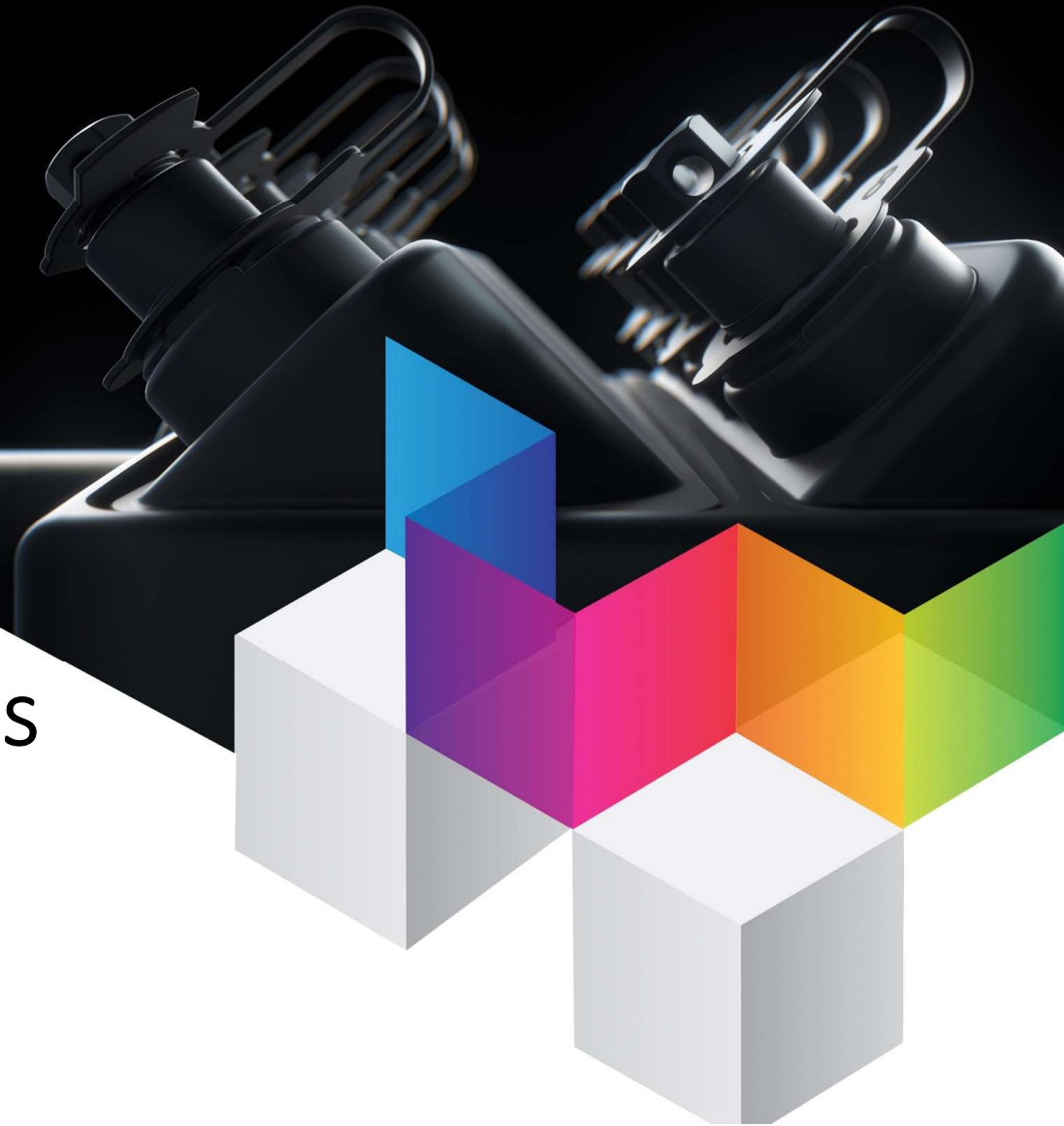


COMMScope®

"Evolución de las redes
preconectorizadas"



AGENDA

- Desafíos sin precedentes
- Soluciones en el mercado
- Ecosistema FTTX
- Valor y beneficios de la conectividad reforzada
- Ejemplo de terminales reforzados
- Arquitecturas con terminales reforzadas especiales
- Sistema de conector reforzado universal compacto

Desafíos sin precedentes



MAYOR COMPETENCIA

- Acelerar el paso para conectar más hogares
- Nuevos participantes

PRESIONES OPEX

- Eficiencias necesarias para compensar las presiones inflacionarias

LIMITACIONES DE LA CADENA DE SUMINISTRO

- Inventarios complejos
- Largos plazos de entrega

RETOS LABORALES

- Escasez de mano de obra calificada
- Problemas de capacitación/recursos

Haga más, más rápido y con menos.

Configurable.

Más aplicaciones/entornos

Escalable.

Más rápida al mercado

Sencilla.

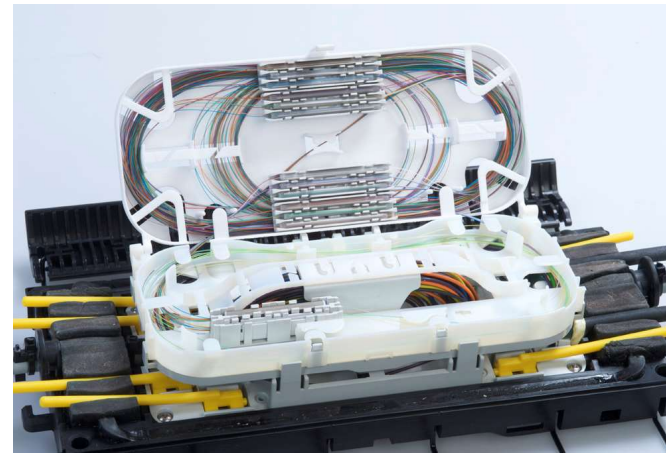
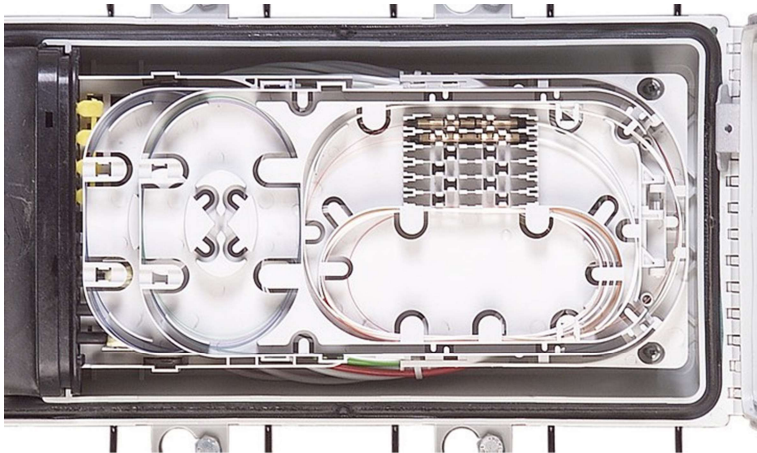
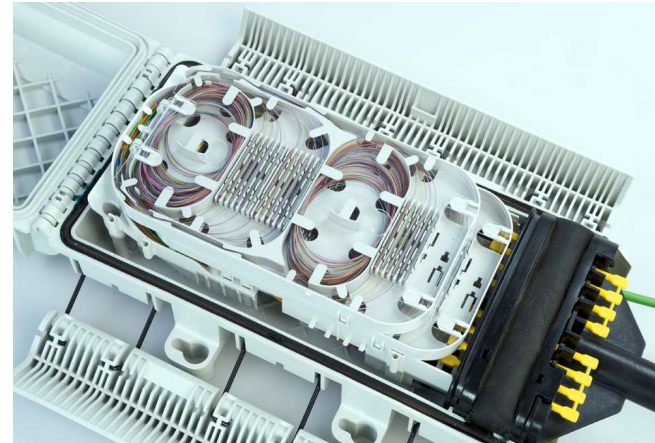
Menos coste y complejidad





Soluciones en el mercado

Terminales sin conectores, solo empalmados!



Terminales tradicionales con conectores internos



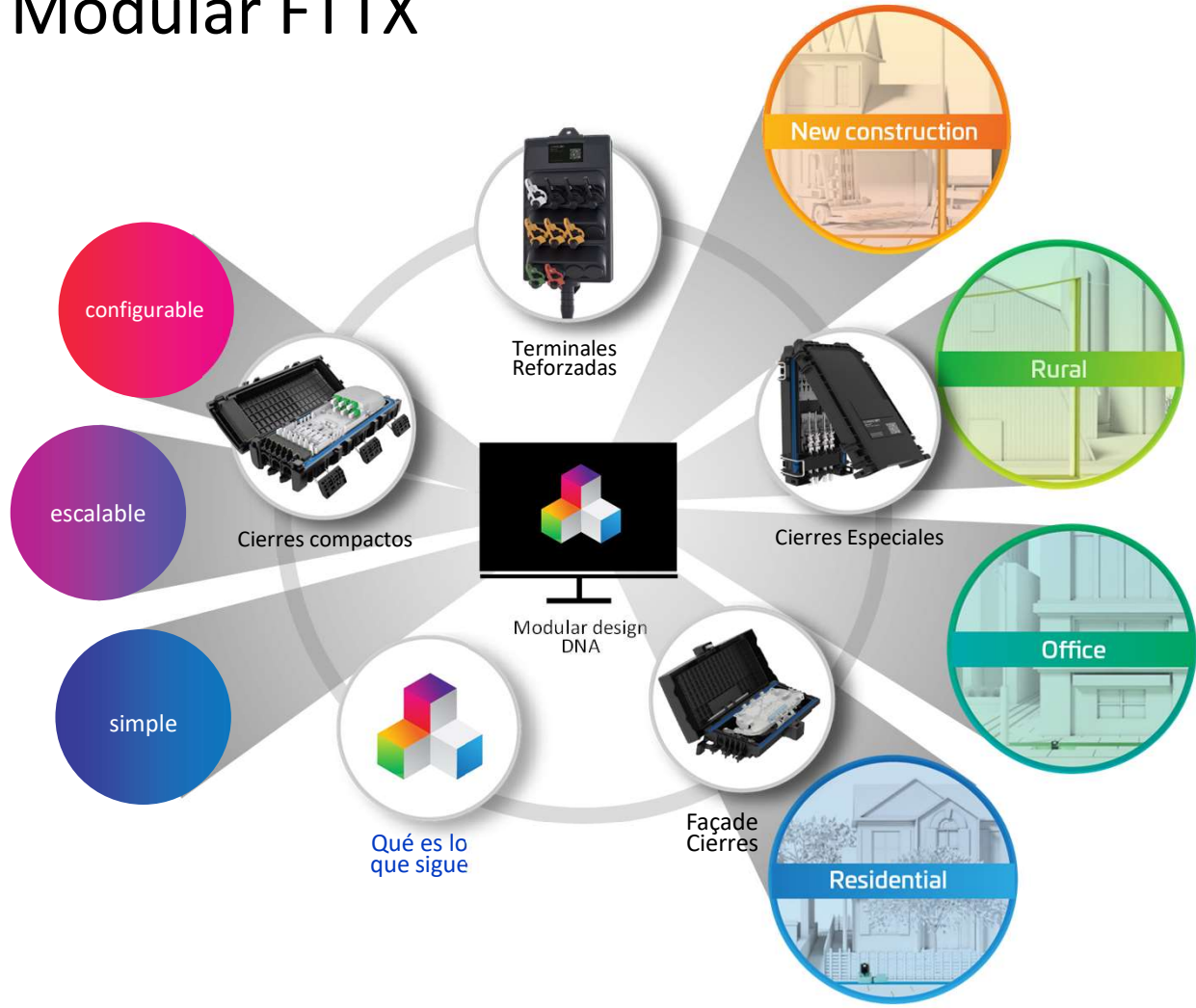
Terminales con conectividad reforzada



Ganar la carrera de la fibra exige un nuevo enfoque



Ecosistema Modular FTTX



Conectividad reforzada es una buena salida

Terminales con
fibras
Indexadas



Terminales
Especiales



Terminales con
red
desbalanceada



Terminales de
Múltiples
fibras



Cables Drop
Óptico





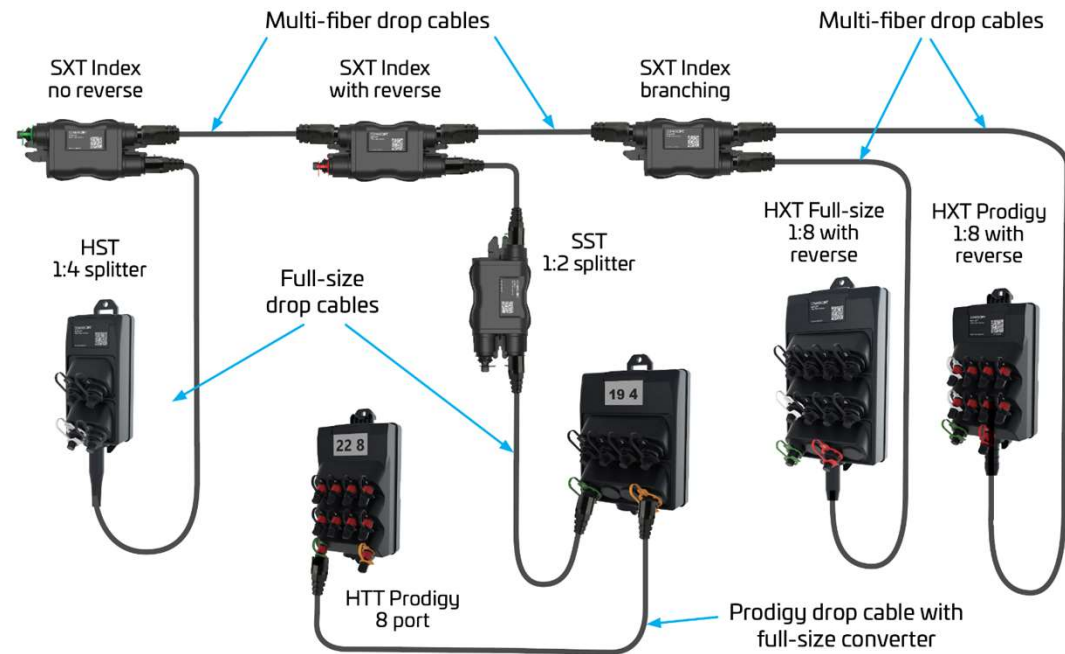
Valor y beneficios para el cliente
con la conectividad reforzada

Más aplicaciones/entornos

- Implementaciones más eficientes con tecnologías de combinación (combinación estándar disponibles en el mercado)
- Configuraciones bajo demanda para arquitecturas en evolución



CONFIGURABLE



Terminales especiales para ciudades inteligentes y MDU



Taps de Fibra Óptica para zonas rurales y de baja densidad



Multi-Usos para múltiples aplicaciones



Single-Fiber para unidades unifamiliares

Más rápido de comercializar

- Disponibilidad de producto más rápida
- Altos volúmenes bajo demanda
- Paga a medida que creces
- Asegura tu posición



ESCALABLE



Cadena de suministro ágil respaldado por una plataforma modular con procesos comunes y múltiples ubicaciones globales con ventaja de fabricación local

Terminales Especiales



Terminales Especiales

Permita el pago a medida que crece y elimina la necesidad de soluciones preconfiguradas.



Soporte de montaje universal es un marcador de posición de bajo costo

Menor tamaño y complejidad

- Sistema templado universal de forma pequeña.
- Menos espacio y tarifas de arrendamiento
- Formación reducida con instalación uniforme.
- Reducción de inventario y desperdicio



SENCILLO



Tamaño compacto y más pequeño



Compatibilidad única y universal



Tamaño regular, bayoneta, Convertidores DLX y SC/APC

Seguro, fácil y a prueba de errores



Diseño con llave y cierre giratorio con alineación autoguiada y función de frenado

60% de reducción de SKU
Logística e inventario optimizados

Se conecta al 80% de las terminales
Integración perfecta con cables de acometida

Menor costo y desperdicio
Menos materia prima, núcleo reutilizable y embalaje sostenible

De Menor a Mejor

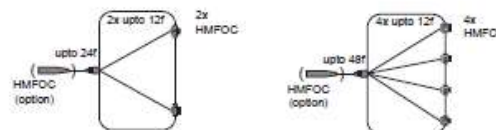
Con sistema de conector endurecido de forma pequeña Prodigy

Configuraciones con conector multifibra

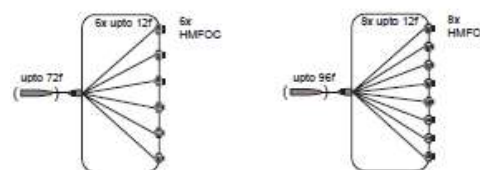
- Múltiples configuraciones disponibles
- Versiones con 12 y 24f
- La opción HMFOC solo está disponible hasta 96 fibras



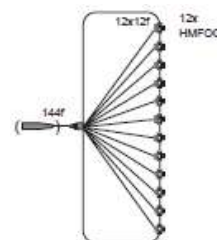
Pequeño



Mediano



Largo



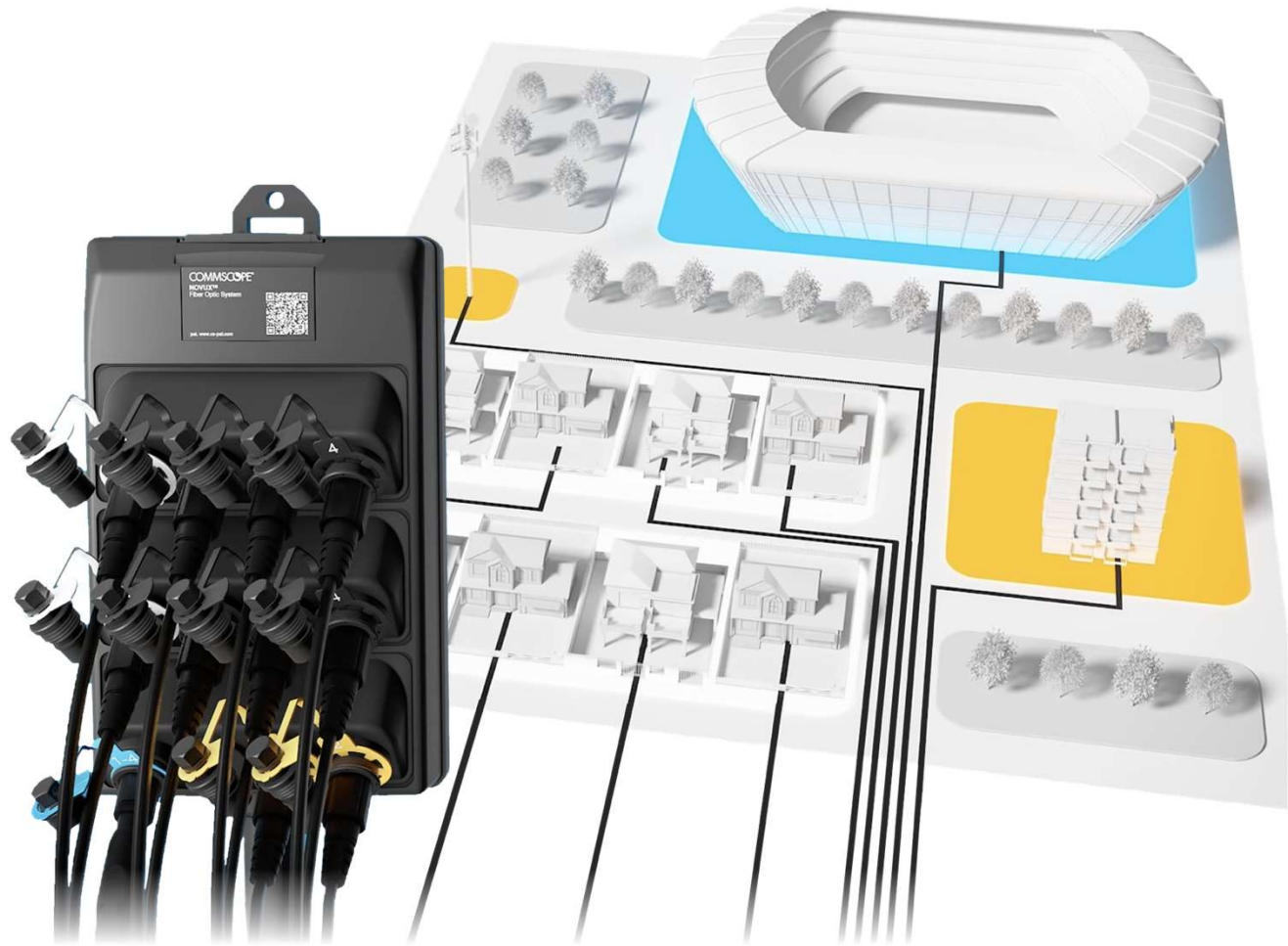
		Fiber cable - # fibers							
		4	8	12	24	48	72	96	144
Ports	2	2		6	12				
	4		2		6	12			
	6			2	4	8	12		
	8					6		12	
	12				2	4	6	8	12

Celdas verdes = Disponibles

Celdas naranjas = Proyecto 'Step Stone' requerido.

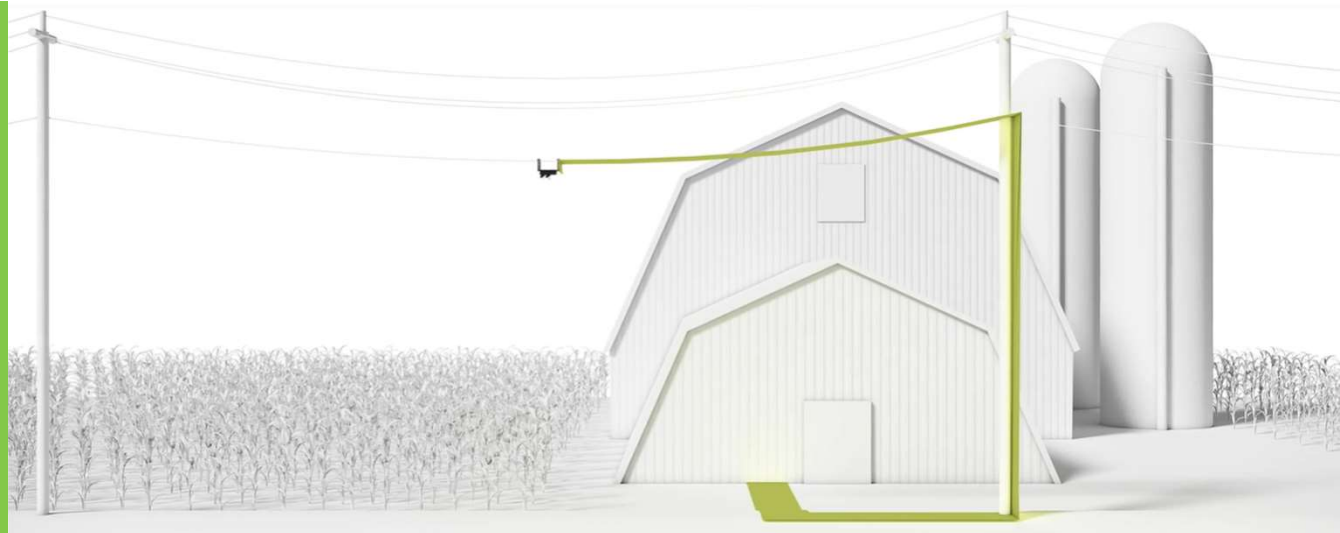
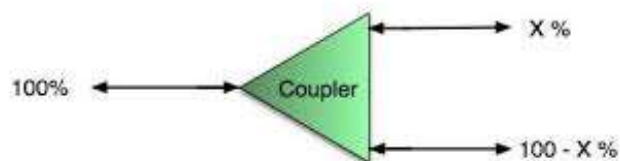
Terminales múltiples uso/servicios

- Sirve múltiples aplicaciones en un solo terminal
- Ideal para implementaciones de redes de alimentación y distribución
- Configuraciones bajo demanda



Terminales de derivación óptica - TAP

- Tamaño grande o Prodigy
- Costos de implementación reducidos para aplicaciones rurales o de baja densidad
- Tecnología plug-and-play



SERIES NOVUX HTT

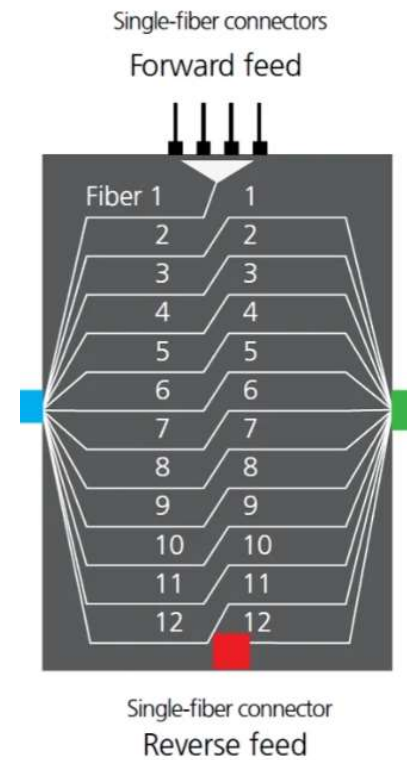


NOVUX HT	TECNOLOGÍA DISPONIBLE	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE
Series HTT	Optical taps	2 drops	4 drops	8 drops

Terminales con Fibra Indexada

- Conector Full Size o Compacto
- Costos de implementación reducidos para aplicaciones rurales o de baja densidad
- Tecnología plug-and-play

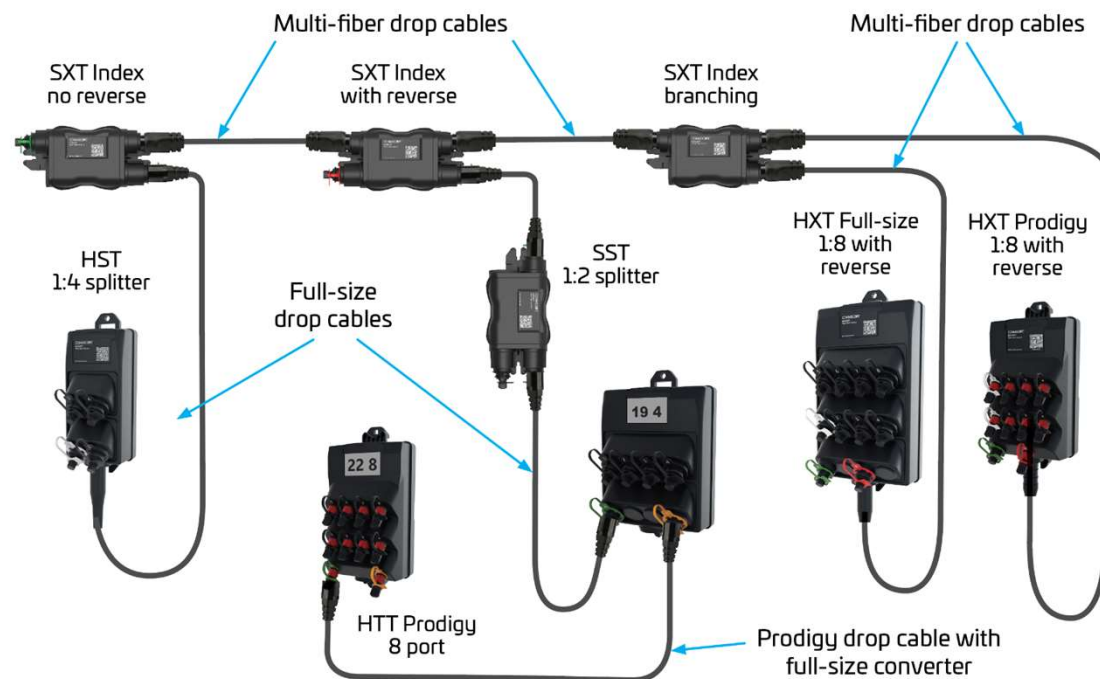
NOVUX HXT Series



Arquitecturas con Terminales reforzadas especiales

Serie de terminales especiales

- Elimina la necesidad de soluciones prediseñadas
- Pague a medida que crece: obtenga más viviendas de manera rentable. Implementar terminales el día 2
- Ideal para implementaciones antiguas y nuevas
- Full size o Compacto
- Tecnología estándar, Desbalanceada o Indexada



NOVUX SST/STT/SXT Series



Terminales estándar especiales

- Punto de desviación pequeño ideal o terminal de drop
- Disponible con o sin cable
- Configuraciones punto a punto o divisor

NOVUX SST Series



A – 1:2 Splitter
Stubless and stubbed
Black / Gray



D – 2f Drop - PTP
Stubless and stubbed
Black / Gray



NOVUX SxT	TECHNOLOGIES AVAILABLE	Configuration	Stubless	Stub
SST Series	1:2 Splitter	A	X	X
	2f drop terminal – P2P	D	X	X

Terminales TAP especiales

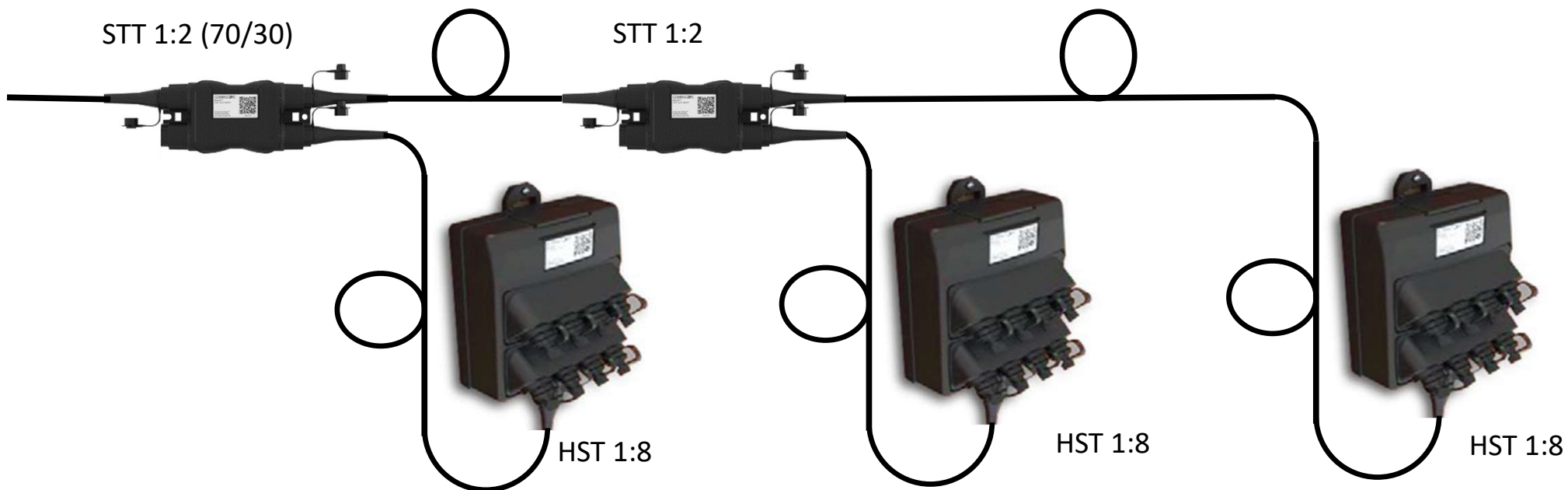
- Costos de implementación reducidos
- Plug-and-play
- Utilizado junto con terminales reforzadas NOVUX

NOVUX STT Series



**A to Q – TAP Terminal
Stubless
Black / Gray**

NOVUX SxT	TECHNOLOGIES AVAILABLE	CONFIGURATION	TAP VALUES	STUBLESS
STT Series	Optical taps	A to L	70/30, 55/45, 40/60, 30/70, 20/80, 15/85, 10/90, 7/93, 5/95, 3/97	X



Aplicaciones Ópticas

Beneficios:

Pague a medida que crece: reduzca el costo anterior de las viviendas, especialmente con tarifas de adquisición más bajas, el terminal de drop solo se instala cuando se requieren conexiones del cliente.

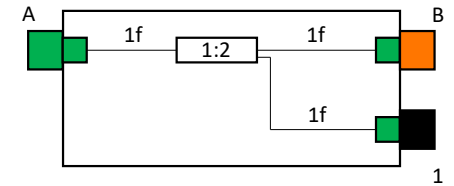
Muy similar a la tecnología de derivación coaxial.

Configuraciones Desbalanceadas

- Incluye sólo divisor asimétrico en las distintas proporciones.
- Para ser utilizado en combinación con terminales 1:2, 1:4 y 1:8 para realizar un TAP completo
- Etiquetas de identificación para todos los TAP
- Detalla el % del ratio TAP

Tap/thru split ratio %	Thru loss max (dB)	Drop loss max (dB)
30/70	6.00	2.00
45/55	4.10	3.20
60/40	2.70	4.70
70/30	2.00	6.00
80/20	1.30	7.80
85/15	1.00	9.20
90/10	0.80	11.20
93/7	0.60	13.50
95/5	0.50	14.40
97/3	0.40	17.90

STT
A to Q -
TAP



COMMScope®
NOVUX™
Fiber Optic System

40/60

Use with : 2, 4 or 8 port terminals

Patent: www.cs-pat.com



CZ12345678



Terminales Especiales Indexing



- Aproveche la indexación de fibra para nuevas construcciones
- Reducir costos de construcción y obras civiles

NOVUX SXT Series



A – 12 fiber index only
Stubless and stubbed
Black / Gray



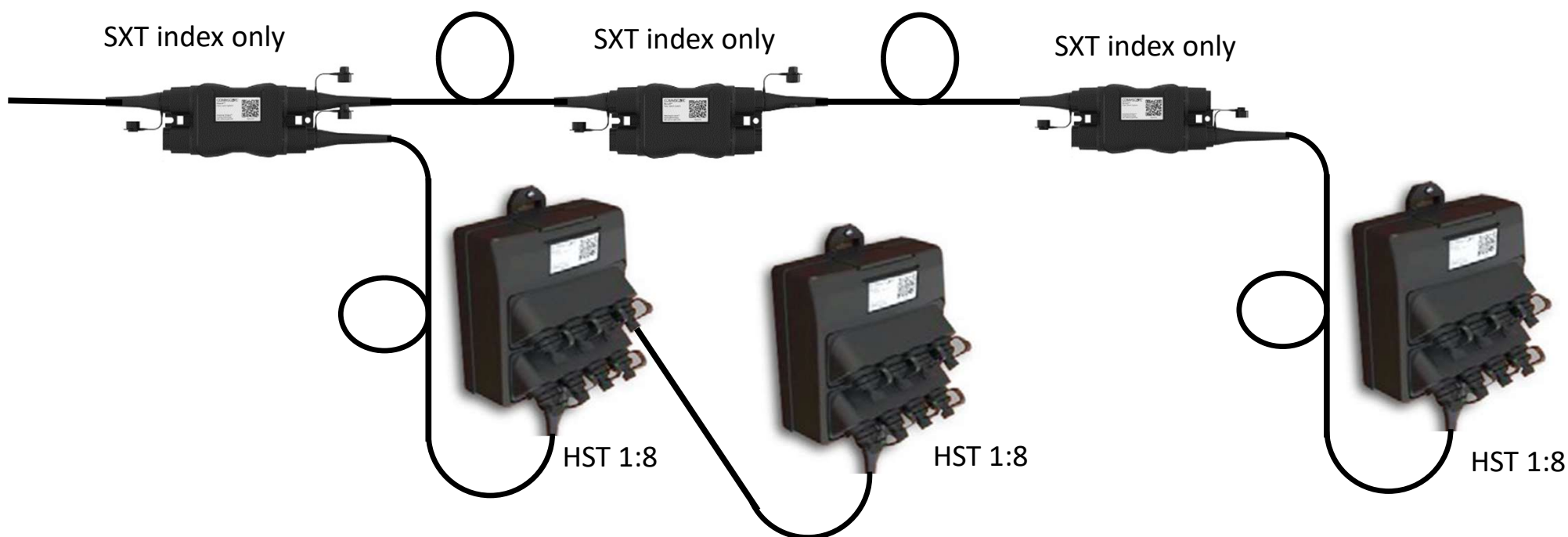
B – 12 fiber index only with reverse
Stubless and stubbed
Black / Gray



C-G – Branch terminal.
Stubless and stubbed
Black / Gray



NOVUX SxT	TECHNOLOGIES AVAILABLE	CONFIGURATION	STUBBED	STUBLESS
SXT Series	12 fiber index only	A	X	X
	12 fiber index only with reverse	B	X	X
	Branch terminal	C to G	X	X



Aplicaciones Fiber indexing

Beneficios:

Pague a medida que crece: menor costo por hogar pasado, especialmente con tasas de adopción más bajas, la terminal de bajada solo se instala cuando se requieren conexiones del cliente.

Muy similar a la tecnología de derivación coaxial.

Colores del cordón

Se ha utilizado cordón de colores para identificar las diferentes funciones dentro de la terminal

-  White = 1st leg splitter
-  Black = drop port Single Fiber
-  Green = input or branch
-  Blue = branch / multifiber
-  Red = reverse
-  Orange = through / P2P



Simplicidad y versatilidad integradas en el diseño de la terminal

- Las pestañas y correas de montaje incorporadas brindan capacidad de instalación completa SIN un soporte de montaje
- Cable, pedestal, poste, superficie plana



Strand mounting



Pole mounting



Pole mounting



Universal Cable Mounting Bracket with Overlength



Pedestal mounting



Flat surface mounting

Más funcionalidad con soportes opcionales

- Soporte de montaje de cable universal opcional
- Opción de soporte con longitud adicional para almacenamiento de cables.



El soporte de montaje de cable universal se conecta a las funciones de montaje integradas en la parte posterior del terminal.

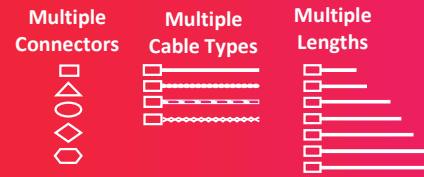


Soporte de montaje de cable universal con sobre longitud

- Sistema de conector reforzado universal compacto

El desafío

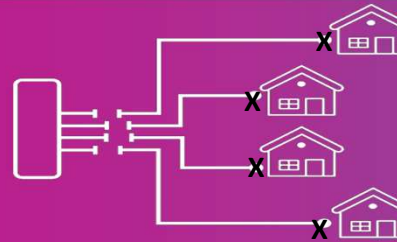
- Múltiples conectores FTTH reforzados incompatibles de distintos proveedores.
- Los instaladores tienen que llevar varios conectores al campo.
- Los conectores incompatibles requieren ser remplazados o empalmes en campo que llevan mucho tiempo
- Pocas opciones de proveedores



Inventario complejo con demasiados SKUs



Almacenamiento ineficaz y espacio limitado en el transporte



Fechas de activación más largas & abonados descontentos



Mayores costos y desperdicios

Conectores Reforzados FTTH *Desafíos del mercado*

Prodigy

Ensamblajes de cable de
acometida de fibra compatible
con versiones anteriores



Compatibilidad universal única



Compacto & de Menor Tamaño



Fácil de instalar



Sostenibilidad incorporada

Prodigy®

Compatibilidad universal única

- Compatible con múltiples conectores reforzados
- Un solo tipo de ensamble de cable drop con convertidores para adaptarse a los conectores de terminales existentes
- Los convertidores de una pieza preensamblados facilitan la instalación
- Se venden instalados de fábrica o por separado
- El portafolio de convertidores seguirá ampliándose

Full Size
Converter
Male & Female



Bayonet
Converter
Male & Female



DLX
Converter



SC/APC
Converter



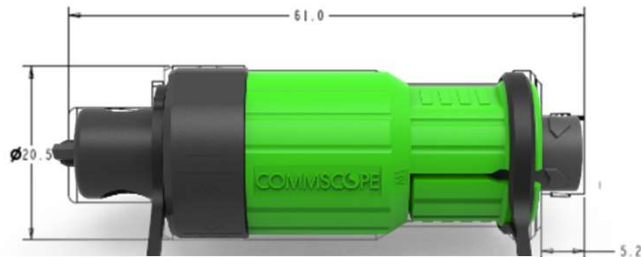
Slim Connect
Converter



Full-Size



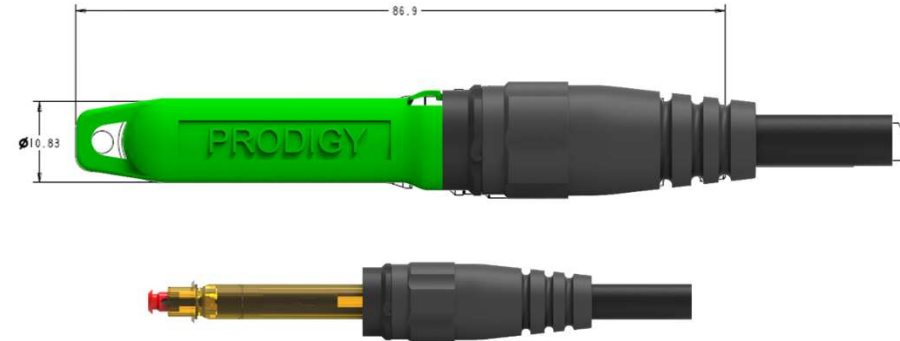
Bayonet



DLX



Prodigy



Size Comparison

Connector	Max Diameter
Full Size	Ø 30 mm
DLX	Ø 27 mm
Prodigy	Ø 17 mm

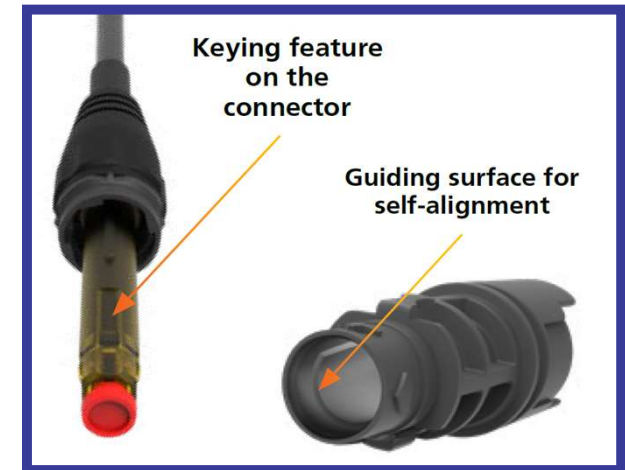
Prodigy™ Compacto & de Menor Tamaño

- Diseño compacto que ahorra espacio para entornos de alta densidad
- La mitad del tamaño de los conectores FTTH existentes de tamaño completo; un 30% más pequeño que DLX

Prodigy®

Fácil de Instalar

- Seguro y Libre de Preocupaciones
 - Diseño Poka-yoke (a prueba de errores)
 - Cierre giratorio de 45 grados para conexiones seguras
 - Clic audible de autobloqueo
 - Evita que se suelte accidentalmente
- Fácil y a prueba de errores
 - Alineación automática autoguiada
 - Minimiza la posibilidad de errores
 - Función de ruptura para facilitar la liberación del convertidor del núcleo reutilizable.



TRUNK

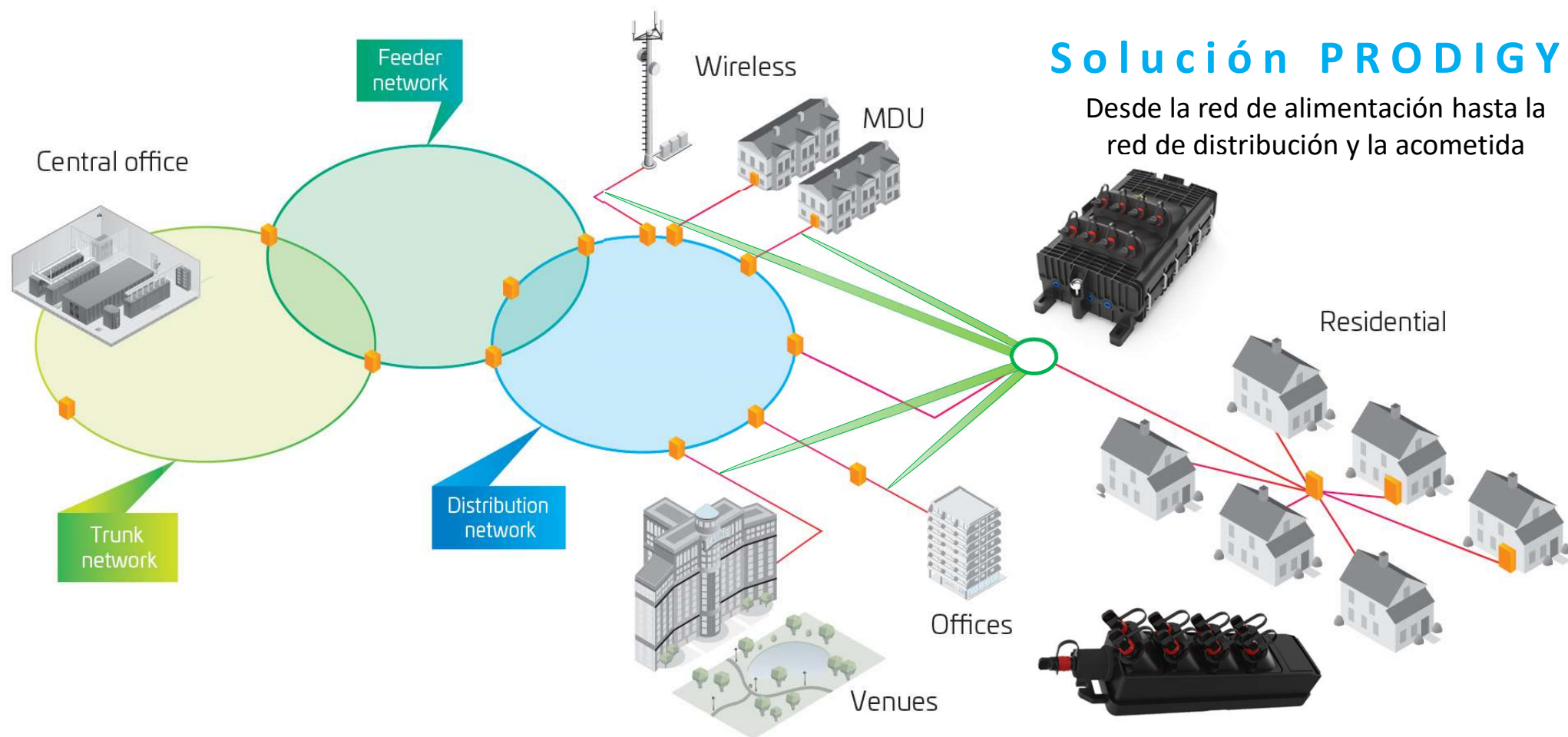
FEEDER

DISTRIBUTION

DROP

Solución PRODIGY

Desde la red de alimentación hasta la red de distribución y la acometida



RELIABILITY

INSTALLABILITY

FLEXIBILITY

SPEED

La vision del futuro y la experiencia para llegar allí, juntos.



Adaptador PRODIGY	
Tecnología	Terminales Reforzadas
Standard	●
Optical tap	●
WDM	●
Multi-fiber	●
Fiber indexing	●
Pre-cabled	●
Multiple sizes	●

*El desarrollo de aplicaciones específicas está en curso. Este gráfico representa la hoja de ruta de CommScope para futuras versiones.

Terminales Reforzadas Prodigy

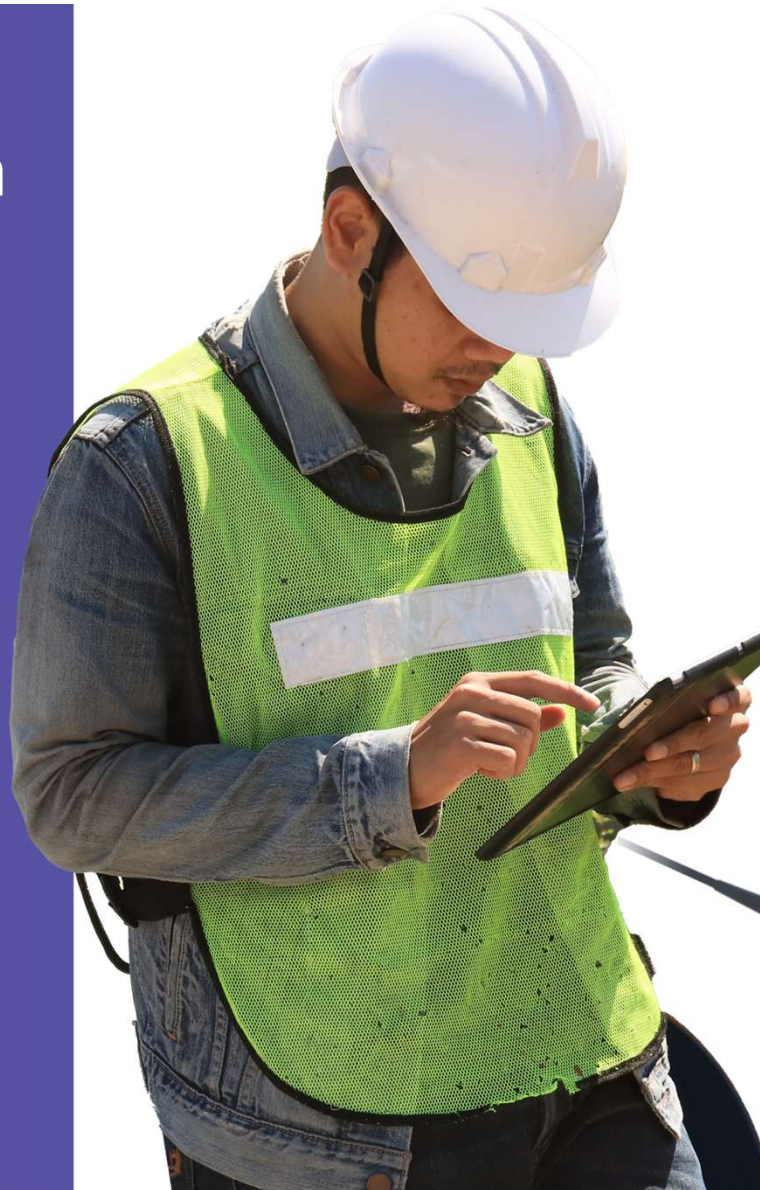
- Hasta un 67% más pequeños que los terminales tradicionales.
- La mayor variedad de tecnologías disponibles en una única plataforma
 - Fibra única y multifibra
 - Divisores
 - Taps ópticas
 - Indexación de fibra
- Precableado de fábrica o sin cable
- El cliente puede elegir configuraciones bajo demanda
- Funciones de montaje integradas
- Opción de montaje universal y soportes de sobrelongitud de cable



	Small	Medium	Large
CommScope Current	-50%	-43%	-25%
CommScope NOVUX Full Size	-67%	-64%	-51%
CommScope Prodigy			

Optimizado para la fuerza laboral del futuro

- Identificación de red única con código QR y logotipo personalizado opcional
- Prácticas y documentación de instalación uniformes.
- Acceso digital a especificaciones de productos, instrucciones, dibujos, videos, etc. a través del código QR y la aplicación CommScope cTrak®



YOUR LOGO
HERE

Gana la carrera de la fibra
hoy y también mañana.





Muchas gracias!

Emerson Santos

Sales Engineer

Emerson.santos@commscope.com

+55 (11) 99418-3687

