

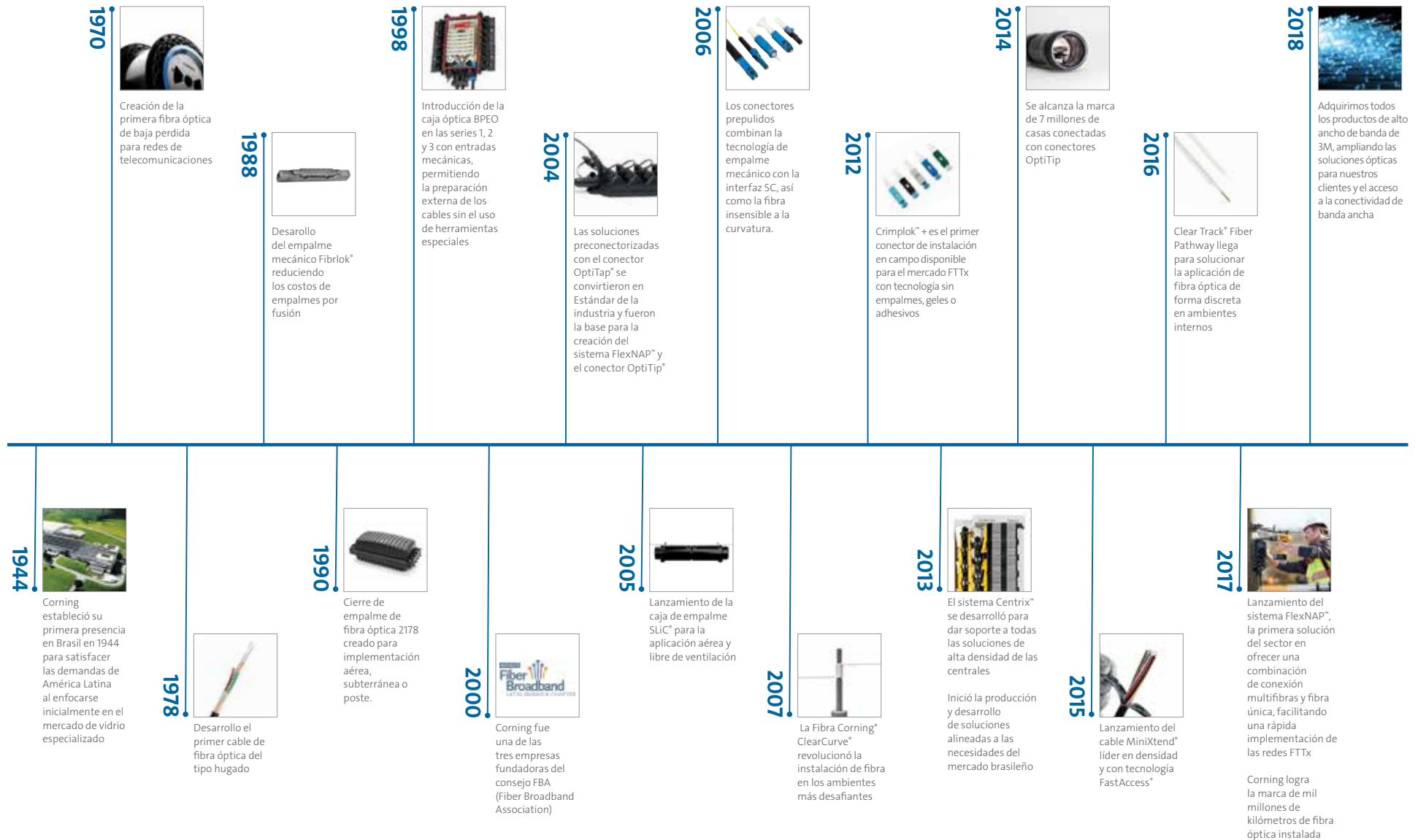
A photograph of a man and a young boy sitting together, looking at a laptop screen. The man is on the right, smiling, and the boy is on the left, also smiling. A white dog is in the foreground, partially visible. The background shows a bookshelf. A blue square is in the top left corner.

CORNING

Soluciones para Redes FTTH

América Latina y Caribe

Innovación continua





Contenido

Topología FTTH	4
Oficina Central (CO/HE).....	6
Ensamble de Cables	8
Cables Ópticos	10
Punto de Convergencia Local	12
Cierres de Empalme y Terminales	15
Sistema FlexNAP™.....	17
Terminales de Planta Externa	19
Terminales para Vivienda Múltiple (MDU)	22
Ensamblajes Cables de Acometida	25
Accesorios para el Hogar del Suscriptor	28
Cables de Acometida (Drop)	30
Conectores de Montaje en Campo	33

Conéctese con las Ventajas de Corning

Cada implementación de fibra al hogar (FTTH) presenta desafíos únicos. Nosotros podemos ayudarlo. Con más de 15 años de experiencia en más de 52 millones de hogares, establecimos la norma para soluciones de FTTH innovadoras y comprobadas.

Nuestra cartera de productos y soporte en ingeniería están diseñados para asistirlo con sus desafíos específicos en velocidad de implementación, aspectos de mano de obra y costo, requisitos de desempeño, preparación para el futuro y más.

Para comenzar, use esta guía de selección rápida como ayuda para determinar la arquitectura, el método de implementación y los productos correctos que necesita para llevar a cabo el trabajo adecuadamente desde la primera vez.

Redes avanzadas, personas conectadas.

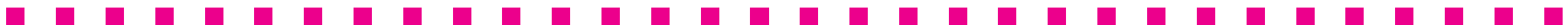


La elección de la topología FTTH





Como líder global en FTTH, con más de 15 años del conector preconectorizado OptiTAP® y más de 52 millones de hogares alcanzados con redes preconectadas, Corning tiene la solución adecuada para usted. Ya sea que esté planeando o desplegando su red FTTH, podemos ayudarlo a elegir la topología que mejor se adapte a los objetivos y desafíos de su proyecto. Nuestra cartera de productos y soporte de ingeniería se han preparado para abordar sus desafíos específicos, desde la velocidad de implementación, la mano de obra, los costos, los requisitos de rendimiento y las consideraciones futuras.

Antes de evaluar los componentes de la red, revise la siguiente comparación entre las topologías de red más utilizadas en la actualidad e identifique la que mejor se adapte a su realidad. También cuente como nuestro equipo para un análisis detallado de costo total del proyecto (TCO*). Puede sorprenderle el impacto de la topología en el costo total de su operación.

*TCO (Total Cost of Ownership)



CORNING

	Terminal Pre-Conectorizada	Pre-Conectorizada Multinivel	Tap Distribuido (Cascada)	Sistema FlexNAP™
				
Velocidad de la Implantación (HP)	Baja	Moderada	Moderada	Alta
Velocidad de la Acometida (HC)	Alta	Alta	Alta	Alta
Pre-conectorizado	Si, en los cables de acometida	Si, en las cajas y cables de acometida	Si, en las cajas y cables de acometida	Si, en las cajas y cables de acometida
Cantidad de empalmes en campo	Alta	Baja	Baja	Baja a moderada
Habilidad de los Técnicos	Alta	Baja	Baja	Baja
Riesgo en la Instalación	Alta	Moderado	Alto	Baja
Escalabilidad para despliegue masivo	Baja	Moderada	Moderada a alta	Alta
Diferimiento de la Inversión en el HP	No	Alta	Baja	Alto
Administración del Inventario	Baja	Moderada	Alta	Alta
Adaptabilidad	Alta	Moderada	Baja	Alta
Principal Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • Rápida conexión del abanado sin abrir la terminal 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferimiento de la inversión 	<ul style="list-style-type: none"> • Red de Distribución Plug & Play™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo reducido en el despliegue
Principales Desafíos	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere equipo especializado para los empalmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño en estrella puede exigir más cable 	<ul style="list-style-type: none"> • Propagación de fallas 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere esfuerzo previo de ingeniería








Oficina Central (CO/HE)



El núcleo de toda red es la Oficina Central (CO/HE). Es la base necesaria para respaldar la demanda de una nueva conectividad, capacidad y velocidad. Para simplificar el diseño y la implementación de su Oficina Central (CO/HE), desarrollamos portafolios de productos versátiles que ofrecen una densidad líder en la industria, permiten la escala mejorada y proporcionan el costo total de propiedad más bajo. Use la tabla siguiente para determinar el conjunto de productos de nuestro portafolio que funcionará mejor en el caso de su red.



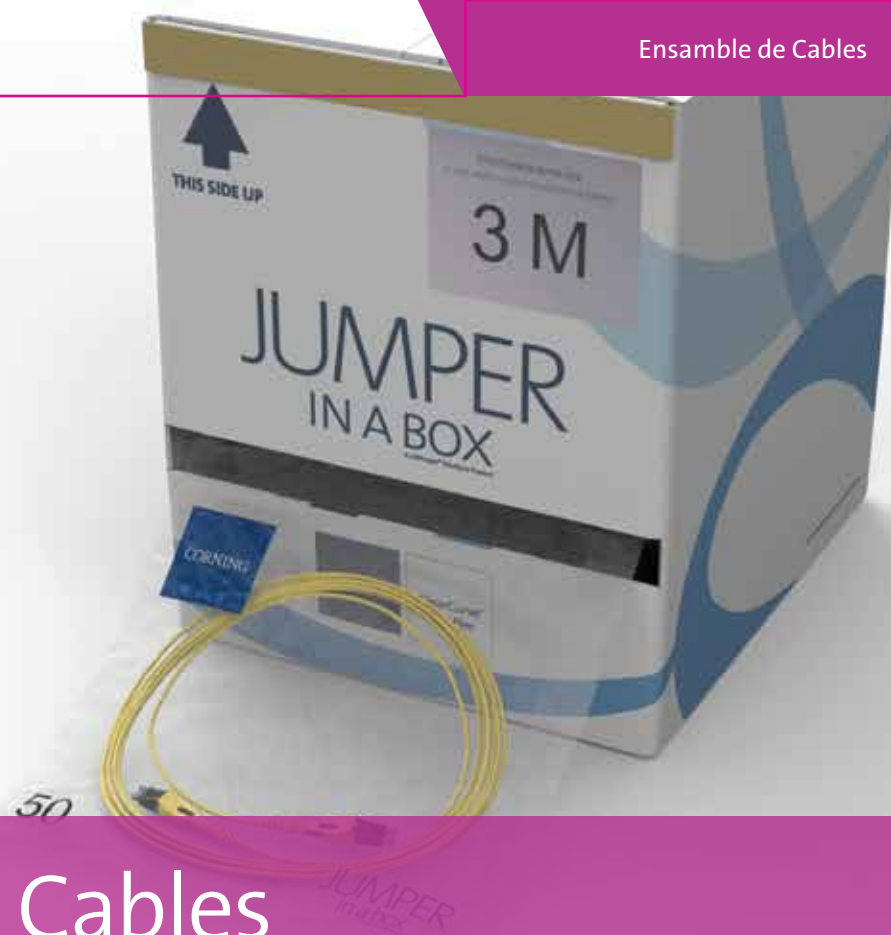
CORNING

	Alta Densidad		Média Densidad		
					
	Centrix™	EDGE™/EDGE8®	UNISUB	CCH Closet Connector Housing)	Eclipse®
Aplicación	Oficina Central (CO/HE)	Oficina Central (CO/HE)	Oficina Central (CO/HE), Remotos	Armarios	Oficina Central (CO/HE), Armarios
Configuración del Bastidor	19-in o 23-in con acceso del cable frontal y trasero	19-in o 23-in con acceso de cable trasero	Acceso frontal	19-in o 23-in	19-in o 23-in
Capacidad del Bastidor	2.880 SC/4.320 LC (3.840 con divisores PON)	5,760 LC	1440 puertos	1.440 SC 2.880 con casetes de 24 puertos LC	1.440 (864 con divisores PON)
Opción de Montaje en Pared	No	No	No	Si	Si
Tipo de Cable	Tubo holgado: dieléctrico exterior, interior/exterior, interior y microcables exteriores Ribbon: dieléctrico exterior, interior/exterior e interior.	Cables plenum no blindados o cables plenum blindados	Tubos holgados	Tubo holgado: dieléctrico exterior, interior/exterior, interior. Ribbon: Dieléctrico exterior, interior/exterior e interior. Buffer ajustado: Cable categoría Riser, Plenum y LSZH.	Tubo holgado: dieléctrico exterior, interior/exterior, interior. Ribbon: Exterior armado y dieléctrico, exterior/interior e interior Buffer ajustado: Cable categoría Riser, Plenum y LSZH™.
Tipo del Conector	SC, LC, MTP®	LC, MTP connector	SC, LC	SC, LC, FC, ST™ Compatible, MTP	SC, FC, LC
Tamaño de los Jumpers	1,2 mm; 1,6 mm; 2,0 mm	1,6, 2,0 mm	2,0 mm	1,2, 1,6, 2,0 mm	1,2 mm; 1,6 mm; 2,0 mm
Dispositivos, CWDM, Triplexores y Quadplexers	Si	No	Bajo pedido	No	Si
Acomodación de los Divisores	Si	Si, solo 1x2	Yes	Si	Si
Puertos Tapping	Si	Si	No	No	No
Empalmes en el Bastidor	Si	Si	Bajo pedido	Si	Si
Cubiertas de la Carcasa Extraíble	Solo 4U	Solo 1U y 2U	Yes	Si	Si
Datos Generales	<ul style="list-style-type: none"> Compatible con GR-449 Edición 3 Escalable en características y función Líder en la industria de manejo de cables y jumpers Aplicaciones de fibra base 8 y base 12 Disponible en carcasa cerrada de 4U Módulos versátiles que incluyen Módulo LC escalonado para mejorar el acceso a los puertos 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicaciones de fibra base 8 y base 12 Solución de punta a punta para centros de datos y redes de área de almacenamiento (SAN) Ideal para cableado estructurado en un centro de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Marcos fijos o móviles de 19-in y ETSI. Soporta tubos de 3,5 mm, 5,0 mm y cable de conexión de hasta 3 mm de diámetro. Guías de fibra y cable con control de radio. Diseño robusto. Disponible con unidades vacías o pre-equipadas con FRM, charolas de empalme y/o componentes como divisores y filtros. Usar el soporte lateral para aliviar el tensado de tubos y cables. 	<ul style="list-style-type: none"> Variedad de opciones de terminación de campo. El color interior platino maximiza la visibilidad Casete para empalme en módulos que permiten fácil manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> Fácil manejo de la fibra Acceso de jumpers de adelante hacia atrás Divisores ópticos compatible con las series OptiTECT™ Gen III y LS

Corning Optical Communications

Accesorios de empalme	
	
Gabinete de Empalmes	Cierre de Empalme CEFO MAX
OSE-UD0-00-3	CEFO MAX T1-SC
584 fibras sencillas / 6.912 Empalmes de cinta	Capacidad de empalmes: De 48 a 288 fusiones.
OSE-HD0-00-1	CEFO MAX T1-SE
1.440 fibra sencilla/360 fusión masiva de empalmes de cinta (4.320 fibras)	Capacidad de empalmes: De 48 a 288 fusiones.
OSE-HD2-00-1	CEFO MAX T2-SC
1.008 empalmes fibra sencilla	Capacidad de empalmes: De 384 a 720 fusiones.
OSE-LD0-00-1	CEFO MAX T2-SE
576 fibras sencillas/144 fusión masiva de empalmes planos (1.728 fibras)	Capacidad de empalmes: De 384 a 720 fusiones.
<ul style="list-style-type: none"> Pared, estante de 23" y ranura en T montable Siete accesorios para hermeticidad del cable. Bandejas de empalme termo contraíbles, RTV y de fusión en masa (cinta) 	<ul style="list-style-type: none"> Alta capacidad de empalme: 720 fusiones. 16 puertos de derivación. Instalación aérea o subterránea.

Soluciones para Redes FTTH | CRR-1184-ESS | Page 7



Ensamble de Cables

Los cables preconectorizados son componentes fundamentales del portafolio de conectividad de planta interna que con frecuencia pasan desapercibidos. Como el proveedor de cableado líder en la industria, el proceso de fabricación de vanguardia de Corning asegura un desempeño confiable de los conectores con productos que satisfacen o superan todas las normas de la industria para reflectancia y pérdida por inserción. Nuestra capacidad de escala para satisfacer sus necesidades de implementación es lo que nos distingue, además de la fibra y los conectores probados en fábrica de la mayor calidad. Todos los productos se someten a pruebas de desempeño rigurosas a fin de asegurar una calidad óptima en cada conector. Las mejoras constantes en los procesos ofrecen diversas opciones en tipos de fibra, cable y conector para satisfacer las necesidades siempre en evolución de su red.



CORNING

Montaje interior

Montaje Exterior



Jumper Simple

Multifiber Assemblies

Small Cell Assembly

Cables Ópticos

Creamos la primera fibra óptica de baja pérdida hace más de 40 años, lo que encendió la chispa fundamental para la revolución en las comunicaciones y cambió el mundo para siempre. Actualmente, después de instalar recientemente la fibra que marcó los 1000 millones de kilómetros, continuamos liderando la industria en calidad de los productos e innovación. Con diseños para todos los entornos, nuestros cables innovadores resuelven los desafíos únicos de su aplicación: desde un espacio reducido para los conductos y extremos ambientales a fuerzas mecánicas y dificultades para el ingreso de cables. Use la tabla siguiente para identificar el cable correcto para su red FTTH.



CORNING

Cable de tubo holgado

Micro Cables



ALTOS® Cable Tubo holgado

SOLO® Cables totalmente dieléctricos y auto soportados (ADSS)

Cable MiniXtend®

Cable MiniXtend HD

	ALTOS® Cable Tubo holgado	SOLO® Cables totalmente dieléctricos y auto soportados (ADSS)	Cable MiniXtend®	Cable MiniXtend HD
Tamaño de la Fibra	250 µm	250 µm	250 µm	200 µm
Compatibilidad con Fusionadoras	Fusionadoras de fibras sencillas	Fusionadoras de fibras sencillas	Fusionadoras de fibras sencillas	Fusionadoras de fibras sencillas
Tecnología FastAccess®	Si, dieléctrico hasta 288 fibras; armada hasta 72 fibras	No	Si, con tecnología binderless* y FastAccess®	Si, con tecnología binderless* y FastAccess®
Ambiente	Tendido aéreo, conducto, directamente enterrado (se recomienda cable armado para ser directamente enterrado y rastreable)	Auto soportado aéreo, mejor cerca de líneas de energía o para tramos largos	Microducto	Microducto
Requerimientos de los Ductos (diámetro interno)	Cable dieléctrico y armadura ligera: ducto 1,25-in hasta 432 fibras	Solo aéreo	Microducto 8 mm: 12-96 fibras Microducto 10 mm: 144 fibras	Microducto 12 mm: 288 fibras
Disponible con Armadura	Si	No	No	No
Versión Retardante a la Flama	Cable interior/externo FREEDM®, cable riser, LSZH™	No, solo exterior	Cable interior/Exterior FREEDM	No
Número de las Fibras	12-432	12-288	12-144	144-432
Datos Generales	<ul style="list-style-type: none"> El diseño de cable más ampliamente implementado a nivel mundial 	<ul style="list-style-type: none"> Ideal cuando no hay mensajero (acero) y las nuevas tienen un costo prohibitivo 	<ul style="list-style-type: none"> La tecnología FastAccess permite un acceso de cable hasta un 70% más rápido y un costo de instalación un 80% menor en comparación con los cables estándar, reduce el riesgo de daños a los tubos holgados o buffers y fibras 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza fibra óptica Corning® SMF-28® Ultra 200 µm para lograr el cable más denso

** La tecnología binderless FastAccess® patentada de Corning se refiere a la combinación de una chaqueta con tecnología Corning FastAccess con una tecnología innovadora utilizada para unir la construcción de cables a través del proceso de fabricación, eliminando el uso de hilos aglutinantes y cintas de bloqueo de agua.



Punto de Convergencia Local

La red que construya ahora servirá para sus clientes durante muchos años. Por lo tanto, diseñamos nuestra gama de gabinetes pensando en esto. Estos gabinetes, que son el componente fundamental de nuestro portafolio FTTH, permiten agregar suscriptores rápidamente y gestionar sin errores y a largo plazo las tasas de aumento en crecimiento. Consulte las opciones siguientes para encontrar el equilibrio ideal entre tamaño, densidad y características. Todos los gabinetes incorporan nuestro innovador sistema de administración de cables y los más innovadores almacenamientos de divisores (splitters).



CORNING



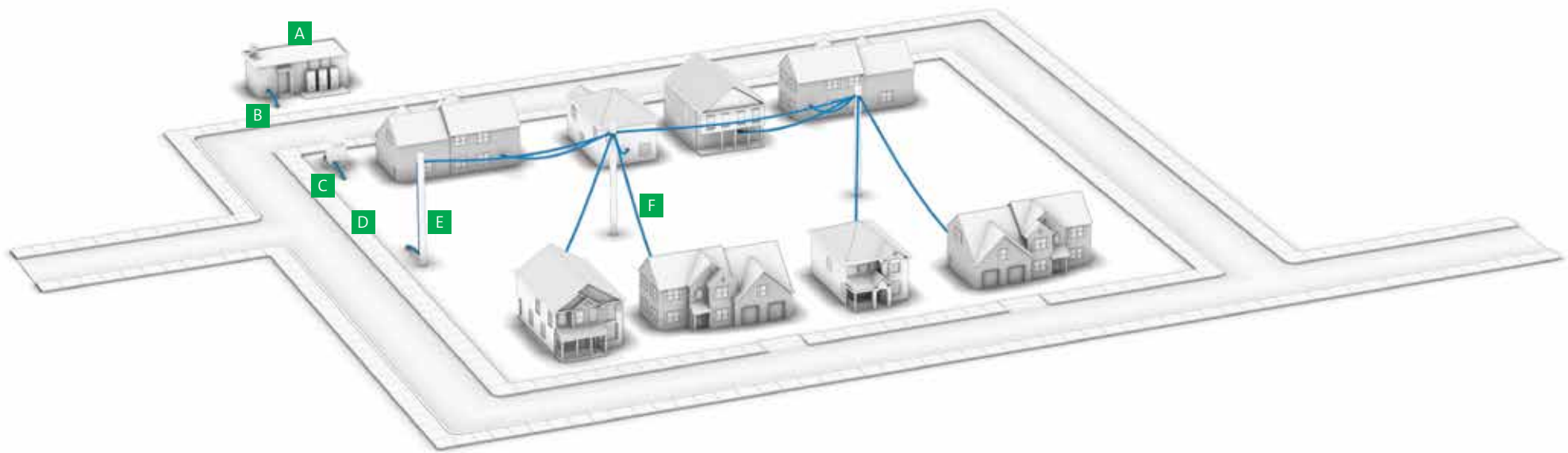
Gabinetes para Convergencia Local
Serie HD



Cierre de empalme
CEFO MAX

	Gabinetes para Convergencia Local Serie HD	Cierre de empalme CEFO MAX
Arquitectura	Centralizado	FTTx aéreo o subterráneo
Capacidad	288, 576, 896 fibras (escalable para cada uno)	Desde 288 hasta 768 fibras
Cable alimentador Precargado	Cable ALTOS®, Cable SST-Ribbon™	No
Distribución Precargado	Si	Si
Opciones de montaje	Pedestal o poste	Poste, mensajero, subterráneo
Divisores ópticos	Dual 1x16 o 1x32	Casetes de las versiones SE permiten el uso de divisores.
Capacidad xWDM	No	Casetes de las versiones SE permiten el uso de xWDMs
Fusión	No	Si
Compatibilidad de los Divisores Ópticos	Divisores de la Serie LS	Casetes de las versiones SE permiten el uso de divisores
Capacidad Pass-Through	Si	No

FTTH - Soluciones para hogares (SFU)



A Oficina Central (CO/HE) (páginas 8 y 10)

Los componentes electrónicos de red combinan y dispersan señales a un área de servicio específica.

B Cable óptico alimentador (página 12)

Los cables de fibra óptica alimentan áreas de servicio de distribución pequeñas.

C Punto de convergencia local (página 15)

En arquitecturas de divisor centralizados y distribuidos, los divisores se instalan en campo en el punto de empalme consolidado.

D Cable de distribución óptica (página 12 o 22)

Las soluciones de cables en bobinas o preconectorizadas se extienden dentro de los vecindarios y por las calles de las ciudades para cubrir el área de servicio deseada.

E Terminales de Acceso a la Red (página 19 o 24)

Ubicaciones discretas a lo largo de la trayectoria del cable permiten el acceso de los suscriptores al cable de distribución mediante cierres o terminales.

F Cable de Acometida (página 31 o 36)

La pieza final conecta los componentes electrónicos de las instalaciones del cliente al punto de acceso de red asignado.



Cierre de Empalmes y Terminales

Independientemente de si el diseño de su red FTTH tiene cajas de conexiones aéreas o subterráneas, se aplica una regla: debe garantizar la protección del medio ambiente, las conexiones rápidas y el crecimiento de suscriptores. Por nuestra experiencia de campo, sabemos que no todas las cierres de conexión son iguales. Nuestras terminales preconectorizadas están cuidadosamente diseñadas para incorporar porta cables individuales y sellado de cable, abrazaderas para un acceso rápido y fácil a nuevas entradas. Con nuestra cartera ampliada de soluciones, podemos ayudarlo a elegir la mejor para su implementación. Echa un vistazo a las siguientes tablas.

CORNING	Cierre Subterráneas/Aéreas				Cierre Aéreas	
						
	MPE	UCAO	2178	BPEO	SLIC®	CTO
Entorno de instalación	Mensajero (acero), Muro, Poste, Fachada	Mensajero, Muro, Poste, Pedestal, Fachada	Muro, Mensajero	Muro, Poste, Fachada	Mensajero	Mensajero, Poste, Fachada
Empalmes de Fibra Individual - Tubo Holgado	144	24, 36, 48, 60	XSB: 48, XLB 96 S: 96 L: 288 XL: 576	Hasta 576 empalmes con tubos holgados; hasta 1.152 empalmes con fibras sencilla G657	Modelo 533-432 fibras Modelo 542-432 fibras Modelo 733-864 fibras	36 F
Tipo de Sellado	Mecánico	Mecánico	Mecánico	Mecánico	Ventilado	Mecánico
Función como Terminal	Si, fusionado o a través de los puertos	Si, fusionado o a través de los puertos	Si, los tamaños pequeños soportan empales con cables de acometida	Si	Si, con OptiTap®, ECAM, o empalme directo	Si, fusionado o a través de los puertos
Tipo del Conector	Fusionado; conectores OptiTap u OptiTip®	Fusionado; conectores OptiTap u OptiTip	Ninguno, solo empalmes	Solo empalme o 12/16/24 Conector SC separados	Empalme, SC o conector OptiTap	Ninguno, solo empalmes. Mini ECAM
Número de Cables de Distribución/Cables de Acometida	16 (8 por lado)	2, 4	Kits expandibles disponibles; conteo de puertos variable	Hasta 25	24	2,4
Número Máximo de Puertos para Cables	6 (3 por lado)	8 (4 por lado)	XS: 3 a tope S: 2 por lado L: 2 por lado XL: 4 por lado	Hasta 29	28	Hasta 16
Tipo de entrada de cables	En línea; a tope	En línea; a tope	En línea; a tope	A tope	En línea; a tope	A tope
Reserva	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Acomodo de Divisores y Dispositivos Ópticos	Si	Si	Si	Si	Si	Si
IEC/GR o Normativa	IP68	IP68, ANATEL (disponible para Brasil)	GR-771	IP68 (Subterráneo) IP56 (aéreo)	GR-771 (aéreo)	IP55



Sistema FlexNAP™

Ahorre tiempo y dinero con nuestro Sistema FlexNAP™, un punto de acceso de red prediseñado y terminado en fábrica integrado a los cables de distribución de fibra óptica. Diseñado para redes FTTH, el sistema probado y sellado en fábrica se implementa hasta un 50 por ciento más rápido que los métodos con implementación tradicional. Según la arquitectura de red, su opción será el Sistema FlexNAP estándar, de fibra única o multiuso para esta innovación de FTTH sencilla.

CORNING

Sistema FlexNAP™



FlexNAP SST

Sistema estándar FlexNAP

Sistema de una fibra FlexNAP

Sistema multifibra FlexNAP





	FlexNAP SST	Sistema estándar FlexNAP	Sistema de una fibra FlexNAP	Sistema multifibra FlexNAP
Arquitectura	Distribuida	Centralizada, Punto a Punto	Distribuida	Combinada Punto a Punto, Centralizado, Distribuida
Conteo Máximo de Fibras	12 fibras	Cable ALTOS® tubo holgado (dieléctrico, armada o figura-8): 216 fibras Cable RPX® ribbon (dieléctrico o rastreado): 144 fibras	Cable ALTOS tubo holgado (dieléctrico o armado): 216 fibras Cable RPX ribbon (dieléctrico o rastreado): 144 fibras	Cable ALTOS tubo holgado (dieléctrico o armado): 216 fibras Cable RPX ribbon (dieléctrico o rastreado): 144 fibras
Cable Aéreo Auto-Soportado	Si	Si, con RPX ribbon o ALTOS figura-8	Si, con cable RPX ribbon	Si, con cable RPX ribbon
Escenario en Ducto o Canalizado	Cable de Acometida Plano SST	Tubo holgado: Ducto de 1.25-in hasta 72 fibras cable dieléctrico Ducto 2-in hasta 216 fibras dieléctrico o 72 fibras en cable armado Cable RPX ribbon: Ducto 2-in	Tubo holgado: Ducto de 1.25-in hasta 72 fibras cable dieléctrico Ducto 2-in hasta 216 fibras dieléctrico o 72 fibras en cable armado Cable RPX ribbon: Ducto 2-in	Cable RPX ribbon: Ducto 2-in
Máximo Número de Puntos de Acceso	1	2, opción de doble punto de acceso con doble Tether disponible para acceder hasta 48 fibras como máximo por punto de acceso	2	2, OptiTip y OptiTap Tethers colocados en el mismo punto
Opciones de Conectores Multifibra	N/A	Uso de conectores OptiTip®: Tubo holgado: 2, 4, 6, 8, o 12 Cable RPX ribbon: 4, 8, or 12	N/A	Uso de conectores OptiTip: Tubo holgado: 2, 4, 6, 8, o 12 Cable RPX ribbon: 4, 8, or 12
Opciones de Conectores Fibra Sencilla	1, 2 o 4	N/A	Uso de conectores OptiTap®: Tubo holgado: 1, 2, o 4 RPX ribbon: 4 Tethers con mas de 1 fibra tienen un punto de bifurcación secundario	Uso de conectores OptiTap: Tubo holgado: 1, 2, o 4 RPX ribbon: 4 Tethers con mas de 1 fibra tienen un punto de bifurcación secundario
Soporta Laterales Predeterminados	N/A	Sí, máximo 48 fibras por lateral	N/A	Sí, máximo 48 fibras por lateral
Posibilidad de Gabinete Predeterminados	No	No	No	Sí, un máximo de 48 fibras a través de doble Tether en doble punto de acceso con gabinete predeterminado
Habilitados para Redes Convergentes	No	Si	Si	Si
Compatibilidad con Terminales de Planta Externa	Soporta terminales MTS y MFS con divisor sin tope (splitters) 1:4 y 1:8	Soporta terminales MTB y MPF	Soporta 1:4 y 1:8 divisor sin tope en terminales MTS y MSF	Soporta terminales MTB, MPF, MTS y MSF
Compatibilidad con Terminales para MDU	Soporta terminales MDU y LPT con divisores habilitados con conector OptiTap fibra sencilla.	Soporta terminales multifibras con ensamble de conector OptiTip MDU y LPT	Soporta terminales con conectores de fibra sencilla OptiTap con divisor MDU y LPT	Soporta terminales con conectores OptiTap y OptiTip habilitados para MDU y LPT



Terminales de Planta Externa

Diseñado específicamente para Planta Externa (OSP), nuestra familia de Multipuertos ofrece protección ambiental completamente sellada y una conexión rápida y fácil para una implementación más ágil. Para la mayor aceleración en la implementación, puede unir terminales con conectores a nuestro Sistema FlexNAP™. Otra práctica recomendada es consolidar los puntos de acceso de los cables mediante el tendido de varias lengüetas de terminal a una ubicación de empalme único, lo que aumenta la eficiencia de la mano de obra y reduce el tiempo de conexión total para los suscriptores.

Mediante nuestra amplia experiencia en FTTH, diseñamos estas terminales de Planta Externa con factores de forma flexibles y divisores (splitters) integrados para la adaptación a su red individual. Observe la tabla siguiente.

CORNING	Terminales Multipuertos			
				
	Multipuerto sin divisor (MOS)	Multipuerto con divisor y terminación (MTS)	Multipuerto con divisor balanceado sin cable preconectorizado (MTS)	Multipuerto con divisor desbalanceado sin cable preconectorizado (MTD)
Arquitectura	Distribuida	Distribuida	Distribuida	Cascada (MTD)
Número Puertos Acometida	4, 8 puertos	4, 8 puertos	4, 8 puertos	4, 8 puertos
Cable de alimentación	Cable SST-Drop™ (Rastreable o dieléctrico)	Cable SST-Drop cable (Rastreable o dieléctrico)	Sin cable. Ensamble del cable OptiTap® sirve como cable de alimentación	Sin cable. Ensamble del cable OptiTap sirve como cable de alimentación
Conector de Alimentación	Ninguno (fusión)	Conector reforzado OptiTap (macho) o Conector reforzado multifibra OptiTip® (solo con Puerto de expansión)	Conector reforzado OptiTap (hembra)	Conector OptiTap reforzado (hembra)
Divisor Óptico	No	1x4 o 1x8	1x4 o 1x8	1x2 + 1x8
Compatible con Sistema FlexNAP™	No	Si	Si	Si
Puertos de Expansión	Si	Configurable	No	No



CORNING

Multipuertos de Distribución



Terminal UltraNAP™ 4-Puertos (B1, S1)

Terminal UltraNAP 6-Puertos (B1, S1)

Terminal Multipuerto MF2

Terminal Multipuerto MF4

Terminal Multipuerto MF12

Arquitectura

Centralizada

Centralizada

Centralizada, Punto a Punto

Centralizada, Punto a Punto

Centralizada, Punto a Punto

Número de puertos

Capacidad 12-fibras:
4 puertos OptiTap® con 2 puertos de expansión OptiTip® con 4 fibras

Capacidad 12-fibras:
6 puertos OptiTap con 1 Puerto de expansión OptiTip de 6 fibras

Capacidad 4-24 fibras:
2, 3, 4, 6, 8, o 12 Puertos OptiTip con 2 fibras

Capacidad 4-48 fibras:
2, 3, 4, 6, 8, o 12 Puertos OptiTip con 4 fibras

Capacidad 48-144 fibras:
2, 3, 4, 6, 8, o 12 puertos OptiTip con 12 fibras

Cable de Alimentación

Cable SST-Drop™ (Rastreable o dieléctrico)

Cable SST-Drop (Rastreable o dieléctrico)

Cable SST-Drop (Rastreable o dieléctrico)
Cable MiniXtend® Cable ALTOS®

Cable SST-Drop (Rastreable o dieléctrico)
Cable MiniXtend Cable ALTOS

Cable ALTOS
Cable RPX® ribbon

Conector de Alimentación

Ninguno (fusión) o Conector reforzado multifibra OptiTip

Ninguno (fusión) o Conector reforzado multifibra OptiTip

Ninguno (fusión) o Conector reforzado multifibra OptiTip (6 puertos/12 fibras máximo para preconectorizado)

Ninguno (fusión) o Conector reforzado multifibra OptiTip (3 puertos/12 fibras máximo para preconectorizado)

Ninguno (fusión)

Divisor Óptico

No

No

No

No

No

Compatible con Sistema FlexNAP™

Si

Si

Si

Si

No

Puerto de expansión

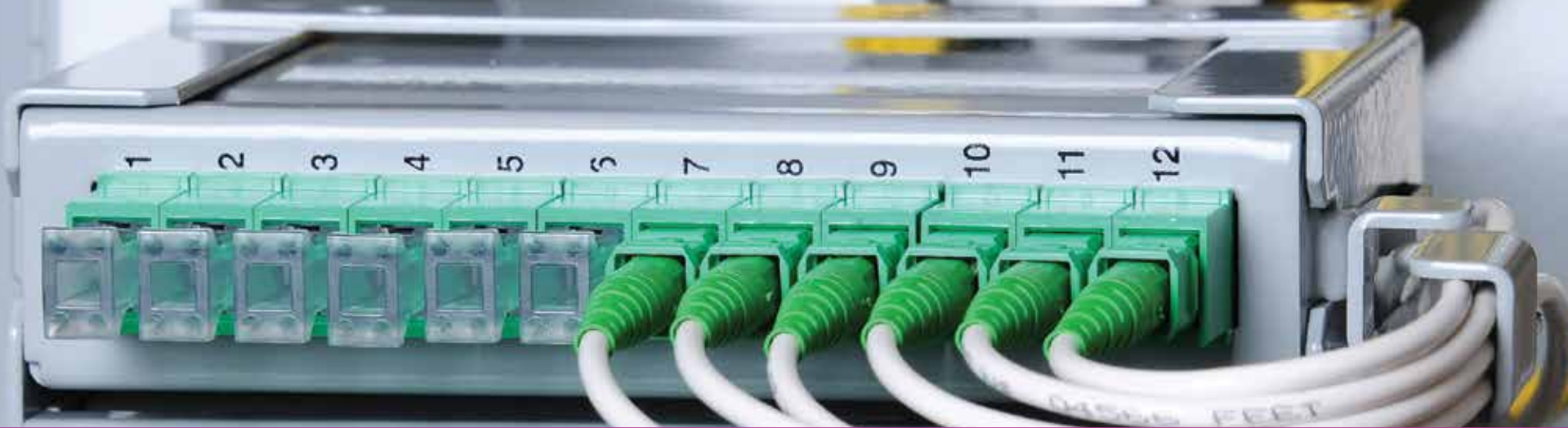
Si

Si

No

No

No



Terminales para Vivienda Múltiple (MDU)

Ya sea que esté conectando un negocio o un hogar, no hay una respuesta única para sus preguntas. Necesita una solución personalizada y un proveedor con la experiencia para simplificar sus desafíos y enfoque para brindar los servicios y aplicaciones que sus suscriptores esperan. Deben tenerse en cuenta otras variables, como la estética, el nivel de capacidad de trabajo y el método de acceso correcto, tanto en su arquitectura como en la selección de productos. Elija un proveedor que conozca su entorno y tenga experiencia en fabricación que pueda ayudarlo a elegir productos flexibles y optimizados. Lo que encontrará en las siguientes páginas es una variedad de soluciones que abordan las diferentes posibilidades de los entornos que puede encontrar en campo, respaldados por la experiencia de más de 15 años de implementaciones globales.



CORNING

Terminales MDU



Terminal de Acceso a Edificio (BAT)

Cierre de Empalmes BPEO

Terminal de Distribución de Fibra (serie PBO)

Terminal Compacta de Distribución de Fibra

Terminal de Distribución Vertical (RTW o RTC)

	Terminal de Acceso a Edificio (BAT)	Cierre de Empalmes BPEO	Terminal de Distribución de Fibra (serie PBO)	Terminal Compacta de Distribución de Fibra	Terminal de Distribución Vertical (RTW o RTC)
Arquitectura	Centralizada, Distribuida	Centralizada, Distribuida	Centralizada, Distribuida o Punto a Punto	Centralizada, Distribuida o Punto a Punto	Centralizada, Punto a Punto
Ambiente	Interior/Exterior	Exterior	Interior/Exterior	Interior	Interior
Capacidad	Configurable (hasta 16 fibras)	8 y 16 fibras	Hasta 12 fibras	Hasta 12 fibras	12, 24 fibras (agregando módulos SC 12-F)
Cable Alimentador Preconectado	Ensamblados con cable tipo Riser RPDpass®	N/A	N/A	N/A	Habilitado para MTP®
Soluciones Compatibles	Ensamble cable Riser RPDpass	No	No	Cable Riser con ventana o cable micromódulo Clear Track	RPDpass
Acometidas	Cable MIC®, minicables, cable acometida ROC™, Cable acometida Corning® ClearCurve® (2,9 a 4,8 mm)	Cable redondo de hasta 7 mm o cable plano de 3x2 mm	Cable acometida ClearCurve, cables acometida: SST-Drop™ o ROC™	Cables de acometida hasta 4,8 mm	Cable compacto 2,9 mm, 4,8 reforzado, Clear Track, horizontal RPDpass
Divisor Óptico	Cuatro 1x4, Cuatro 1x8, 1x16 y 1x32	1x8 o 1x16	Si, hasta 1x8	Si, hasta 1x16	No
Reserva	No	No	Si	Si	No
Empalme	Si	Si	Si, para cable de acometida preconectorizados (pigtailes) o empalme completo directamente a cable de acometida	Si, empalme vertical a pigtailes para los cables de acometida preconectorizados (drop) o empalme completo directamente a cable de acometida (drop)	No

CORNING

Dispositivos de Interface de Red



NID Fibra Integrado

FTH-602

FTH-76S

FTH-NG1





Arquitectura	Centralizada, Punto a Punto	Todas	Todas	Todas
Ambiente	Exterior	Interior/Exterior	Interior/Exterior	Interior/Exterior
Capacidad	1 o 2 fibras	1-6 fibras	1-6 fibras (fusión) 1-2 fibras (conectorizada)	1-24 fibras (conectorizada)
Cable Alimentador Precortado	N/A	SC UPC/APC LC UPC/APC	Adaptador SC APC OptiTap* (solo 1 fibra)	SC UPC/APC LC UPC/APC
Soluciones Compatibles	No	Conectores de instalación en campo	Conectores de instalación en campo	Conectores de instalación en campo
Acometidas	Cables de acometida hasta 4,8 mm	Cables de acometida hasta 4,8 mm	Cables de acometida hasta 4,8 mm	Cables de acometida hasta 4,8 mm
Divisor Óptico	No	No	No	No
Reserva	Si, hasta 10 metros de 4,8 mm	3 m	10 m	Solo para reparación
Empalme	Si, en pigtails para cable de acometida preconectorizados (drop) o empalme completo directamente a cable de acometida.	Mecánicos, fusión	Fusión	Sin fusión





Ensamblas Cable de Acometida

Para reducir el costo y el tiempo de implementación de los cables de acometida en su red de acceso óptico, conectorizamos en fábrica nuestros cables con conectores SC APC o reforzados y sellados ambientalmente. Esta forma innovadora de terminar los cables de acometida de fibra permite conexiones rápidas y muy confiables para los clientes sin empalme en campo. Están disponibles en una extensa variedad de cables y usted puede elegir un diseño adecuado para su aplicación. Determine qué producto es el más adecuado para sus necesidades con la tabla proporcionada.

CORNING	Jumpers Externos		Cable de Acometida Externo	Cable de Acometida Interno/Externo
				
	ROC Jumper	Ensamble cable en línea SST-Drop, Conector Hembra OptiTap®	Ensamble de Cable de Acometida Compacto de Baja Fricción	Ensamble Cable SST-Drop™
Conector	Ensamblado OptiTap a OptiTap o jumper OptiTap	Ensamblado Pigtail OptiTap (hembra) o OptiTap (macho a hembra)	OptiTap a OptiTap o pigtail OptiTap	Ensamblajes: OptiTap a SC APC o pigtail OptiTap
Rastreable/Dieléctrico	Ambos	Ambos	Rastreable	Ambos
Subterráneo/Aéreo	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos
Subunidad de fibra	900 µm	250 µm	250 µm	250 µm
Tecnología FastAccess®	Si	No	No	No
Cable Plano/Redondo	Plano	Plano	Plano	Plano
Interior/Exterior	Exterior	Exterior	Interior/Exterior	Exterior
Cantidad de Fibras	1	1-2	1	1
Tipo de Fibra	Fibra Corning® SMF-28e+®	Fibra SMF-28e+	G .657 A2	Fibra SMF-28e+
Arnes de Jalado	No	Disponible	No	Disponible
Datos Generales	<ul style="list-style-type: none"> El cable de acometida compacto permite un manejo mas holgado en las instalaciones del suscriptor 	<ul style="list-style-type: none"> Ideales para ramificar multipuertos y posicionar muchas líneas entre las instalaciones de los suscriptores 	<ul style="list-style-type: none"> Diseño muy compacto, en conjunto con el recubrimiento de baja fricción LSZH™ lo hacen adecuado para aplicaciones interiores y exteriores, incluyendo la instalación en ductos 	<ul style="list-style-type: none"> Cable plano robusto para aplicaciones aéreas o subterráneas



CORNING

Acometidas Interiores

En la Unidad de Vivienda (ILU)



Ensamble Cable Robusto Acometida Corning® ClearCurve®

Encamble cable compacto de acometida ClearCurve

Cable de Conexión SC APC Obturado

	Ensamble Cable Robusto Acometida Corning® ClearCurve®	Encamble cable compacto de acometida ClearCurve	Cable de Conexión SC APC Obturado
Conector	SC APC or SC UPC (patch cord o pigtail)	SC APC or SC UPC (patch cord o pigtail)	SC APC (obturado)
Diámetro Exterior	4,8 mm	2,9 mm	3,0 mm
Diámetro de la fibra	900 µm	900 µm	900 µm
Diseño de Cable	Redondo	Redondo	Redondo
Instalación	Pared	Pared o ducto	N/A
Interior/Exterior	Interior/Exterior	Interior/Exterior	Solo interior
Cantidad de fibras	1	1	1
Tipo de fibra	Corning® ClearCurve® ZBL	Fibra ClearCurve ZBL	Fibra ultra insensible al dobléz (UBIF: ultra bend-insensitive)
Empaque	Bolsa o carrete	Bolsa o carrete	Bolsa
Grip de agarre	Disponibile	No	No
Datos Generales	<ul style="list-style-type: none"> La cubierta self-bend-limiting permite una variación mas amplia de métodos de instalación, incluido el engrapado 	<ul style="list-style-type: none"> Optimizado para correr discretamente debajo de la alfombra y a lo largo de marcos de puertas o molduras. También es adecuado para instalaciones de canalizaciones y microductos 	<ul style="list-style-type: none"> Conexión ideal desde un espacio de pared de bajo perfil con referencia de conexión visual



Accesorios para el Hogar del Suscriptor

Ya sea que instale fibra a una unidad de vivienda o en todas las unidades de vivienda, la variedad de cajas de transición pequeñas y de salidas de Corning ofrecen el punto de transición óptimo para diversas aplicaciones. Con diversos estilos de conector y opciones de montaje, cada solución es personalizada y adecuada para su implementación de fibra. Todos los productos son fáciles de implementar y pueden usarse en instalaciones con unidades familiares individuales y multifamiliares. A medida que la fibra llega más cerca de los suscriptores, estos puntos de transición se harán cada vez más importantes en su red.



CORNING

Caja de Distribución

En la Unidad de Vivienda (ILU)



Punto de Entrada Compacto (POE)

Micro Punto de Entrada

Roseta de Bajo Perfil

Shuttered Wall Terminal (SWT)

	Punto de Entrada Compacto (POE)	Micro Punto de Entrada	Roseta de Bajo Perfil	Shuttered Wall Terminal (SWT)
Ambiente	Pasillo	Pasillo	Dentro de la vivienda	Dentro de la vivienda
Instalación	N/A	N/A	Montaje en pared o toma de comunicaciones	Montaje en pared
Capacidad	1 adaptador interno SC	De paso	1 puerto	4 puertos
Tipo de conectividad	Micromódulos 12 F	N/A	SC	SC, LC
Compatibilidad con cable	1,50 metros de micromódulo 1,8 mm	900 μ m	900 μ m	Todos los cables de acometida internos
Reserva	1 Empalme en el lugar del adaptador	N/A	1,50 metros o 900 μ m	0,30-0,90 m, depende del tamaño del cable
Datos Generales	<ul style="list-style-type: none"> Admite el acceso a mitad de tramo para separar y terminar la fibra individual del suscriptor, permitiendo que las fibras restantes pasen 	<ul style="list-style-type: none"> Oculta el agujero desde el pasillo hacia la unidad de vivienda del suscriptor mientras protege el cable de acometida del suscriptor 	<ul style="list-style-type: none"> El puerto SC APC con obturador integrado e indicador visual que garantiza conexiones al suscriptor seguras con el cable de conexión (patchcord) con obturador SC APC 	<ul style="list-style-type: none"> Terminal de sobreponer en distintas superficies que admite hasta 4 puertos, flexible para entornos comerciales y residenciales



Cables de Acometida

Diseñado para soportar condiciones exigentes, desde extremos ambientales hasta fuerzas mecánicas, nuestros cables de acometida pueden ubicarse aéreamente en postes de teléfono, instalarse dentro de conductos subterráneos o enterrarse directamente. Protegemos la integridad de nuestra fibra óptica con construcciones sólidas y resistentes a la luz ultravioleta y a las fluctuaciones de temperatura. Sea cual sea la manera en que planea implementar las acometidas de sus suscriptores, incluimos un diseño de cable para usted en la siguiente página.



CORNING

Cables de Acometida (Drop) Planos



	SST-Drop™	ROC™ Drop 900	SST-Drop Interior/Exterior	Drop para Tramos Largos	Clear Drop	Cable de Acometida Compacto de Baja Fricción
Rastreable/Dieléctrico	Ambos	Ambos	Ambos	Dielectrico	Dielectrico	Rastreable
Diámetro del Cable	8,1 x 4,5 mm	6,6 x 3,0 mm	8,1 x 4,5 mm	N/A	2,5 x 4 mm	1,2 mm
Diámetro de la Fibra	250 µm	900 µm	900 µm	250 µm	900 µm	250 µm
Tecnología FastAccess®	Si	Si	Si	No	Si	No
Instalación	Aéreo/Subterráneo (Rastreable recomendado para ser enterrado)	Aéreo/Subterráneo (Reforzado recomendado para ser enterrado)	Aéreo/Subterráneo (Reforzado recomendado para ser enterrado)	Aérea (diseñado específicamente para aplicaciones aérea en tramos largos según código NESC condiciones medias o pesadas)	Aéreo, exterior y en pared interior	Aéreo/Ducto
Interior/Exterior	Exterior	Exterior	Interior/Exterior	Exterior	Interior	Interior
Número de Fibras	1-12	1	1-2	1-12	1	1
Tipo de la fibra	Corning® SMF-28e+®	SMF-28e+ fiber, Corning® ClearCurve® LBL o ClearCurve ZBL	ClearCurve LBL o ClearCurve ZBL	Corning® SMF-28® Ultra	Bend-insensitive o ClearCurve ZBL	G657 -A2
Opción Preconectorizada	Si, en uno o ambos extremos con conectores OptiTap® o SC APC	Si, en uno o ambos extremos con conectores OptiTap o SC APC	Si, en uno o ambos extremos con conectores OptiTap o SC APC	No	Si, en uno o ambos extremos con conectores SC APC	Si, en uno o ambos extremos con conectores OptiTap SC APC
Empaque	Bobinas	Bobinas	Bobinas o carrete en caja	Bobinas	Bobinas, carrete en caja o bolsa	Bobina
Datos generales	<ul style="list-style-type: none"> Ofrece una resistencia excepcional al aplastamiento en un diseño de tubo único de fácil acceso 	<ul style="list-style-type: none"> Reduced OD increases flexibility and improves slack storage as compared to standard flat drop cables 	<ul style="list-style-type: none"> Elimine la necesidad de hardware de transición con una subunidad interior resistente al fuego con conectores OptiTap o SC APC. 	<ul style="list-style-type: none"> Permite tramos de hasta 150 metros sin necesidad de soporte o cable de mensajería Compatible con los conectores instalables en campo OptiSnap® y OptiTap 	<ul style="list-style-type: none"> Clear Drop elimina la necesidad de que el hardware de terminación pase del entorno exterior a un terminal interior, con una subunidad interna clara para un enrutamiento casi invisible en las unidades de vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> Cable con baja fricción





CORNING	Cables de Acometida Redondos			ClearTrack Fiber Pathways	
					
	Cable DualDrop™ Round	Cable Robusto Corning® ClearCurve®	Cable compacto ClearCurve	Clear Track En la Unidad Habitacional (ILU)	Clear Track 12 Fibras Cable de Micromódulos (Pasillos)
Rastreable/Dieléctrico	Dieléctrico	Dieléctrico	Dieléctrico	N/A	N/A
Recubrimiento de la fibra	900 µm	900 µm	900 µm	900 µm	1,8 mm
Tecnología FastAccess®	Si	No	No	No	No
Instalación	Aereo, fachada, ducto	Pared	Pared, conducto	Pared con canaleta Clear Track	Pared con canaleta Clear Track
Interior/Exterior	Interior/exterior	Interior/Exterior tipo vertical (riser), interior tipo Plenum	Interior/exterior	Interior	Interior
Número de Fibras	1	1-2	1	1	12
Tipo de fibra	Fibras ClearCurve ZBL o ClearCurve LBL	Fibras ClearCurve ZBL o ClearCurve LBL	Fibras ClearCurve ZBL o ClearCurve LBL	Fibras insensibles a la curvatura	Fibras insensibles a la curvatura
Opcion preconectorizada	Si	Si	Si	No	Si
Empaque	Bobina	Bobina o carrete en caja	Bobina o carrete en caja	Bobina o kit con canaleta ILU	Bobina o kit con canaleta para pasillo
Datos Generales	<ul style="list-style-type: none"> El cable DualDrop elimina la necesidad de que el hardware de terminación pase del entorno exterior a un terminal interior 	<ul style="list-style-type: none"> La cubierta self-bend-limiting permite una variación mas amplia de métodos de instalación, incluido el grapado 	<ul style="list-style-type: none"> Optimizado para correr discretamente debajo de la alfombra y a lo largo de marcos de puertas o molduras Adecuado para instalaciones de conductos y microductos 	<ul style="list-style-type: none"> La cinta adhesiva en la parte posterior de la canaleta permite una instalación rápida y fácil en prácticamente cualquier superficie La cubierta opcional proporciona durabilidad adicional con invisibilidad virtual 	<ul style="list-style-type: none"> Úselo con El Punto de Entrada Compacto (POE) para terminar con un conector mecánico o empalme de montaje en campo para la conexión a la unidad de vivienda





Conectores de Montaje en Campo

La conectorización en campo es rápida y conveniente, ya sea que busque una fusión o un empalme mecánico. Corning ofrece soluciones interiores y exteriores en diversos tipos de conectores y kits de herramientas para dar respaldo a la aplicación de su elección. Con el alto desempeño óptico de los conectores pulidos en fábrica y la confirmación inmediata sobre la calidad de la instalación de los conectores, tendrá la seguridad de contar con conexiones confiables. Evalúe la opción de conectorización que mejor se adapte a su implementación y aproveche los productos amigables que tenemos disponibles para usted.

CORNING	Conectores y Empalmes Mecánicos			Conectores de Fusión y de Pulido en campo
				
	Conector OptiSnap®	Conector Prepulido (NPC)	Empalme 2529 Fibrok® Optical	Crimplok™
Compatibilidad de la Fibra	Monomodo/Multimodo	Monomodo/Multimodo	Monomodo/Multimodo	Monomodo/Multimodo
Compatibilidad del Cable	Fibras de 250, 900 µm 1,6; 2,0; 2,9 mm cables	Fibras de 250, 900 µm 1,6; 2,0; 2,9 mm cables	Fibras de 250, 900 µm 1,6; 2,0; 3,0; o 4,8 mm cables	Fibras de 250, 900 µm
Diámetro de la Fibra	900, 250 µm	900, 250 µm	900, 250 µm	900, 250 µm
Ambiente	Interior Exterior (en el adecuado hardware o cierres)	Exterior	Interior Exterior (en el adecuado hardware o cierres)	Interior Exterior (en el adecuado hardware o cierres)
Tipo del Conector	SC APC, SC UPC, LC APC, LC UPC, ST® compatible	SC APC, SC UPC, LC APC, LC UPC, ST compatible	N/A	SC APC, SC UPC
Herramientas	TKT-OPTISNAP-CF	Opcional (8865, 8865-C)	Herramienta de ensamble 2510 Fibrok	8765T-APC 8765T-UPC
Empaque	Empaque individual o caja de 25	Empaque individual o empaque de 60	Empaque de 60	Empaque individual o empaque con 60
Datos Generales	<ul style="list-style-type: none"> Diseñado para terminaciones rápidas en el hogar en FTTH aplicaciones o en la oficina central (HE) 	<ul style="list-style-type: none"> Bajo costo de herramientas, ideal para todas las instalaciones FTTH 	<ul style="list-style-type: none"> Empalme de campo de alta calidad sin la necesidad de una fusionadora 	<ul style="list-style-type: none"> Excelente funcionamiento en todos los ambientes (interior/exterior)

Fibra en Vivienda Múltiple (MDU)

A Acceso a condominio (MDU) (página 15)

La mayoría de los condominios (MDU) contienen un punto de acceso. A menudo alojado por gabinetes de distribución ubicado en la calle.

B Subterráneo (páginas 17 a 28)

Los condominios grandes o pequeños suelen tener gabinete de empalme dedicado que puede admitir desde 32 hasta 864 apartamentos.

C Pisos (página 28)

Los cables verticales conectan las terminales en los pisos y sirven como punto de transición de cableado vertical al cableado horizontal. Algunos edificios requieren una terminal dedicada en cada piso mientras otros usan solo una terminal para dar servicio a los pisos adyacente.

D Residencia (páginas 31, 34 y 36)

En las MDU medianas o grandes los cables de acometida (drop) corren por los pasillos, proporcionando un punto de acceso para que los suscriptores se conecten. En las MDU pequeñas los cables de acometida van desde el gabinete hasta los puntos de acceso a los suscriptores.





CORNING

¡Conéctate con nosotros!



Corning Optical
Communications
#FiberToThePeople



Corning Optical
Communications
@CorningOpComm



Corning Optical
Communications
[corning.com/opcomm/videos](https://www.corning.com/opcomm/videos)

Representante: _____

Representante: _____

Teléfono: _____

Teléfono: _____

Email: _____

Email: _____

Atención al cliente:

+1 828 901-5000 (Internacional)

ccsamericas@corning.com

+55 11 3089 7403 (Brasil)

cccabr@corning.com

Soporte Técnico:

calaeng@corning.com

Corning Optical Communications LLC • 4200 Corning Place • Charlotte, NC 28216 USA
800-743-2675 • FAX: 828-325-5060 • International: +1-828-901-5000 • www.corning.com/opcomm

Corning Optical Communications reserves the right to improve, enhance, and modify the features and specifications of Corning Optical Communications products without prior notification. A complete listing of the trademarks of Corning Optical Communications is available at www.corning.com/opcomm/trademarks. All other trademarks are the properties of their respective owners. Corning Optical Communications is ISO 9001 certified. © 2020 Corning Optical Communications. All rights reserved. CRR-1184-ESS / January 2020