

Splitters Ópticos

OBJETIVOS DEL MÓDULO:

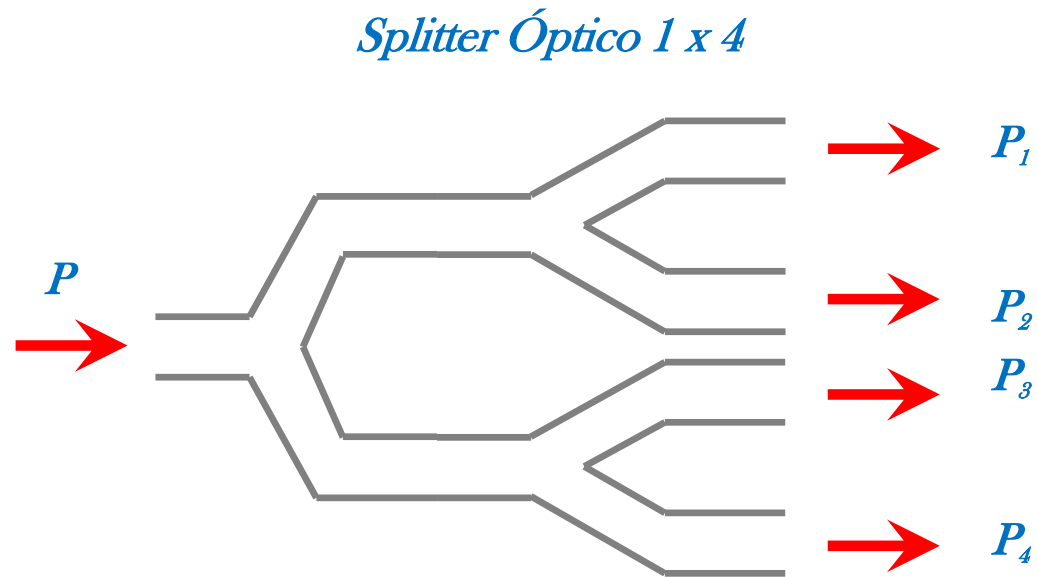
Splitter Óptico

- *Entender la estructura y el funcionamiento de un Splitter óptico*
- *Características*
 - *Atenuación*
 - *Uniformidad*
- *Principales Tipos y Modelos*
- *Aplicación en redes Pasivas (FTTH)*

Splitter Óptico

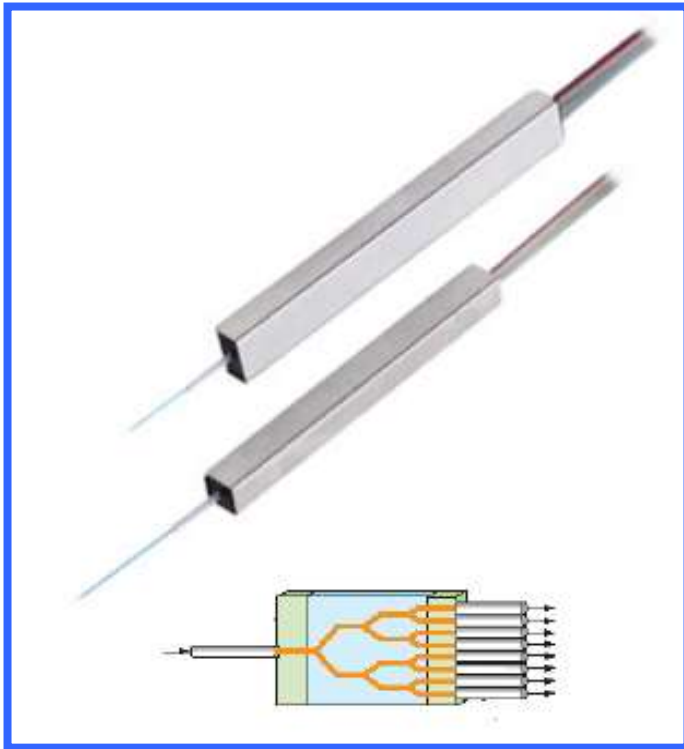


Splitter Óptico



$$P = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + \text{Pérdidas}$$

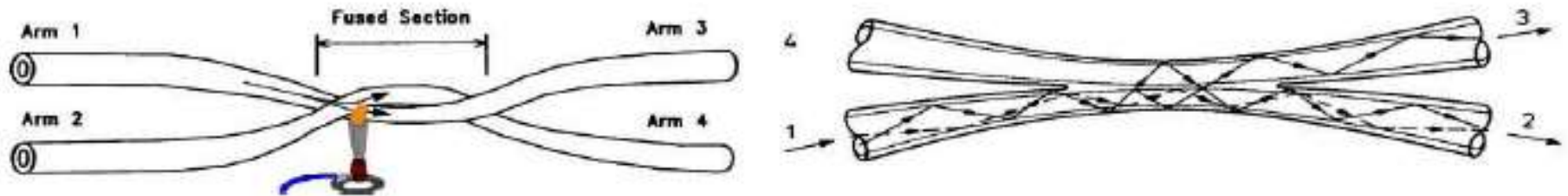
Splitter Óptico



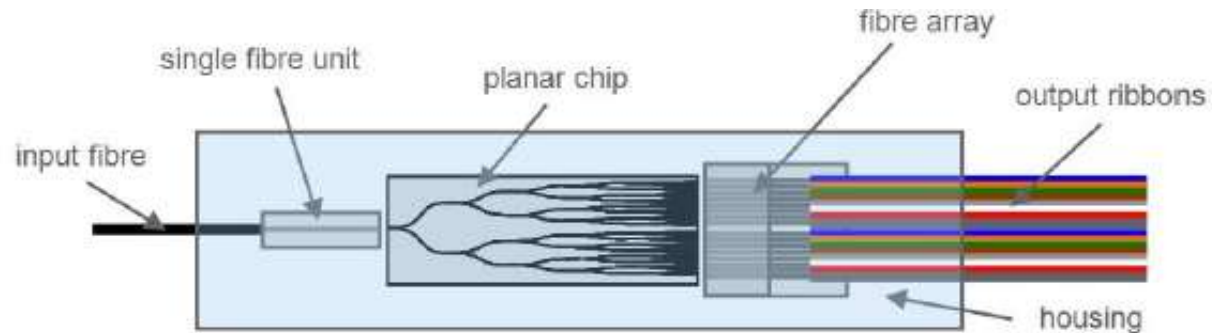
- *Es un divisor de potencia*
- *De distintas relaciones de división $1 \times N$ (1×2 , 1×4 , 1×64)*
- *Tecnologías FBT y Planar*
- *Se provee terminado con fibras o preconectorizado*

SPLITTERS – TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN -

A) MEDIANTE FUSIÓN DE FIBRAS



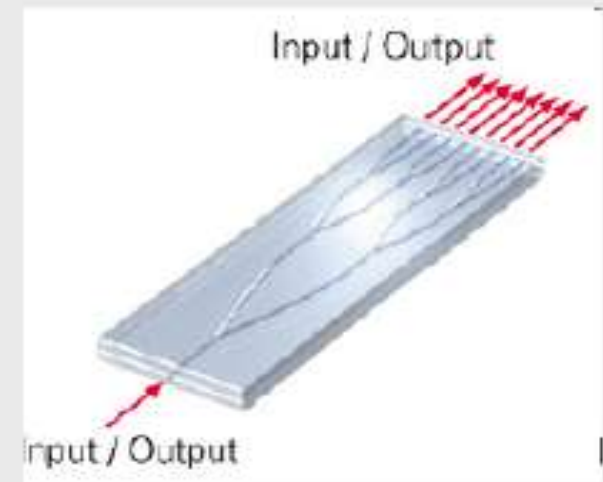
A) PLANAR – TALLADO EN CHIP DE VIDRIO



SPLITTERS (DIVISORES ÓPTICOS)

Qué es un Splitter?

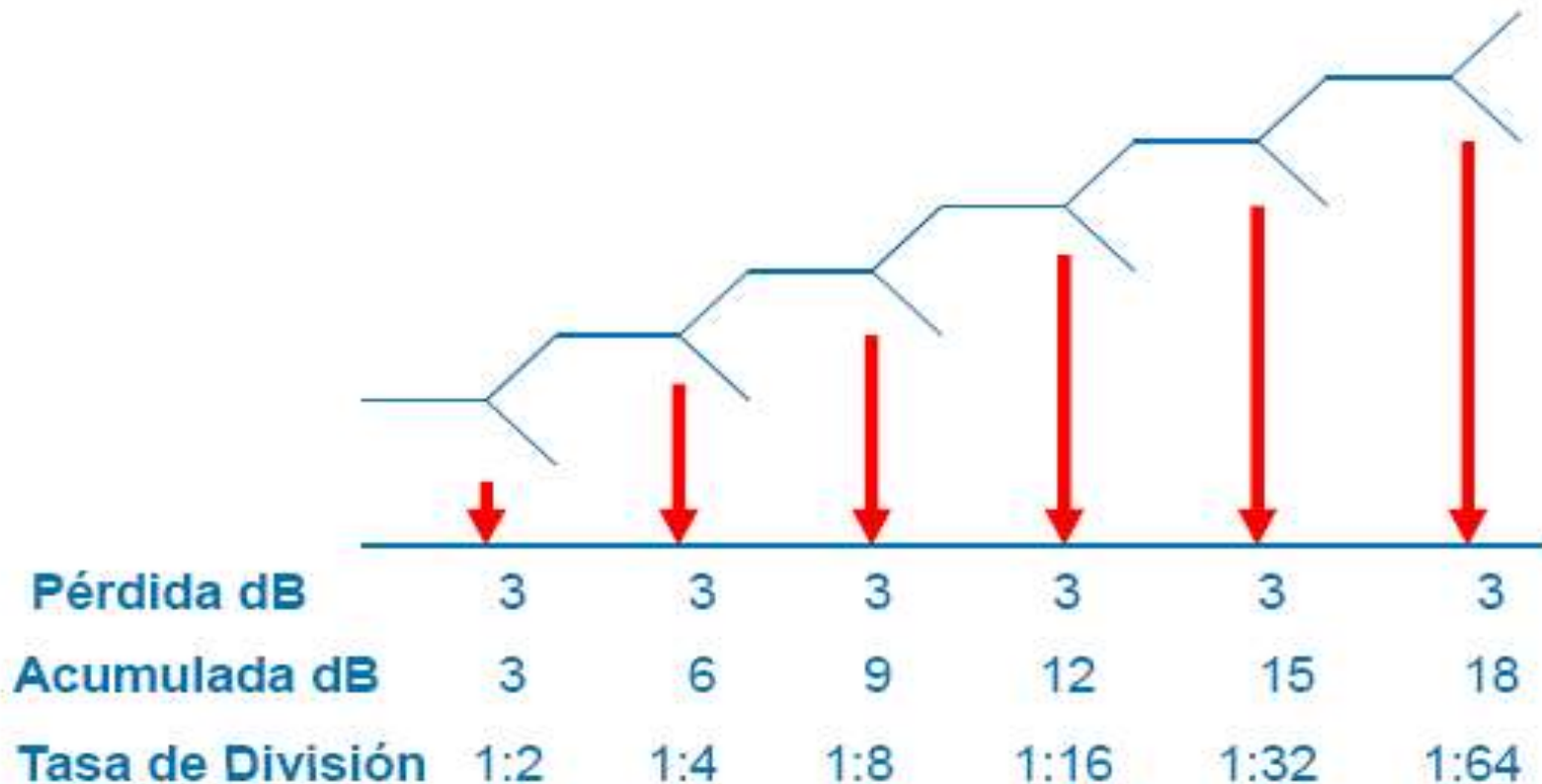
Es un elemento pasivo que sirve para dividir la señal óptica, que entra por un extremo, en varias señales de salida.



Splitting factor $2^N \Rightarrow$ Systematic Attenuation = $N \times 3$ dB

SPLITTERS (DIVISORES ÓPTICOS) VALORES IDEALES

Tasa de División Óptica y pérdidas de Inserción en dB



SPLITTERS (DIVISORES ÓPTICOS)

Para el caso de Presupuesto Óptico

Valores conservativos



SPLITTERS (DIVISORES ÓPTICOS) MODELOS

General cassette splitter



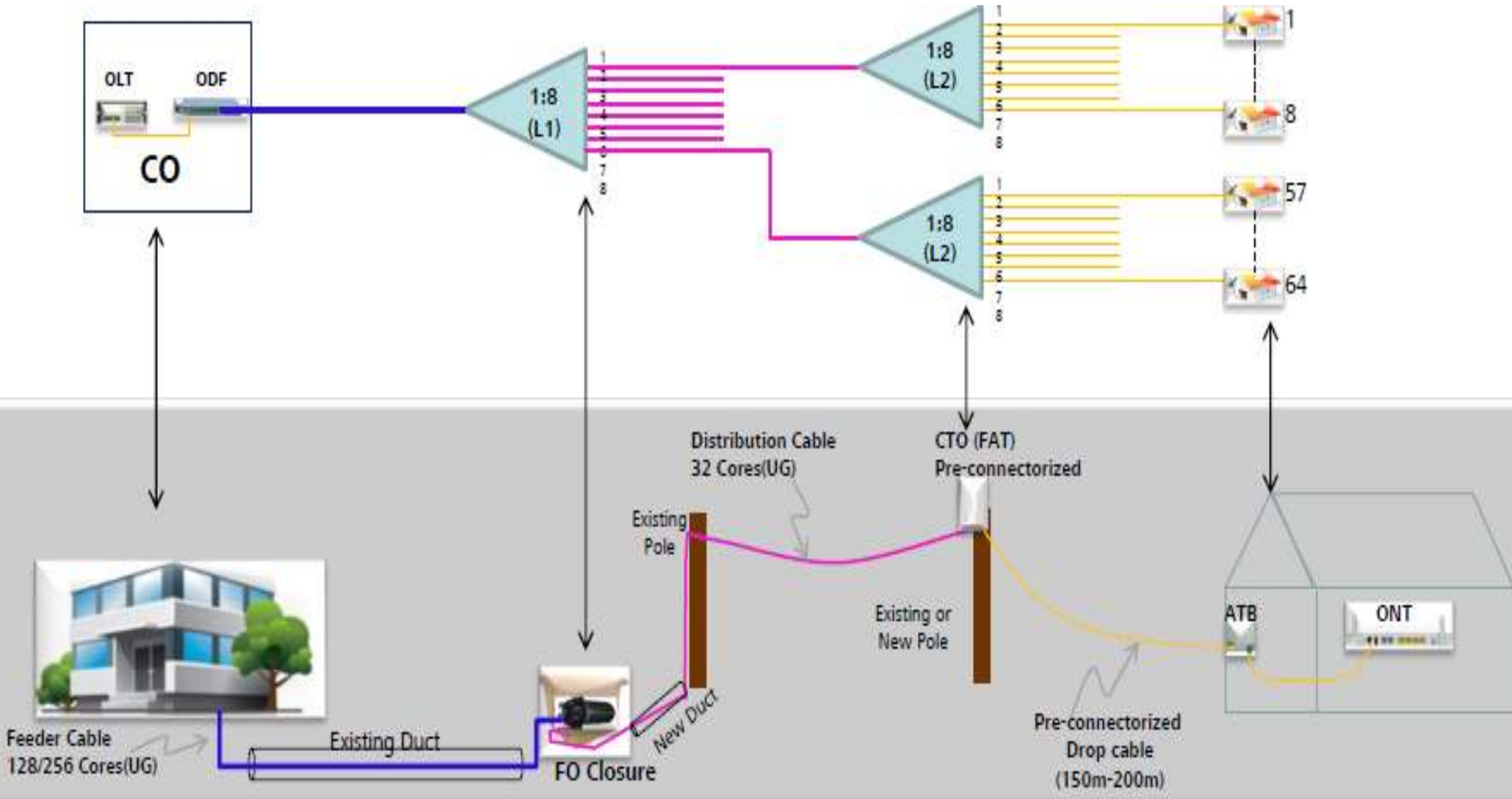
Compact cassette splitter



Micro-Splitter



Solución FTTH, 2 niveles de splitteo 1:8



Solución FTTH, 2 niveles de splitteo (1:4 y 1:16)

