

Access  
*ADVANTAGE*™  
System

**SOLUCIÓN FTTx  
A PRUEBA DE FUTURO**

# SOLUCIÓN ACCESS ADVANTAGE SYSTEM, EL PRESENTE

FTTx es un término genérico para designar arquitecturas de red de acceso de alto desempeño, basadas en tecnología óptica. Una de las aplicaciones FTTx que se destaca es la FTTH (*Fiber-To-The-Home*), en la cual una única fibra óptica llega hasta la residencia del abonado, suministrando un acceso a prueba de futuro, pues la fibra tiene capacidad virtualmente infinita para transporte de datos.

Redes FTTH ya son realidad en diversas partes del mundo, incluso en Brasil, ofreciendo voz, datos y vídeo (*Triple-Play*) en altísima velocidad.

La Solución Access *ADVANTAGE System* ofrece aplicaciones FTTx a los más variados segmentos, en red externa, interna o central de equipos para las aplicaciones:

**FTTH (*Fiber-To-The-Home*)** - La señal óptica llega al interior de la residencia, al conversor óptico (ONT) ubicado próximo a la computadora/TV/teléfono del abonado, a través de una fibra exclusiva.

**FTTB (*Fiber-To-The-Building*)** - La señal óptica llega a una sala de equipos ubicada en el edificio de atención, donde se realiza la conversión de la señal óptica a eléctrica. A partir de este punto, la señal se interconecta a la propia red metálica de telefonía existente a través de un equipo adecuado o a una red propia de cableado estructurado.

**FTTA (*Fiber-To-The-Apartment*)** - Diferente del modelo FTTB, la señal óptica transmitida por la prestadora de servicios pasa por un splitter óptico ubicado en la sala de equipos del edificio de atención, dividiéndose y transmitiéndose individualmente a cada departamento/oficina.

## PRODUCTOS PARA APLICACIÓN FTTx

La Solución FTTx de Furukawa ofrece opciones de cables, equipos ópticos pasivos y accesorios de infraestructura óptica, para redes de acceso a prueba de futuro, dirigidas a las más diferentes necesidades de atención, con flexibilidad, calidad y seguridad.

### Soluciones para Central de Equipos

Variada línea de DIOs y DGOs que permite una adecuada interfaz entre equipos y cables ópticos, con diversas opciones de capacidad, tamaño y modos de expansión.

Los DGOs pueden suministrarse con paneles en los tipos de interfaz óptica: SC, FC, E2000, LC, ST, en los pulimentos PC o APC.

Los DIOs y DGOs facilitan la implantación de sistemas FTTx a través de la integración con *splitters* modulares.



Distribuidor Óptico hasta 144 Fibras

Distribuidores Ópticos Modulares con Capacidad para hasta 864 Fibras

### Soluciones para Puntos de Distribución de Fibras

La buena ubicación de los Puntos de Distribución de Fibras es fundamental para la elaboración de un proyecto de red PON. Los productos asociados a esta aplicación deben tener funcionalidades que permitan optimizar su proyecto.

Los Armarios Ópticos de Distribución se desarrollaron especialmente para aplicaciones FTTH y agregan funcionalidades que permiten implantación tranquila, rápida y de costo-efectivo optimizado. Vea abajo otras ventajas:

- Proporcionan gran reducción en el tiempo de instalación, pues se suministran con cableado óptico conectorizado previamente en fábrica;
- Presentan un conjunto de paneles ópticos que permite una completa administración de los abonados, facilitando las actividades de instalación, operación y mantenimiento de red;
- Capacidad de atención hasta 288 Fibras en el Armario Orbital y hasta 144 Fibras en el Armario OCEF;
- Facilitan la implantación y activación de sistemas FTTx, cuando integrados a la familia de *Splitters* modulares.



Armario OCEF

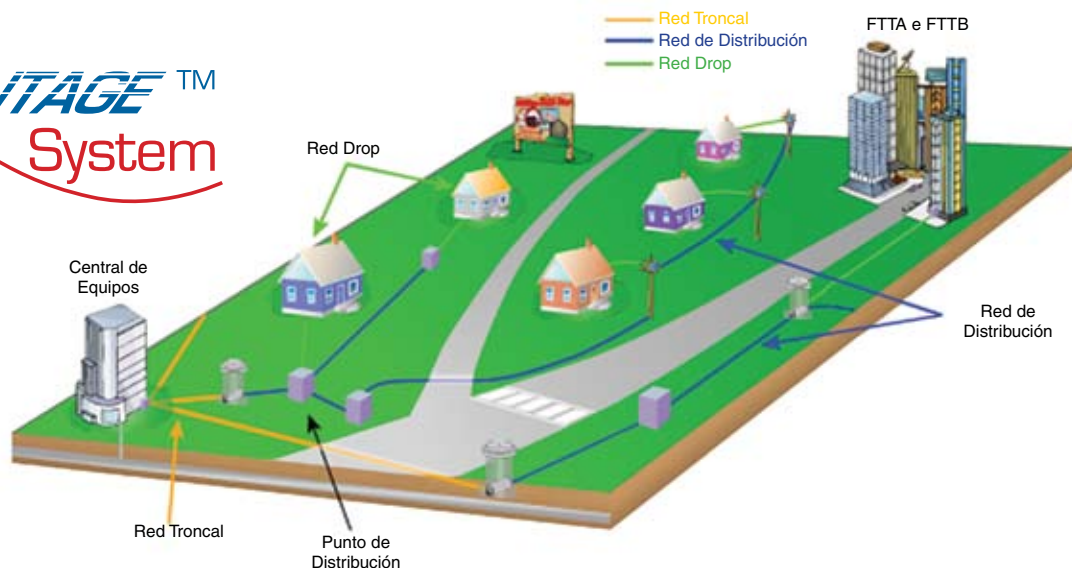


Armario Orbital



# Y EL FUTURO DE LAS REDES DE ALTÍSIMA VELOCIDAD

Access  
**ADVANTAGE™**  
System



## Soluciones para *Splitters* Ópticos

El *Splitter* (divisor óptico) es fundamental en un proyecto de red PON, realizando la división de la señal y su elección y utilización deben realizarse con criterio. Asociado al punto de distribución de fibra óptica, básicamente define la topología que se desarrollará.

Con amplia experiencia mundial en implantación de sistemas FTTx, Furukawa desarrolló una variada línea de *Splitters* ópticos con las siguientes características:

- Compactos, confeccionados en tecnología PLC para baja pérdida de inserción, térmicamente estables y sellados, se suministran en diversas formas de encapsulado para aplicaciones más severas.
- Suministrados con conectores –SC, FC, LC, en los pulimentos PC y APC.
- Construcción modular que permite integración con armarios ópticos y DGO, facilitando la implantación de sistemas FTTx.



Splitter Rugged



Splitter PLC



Splitter Modular

## Soluciones para Red Drop

Línea completa de cables ópticos de tipo drop, para aplicaciones residenciales o en edificios y subterráneas para redes de ductos o aéreas tipo auto-sustentadas;

Cables drop en fibra AllWave (*Zero Water Peak*) garantizan altísimas tasas de transmisión en aplicaciones *Triple-Play*, atendiendo los servicios actuales y futuros de alto desempeño.



Cable Óptico Drop Figura 8



Cable Óptico Drop Mini-LT

## Soluciones para Redes Internas Residenciales (FTTH) y en Edificios (FTTB)

La red interna que realiza la conexión de la señal óptica en el interior de la casa/departamento/oficina está formada por los siguientes productos principales:

- Mini-DIOs, para instalación en pared o interior de gabinetes y paneles con dimensiones reducidas.
- Cables para red interna en fibra AllWave (*Zero Water Peak*) garantizan un elevado desempeño en la capacidad de transmisión, atendiendo a los servicios actuales y futuros, como videos en alta definición.
- Completa línea de extensiones y cordones ópticos en fibra AllWave Flex, que permite radios mínimos de curvatura, condición fundamental para aplicación en ductos.



Mini-DIO Pared A115



Caja Aparente Multimedia



Cable Interno Fiber-Lan AllWave



Bloqueo Óptico FOB



Cordón AllWave Flex

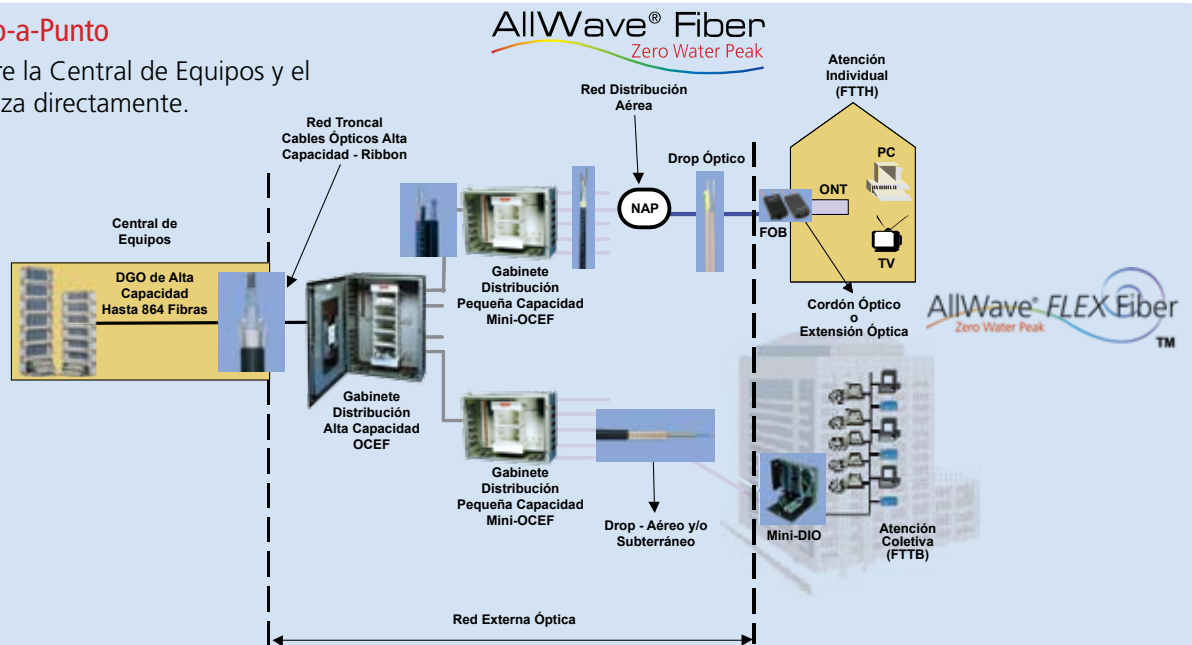
**FURUKAWA**

# FLEXIBILIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED ÓPTICA PASIVA - PON

Dependiendo de la solución tecnológica adoptada es posible implementar la infraestructura de Red Óptica Pasiva - PON de dos formas: Topología Punto-a-Punto o Topología Punto-Multipunto.

## Topología Punto-a-Punto

La conexión entre la Central de Equipos y el abonado se realiza directamente.



## Topología Punto-Multipunto

La conexión entre la Central de Equipos y el abonado se comparte a través de *Splitter* óptico, permitiendo la utilización de cable óptico troncal de menor capacidad.

