priorizando de no descuidar la ubicación y dejarla en un lugar vulnerable a vandalismo o manipulación de terceros.