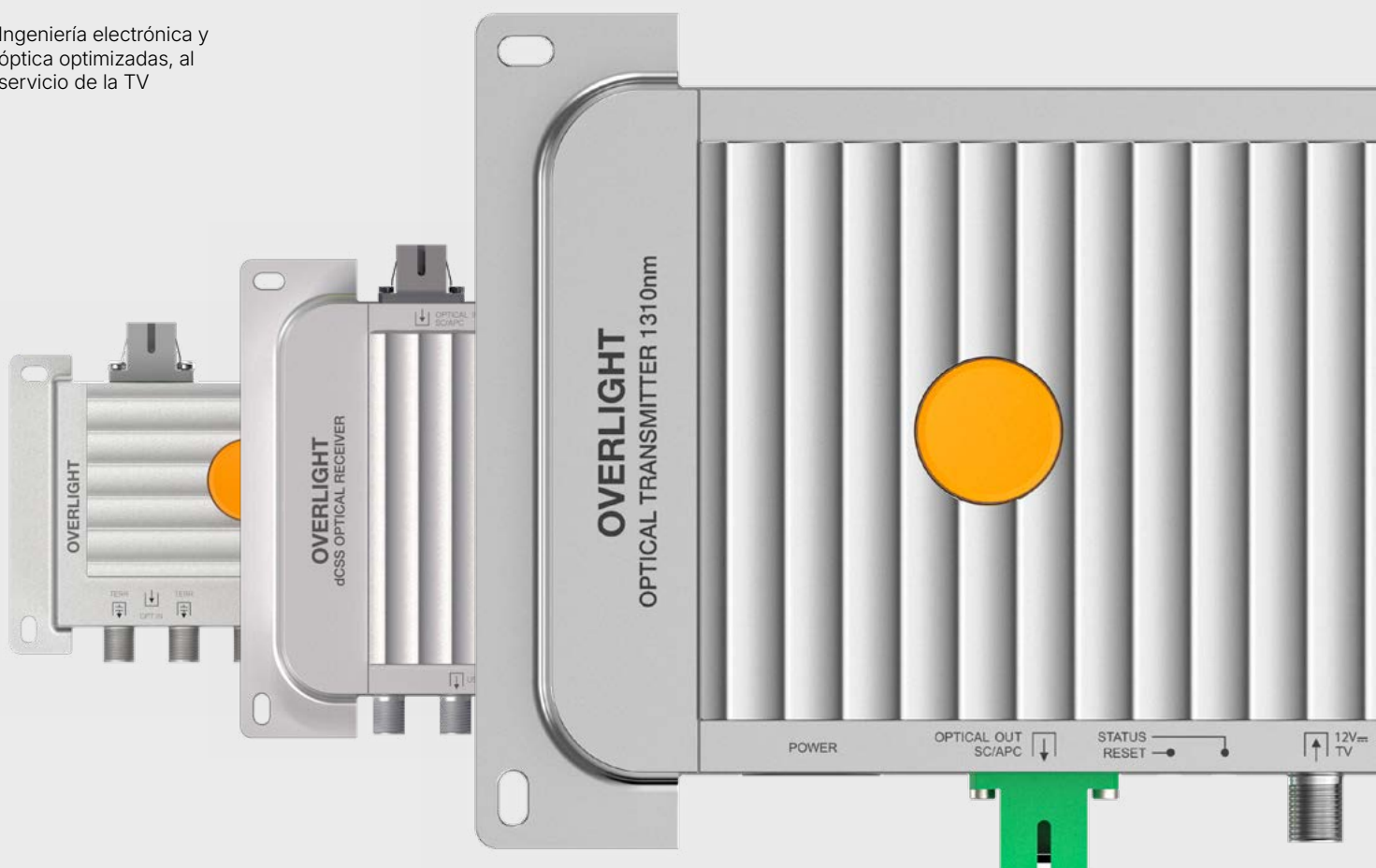


OVERLIGHT SERIES

Distribución de TV satélite y terrestre sobre fibra óptica

Ingeniería electrónica y óptica optimizadas, al servicio de la TV



Distribución de TV satélite y terrestre sobre fibra óptica

Con la serie Overlight conseguirás una instalación colectiva de TV con todos los servicios a través de una única fibra óptica, **reduciendo el número de antenas y dispositivos en la instalación sin perder la calidad de la señal de TV terrestre y satélite.**

Gracias a las bajas pérdidas de la fibra y al alto índice de reparto, es posible proveer con servicios de TV a urbanizaciones, hoteles y campings, residencias y otras soluciones FTTx.



ÍNDICE

- Productos de la solución5
 - LNB WideBand 2 salidas: V/H5
 - Transmisores ópticos CWDM de interior.....6
 - Transmisores ópticos CWDM de exterior.....7
 - Receptores ópticos.....8

- Solución Overlight para ICT-29
 - LNB Quattro.....9
 - Transmisores ópticos de interior 10
 - Receptor óptico..... 11

- Accesorios..... 12

- Ejemplos de aplicación 13

¿Por qué elegir Overlight?

La serie Overlight se adapta a todo tipo de instalaciones FTTx, como áreas residenciales, zonas de ocio y entretenimiento, hoteles, campings y residencias.

Con un nivel de salida elevado y un splitting ratio de 64 usuarios, es capaz de llegar a grandes instalaciones colectivas.

Permite la utilización de amplificación óptica para aumentar el reparto hasta un máximo de 512 usuarios, manteniendo en todo momento la calidad de la señal.

La distribución satélite y terrestre se realiza a través de una única fibra óptica, lo que permite reducir los costes y los materiales en la instalación.

Comportamiento electrónico optimizado que se traduce en bajas pérdidas y una señal de TV equilibrada de principio a fin para todos los servicios TDT y hasta 4 satélites completos.

Presenta opciones de instalación tanto en exterior como en interior para una mayor flexibilidad en el despliegue.

Incluye dispositivos adaptados a los requerimientos que demanda el Reglamento ICT-2.

Compatible con despliegues GPON, para incorporar servicios de TV en el sector Hospitality.

Diseño, calidad y fabricación 100% europea.

Ventajas de la fibra óptica

- Permite llevar a cabo despliegues con la mínima atenuación y el máximo rendimiento, incluso en largas distancias
- A diferencia de los cables coaxiales, no presenta interferencias electromagnéticas
- Ofrece una gran flexibilidad para el instalador y los usuarios
- Permite reducir el tamaño de la infraestructura y simplificar las labores de mantenimiento
- Mayor vida útil en comparación con el cable estructurado
- Tecnología preparada para los servicios del futuro

Beneficios para el instalador

- Ahorro considerable en los tiempos de instalación en comparación con el cable estructurado
- Sistema que presenta bajos niveles de interferencia
- Simplificación de las labores de mantenimiento y operaciones de red
- Cableado de alta seguridad contra incendios
- Ahorro de costes de material y mano de obra
- Instalación libre de ruido, distorsión e interferencias en la transmisión de TV

Beneficios para propietarios y usuarios finales

- Costes de mantenimiento reducidos
- Infraestructura segura que garantiza un bajo riesgo de incendio
- Instalación discreta sin perturbaciones estéticas
- Tecnología duradera y preparada para los servicios del futuro

Filosofía 100% Televés: diseñada, desarrollada y fabricada íntegramente en nuestras instalaciones robotizadas.

La serie Overlight forma parte de una nueva generación de productos galardonada con 4 prestigiosos premios internacionales, que ponen

en valor su innovador diseño basado en dos conceptos clave: **la modularidad y el lenguaje de diseño.**





LNB WideBand 2 salidas: V/H

747402

Conversor LNB toda banda o WideBand, caracterizado por disponer de un único oscilador local.

Captura todo el espectro de frecuencias de un satélite y las transmite a través de 2 salidas (V-H) en un rango de frecuencias comprendido entre 290 y 2340 MHz.



747402 LNB Wideband (2 Salidas H-V) G 57dB

Referencia		747402
Margen de frecuencia	GHz	10,7...12,75
Margen de frecuencia de salida	MHz	290...2340
Frecuencia oscilador local 22KHz	GHz	10,41
Ganancia	dB	57
Figura de ruido	dB	0,3
Estabilidad oscilador local	MHz	-1,5...1,5
Discriminación polaridad	dB	> 20
Ruido fase (@10 KHz)	dBc	-80
Tensión de alimentación	Vdc	10,5...21
Corriente máx.	mA	100
Impedancia	Ω	75
Conectores	Tipo	"F" Hembra
Diámetro de la abrazadera LNB	mm	40
Temperatura de funcionamiento	$^{\circ}\text{C}$	-40...60

Transmisores ópticos CWDM de interior

237603

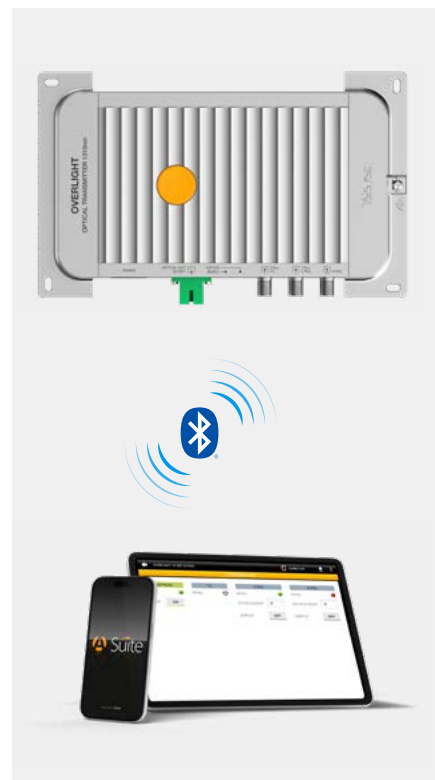
Los transmisores ópticos reciben tanto la señal satélite (LNB WideBand) como la de banda terrestre, y la convierten en una señal óptica para enviarla hasta a 64 usuarios sin necesidad de amplificación, a través de una sola salida de fibra con conector "SC/APC".

Estos dispositivos ofrecen una solución completa en un único chasis compacto gracias a sus múltiples funcionalidades integradas:

- Eliminan la necesidad de amplificadores WideBand previos, gracias al **amplificador de 18 dB** en las entradas satélite.
- Corrigen la pendiente en frecuencia del nivel de entrada mediante el **ecualizador Wide-Band**.

- Reducen el número de dispositivos necesarios, ya que **alimentan de forma remota** al LNB y a un amplificador de mástil o antena inteligente.
- Simplifican la instalación y optimizan espacio al contar con **fuentes de alimentación integrada**.

La gama ofrece modelos con diferentes longitudes de onda, permitiendo multiplexar sus señales ópticas para transmitir hasta 4 satélites completos, TDT, DAB y FM sobre una única fibra.



237603	Salida óptica en 1310 nm y 10 dBm
237604	Salida óptica en 1550 nm y 9 dBm
237605	Salida óptica en 1570 nm y 9 dBm
237606	Salida óptica en 1510 nm y 9 dBm
237607	Salida óptica en 1530 nm y 9 dBm

Su configuración se realiza de forma rápida y sencilla desde un dispositivo móvil Android o iOS con la aplicación gratuita ASuite, gracias a la conexión Bluetooth® integrada. Desde la app, se pueden **cambiar los parámetros del amplificador y ecualizador** para ajustarlos a las necesidades de cada instalación, así como **monitorizar las señales de entrada y salida**, agilizando la identificación y resolución de incidencias.

Referencia		237603			237604			237605			237606			237607		
Entradas / Bandas	Tipo	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H
Margen de frecuencia	MHz	47..694	290...2340		47..694	290...2340		47..694	290...2340		47..694	290...2340		47..694	290...2340	
Nivel de entrada	dBμV	83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85	
Ecualizador	dB	-	0...12		-	0...12		-	0...12		-	0...12		-	0...12	
Ganancia	dB	-	18		-	18		-	18		-	18		-	18	
Tensión de alimentación entradas	Vdc	12	-		12	-		12	-		12	-		12	-	
Paso de corriente máx.	mA	500	-		500	-		500	-		500	-		500	-	
Paso de corriente máx. total entradas	mA	720														
Impedancia	Ω	75														
Láser	Tipo	MQW-DFB														
Longitud de onda	nm	1310			1550			1570			1510			1530		
Potencia de salida óptica	dBm	10			9			9			9			9		
Conectores RF	Tipo	"F" Hembra														
Conectores ópticos	Tipo	SC/APC														
Tensión de alimentación	Vac	110...230														
Frecuencia de red		50 Hz / 60 Hz														
Temperatura de funcionamiento	°C	-5...45														
Peso	g	888														
Dimensiones (xyz)	mm	201×122×41														



Transmisores ópticos CWDM de exterior

237513

Transmisores ópticos CWDM específicamente diseñados para su instalación en intemperie, a poca distancia del LNB. Reciben la señal satélite procedente de las salidas de un LNB RF WideBand y de banda terrestre y la envían hasta a 64 usuarios sin necesidad de amplificación, a través de una sola salida de fibra con conector "FC/APC".

Incorporan un cofre protector contra la intemperie para su instalación en exterior (IP22). Incluyen fuente de alimentación externa y cable adaptador para alimentación a través del conector "F" dedicado.

Gracias a las diferentes opciones ofrecidas en las longitudes de onda 1510, 1530, 1550 y 1570 nm, el sistema permite la transmisión de hasta 4 satélites completos en una sola fibra.



- 237513** Salida óptica en 1310nm y 10dBm
- 237514** Salida óptica en 1550nm y 9dBm
- 237515** Salida óptica en 1570nm y 9dBm
- 237516** Salida óptica en 1510nm y 9dBm
- 237517** Salida óptica en 1530nm y 9dBm

Referencia		237513			237514			237515			237516			237517		
Entradas / Bandas	Tipo	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H
Margen de frecuencia	MHz	47...694	290... 2340		47...694	290... 2340		47...694	290... 2340		47...694	290... 2340		47...694	290... 2340	
Nivel de entrada	dBμV	83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85	
Tensión de alimentación entradas	Vdc	11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-	
Paso de corriente máx.	mA	500	-		500	-		500	-		500	-		500	-	
Paso de corriente máx. total entradas	mA	720														
Impedancia	Ω	75														
Láser	Tipo	MQW-DFB														
Longitud de onda	nm	1310			1550			1570			1510			1530		
Potencia de salida óptica	dBm	10			9			9			9			9		
Conectores RF	Tipo	"F" Hembra														
Conectores ópticos	Tipo	FC/APC														
Tensión de alimentación	Vdc	12...18														
Consumo potencia máx.	W	5,6														
Consumo de corriente	mA	<430														
Temperatura de funcionamiento	°C	-5...45														
Peso	g	400														
Dimensiones (xyz)	mm	137 × 126 × 45														
Fuente de alimentación																
Voltaje de entrada de la fuente	Vac	100...240														
Corriente máx. entrada de la fuente	mA	600														
Voltaje de salida de la fuente	Vdc	12														
Corriente máx. de salida de la fuente	A	1,5														
Peso	g	145														
Dimensiones (xyz)	mm	95 × 35 × 88														

Receptores ópticos

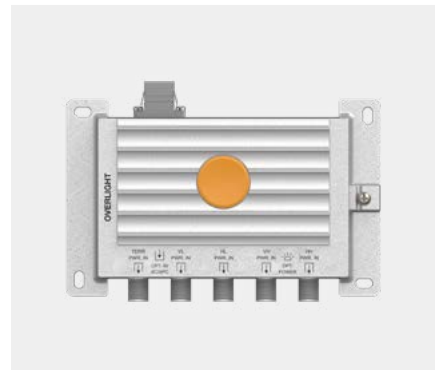
237641

Los receptores ópticos se encargan de captar la señal óptica de TV (1200...1600 nm) enviada por los transmisores con el objetivo de procesarla y recuperar las señales de TV terrestre y satélite originales.

Dependiendo del tipo de servicios que se deseen proveer, se presentan dos modelos:

- **Receptor óptico Quattro:** Ofrece 1 salida de banda terrestre y 4 salidas en modo Quattro, proporcionando en cada conector una combinación TVSAT de polaridad y banda. Se alimenta a través del multiswitch.

- **Receptor óptico Quad:** Ofrece 4 salidas, proporcionando en cada una banda terrestre y las cuatro combinaciones TVSAT de polaridad y banda. Se alimenta a través del STB o mediante fuente externa con el cable adaptador incluido.



Diseñado para la máxima precisión, el receptor Quattro incorpora tecnología OLC (Optical Level Control), entregando un **nivel de salida RF estable** e independiente de las fluctuaciones en la entrada.

237641 Receptor Óptico Quattro

237650 Receptor Óptico Quad

Referencia		237641		237650	
Entradas / Bandas	Tipo	TERR	LEGACY	TERR	LEGACY
Número de salidas		1	4	4	4
Nivel de salida	dBμV	-	-	69...73	64...71
Nivel de salida (rango OLC)	dBμV	>90	>80	-	4
Margen de frecuencia de salida	MHz	87...694	950...2150	87...694	950...2150
Impedancia	Ω	75			
Longitud de onda	nm	1200...1600			
Dispositivo óptico	Tipo	Fotodiodo PIN InGaAs			
Rango OLC	dBm	-10...-1		-	
Nivel de entrada óptico	dBm	-15...-1		-13...-6	
Pérdidas ópticas de retorno	dB	>40			
Conectores RF	Tipo	"F" hembra			
Conector óptico	Tipo	SC/APC			
Tensión de alimentación	Vdc	12...18			
Consumo de corriente máx. (@12V)	mA	370		790	
Corriente máx. (@18V)	mA	274		560	
Temperatura funcionamiento	°C	-5...+45			
Peso	g	360		670	
Dimensiones (xyz)	mm	125 × 91 × 30		149 × 130 × 43	

Según las condiciones de medida establecidas por el transmisor de la gama Overlight que se utilice.



LNB Quattro

747701

Conversor LNB quattro, con 4 salidas, cada una con una combinación de polaridad/banda fija (Ha, Hb, Va, Vb).



747701 LNB Offset Quattro Ha-Va-Hb-Vb G 60dB

Referencia		747701
Margen de frecuencia	GHz	10,7...12,75
Control polar Horizontal	Vdc	16...19
Control polar Vertical	Vdc	12...14
Margen de frecuencia de salida	MHz	950...2150
Frecuencia oscilador local 0KHz	GHz	9,75
Frecuencia oscilador local 22KHz	GHz	10,6
Ganancia	dB	60
Figura de ruido	dB	0,3
Estabilidad oscilador local	MHz	-1,5...1,5
Discriminación polaridad	dB	> 20
Ruido fase (@10 KHz)	dBc	-75
Tensión de alimentación	Vdc	12...20
Corriente máx.	mA	245
Impedancia	Ω	75
Conectores	Tipo	"F" hembra
Diámetro del la abrazadera LNB	mm	40
Temperatura de funcionamiento	°C	-30...60

Transmisores ópticos de interior

237508

Transmisores ópticos CWDM satélite y terrestre, **específicamente diseñados para instalaciones realizadas según el Reglamento ICT-2.**

Reciben una polaridad y una banda de cada uno de los dos satélites de la instalación en sus dos entradas independientes para cada bajante (FI) y la envían hasta a 64 usuarios sin necesidad de amplificación, a través de una única salida de fibra con conector "SC/APC".

Incluye fuente de alimentación externa y cable adaptador para alimentación a través del conector "F" dedicado.



237508 Salida óptica en 1550nm y 9dBm

237509 Salida óptica en 1310nm y 10dBm

Referencia		237508			237509		
Entradas / Bandas	Tipo	TERR	F11	F12	TERR	F11	F12
Margen de frecuencia	MHz	47...698	950...2200	950...2200	47...698	950...2200	950...2200
Nivel de entrada	dBμV	83...95	70...85	70...85	83...95	70...85	70...85
Tensión de alimentación entradas	Vdc	11,7...17,7					
Paso de corriente máx.	mA	500					
Paso de corriente máx. total entradas	mA	1000					
Impedancia	Ω	75					
Láser	Tipo	MQW-DFB					
Longitud de onda	nm	1550			1310		
Potencia de salida óptica	dBm	9			10		
Conectores RF	Tipo	"F" hembra					
Conectores ópticos	Tipo	SC/APC					
Tensión de alimentación	Vdc	12...18					
Consumo potencia máx.	W	4,2					
Consumo de corriente	mA	< 350					
Temperatura de funcionamiento	°C	-5...45					
Peso	g	497					
Dimensiones (xyz)	mm	137 × 123 × 45					
FUENTE DE ALIMENTACIÓN							
Voltaje de entrada de la fuente	Vac	100...240					
Corriente máx. entrada de la fuente	mA	600					
Voltaje de salida de la fuente	Vdc	12					
Corriente máx. de salida de la fuente	A	1,5					
Peso	g	145					
Dimensiones (xyz)	mm	95 × 35 × 88					



237529

Receptor óptico

Receptor óptico capaz de captar por su entrada de fibra las señales ópticas de TV combinadas (1200...1600nm) para, posteriormente, procesar y recuperar las señales de TV terrestre y satélite originales, que envía a través de sus 2 salidas coaxiales: TDT+FI1 – TDT+FI2, correspondientes a las 2 bajantes satélites requeridas según la normativa ICT-2.

Incluye fuente de alimentación externa para alimentación a través del conector jack.



237529 Receptor Óptico ICT-2, 2 salidas FI + Terrestre

Referencia		237529	
Entradas / Bandas	Tipo	TERR	FI
Número de salidas		2	2
Nivel de salida	dBμV	79...83	71...75
Margen de frecuencia de salida	MHz	87...698	950...2200
Impedancia	Ω	75	
Longitud de onda	nm	1200...1600	
Dispositivo óptico	Tipo	Fotodiodo PIN InGaAs	
Nivel de entrada óptico	dBm	-15...-1	
Pérdidas ópticas de retorno	dB	>40	
Conectores RF	Tipo	"F" hembra	
Conectores ópticos	Tipo	SC/APC	
Tensión de alimentación	Vdc	12...18	
Consumo de corriente máx. (@12V)	mA	195	
Corriente máx. (@18V)	mA	130	
Temperatura de funcionamiento	°C	-5...45	
Consumo potencia máx.	W	4,2	
Consumo de corriente	mA	< 350	
Temperatura de funcionamiento	°C	-5...45	
Peso	g	381	
Dimensiones (xyz)	mm	137 × 120 × 30	
FUENTE DE ALIMENTACIÓN			
Voltaje de entrada de la fuente	Vac	100...240	
Corriente máx. entrada de la fuente	mA	600	
Voltaje de salida de la fuente	Vdc	12	
Corriente máx. de salida de la fuente	A	1,5	
Peso	g	145	
Dimensiones (xyz)	mm	95 × 35 × 88	

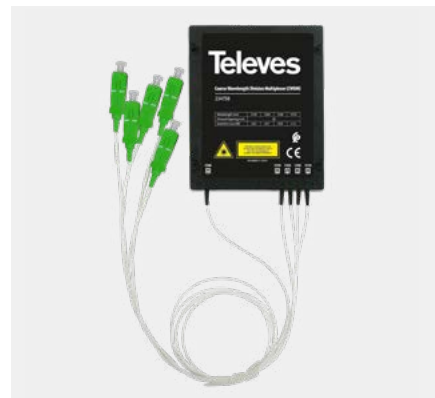
Según las condiciones de medida establecidas por el transmisor de la gama Overlight que se utilice.

Accesorios

MULTIPLEXOR/DEMULTIPLEXOR ÓPTICO

- 234740** Módulo multiplexor/demultiplexor WDM 1310/1490 nm - 1550 nm
- 234750** Multiplexor óptico CWDM
4 entradas: 1510/1530/1550/1570 nm, 1 salida + Fuente de Alimentación, 1U
- 234758** Demultiplexor Óptico CWDM 1 entrada, 4 salidas: 1570/1550/1530/1510 nm

234758



234750



REPARTIDORES ÓPTICOS

- 233710** Repartidor Óptico 1250...1650 nm "SC/APC" 2D 4 dB
- 233910** Repartidor Óptico 1250...1650 nm "SC/APC" 4D 7 dB
- 234410** Repartidor Óptico 1250...1650 nm "SC/APC" 8D 10 dB
- 234510** Repartidor Óptico 1250...1650 nm "SC/APC" 16D 14 dB
- 234610** Repartidor Óptico 1250...1650 nm "SC/APC" 32D 17 dB

234610



LATIGUILLOS PRECONECTORIZADOS

- 232610** Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 5 m
- 232611** Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 10 m
- 232612** Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 15 m
- 232613** Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 20 m
- 232614** Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 25 m
- 232615** Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 30 m
- 232616** Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 40 m

232611



LATIGUILLOS ADAPTADORES

- 236127** Latiguillo F.O. Monomodo para Exterior LSFH Resistente UV "FC/APC-SC/APC" 25 m
- 236128** Latiguillo F.O. Monomodo para Exterior LSFH Resistente UV "FC/APC-SC/APC" 50 m

236127



ATENUADORES ÓPTICOS

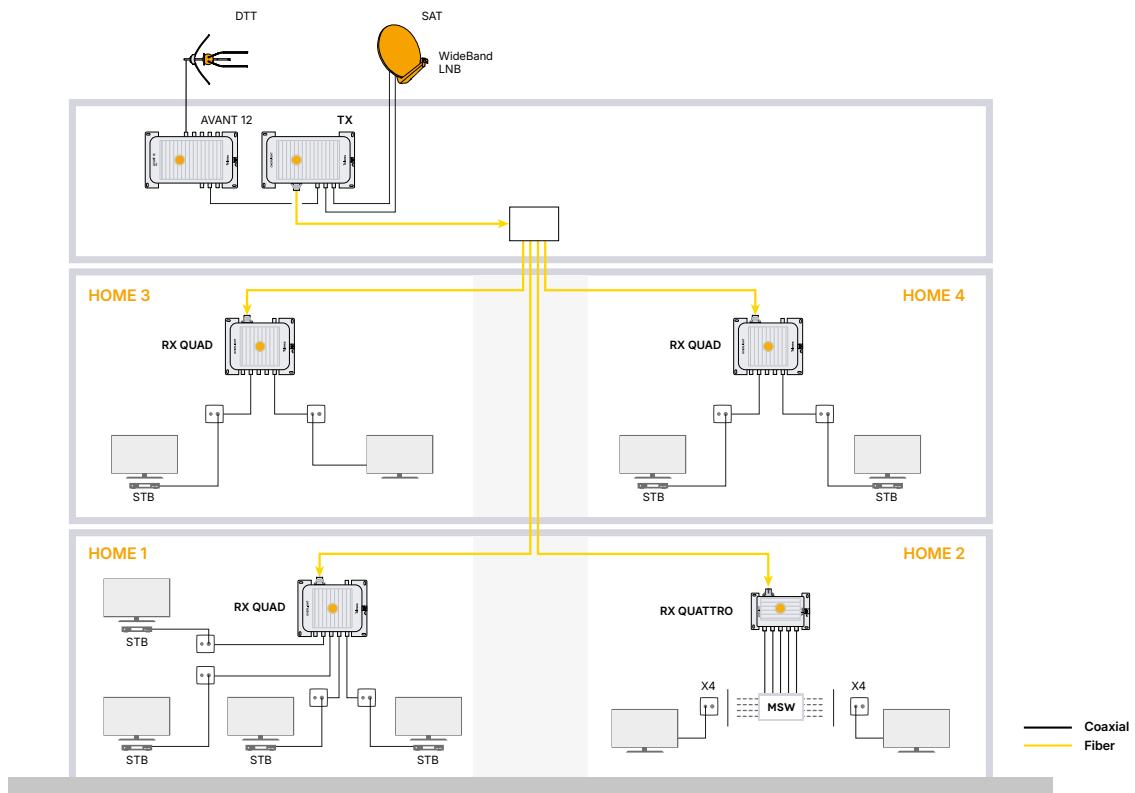
- 236410** Atenuador Óptico 1310/1550 nm "SC/APC" 2 dB
- 236411** Atenuador Óptico 1310/1550 nm "SC/APC" 5 dB
- 236412** Atenuador Óptico 1310/1550 nm "SC/APC" 10 dB
- 236413** Atenuador Óptico 1310/1550 nm "SC/APC" 15 dB

236411

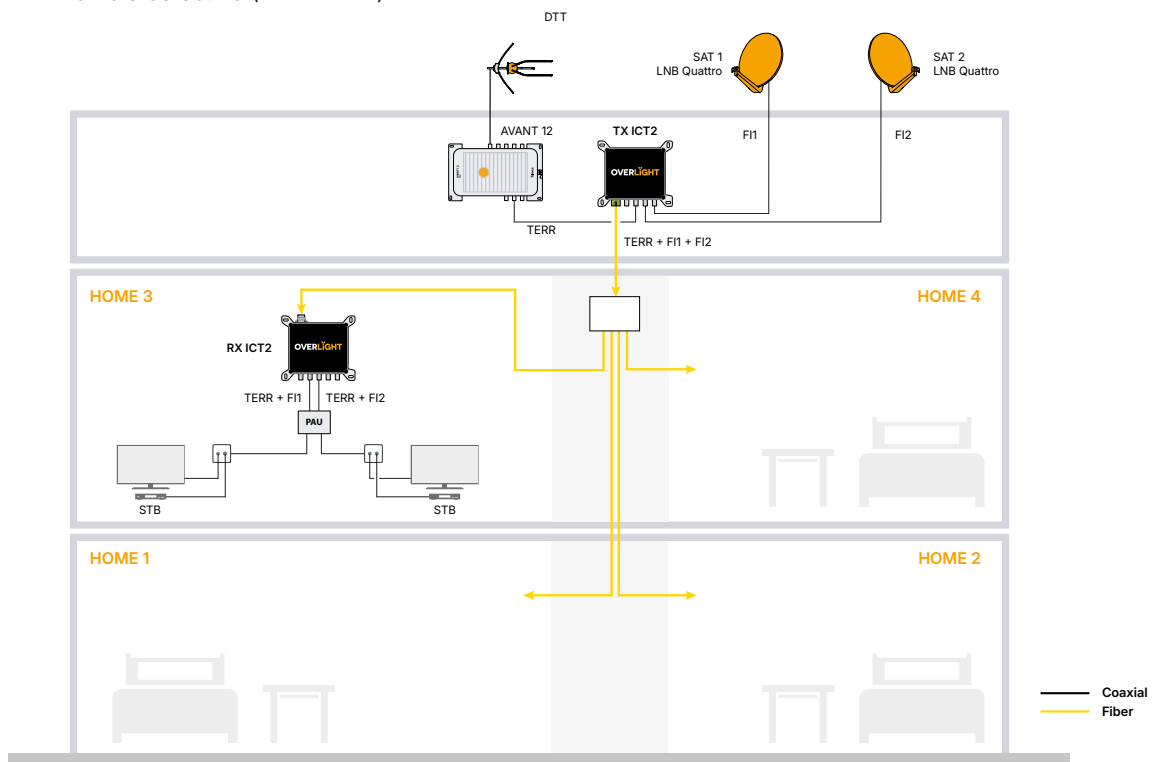




FTTH: Edificio colectivo (TDT + 1 SAT)

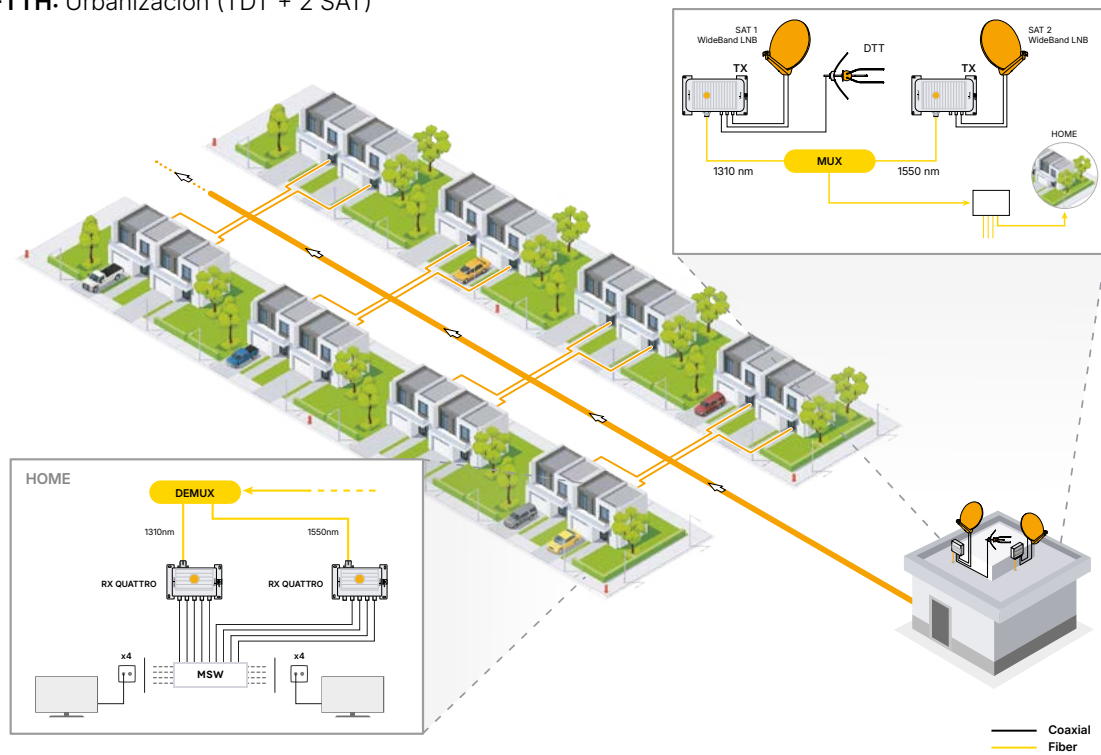


ICT-2: Edificio colectivo (TDT + 2 FI)

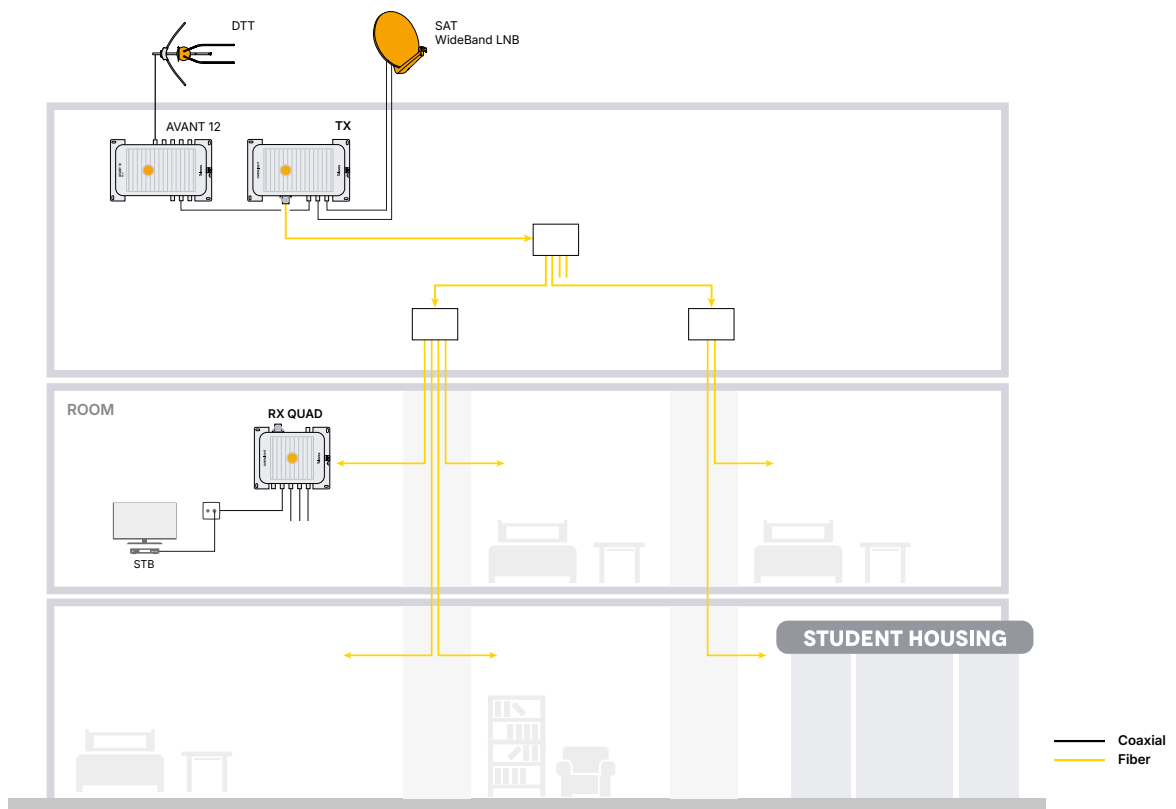


Ejemplos de aplicación

FTTH: Urbanización (TDT + 2 SAT)

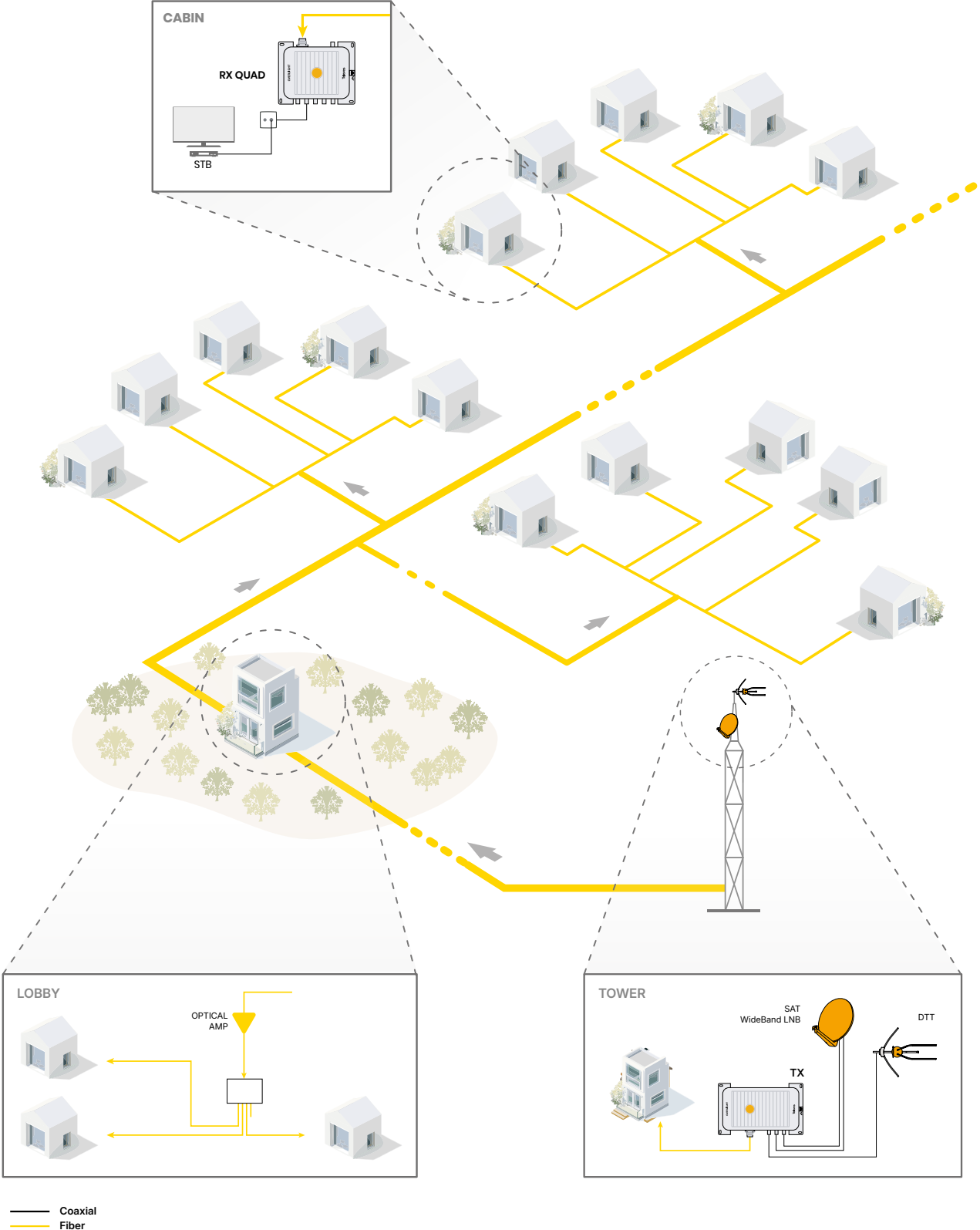


FTTR: Residencia de estudiantes (TDT + 1 SAT)



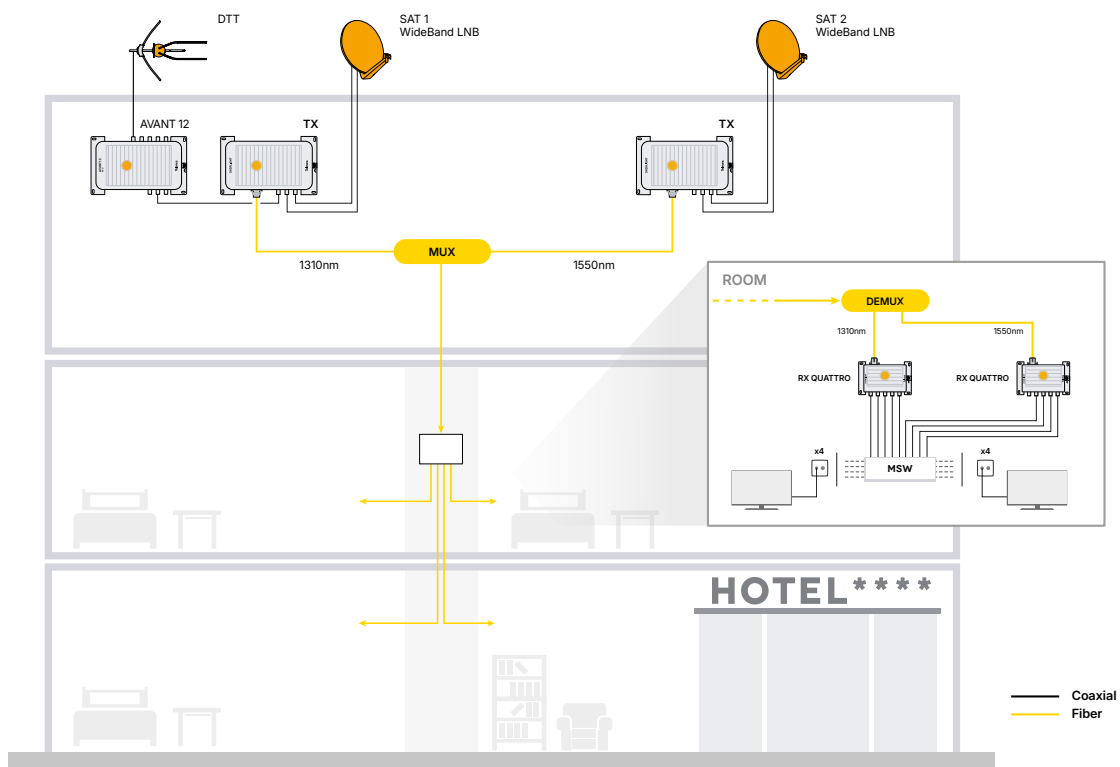


FTTH: Camping (Instalación exterior) (TDT + 1 SAT)

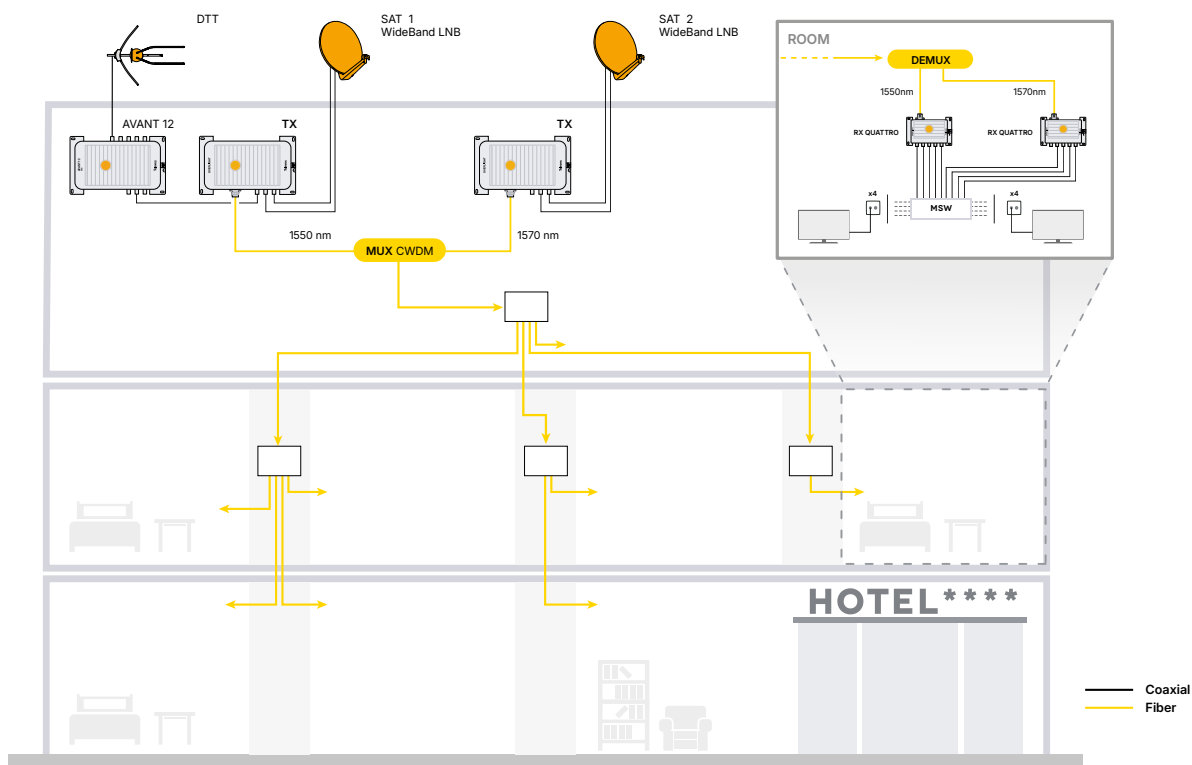


Ejemplos de aplicación

FTTR: Hotel (TDT + 2 SAT)

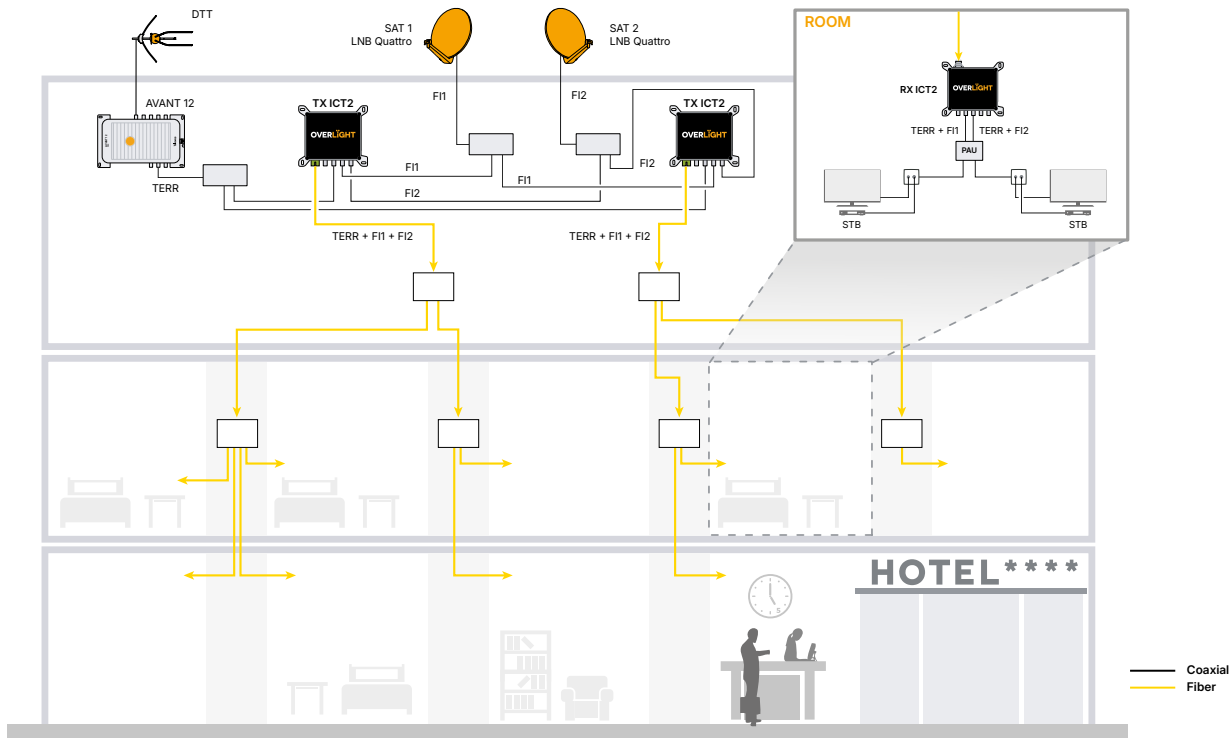


FTTR: Hotel (TDT + 2 SAT hasta 128 usuarios)

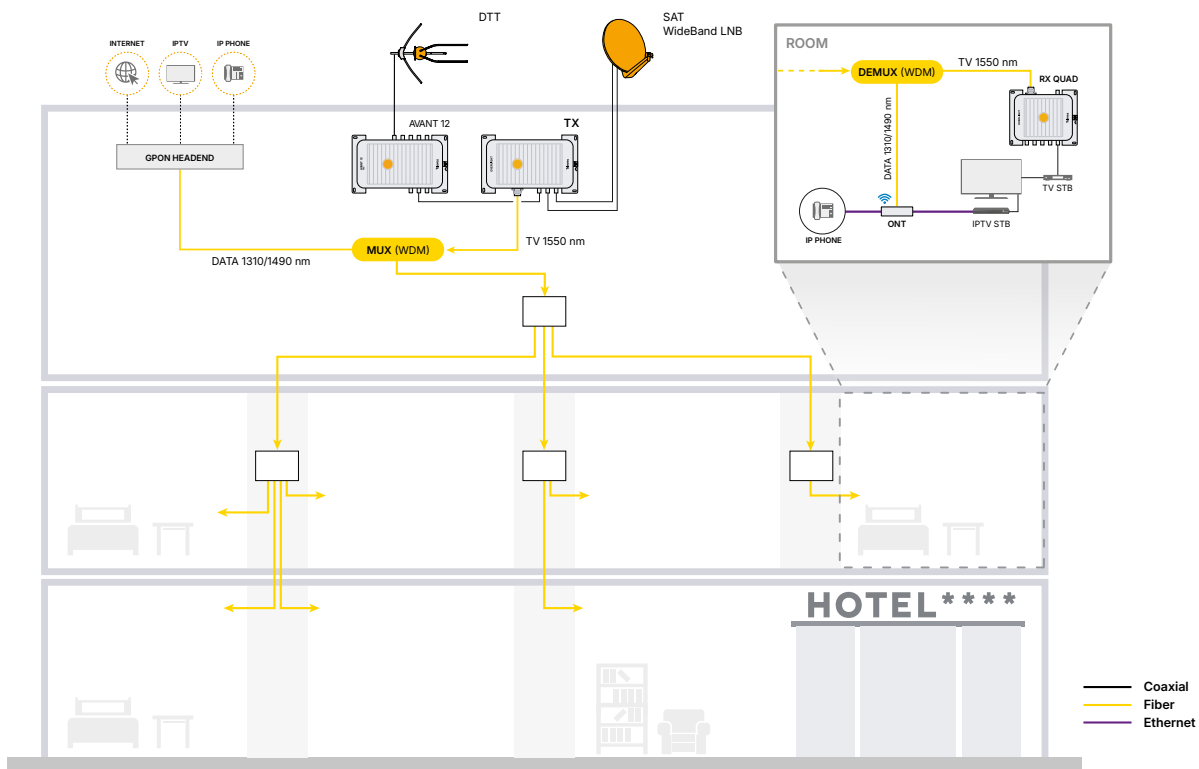




FTTR: Hotel (TDT + 2 FI hasta 128 usuarios, con solución ICT-2)

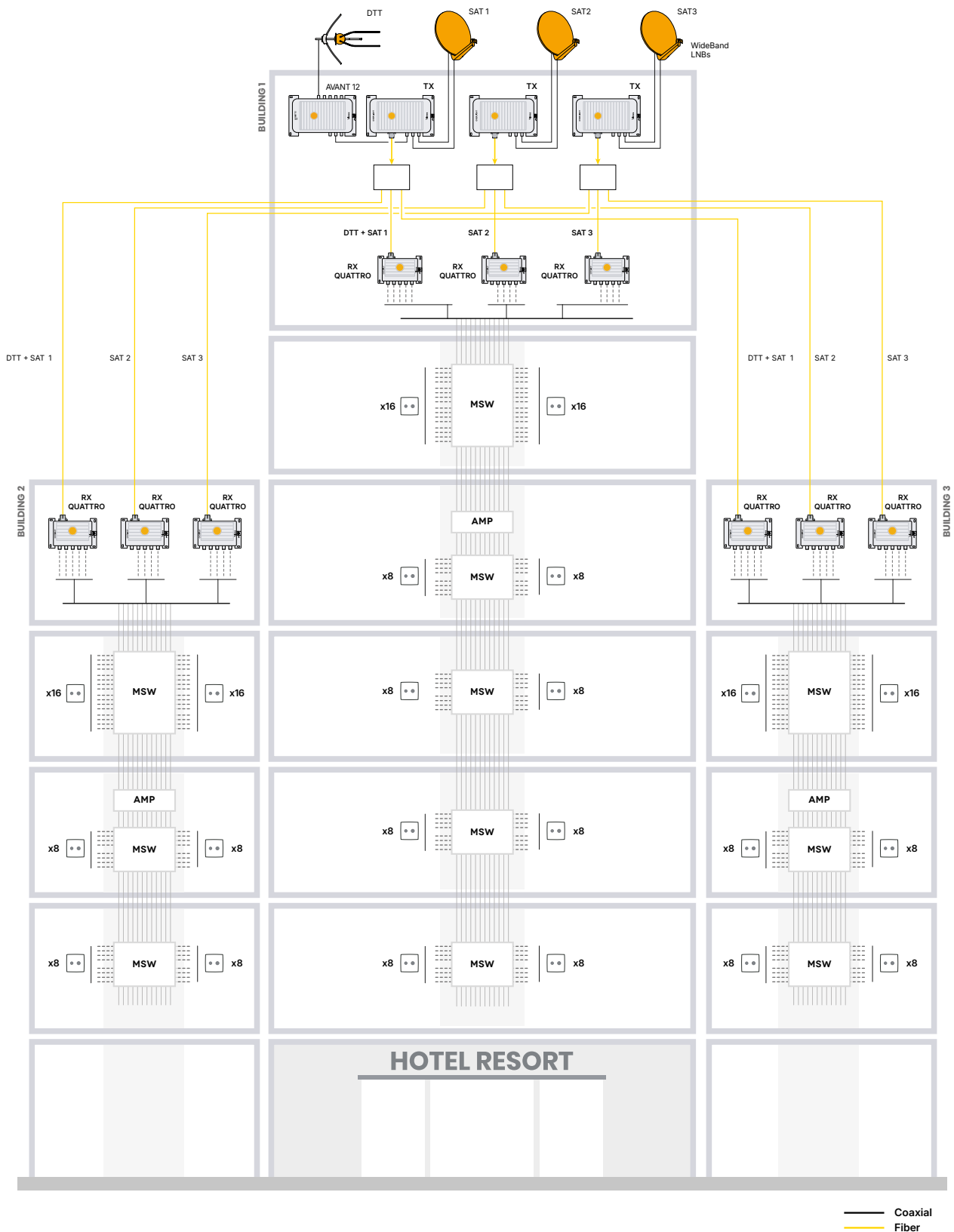


FTTR: Hotel + GPON (TDT + 1 SAT)



Ejemplos de aplicación

FTTB: Complejo hotelero (TDT + 3 SAT)





FTTB: Complejo hotelero (TDT + 4 SAT)

