


GUÍA DE APLICACIÓN



REDES TOTALMENTE ÓPTICAS PARA ACCESO DE ULTRA BANDA ANCHA

Índice



5	CENTRAL DE EQUIPOS
12	RED DE DISTRIBUCIÓN
18	RED DE ACCESO
22	RED DE TERMINACIÓN PARA RESIDENCIAS
26	RED DE TERMINACIÓN PARA EDIFICIOS
33	VENTAJAS
34	FACILIDAD DE COMPRA VÍA CANAL DIRECTO

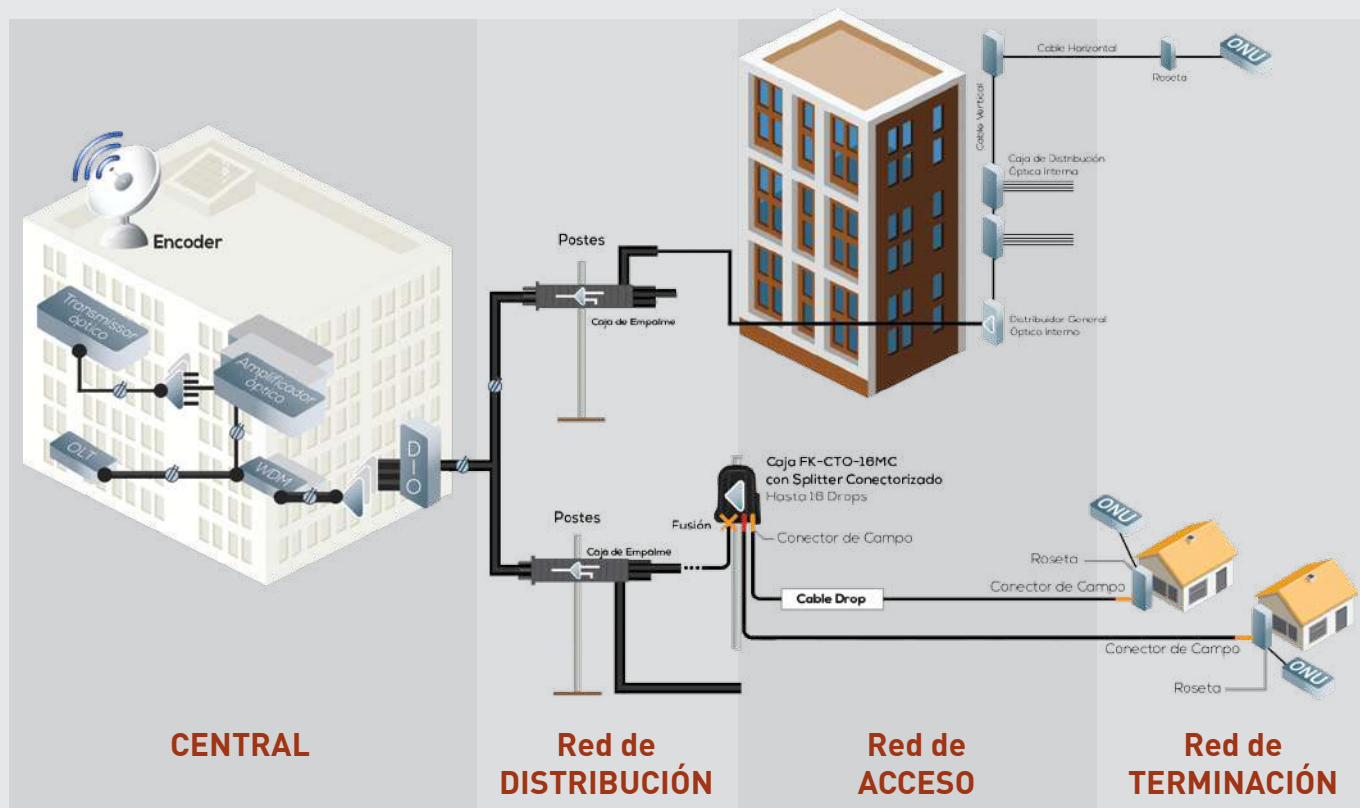
En este Catálogo usted Encontrará Productos para su Red Óptica FTTx.

REDES FTTx PERMITEN PROVEER ACCESO A DATOS, VOZ Y TAMBIÉN VIDEOS POR MEDIO 100% ÓPTICO.

Un buen proyecto y productos homologados garantizan calidad de la red, alta disponibilidad de señal, y gran satisfacción de sus clientes.

Una red en fibra tiene una vida útil prolongada y soporta diversas tecnologías, siendo una inversión de gran retorno.

Conozca a continuación los diversos productos para componer su red.



En una red FTTx, cada puerto de equipos OLT de la central puede ser compartida típicamente con 64 accesos.

La fibra es compartida por medio de elementos pasivos llamados splitters, y los activos de red son desarrollados con características especiales y reglamentadas.

La distancia entre la central de operaciones y el punto final en el usuario puede usualmente llegar hasta 20 km. En toda esta extensión no es necesario insertar equipos activos en la red, lo que reduce los puntos de falla y costos de operación y manutención.

FURUKAWA PONE A DISPOSICIÓN ENTRENAMIENTOS REGULARES SOBRE PROYECTOS Y EQUIPOS FTTx.

ENTRE EN CONTACTO CON NOSOTROS.

fisa@furukawa.com.br
www.furukawa.com.br



CENTRAL DE EQUIPOS

Línea de Equipos EPON IEEE 802.3ah

Chasis Concentrador Óptico EPON 3U

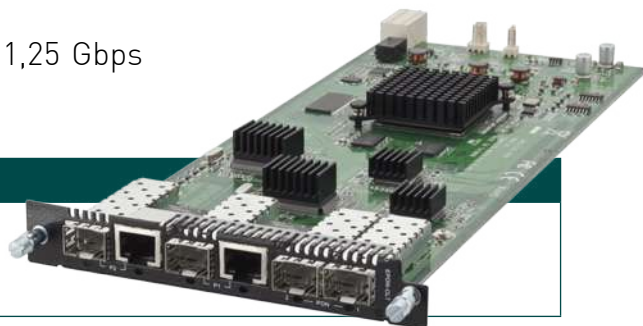
Ideal para atención de redes de medio porte, tiene capacidad para hasta 2048 suscriptores por chasis, en 16 slots de interfaces PON.



Código	Descripción
35510248	Chasis Concentrador Óptico EPON FK-C32-RAC

Tarjeta de Interface EPON

Con velocidad simétrica de upstream y downstream de 1,25 Gbps para atención de hasta 128 suscriptores.



Código	Descripción
35510215	Tarjeta de Interface para Chasis Concentrador Óptico EPON FK-C32-FK-OLT-20/2

Concentrador Óptico EPON (Standalone) 1U

Ideal para redes de pequeño porte, soporta hasta 128 suscriptores en dos interfaces PON.



Código	Descripción
35510247	Concentrador Óptico EPON Standalone FK-C2-RADC

Transceiver OLT EPON

Con velocidad simétrica de upstream y downstream de 1,25 Gbps para utilización con plataformas OLT EPON.



Código	Descripción
35510223	Transceiver OLT EPON 1.25GBPS 20 km para Concentrador Óptico

Línea de Equipos GPON ITU-T G.984

Concentrador Óptico OLT GPON (Standalone) 1U

Ideal para redes de pequeño porte, soporta hasta 256 suscriptores en cuatro interfaces PON.



Código	Descripción
35510190	Concentrador Óptico Standalone GPON FK-OLT-G4S
35510191	Fuente de Alimentación AC para Concentrador Óptico FK-OLT-G4S
35510192	Fuente de Alimentación DC para Concentrador Óptico FK-OLT-G4S

Transceiver Óptico SFP GPON

Con velocidad de 2,5 Gbps de downstream y 1,25 Gbps de upstream, para utilización con las plataformas OLT GPON.



Código	Descripción
35510197	Transceiver Óptico SFP GPON OLT Clase B+ para Concentrador Óptico

Chasis Concentrador Óptico OLT GPON 7U

Ideal para atención de redes de gran porte, tiene capacidad para hasta 2560 suscriptores por chasis. Soporta:

- 10 slots de servicio con 4 puertos PON SFP cada;
- 2 slots de uplink con 4 puertos GE y 2 puertos 10GE cada;
- 2 slots de gestión y switching;
- 2 slots para fuente de alimentación redundantes.



Código	Descripción
35510205	Chasis Concentrador Óptico GPON FK-OLT-G2500
35510187	Módulo de Servicio 4 Puertos GPON SFP para Chasis Concentrador Óptico GPON 7U
35510189	Panel Ciego - Módulo de Servicio Chasis Concentrador Óptico GPON 7U
35510185	Módulo de Uplink 2 Puertos 10GE + 4 Puertos GE SFP para Chasis Concentrador Óptico GPON 7U
35510186	Panel Ciego - Módulo de Uplink para Chasis Concentrador Óptico GPON 7U
35510207	Módulo de Switch y Gerenciamiento para Chasis Concentrador Óptico FK-OLT-G2500
35510184	Panel Ciego - Módulo de Switch y Gerenciamiento para Chasis Concentrador Óptico GPON 7U
35510181	Fuente de Alimentación DC para Chasis Concentrador Óptico GPON 7U
35510182	Panel Ciego - Fuente DC para Chasis Concentrador Óptico GPON 7U

Transceivers para Concentrador Óptico GE o 10GE

Para utilización en las puertos de UPLINK de las plataformas OLT GPON.



Código	Descripción
Modelos GE	
35510198	Transceiver SFP GE SX 850 nm (550 m) para Concentrador Óptico
35510199	Transceiver SFP GE LX10 1310 nm (10 km) para Concentrador Óptico
35510200	Transceiver SFP GE LX20 1310 nm (20 km) para Concentrador Óptico
35510201	Transceiver SFP GE LX40 1310 nm (40 km) para Concentrador Óptico
Modelos 10GE	
35510202	Transceiver XFP 10GE SR 850 nm (300 m) para Concentrador Óptico
35510203	Transceiver XFP 10GE LR 1310 nm (10 km) para Concentrador Óptico
35510204	Transceiver XFP 10GE ER 1550 nm (40 km) para Concentrador Óptico

Línea de Equipos de VÍDEO OVERLAY

Transmisor Óptico

Transmisor Óptico para 1550 nm Modulación Directa 15 km

CATV (45-862 MHz) y Satélite (950-2600 MHz).



Código	Descripción
35510241	Transmisor Óptico 1550 nm Modulación Directa 15 km Modelo FTS-2615DDA

Amplificador Óptico

Amplificador Óptico 1U

1 salida y 1 entrada (SC-APC).

Amplificación ajustable desde 16 dBm hasta 22 dBm.



Código	Descripción
35510233	Amplificador Óptico 22 dBm 1U Modelo FOA-22PDA

Línea de Accesorios

Distribuidor Interno Óptico

DIO BT 48

Soporta hasta 48 fusiones en una única unidad de rack (1U). Está montado con adaptadores y extensiones ópticas preinstaladas.



Código*	Descripción
35260049	DIO BT48 12F SM SC-APC - Bellcore
35260050	DIO BT48 24F SM SC-APC - Bellcore
35260057	DIO BT48 36F SM SC-APC - Bellcore
35260060	DIO BT48 48F SM SC-APC - Bellcore
35260069	DIO BT48 12F SM SC-UPC - Bellcore
35260077	DIO BT48 24F SM SC-UPC - Bellcore
35260079	DIO BT48 36F SM SC-UPC - Bellcore
35260086	DIO BT48 48F SM SC-UPC - Bellcore

DIO BT 72

Soporta hasta 72 fusiones en dos unidades de rack (2U). Debe ser configurado con extensiones ópticas conectorizadas (vienen con adaptadores ópticos) y bandejas de empalme, según la necesidad.



Código*	Descripción
35261095	DIO BT72 72F Corto - Módulo Básico
35260412	Kit Bandeja de Empalme Stack 12F
35260424	Kit Bandeja de Empalme Stack 24F
35265050	Kit Bandeja de Empalme Stack 36F
35260218	Kit Bandeja de Empalme Stack 48F
35260085	Extensión Óptica Conectorizada 06F SM SC-APC - D0.9
35260366	Extensión Óptica Conectorizada 02F SM SC-UPC - D0.9
35260087	Extensión Óptica Conectorizada 06F SM SC-SPC - D0.9

Módulo de Terminación LGX



Módulo para Acomodar hasta 12 Splitters o WDMs Modulares LGX

Estándar de encaje LGX (Lightguide Cross-Connect), en 4 unidades de rack (4U).

Código	Descripción
35260119	Módulo de Terminación LGX OFS Negro LST1U-072/07

Módulo para Acomodar hasta 03 Splitters o WDMs Modulares LGX

Estándar de encaje LGX (Lightguide Cross-Connect).

Para una mejor acomodación de las fibras, debe ser utilizado en conjunto con una guía de cables.



Código	Descripción
35050266	Patch Panel Modular LGX
35150173	Guía de Cables Horizontal Abierto 1U



Splitters y WDMs Modulares



Divisor Óptico Preconectado

Estándar de encaje LGX (Lightguide Cross-Connect).

Código	Descripción
35500159	Splitter Óptico Modular LGX 1X2 G.657A SC-APC/SC-APC
35500160	Splitter Óptico Modular LGX 1X4 G.657A SC-APC/SC-APC
35500161	Splitter Óptico Modular LGX 1X8 G.657A SC-APC/SC-APC

WDM Óptico Preconectado

Estándar de encaje LGX (Lightguide Cross-Connect).



Código	Descripción
35500168	WDM Modular LGX 2 Circuitos SC-APC/SC-APC/SC-APC (C/D/V)
35500072	WDM Modular LGX 1 Circuitos SC-APC/SC-APC/SC-APC (C/D/V)



RED DE DISTRIBUCIÓN

Línea de Accesorios

Caja de Empalme Óptico



Cajas de Empalme y Derivación para Fibras de los Cables Ópticos de la Red de Distribución

Capacidad para hasta 144 fibras en 6 bandejas de 24 fibras cada.
Pueden acomodar splitters ópticos no conectorizados.



FK-CEO-4T
Sellado Termo Contráctil



FK-CEO-4M
Sellado Mecánico

Código	Descripción
35520023	Caja de Empalme Óptico Aéreo FK-CEO-4T - Módulo Básico 24F

Código	Descripción
35520022	Caja de Empalme Óptico Aéreo/ Subterráneo FK-CEO-4M - Módulo Básico 24F

Caja de Empalme Óptico - Componentes

Las cajas deben ser configuradas de acuerdo con la aplicación, utilizando los accesorios de abajo:

FK-CEO-4T (Módulo Básico)



1x - Bandeja Tubo Loose



1x - Bandeja Empalme



KIT DE INSTALACIÓN: Termo contráctil, clip para separación de cables, papel aluminio, pañuelo humedecido, lija, tubo de transporte, protectores de empalme, cintas plásticas, cinta para sellado de cable y separador de bandejas.

35520023 - Caja de Empalme Óptico FK-CEO-4T - Módulo Básico 24F

FK-CEO-4M (Módulo Básico)



35520022 - Caja de Empalme Óptico FK-CEO-4M - Módulo Básico 24F



1x - Bandeja Tubo Loose



1x - Bandeja Empalme



KIT DE INSTALACIÓN: Grommets (2 para puerto principal y 3 conjuntos para puertos de derivación), tapon de sellado, tuercas, llaves para apretar los puertos, grasa lubricante, pañuelo humedecido, tubo de transporte, protectores de empalme, cintas plásticas, cinta para sellado de cable y separador de bandejas.

Caja de Empalme Óptico - Accesorios



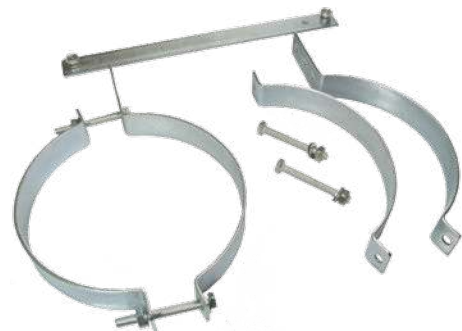
35520025 - Bandeja de Empalme 24F para FK-CEO



35520028 - Kit de Derivación para FK-CEO-4T: Termo contráctil, papel aluminio, pañuelo humedecido, lija, tubo de transporte y cintas plásticas.



35520060 - Soporte para Instalación en Poste y en Pared para FK-CEO-4M E para FK-CEO-4T



35520030 - Soporte para Instalación en Mensajero para FK-CEO-4M y para FK-CEO-4T

Splitter Óptico 1xN Balanceado

Divisores Ópticos No Conectorizados con Salidas Simétricas de la Potencia de Señal Óptica

Código	Descripción
35500100	Splitter Óptico FBT 1X2 G.657A NC/NC 2M/2M
35500104	Splitter Óptico PLC 1X4 G.657A NC/NC 2M/2M
35500099	Splitter Óptico PLC 1X8 G.657A NC/NC 2M/2M



Splitter Óptico 1x2 Desbalanceado

Divisores Ópticos No Conectorizados con Salidas Asimétricas de la Potencia de Señal Óptica

Código	Descripción
35500123	Splitter Óptico FBT 1X2 01/99 G.657A NC/NC 2M/2M
35500127	Splitter Óptico FBT 1X2 02/98 G.657A NC/NC 2M/2M
35500138	Splitter Óptico FBT 1X2 35/65 G.657A NC/NC 2M/2M
35500139	Splitter Óptico FBT 1X2 40/60 G.657A NC/NC 2M/2M
35500140	Splitter Óptico FBT 1X2 45/55 G.657A NC/NC 2M/2M
35500141	Splitter Óptico FBT 1X2 05/95 G.657A NC/NC 2M/2M
35500142	Splitter Óptico FBT 1X2 10/90 G.657A NC/NC 2M/2M
35500143	Splitter Óptico FBT 1X2 15/85 G.657A NC/NC 2M/2M
35500144	Splitter Óptico FBT 1X2 20/80 G.657A NC/NC 2M/2M
35500145	Splitter Óptico FBT 1X2 25/75 G.657A NC/NC 2M/2M
35500146	Splitter Óptico FBT 1X2 30/70 G.657A NC/NC 2M/2M



Splitter Óptico 2xN Balanceado

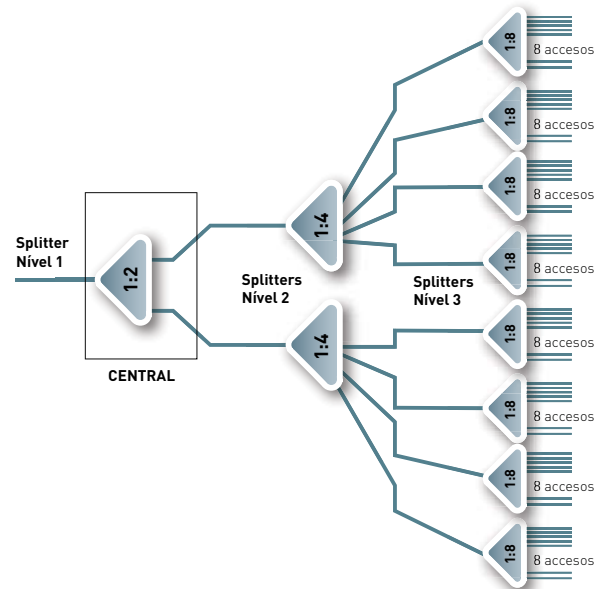
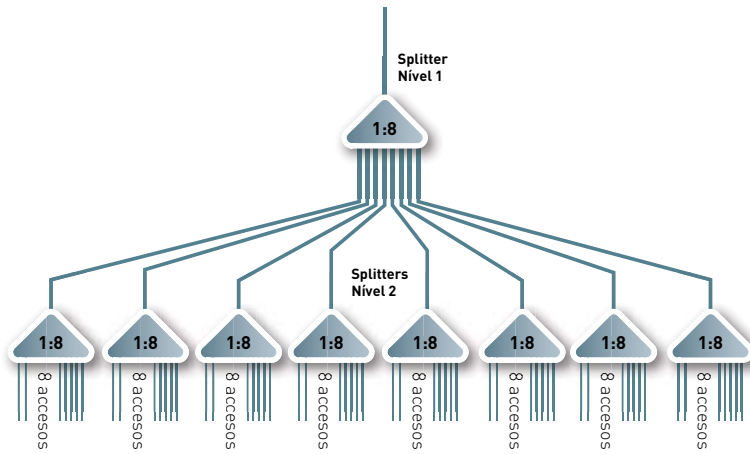
Divisores Ópticos No Conectorizados con 2 Fibras de Entrada y N Fibras de Salida

Son utilizados para rutas redundantes hasta el splitter.

Código	Descripción
35500121	Splitter Óptico FBT 2X2 G.657A NC/NC 2M/2M
35500186	Splitter Óptico PLC 2X2 G.657A NC/NC 2M/2M
35500120	Splitter Óptico PLC 2X4 G.657A NC/NC 2M/2M
35500119	Splitter Óptico PLC 2X8 G.657A NC/NC 2M/2M



Topologías Sugeridas



Línea de Gabinetes para Red de Distribución Subterránea

Ideal para atender a lotes de condominios con redes subterráneas, que poseen tasa de ocupación lenta y requieren optimización de inversión inicial en equipos.

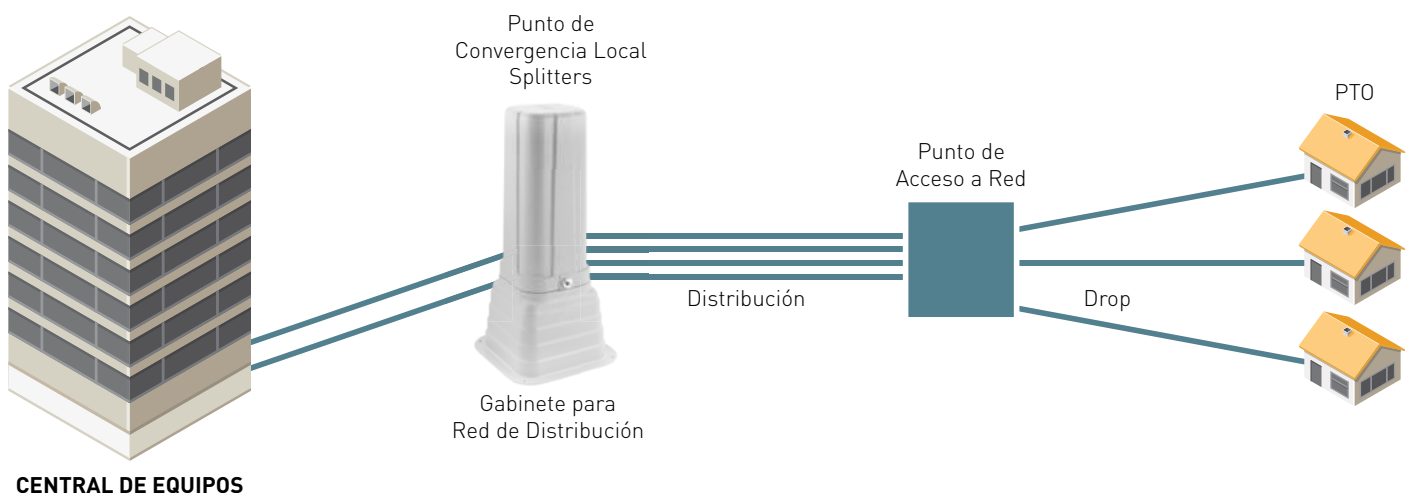
Punto conectado de administración de la red, provisto pre montado de fábrica con *pigtails*.

Elimina la necesidad de uso de caja de empalme.



Código	Descripción
35265047	Pedestal Óptico 128F Conectado
35500183	Splitter Óptico Modular LGX 1X32 G.657A 0.5D2/0.5D2 SC-APC/SC-APC
35500184	Splitter Óptico Modular LGX 2X32 G.657A 0.5D2/0.5D2 SC-APC/SC-APC

Topología Sugerida para Gabinetes para Red de Distribución Subterránea



CENTRAL DE EQUIPOS

Línea de Cables Ópticos para Red de Distribución Aérea Autosoportada

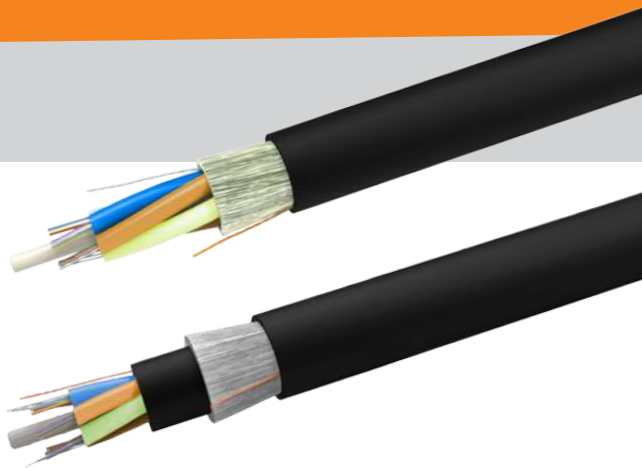
Cable CFOA-AS80/120/200-S hasta 144F (seco)
Cable CFOA-AS80/120/200-G hasta 144F (relleno)
Cable CFOA-AS80/120-RA hasta 12F
Cable CFOA-LV-AS-CM020KN-S hasta 72F
Cable CFOA-AS80/120/200-TS hasta 144F (Totalmente seco)
Cable PowerGuide TTH hasta 30F
Cable PowerGuide DT para vanos cortos hasta 144F



Línea de Cables Ópticos para Red de Distribución Subterránea

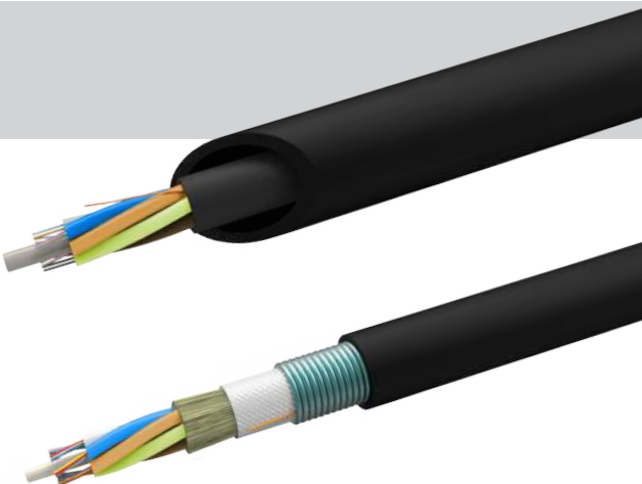
Subterránea en Ductos

Cable CFOA-DD-G hasta 288F (relleno)
Cable CFOA-DD-S hasta 288F (seco)
Cable CFOA-DD-S TS hasta 288F (totalmente seco)
Cable CFOA-DDR-G (PFV) hasta 288F (relleno)
Cable CFOA-DDR-S (PFV) hasta 288F (seco)
Cable CFOA-DDR-S TS hasta 288F (totalmente seco)
Cable Optic-LAN-AR (PFV) hasta 12F
Cable Fortex DT hasta 144F



Subterránea Directamente Enterrada

Cable CFOA-DE-G hasta 144F (relleno)
Cable CFOA-DPE-G hasta 144F (relleno)
Cable CFOA-DER-G hasta 144F (relleno)
Cable CFOA-ARE-G hasta 288F (relleno)
Cable Optic-LAN-AR hasta 12F
Cable Fortex DT con armadura hasta 144F





RED DE ACCESO



Línea de Accesorios

Solución Conectorizada



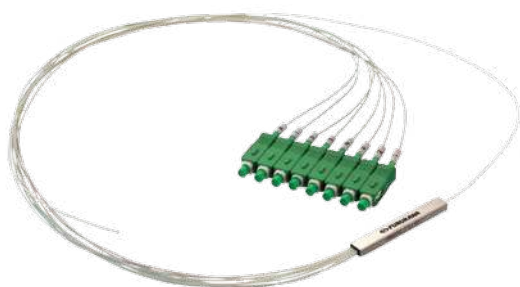
Caja Terminal Óptica FK-CTO-16MC

Para activación de cliente utilizando conexión en campo: elimina la necesidad de fusión.

Fácil instalación y rápida activación del cliente.

Resistencia a corrosión y protección ultravioleta.

Código	Descripción
35520061	Caja Terminal Óptica FK-CTO-16MC con Splitter Conectorizado 1X8 SC-APC
35520062	Caja Terminal Óptica FK-CTO-16MC con Splitter Conectorizado 1X16 SC-APC
35520063	Kit de Grommets para Cable Drop Circular
35520064	Kit de Grommets y Soportes para Cable Drop Flat
35520040	Caja Terminal FK-CTO-16MC. Módulo Básico con 1 Bandeja de Empalme
35520065	Kit de Instalación en Mensajero
35520018	Bandeja de Empalme para Caja Terminal Óptica FK-CTO-16MC



Splitters Ópticos Conectados

Divisores ópticos con salidas preconectadas.

Código	Descripción
SPLITTERS CONECTORIZADOS SOLO EN LA SALIDA	
35500191	Splitter Óptico PLC 1X2 G.657A NC/SC-APC 1.5D0.9/0.6D0.9 sin Breakout
35500174	Splitter Óptico PLC 1X4 G.657A NC/SC-APC 1.5D0.9/0.6D0.9 sin Breakout
35500178	Splitter Óptico PLC 1X8 G.657A NC/SC-APC 1.5D0.9/0.6D0.9 sin Breakout
35500192	Splitter Óptico PLC 1X16 G.657A NC/SC-APC 1.5D0.9/0.6D0.9 sin Breakout

Solución Conectorizada - Componentes

Módulo Básico



35520040

Caja Terminal Óptica FK-CTO-16-MC
con 1 Bandeja de Empalme

Instalación en Mensajero



35520065 - Kit de Instalación en Mensajero

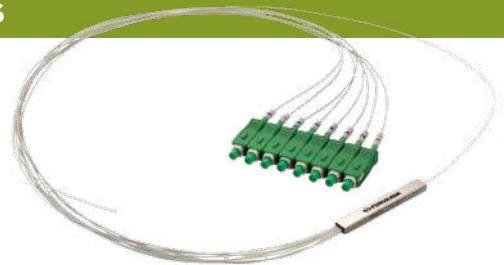
Bandeja de Conectores



35520035 - Bandeja
de Conectores con 8
ADAPT. SC-APC o

35520036- Bandeja
de Conectores con 16
ADAPT. SC-APC

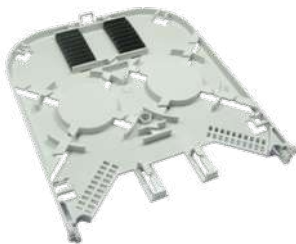
Splitters



35500178 - Splitter 1x8 NC/SC-APC o

35500192 - Splitter 1x16 NC/SC-APC

Bandeja de Empalme



35520018 - Bandeja de
Empalme 16F

Sellado de los Cables



35520064 - Kit
de Grommets y
Soportes de Cable
Flat o

35520063 - Kit de
Grommets para
Cable Circular

Conectores Ópticos de Campo

Kits con 50 conectores para montaje en campo, provistos con plantillas de montaje que garantizan alto desempeño en cada conexión.

No requiere herramientas especiales.



Código

35400050

Descripción

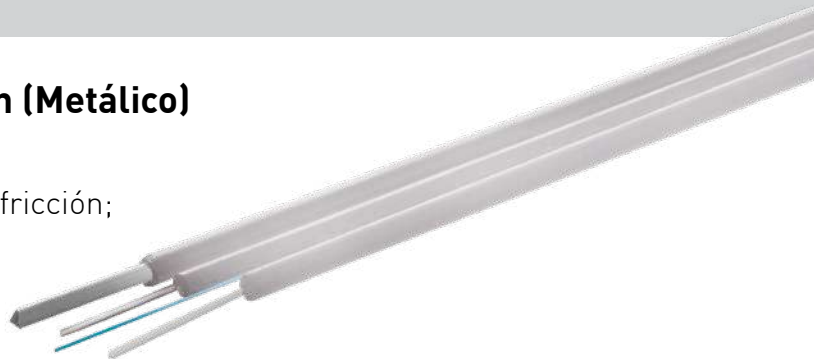
Kit de 50 Conectores Ópticos de Campo SM SC-APC EZ! Connector para Cables FLAT 1.6X2 mm y 3X2mm

Línea de Cables Ópticos para Red de Acceso

Solución Conectorizada

Cable Drop Fig.8 Compacto Low Friction (Metálico)

- Autoportado (vanos hasta 80 m);
- Fácil instalación en ductos ocupados - baja fricción;
- Dimensional compacto;
- Instalación Indoor/outdoor;
- Disponibles en colores negro y gris.



Descripción

Cable Óptico Drop Fig.8 Low Friction 01F (CFOAC-BLI-A/B-CM-01-AR-LSZH) Negro*

Cable Óptico Drop Fig.8 Low Friction 01F (CFOAC-BLI-A/B-CM-01-AR-LSZH) Gris*

*Compatible con conector de campo **35400050**.

Cable Drop Fig.8 Compacto Low Friction (Dieléctrico)

- Autoportado (vanos hasta 80 m);
- Fácil instalación en ductos ocupados - baja fricción;
- Dimensional compacto;
- Instalación Indoor/outdoor;
- Formaciones: 01 o 02 fibras;
- Disponibles en colores negro y gris.



Descripción

Cable Óptico Drop Fig.8 Low Friction 01 o 02F (CFOAC-BLI-A/B-CD-01-AR-LSZH) Negro*

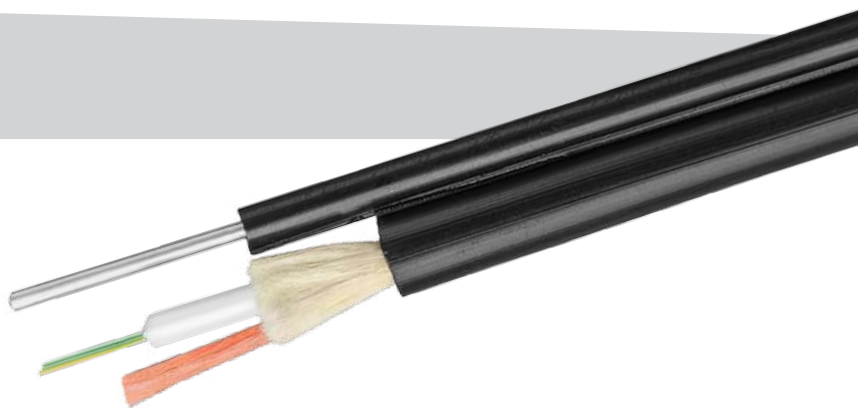
Cable Óptico Drop Fig.8 Low Friction 01 o 02F (CFOAC-BLI-A/B-CD-01-AR-LSZH) Gris*

*Compatible con conector de campo **35400050**.

Solución por Fusión

Cable Drop Fig.8 FTTH

- Autoportado (vanos hasta 80 m);
- Instalación Indoor/outdoor;
- Formaciones: hasta 12F;
- Disponibles en colores negro y gris.



Descripción

Cable Óptico Drop Fig.8 FTTH SM 01 hasta 12F COG Negro

Cable Óptico Drop Fig.8 FTTH SM 01 hasta 12F COG Gris



RED DE TERMINACIÓN **PARA RESIDENCIAS**



Línea de Accesorios

Caja de Terminación Interna

Tomada Óptica

Permite realizar la terminación del cable óptico drop utilizando fusión o conexión de campo.



Código	Descripción
35250168	Roseta Óptica 2P 4X2 Cubierta - Blanco
35260414	Kit de Adaptadores Ópticos 01F SM SC-APC (Kit 08 piezas)
35260416	Kit de Adaptadores Ópticos 01F SM SC-PC (Kit 08 piezas)
35260323	Kit de Adaptadores Ópticos 01F SM SC-APC (Kit 02 piezas)
35260339	Kit de Adaptadores Ópticos 01F SM SC-PC (Kit 02 piezas)

Línea de Equipos

Solución EPON - IEEE 802.3ah



Módem Óptico para Acceso del Usuario

- 2 puertos de salida de datos RJ-45 10/100/1000Base-T,
- 1 puerto de entrada óptica PON SC-UPC.

Código	Descripción
35510175	Módem Óptico EPON FK-ONU-20L

Módem Óptico para Acceso del Usuario de Clase Industrial

Ambientes externos en armarios adecuados, locales con gran variación de temperatura, etc.

- 2 puertos de salida de datos RJ-45 10/100/1000Base-T,
- 1 puerto de entrada óptica PON SC-UPC.



Código	Descripción
35510224	Módem Óptico SFP EPON FK-ONU-E/SFP
35510095	Módem Óptico EPON Industrial 20 km Modelo FK-IONU-20/DS

Solución GPON - ITU-T G.984

Módem Óptico ONT para Acceso del Usuario

- 4 puertos de salida de datos RJ-45 10/100/1000Base-T,
- 1 puerto de entrada óptica PON SC-APC.

Código	Descripción
35510193	Módem Óptico GPON FK-ONT-G400R



Módem Óptico ONT para Acceso del Usuario

- 4 puertos de salida de datos RJ-45 10/100/1000Base-T,
- 2 puertos de salida de teléfono RJ-11 FxS;
- Antena Wi-Fi;
- 1 puerto de entrada óptica PON SC-APC.

Código	Descripción
35510195	Módem Óptico GPON FK-ONT-G400R



Módem Óptico ONT para Acceso del Usuario

- 4 puertos de salida de datos RJ-45 10/100/1000Base-T,
- 2 puertos de salida de teléfono RJ-11 FxS;
- 1 puerto RF tipo F para vídeo analógico;
- Antena Wi-Fi;
- 1 puerto de entrada óptica PON SC-APC.

Código	Descripción
35510196	Módem Óptico GPON FK-ONT-G421W



Solución VIDEO OVERLAY

Equipo para Acceso del Usuario (ONU de Video)

Hace la conversión de señal de video overlay óptico en señal de video RF. Atención a canales en la banda de CATV (47 a 862 MHz).

- Modelo sin WDM integrado: 1 puerto óptico SC-APC;
- Modelo con WDM integrado: 2 puertos ópticos LC-APC;
- Una salida RF;
- Alimentación DC 12V con adaptador AC/DC full-range (100~240VAC 50/60Hz)



Código	Descripción
35510038	ONU de Vídeo CATV 1 Salida FRC-9128
35510039	ONU de Vídeo CATV 1 Salida con WDM Modelo FRC-9128/WD

Equipo para Acceso del Usuario (ONU de Video)

Hace la conversión de señal de video overlay óptico en señal de vídeo RF. Atención a canales en la banda de CATV (47 a 862 MHz) y Satélite (950 hasta 2600 MHz).

- Modelo con WDM integrado: 2 puertos ópticos LC-APC;
- 1 salida RF para CATV;
- 1 salida RF para Satélite;
- Alimentación DC 12V con adaptador AC/DC full-range (100~240VAC 50/60Hz)



Código	Descripción
35510045	ONU de Vídeo CATV+IF-SAT con WDM Modelo FRS-26A/WD



RED DE TERMINACIÓN **PARA EDIFICIOS**

Situaciones Encontradas en Edificios en América Latina

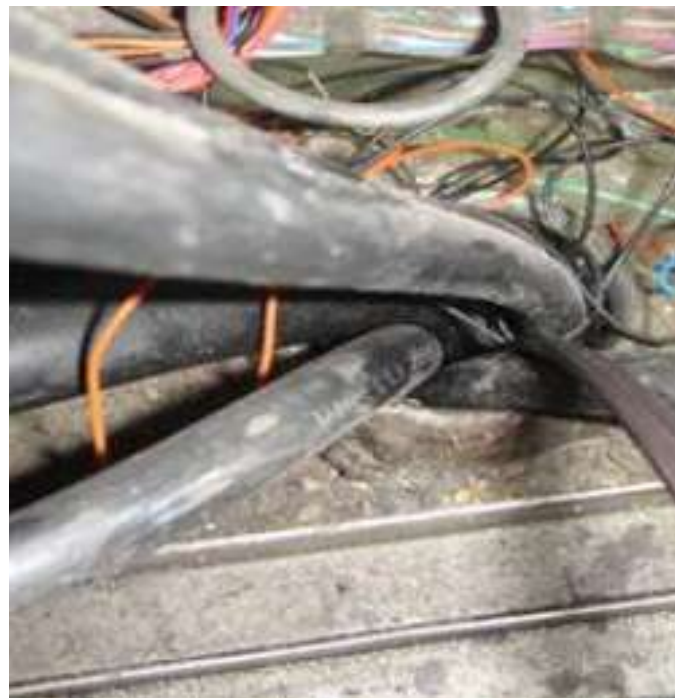
Tiempo Elevado para Activar el Cliente

Debido a las situaciones encontradas abajo en muchos edificios en América Latina, Furukawa desarrolló una línea de productos para soluciones de Edificios. Productos compactos, de fácil instalación y adecuando al mercado nacional – proyectados por ingeniería local.



Ductos Bloqueados

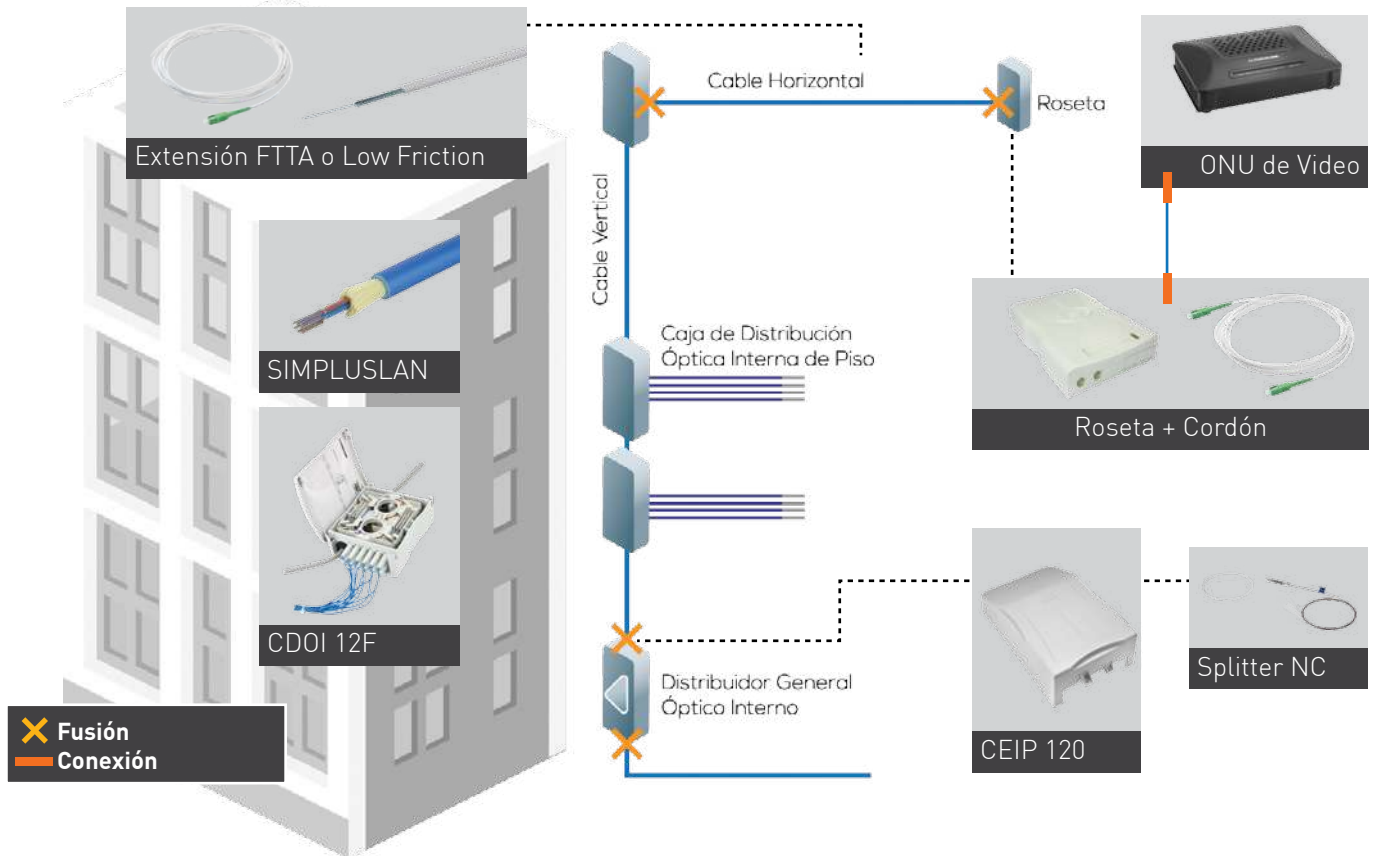
Muchos cables ya pasados.



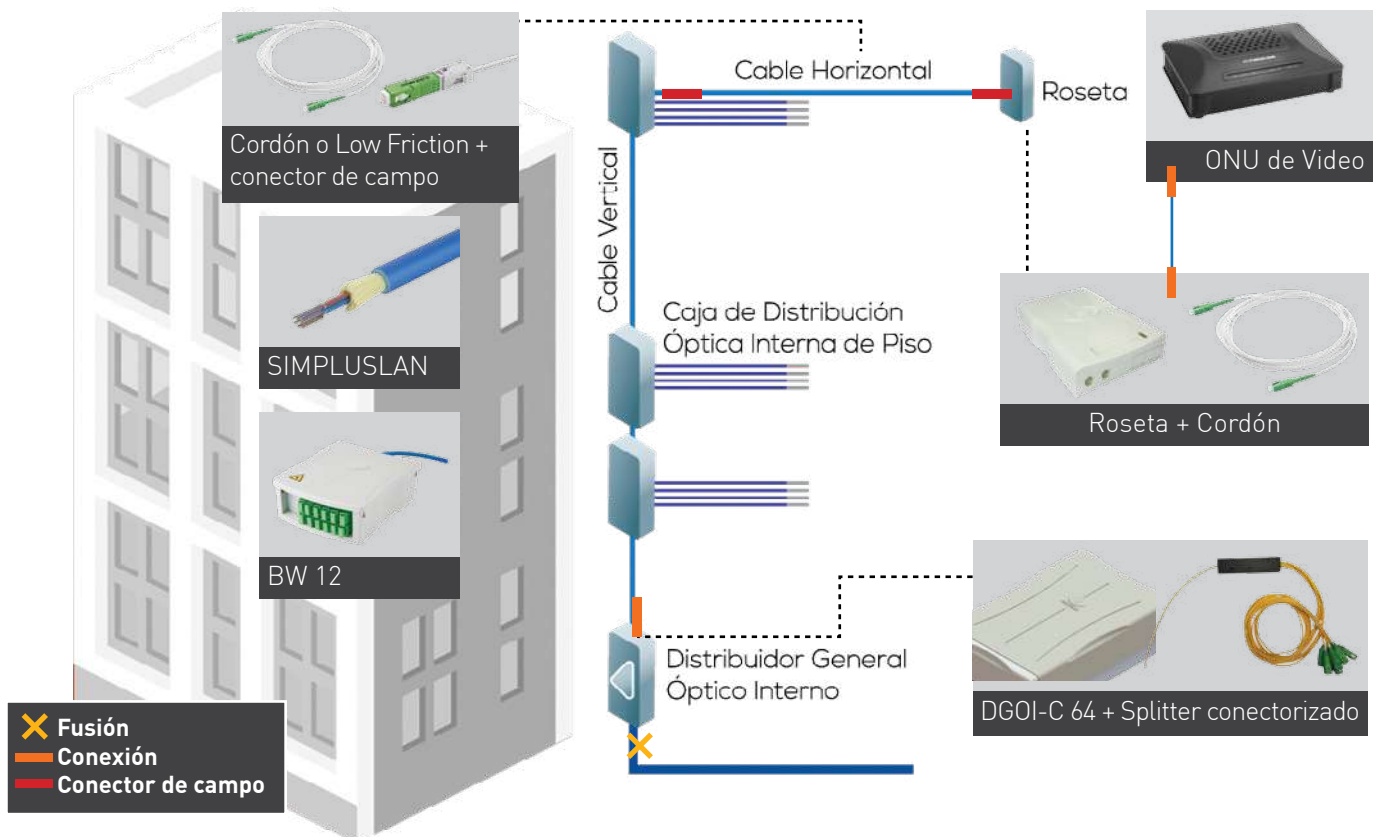
Edificios Antiguos

Sin infraestructura adecuada para telecom.

a. FTTA FUSIÓN

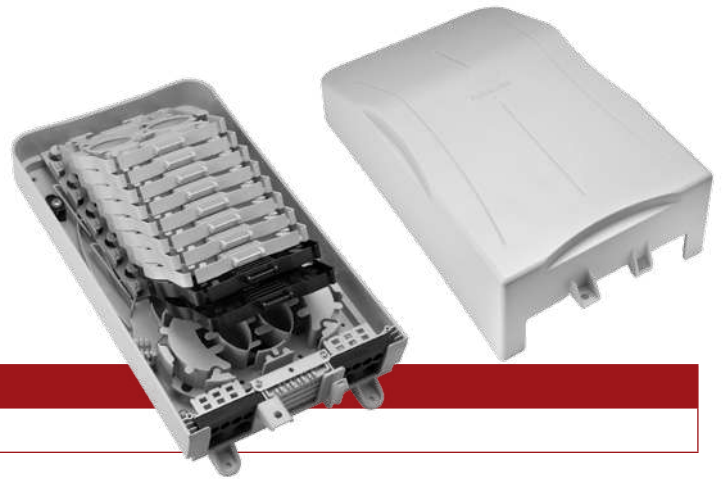


b. FTTA CONECTORIZADA



Distribuidor General Óptico Interno

Aplicado en Solución FTTH de fusión, con capacidad para hasta 120 fusiones en 10 bandejas de empalme. Puede acomodar splitter no conectado.



Código	Descripción
35260392	CEIP 120

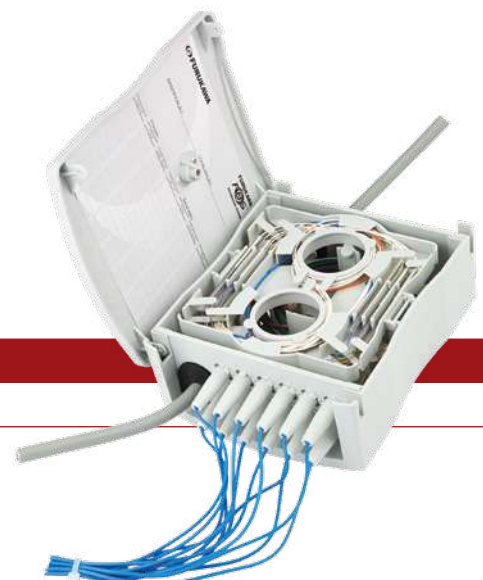
Divisores Ópticos No Conectorizados



Código	Descripción
35500100	Splitter Óptico FBT 1X2 G.657A NC/NC 2M/2M
35500104	Splitter Óptico PLC 1X4 G.657A NC/NC 2M/2M
35500099	Splitter Óptico PLC 1X8 G.657A NC/NC 2M/2M
35500108	Splitter Óptico PLC 1X16 G.657A NC/NC 2M/2M
35500112	Splitter Óptico PLC 1X32 G.657A NC/NC 2M/2M

Caja de Distribución Óptica Interna de Piso

Instalada normalmente en los pisos de edificaciones. Aplicado en Solución FTTH de fusión, con capacidad para hasta 12 fusiones.



Código	Descripción
35261167	CDO12 - Caja de Distribución Óptica 12F

Solución Conectorizada

DGOI-C 64 (Distribuidor General Óptico Interno Conectorizado Modular)

- Aplicación en Solución FTTH Conectorizada como distribuidor general en la entrada del edificio;
- Capacidad para hasta 64 fibras (apartamentos) por módulo;
- Expansible para hasta 3 módulos;
- Acomoda splitter modular preconectorizado.



Código*	Descrição
35260993	DGOI-C 64 (Distribuidor Geral Óptico Interno Conectorizado Modular - Módulo Básico)
35260999	DGOI-C 64 (Distribuidor Geral Óptico Interno Conectorizado Modular - Montado 64 Adap y 6 Splitters 1X8)
35260528	DGOI-C 64 (Distribuidor Geral Óptico Interno Conectorizado Modular - Montado 64 Adap y 1 Splitter 1X8)

Caja de Distribución Óptica Interna Conectorizada de Piso

- Instalada normalmente en los andares de edificaciones;
- Aplicada en Solución FTTH CONECTADA, con 12 posiciones SC.



Código	Descripción
35260276	DIO BW 12 - Módulo Básico - Gris

Caja de Terminación Interna

Tomada Óptica

Permite realizar la terminación del cable óptico drop utilizando fusión o conexión de campo.



Código	Descripción
35250168	Roseta Óptica 2P 4X2 Sobrepór - Blanco
35260414	Kit de Adaptadores Ópticos 01F SM SC-APC (Kit 08 pzs)
35260416	Kit de Adaptadores Ópticos 01F SM SC-PC (Kit 08 pzs)
35260323	Kit de Adaptadores Ópticos 01F SM SC-APC (Kit 02 pzs)
35260339	Kit de Adaptadores Ópticos 01F SM SC-PC (Kit 02 pzs)

*CONSULTE PARA VERIFICAR OPCIONES

Línea de Cables Ópticos

Aplicación Vertical

SIMPLUSLAN

Cable óptico optimizado para instalaciones verticales en redes FTTH (Fiber to The Apartment).

Código	Descripción
19850XXX	Cable Óptico SimplusLan 48F BLI-A2 LSZH FTTH CZ
19850XXX	Cable Óptico SimplusLan 32F BLI-A2 LSZH FTTH CZ
19850XXX	Cable Óptico SimplusLan 24F BLI-A2 LSZH FTTH CZ
19850XXX	Cable Óptico SimplusLan 64F BLI-A2 LSZH FTTH CZ



Fiber Lan Indoor

Cable para instalaciones verticales con dimensiones optimizadas para acomodar diversas fibras ópticas.

Código	Descripción
26870XXX	Cable Óptico Fiber-Lan Indoor 2 hasta 12F BLI-A1 AM LSZH



Cable Óptico Micro Indoor Low Friction (CFOI-BLI-A/B-CM-XX-BA-LSZH)

Cable de dimensiones compactas con capa en material de baja fricción (low friction).

Especialmente desarrollado para instalaciones internas en redes FTTH y FTTH. Los elementos de tracción en hilos de acero posibilitan que el cable sea tirado o empujado por el ducto, dispensando la utilización de una guía en la instalación.

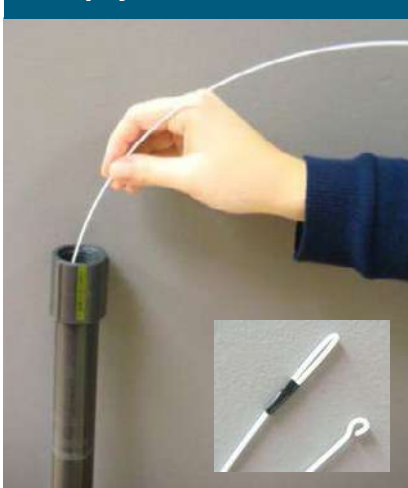
Código	Descripción
19850018	Cable Óptico Micro Indoor Low Friction (CFOI-BLI-A/B-CM-01-BA-LSZH)*



*Compatible con conector de campo **35400050**.

Segmento Horizontal - Cable Low Friction

Instalación "Empujada" sin Guía



Abertura del Cable



Testes de Instalación



Cable Óptico Interno Circular CFOI-BLI-A/B-CD-01-CO-LSZH G-657B3

Cable interno de acceso al abonado con una (01) fibra óptica monomodo tipo BLI (Bending Loss Insensitive) protegida por revestimiento secundario de 900 µm (construcción tight buffer).

Especialmente desarrollado para instalaciones internas en redes FTTH y FTTA.

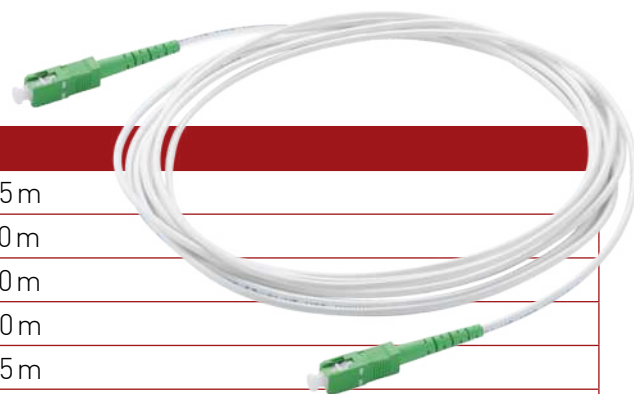


Código	Descripción
19850xxx	Cable Óptico Interno Circular CFOI-BLI-A/B-CD-01-CO-LSZH G-657B3

Accesorios Complementarios

Cordones Ópticos

Cordones Ópticos para Conexiones Internas en Central de Equipos



Código	Descripción
33000435	Cordón Mono Fibra SM SC-APC/SC-SPC 2,5m
33000781	Cordón Mono Fibra SM LC-APC/SC-SPC 5,0m
33000825	Cordón Mono Fibra SM SC-SPC/SC-SPC 5,0m
33001606	Cordón Mono Fibra SM SC-APC/SC-APC 5,0m
33002210	Cordón Mono Fibra SM SC-APC/SC-APC 2,5m
33002551	Cordón Mono Fibra SM SC-SPC/SC-SPC 2,5m
33005668	Cordón Mono Fibra SM SC-APC/SC-SPC 5,0m
33001144	Cordón Mono Fibra SM LC-APC/SC-SPC 2,5m

Cordones Ópticos para Conexiones Internas a Casa del Usuario

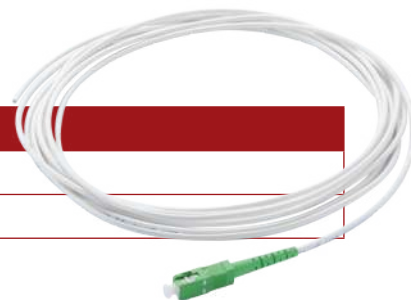
Código	Descripción
33006177	Cordón Mono Fibra BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC 2,5m - Blanco - D3
33001146	Cordón Mono Fibra BLI A/B G-657A SC-SPC/SC-SPC 2,5m - Blanco - D3
33001147	Cordón Mono Fibra BLI A/B G-657A SC-APC/SC-SPC 2,5m - Blanco - D3

Extensiones Ópticas para Terminaciones en Fusión Interna Central de Equipos

Código	Descripción
35250035	Kit Extensión Óptica Conectada 12F BLI A/B G-657A SC-APC D0.9 ABNT
35260319	Extensión Óptica Conectada 02F SM SC-SPC - D0.9

Extensiones Ópticas para Terminaciones en Fusión Interna a la Casa del Usuario

Código	Descripción
33006449	Extensión Mono Fibra SM G-657A SC-APC 2,5m - Blanco - D3
33006448	Extensión Mono Fibra SM G-657A SC-UPC 2,5m - Blanco - D3



Acomodación de Sobra de Cordones

Bandeja para acomodar sobra de cordones en ambientes internos de instalación, con 1U de altura en 19".

Código	Descripción
35265013	Bandeja para Acomodación de Sobra de Cordón Óptico 1U



Ventajas

LAS SOLUCIONES DE ACCESO **FTTH** Y **FTTA CONECTORIZADAS** DE FURUKAWA FUERON DESARROLLADAS ESPECIALMENTE PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE ACTIVACIÓN DE NUEVOS USUARIOS.

De entre las principales ventajas se destacan la **reducción de costos** con tiempo de instalación, **mejoría de la gestión logística** de cables y accesorios y **simplificación de las actividades** de mantenimiento de red. La utilización de redes pasivas Furukawa proporciona:

REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.

SERVICIOS MULTIMEDIA DE NUEVA GENERACIÓN CON **ULTRA BANDA ANCHA**.

FACILIDAD DE EXPANSIÓN O IMPLANTACIÓN DE NUEVAS REDES.

SISTEMAS ÓPTICOS ESPECIALMENTE DESARROLLADOS PARA EL MERCADO DE FTTx, CON DESARROLLO EN BRASIL.



Facilidad de Compra vía Canal Directo

LIDERAZGO MUNDIAL Y BRASILEIRO EN SOLUCIONES FTTx

EMPRESA SÓLIDA EN EL MERCADO LATINOAMERICANO

MIEMBRO DEL **FTTH COUNCIL LATIN AMERICA**

CANAL EXCLUSIVO DE ATENCIÓN Y VENTA DIRECTA PARA PROVEEDORES DE INTERNET

SOLUCIÓN COMPLETA DESARROLLADA PARA EL MERCADO LATINOAMERICANO

Stock

Plataforma EPON y GPON de Transmisión/Recepción

Splitters Ópticos

Infraestructura completa de red óptica externa e interna

SOPORTE TÉCNICO: LABORATÓRIO PARA ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN BRASIL

**ENTRE EN CONTACTO Y
CONOZCA MÁS!**

fisa@furukawa.com.br

(+55 41) 3341.4200

www.furukawa.com.br

**CENTROS DE PRODUCCIÓN**

BRASIL
CURITIBA – PR
R. Hasdrubal Bellegard, 820
Cidade Industrial
CEP: 81460-120
Tel.: (55 41) 3341-4200
E-mail: fisa@furukawa.com.br

SOROCABA – SP
Av. Pirelli, nº 1.100, bloco D
Eden
CEP: 18103-085
Tel.: (55 15) 3141-4530

SANTA RITA DO SAPUCAÍ – MG
Av. Sapucaí, 450 – Boa Vista
CEP: 37540-000
Tel.: (55 35) 3473-3300

ARGENTINA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Ruta Nacional 2, km 37,5
Centro Industrial Ruta 2 – Berazategui
CP: B1884AGA
Tel.: (54 22) 2949-1930

COLOMBIA
PALMIRA, VALLE DEL CAUCA
Kilómetro 6 vía Yumbo-Aeropuerto,
Zona Franca del Pacifico
Lotes 1-2-3 Manzana J, Bodega 2
Tel.: (572) 280-0000

OFICINAS DE VENTAS

BRASIL
SÃO PAULO – SP
Av. das Nações Unidas, 11.633
10º andar – Ed. Brasilinterpart
CEP: 04578-901
Tel.: (55 11) 5501-5711
Fax: (55 11) 5501-5757
E-mail: fisa@furukawa.com.br

PAULÍNIA – SP
Av. Dr. Roberto Moreira, km 4
Recanto dos Pássaros
CEP: 13148-900
Tel.: (55 19) 2116-2000

CURITIBA – PR
Tel.: (55 41) 3341-4200
E-mail: fisa@furukawa.com.br

ARGENTINA
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES
Maipú 255 – Piso 11B
CP: C1084ABE
Tel.: (54 11) 4326-4440
E-mail: argentina@furukawa.com.br

COLOMBIA
BOGOTÁ
Av. Calle 100 No.9A - 45
Torre 1 – Piso 6 – Oficina 603
Tel.: (571) 5162367

ESPAÑA
MADRID
Calle López de Hoyos, 35 – 1ª
CP: 28002
Tel.: (34 91) 745 74 29
espana@furukawa.com.br

MÉXICO
NAUCALPAN DE JUÁREZ
Federico T. de la Chica, 2, Int. 302
Ciudad Satélite – Estado de México
CP: 53100
Tel.: (52 55) 5393-4596
E-mail: mexico@furukawa.com.br

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

BRASIL
CURITIBA – PR
R. Hasdrubal Bellegard, 820
Cidade Industrial – CEP: 81460-120
CABO DE SANTO AGOSTINHO – PE
Rodovia BR 101 Sul, 5225
Anexo A – Ponte dos Carvalhos
CEP: 54510-000

ARGENTINA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Ruta Nacional 2, km 37,5
Centro Industrial Ruta 2 – Berazategui
CP: B1884AGA

COLOMBIA
PALMIRA, VALLE DEL CAUCA
Kilómetro 6 vía Yumbo-Aeropuerto,
Zona Franca del Pacifico
Lotes 1-2-3 Manzana J, Bodega 2

MÉXICO
ESTADO DE MÉXICO
Av. Gustavo Baz Prada km 12,5
Parque Industrial CPA B-2 Logistics Center
Col. San Pedro Barrientos
Tlalneapantla de Baz - CP: 54010

ESPAÑA
MADRID
Carretera M-300 km 28,500
Alcalá de Henares – CP: 28802
Tel.: (34 91) 110 95 90