

“Acelerando el despliegue de FTTH en
Latam”



Agenda

- Objetivo.
- Opinión de Expertos.
- Velocidades de Conexión.
- Aspectos a considerar en el futuro.
- Reto FTTH en LATAM.
- Aceleradores.



Objetivo

Proporcionar a la audiencia un análisis general de las mejores prácticas y modelos de negocio efectivos para acelerar el despliegue de FTTH, optimizando tanto la inversión inicial como la escalabilidad, con el objetivo de fortalecer la competitividad y aumentar la penetración de servicios de alta velocidad en la región.



¿Es Necesario construir una plataforma de conexión con Fibra Óptica?

Reducción de Materiales Tóxicos y Residuos Electrónicos
 Fiabilidad y Menor Latencia
Estrategia de Diferenciación
Capacidad de Banda Ancha Superior
Propuesta de Valor Superior
Mejora en el Ingreso Promedio por Usuario

Menor Calentamiento y Disipación de Energía

Transformación de la Educación, Trabajo

Alineación con Tendencias de Mercado

y la Economía

Aumento del Valor de la Empresa

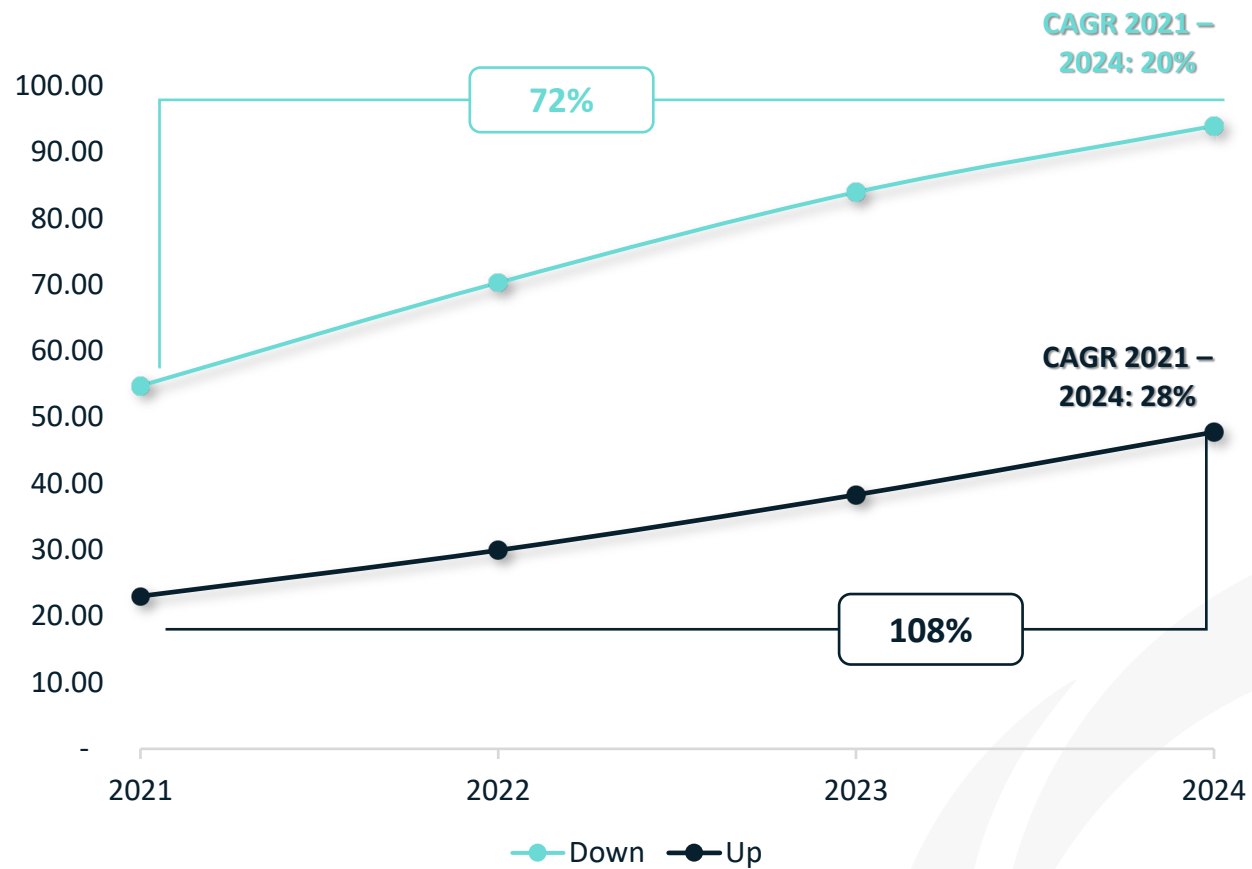
Fidelización
y Reducción de Churn
 Disminución de contaminación por Interferencia Electromagnética

Escalabilidad y Futuro Asegurado
Posicionamiento Premium

Eficiencia en la Escalabilidad
 Retorno de la Inversión (ROI) Sostenible

Reducción de Riesgo y
 Promoción de Innovaciones
Diversificación
Cambio en las Relaciones Interpersonales

Velocidad de Carga y Descarga (Mediana)

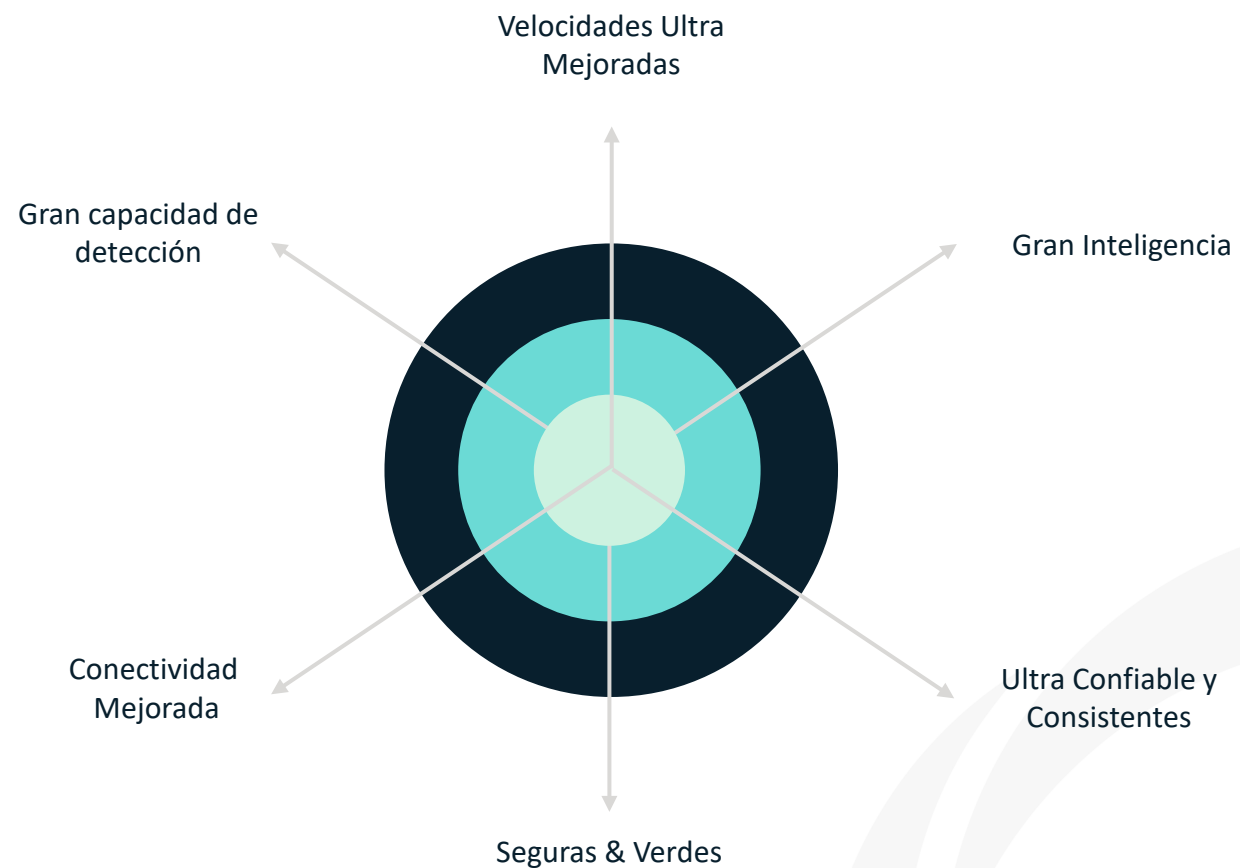


Fuente: Ookla Speedtest Global Index



¿Hablemos de Velocidad?

Dimensiones de la hoja de ruta 2030 de la WBBA



Fuente: World Broadband Association



Factores a Considerar para la construcción de las redes de nuevas Generación

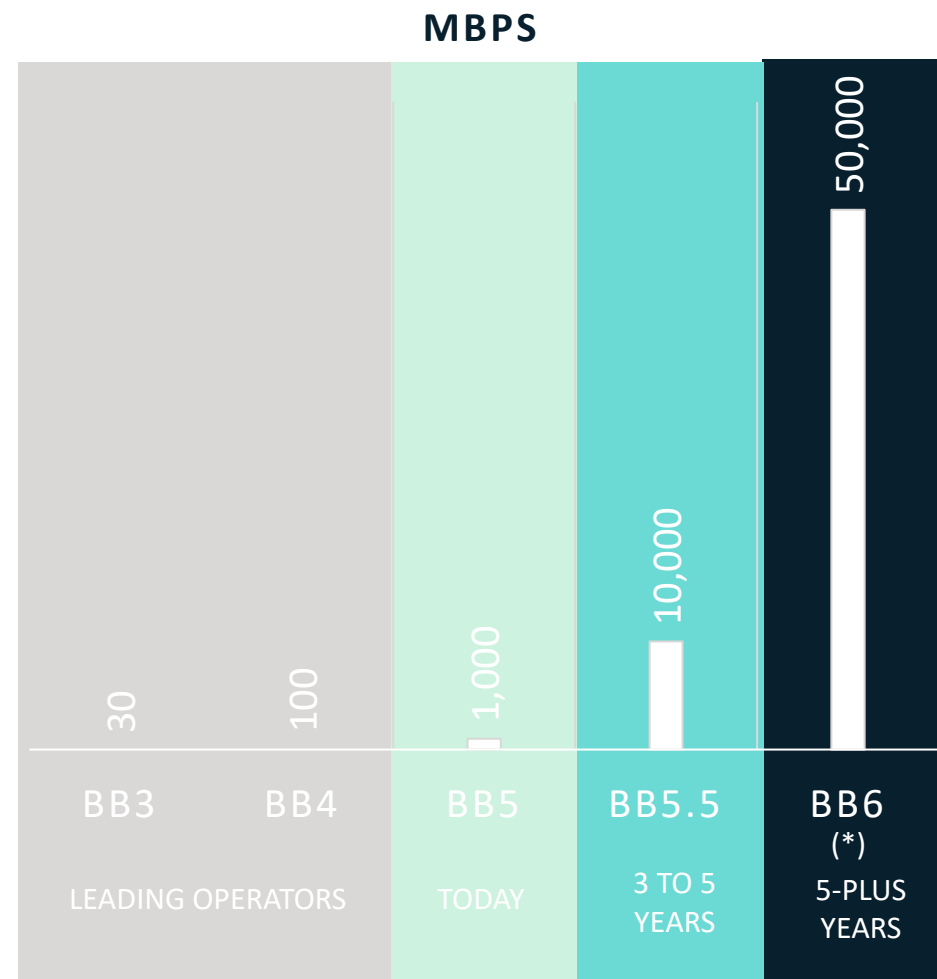
2030 BROADBAND ROADMAP

Velocidad Residencial de Conexión



¿Hablemos de Velocidad?

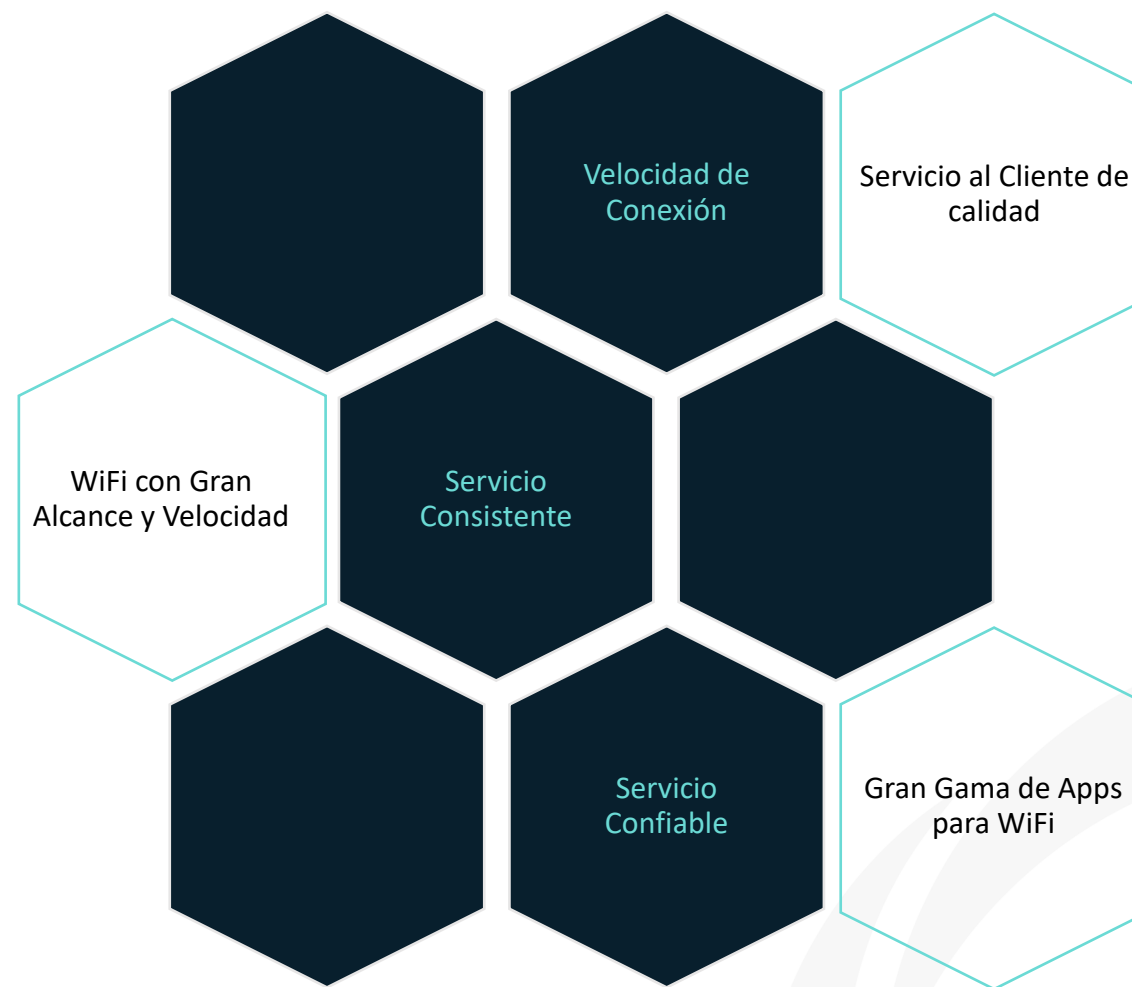
Nota: *Las velocidades enumeradas son especulativas dado el marco de tiempo, y el trabajo futuro de la WBBA explorará esto en más detalle en futuros informes.



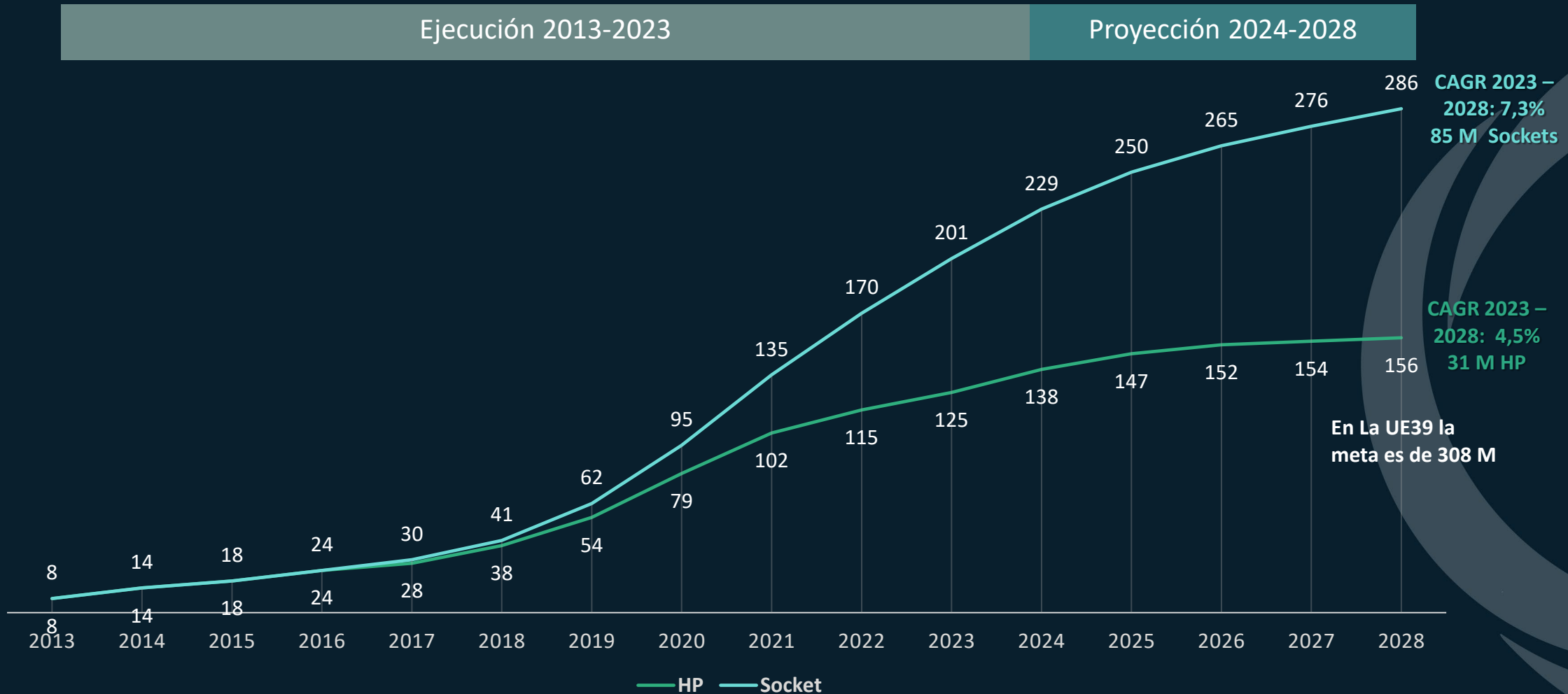
Fuente: World Broadband Association



Principales características que los consumidores valoran de su servicio de banda ancha



El Reto



UE39 se define como 27 Estados miembros de la Unión Europea + Reino Unido + 4 países de la CEI + Andorra, Islandia, Israel, Macedonia del Norte, Noruega, Serbia, Suiza y Turquía.



Cómo asumir el reto de acelerar
los despliegues

A close-up, dark, and moody photograph of a green frog's face, focusing on its eye and textured skin.

Redes Neutras

A close-up photograph of several grey LEGO bricks, showing their characteristic studs and the 'LEGO' logo embossed on them.

Redes Precon



¿Qué Son?



Es una **infraestructura** de telecomunicaciones que permite a **múltiples** operadores **acceder** a la misma **red física** para ofrecer sus servicios.

Impulsores



- **Necesidad de Anchos de Bandas** de forma acelerada.
- Tecnologías emergentes como el **5G**.
- Estrategias de **economía colaborativas** que permitan la maximización de los recursos.
- Penetración Global de **FTTH < 60%**.
- Nuevos actores **inversionistas**.
- Formato de **redes probado** en varios continentes.

Beneficios



- **Enfoque** en el negocio.
- Para los operadores tradicionales es la **oportunidad** de cambiar los modelos de **inversiones costosas** por un nuevo enfoque orientado a **gastos operativos**.
- Poder **maximizar el retorno** de la inversión al compartir infraestructura.
- Genera **nuevas formas** y modelos de **Negocios**.
- Facilita la **entrada de nuevos actores** en el mercado.
- **Reducción** de la **contaminación** visual.
- **Aceleran** los despliegues.

Elementos



- **INP:** Proveedor de Red. Son dueños de la red de acceso hasta la caja NAP.
- **ODN:** Red de Acceso.
- **Orquestador:** Sistema capaz de configurar, virtualizar y gestionar la red. Aplica al INP y VNO.
- **SDAN:** Redes de Acceso definidos por Software. Permite crear múltiples puertos virtuales en un mismo puerto físico de la OLT.
- **VNO:** Operador de red virtual, cualquier proveedor habilitado para dar servicio que compra capacidades de conexión de acceso en una red construida por un INP.



Autonomía

- Debe existir autonomía en la operación de los terceros.
- Tener presente la igualdad de condiciones en las zonas neutras.



Contrato

- Contratos al menos por 10 años.
- Compromiso de HC en un tiempo determinado.



SLA

- Indicadores operativos que garanticen la calidad de servicio.
- Penalizaciones por incumplimientos.



Indicadores Financieros

- Operador Ancla.
- Construcción de red con previo estudio de mercado.
- Ocupación de al menos un 25% en 2 años.

Caso de éxito



2015

- OF es fundada por Enel.
- Enel es una empresa de distribución de energía eléctrica y gas.



2016

- OF adquiere en 12/2016 a MetroWeb con 1.1 millón de HP en Milán, Boloña y Turín y 100K HC.
- CDP Equaty era poseedor del 46,17% de MetroWeb.
- CDP Equity, toma el 50% de la propiedad de OF.
- CDP Equality es un fondo de capital privado.



2017

- OF se pone como objetivo desplegar fibra para 9.5 Mil HP en las regiones de mayor de mayor interés (A y B) de Italia.
- OF gana la concesión de INFRATEL con 3 Bil € para la construcción de 9.3 Mil de HP en las zonas C y D.
- La concesión es por 20 años y la propiedad es de Infratel.
- Infratel es una empresa del ministerio de Desarrollo económico.



2018

- Alcanza los 5 millones de HP en 2 años y medio.
- 43% de Crecimiento en HP.
- Obtienen 3.5 Billones de financiamiento para el despliegue en el resto del país.



2019

- TIM reacciona y hace una oferta para fusionar sus activos con el de OF y así tener una infraestructura nacional.

Bloomberg

2020

- OF podría convertirse en el objetivo de una adquisición de alto perfil por parte de Telecom Italia (TIM), junto con el fondo PE KKR, para crear un proveedor de infraestructura fija de acceso abierto a nivel nacional en Italia.



INFRATEL ITALIA



2021

Gobierno Italiano

- Impulsando la fusión con TIM.
- Exhorta a la creación de un memorándum de entendimiento.
- La gobernanza de la futura red única debería estructurarse de manera que se garantice “su independencia del titular de la red”
- Insta a referenciar el modelo de Openreach utilizado en Reino Unido.
- Openreach es una subsidiaria de BT, que posee el 100% de su capital.

2022



- CPD es el segundo inversor más importante de TIM, con el 10 por ciento de participación, además de poseer el 60 por ciento de Open Fiber.
- KKR decidió unirse al proyecto TIM-CDP después de que la operadora italiana rechazara una propuesta de 12.000 millones de dólares del fondo estadounidense para hacerse con el control de TIM y eliminarla de la lista antes de dividir sus activos fijos y de servicios.
- TIM. FiberCorp y Open Fiber llegaron a un acuerdo comercial para utilizar la infraestructura de red de las llamadas zonas blancas (Construidas con fondos públicos) y TIM, pondría a disponibilidad su red de fibra óptica
- CDP Equity, KKR, Macquarie, Open Fiber y TIM: Firman Memorándum de Entendimiento con el objetivo de integrar las redes de TIM y Open Fiber. El acuerdo no vinculante con vigencia hasta el 31-10-2022, fue extendido hasta 30-11-2022.

2023 - 2024

- Jun-2023, se inician las negociaciones para vender los activos de Red Fija de TIM a KKR.
- Noviembre de 2023 TIM acepta la oferta por unos 22.000 Millones de euros.
- Julio-2024 Se confirma la venta de la filial de red fija Netco que posee todos los activos de red Fija de TIM, al fondo estadounidense KKR y al estado italiano.
- El Gobierno italiano, ha respaldado la operación y tiene previsto invertir hasta un 20% en la red, reconociendo su importancia estratégica. Además, el fondo italiano de infraestructuras F2i adquirirá una participación del 10%, mientras que el fondo soberano de Abu Dhabi ADIA y el Plan de Pensiones de Canadá tomarán participaciones del 20% y el 17,5%, respectivamente.

open fiber 2024

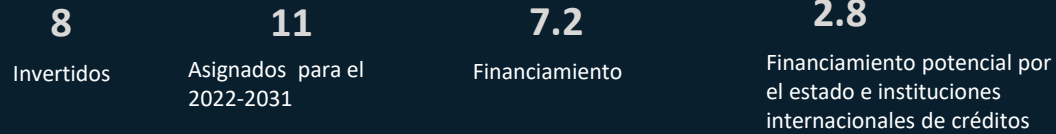


Objetivos de Cobertura

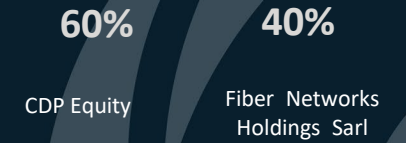
24 millones



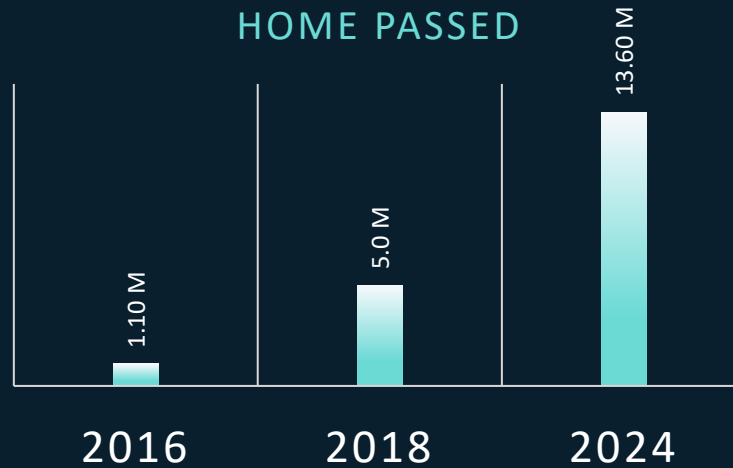
Recursos Financieros en Billones de Euros



Composición Accionaria



HOME PASSED



Mar 2016 - Mar 2024: CAGR: 37%



3.402

Estaciones Radio bases



Cómo asumir el reto de acelerar
los despliegues



Redes Neutras

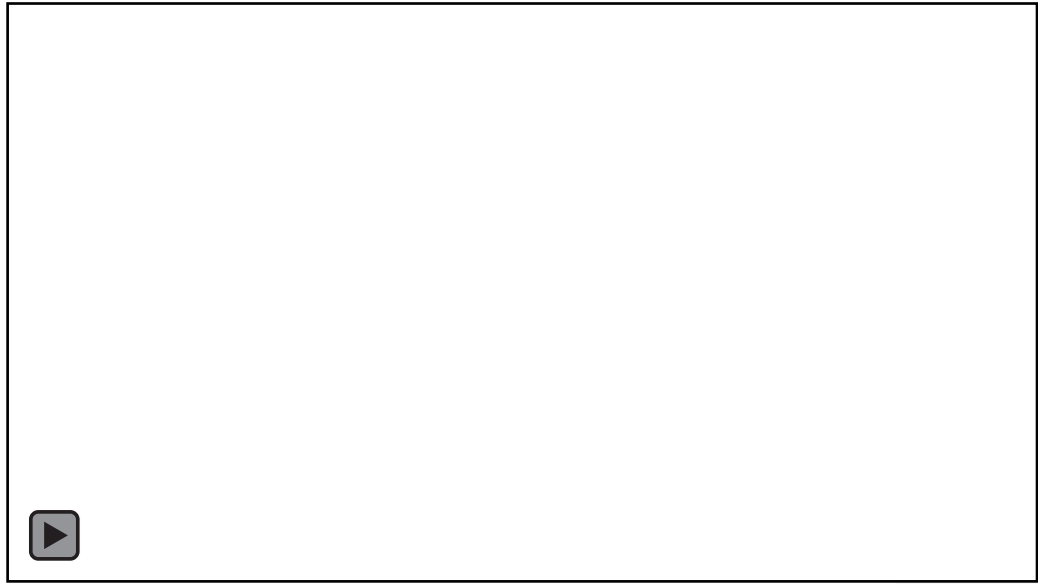


Redes Precon

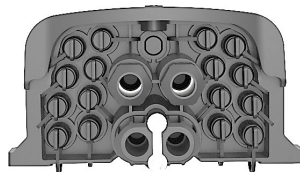


¿Qué Son?

Las redes preconectorizadas son **soluciones** conformados por elementos de fácil y **rápido** despliegue con cajas de distribución y acceso, que son **interconectadas sin** necesidad de realizar **fusiones**, mediante de conexiones **ágiles**, seguras y flexibles



Elementos Básicos



Redes Preconectorizadas – Comparación de Métodos Constructivos



FTTH con solución Preconectorizada

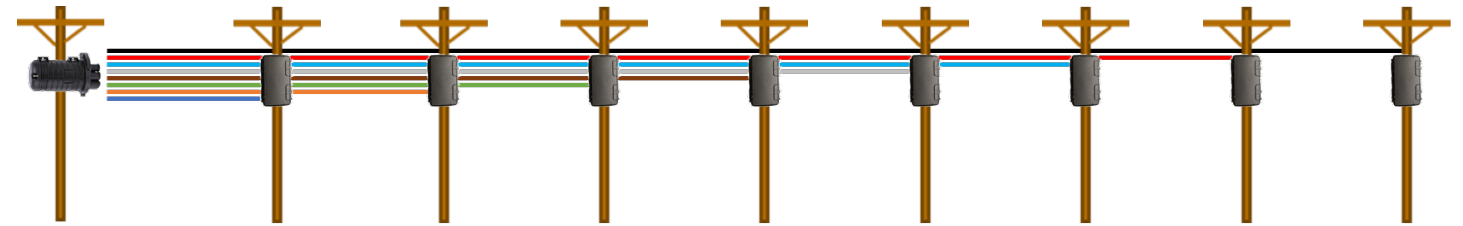
Plug & play

...los sistemas preconectorizados cobran importancia en el ahorro de **CAPEX/OPEX** y **tiempo de despliegue** de red....!!

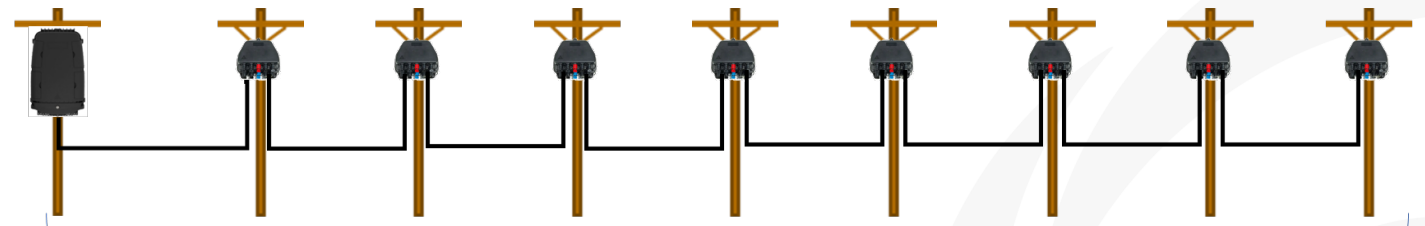
Características

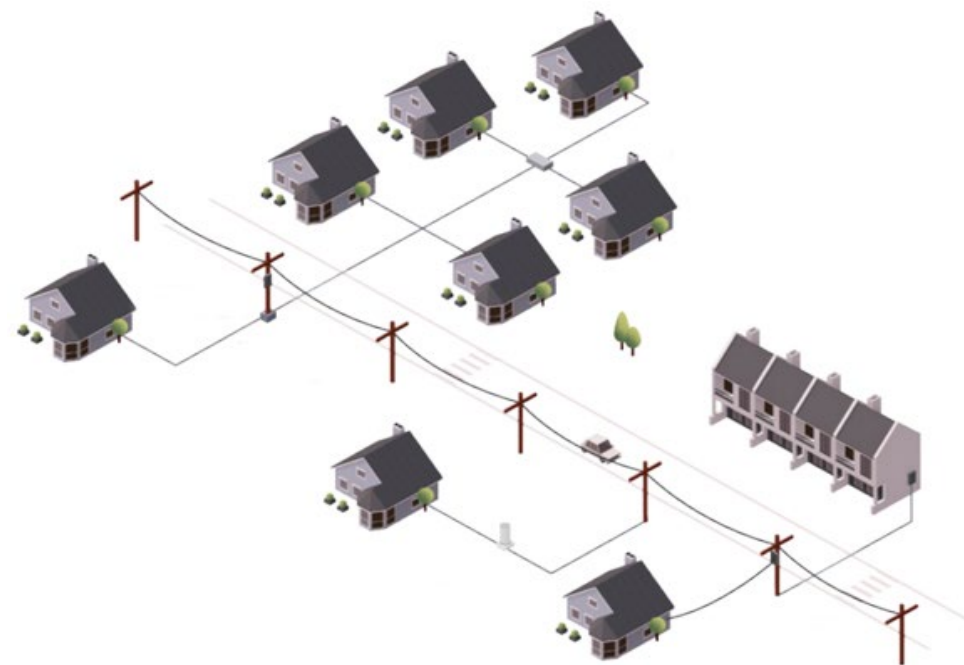
- ✓ Rapidez y simplicidad
- ✓ Flexible y escalable
- ✓ Calidad
- ✓ Capacitación mínima requerida

Tradicional



Preconectorizado



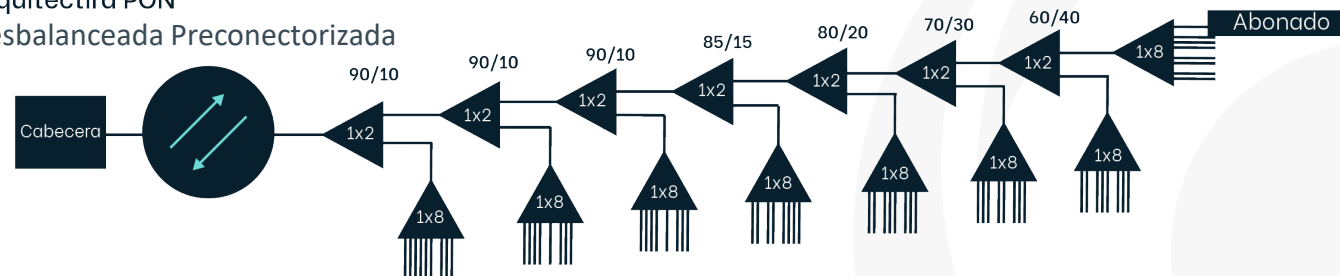


Topología de la red

Arquitectura PON
Balanceada tradicional



Arquitectura PON
Desbalanceada Preconectorizada





Solución por fusión Vs preconectorizados

Ventajas

- Tiempos de despliegue más cortos.
- Reduce la posibilidad de errores humanos.
- Crecer a la medida de la demanda.
- Reducción de los costos de mano de Obra



Desventajas

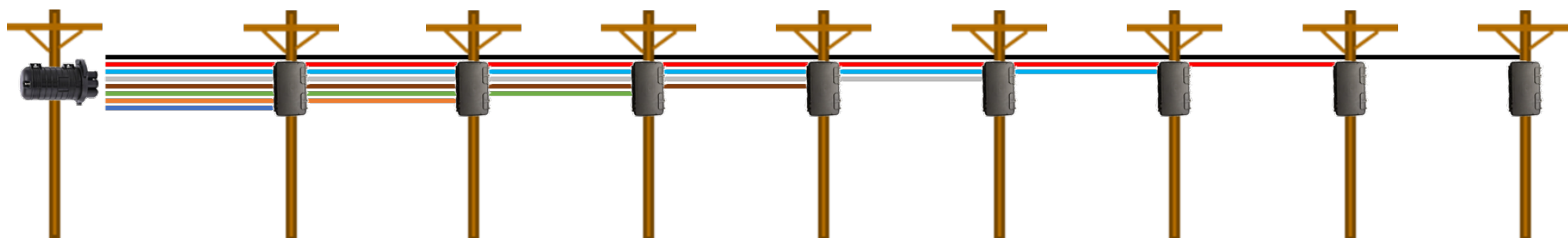
- Propenso a monopolizar la solución por fabricante.
- Posiblemente una Inversión inicial más costosa.
- Se pueden desperdiciar tramos de cable.
- Mayor precisión al momento de realizar la ingeniería y el diseño.



Solución por fusión
Vs preconectorizados

Comparación constructiva entre Preconectorizada y Tradicional

Tradicional



Fusiones
17



Empalmes Mecánicos
128 (*)

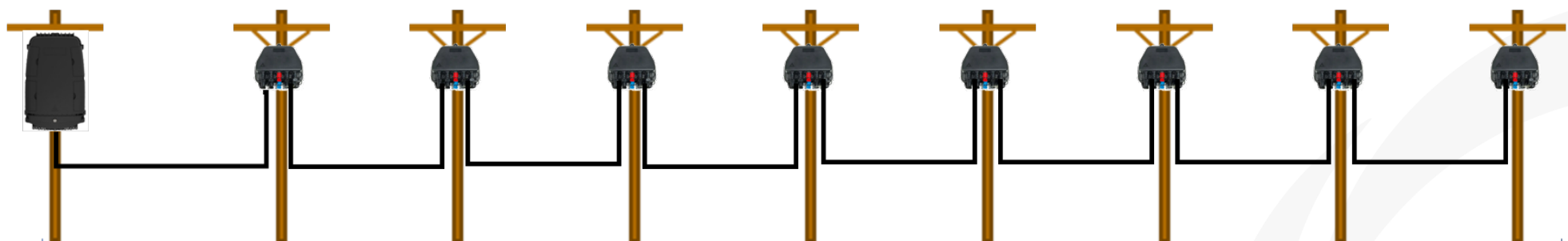


T construcción (Horas)
10,40



Costo de Mano de Obra
250 USD

Precon



Fusiones
1



Empalmes Mecánicos
64 (*)



T construcción (Horas)
2,31



Costo de Mano de Obra
90 USD

(*) Asumiendo 100% de Instalación en cada NAP



Caso de éxito

Despliegue ágil con tecnología preconectorizada

Cifras:

5 meses de trabajo para el diseño y homologación de la solución.

6 semanas de formación y capacitación previa al despliegue.

10 minutos toma fijar la caja NAP y conectar los cables.

3.4 veces más rápido se construye con la solución pre-conectorizada.

¡Facilitamos la conexión *en América Latina!*

www.fycotelecom.com

