

OVERLIGHT

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.

SAT

TERR

Distribución
Satélite y Terrestre



Diseño electrónico
optimizado

ICT2.

Acorde al
Reglamento ICT-2



Compatible
con GPON

MADE IN
TELEVES

100% Made
in Teles

MADE IN
Televés

OVERLIGHT

Ingeniería electrónica y óptica optimizadas,
al servicio de la TV



¿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





OVERLIGHT

Ingeniería electrónica y óptica optimizadas,
al servicio de la TV

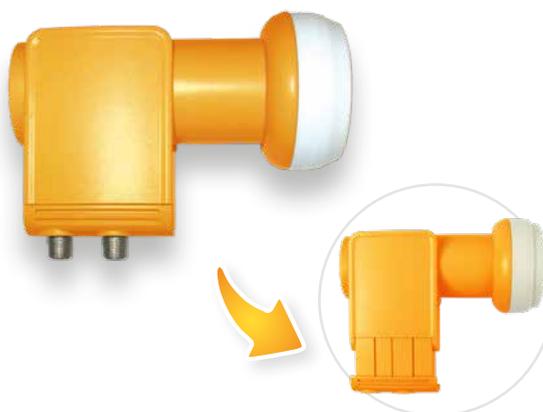
Productos de la solución

LNB WideBand 2 salidas: V/H

Ref. 747402

Convertor 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.



REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
747402	LNB Wideband (2 Salidas H-V) G 57dB para solución Overlight	8424450251133

LNB WIDEBAND	Ref.	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	°C	-40...60

AMPLIFICADORES WideBand

Ref. 237561/62

Amplificadores compactos WideBand para la distribución de señales satélite. Estos dispositivos amplifican la señal procedente del LNB y se encargan de compensar las pérdidas del cable coaxial en la instalación Overlight. Constan de 2 entradas y 2 salidas (H/V) WideBand (250-2400 MHz).

Uso interior.



REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
237561	Amplificador WideBand Overlight G 13 dB, (1 satélite) 250...2400 MHz	8424450271766
237562	Amplificador WideBand Overlight G 29 dB, (1 satélite) 250...2400 MHz	8424450271759

AMPLIFICADORES WIDEBAND	Ref.	237561	237562
Número de entradas			2
Número de salidas			2
Bandas	Tipo		SAT
Margen de frecuencia	MHz		250...2400
Nivel de salida EN60728-3 IMD3 2tones -35dB	dBμV		118
Ganancia	dB	13	29
Margen de regulación de ganancia	dB		0...13
Regulación de la pendiente	dB		0...12
Aislamiento	dB		> 25
Tensión de alimentación	Vdc		12...18
Paso DC por línea SAT	mA		500
Corriente max. (@12V)	mA	110	150
Corriente max. (@18V)	mA	73	100
Consumo potencia máx.	W	1,32	1,8
Índice de protección			20
Peso	g		400
Dimensiones (xyz)	mm		137x120x30

TRANSMISORES ÓPTICOS de interior

Ref.237503/04/05/06/07

Transmisores ópticos CWDM específicamente diseñados para su instalación en interior. 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 "SC/APC".

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.



REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
237503	Transmisor óptico para interior con salida óptica en 1310nm y 10dBm de potencia óptica	8424450271858
237504	Transmisor óptico para interior con salida óptica en 1550nm y 9dBm de potencia óptica	8424450271872
237505	Transmisor óptico para interior con salida óptica en 1570nm y 9dBm de potencia óptica	8424450272077
★ 237506	Transmisor óptico para interior con salida óptica en 1510nm y 9dBm de potencia óptica	8424450286470
★ 237507	Transmisor óptico para interior con salida óptica en 1530nm y 9dBm de potencia óptica	8424450286487

TRANSMISORES ÓPTICOS	Ref.	237503			237504			237505			237506			237507		
		TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H
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 uncooled														
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	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	137x126x45														

PSU		
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	95x35x88

TRANSMISORES ÓPTICOS de exterior

Ref.237513/14/15/16/17

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".

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.

Incorporan un cofre protector contra la intemperie para su instalación en exterior (IP22).



REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
237513	Transmisor óptico para exterior con salida óptica en 1310nm y 10dBm de potencia óptica	8424450271865
237514	Transmisor óptico para exterior con salida óptica en 1550nm y 9dBm de potencia óptica	8424450271889
237515	Transmisor óptico para exterior con salida óptica en 1570nm y 9dBm de potencia óptica	8424450272084
★ 237516	Transmisor óptico para exterior con salida óptica en 1510nm y 9dBm de potencia óptica	8424450286500
★ 237517	Transmisor óptico para exterior con salida óptica en 1530nm y 9dBm de potencia óptica	8424450286517

TRANSMISORES ÓPTICOS	Ref.	237513			237514			237515			237516			237517		
		TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H
Entradas / Bandas	Tipo															
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 uncooled														
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	137x126x45														

PSU		
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	95x35x88

RECEPTORES ÓPTICOS

Ref. 237540/50

Los receptores ópticos Overlight de satélite Wideband y terrestre se encargan de captar la señal óptica de TV (1100...1650nm) 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:

■ **Ref. 237540: Receptor óptico Overlight Quattro:**

Ofrece 4 salidas en modo Quattro: en cada conector se proporciona una de las cuatro combinaciones TVSAT de polaridad y banda.

■ **Ref. 237550: Receptor óptico Overlight Quad:**

En cada conector se proporcionan las cuatro polaridades y bandas.



REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
237540	Módulo Receptor Óptico Quattro Overlight "SC/APC" FM/DAB/UHF-FI	8424450246689
237550	Módulo Receptor Óptico Quad Overlight "SC/APC" FM/DAB/UHF/SAT	8424450266731

RECEPTORES ÓPTICOS	Ref.	237540		237550	
		TERR	LEGACY	TERR	LEGACY
Entradas / Bandas	Tipo	TERR	LEGACY	TERR	LEGACY
Número de salidas		1	4	4	4
Nivel de salida	dBμV	79...83	64...71	69...73	64...71
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			
Nivel de entrada óptico	dBm	-13...-6			
Conectores RF	Tipo	"F" hembra		"F" hembra	
Conector óptico	Tipo	SC/APC			
Tensión de alimentación	Vdc	12...18			
Consumo de corriente máx. (@12V)	mA	750			
Corriente max (@18V)	mA	570		530	
Temperatura funcionamiento	°C	-5...+45			
Peso	g	381			
Dimensiones (xyz)	mm	137x120x30			

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

Solución Overlight para ICT-2

LNB Quattro 4 salidas: Ha-Va-Hb-Vb

Ref. 747701

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



REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
747701	LNB Offset Quattro Ha-Va-Hb-Vb G 60dB	8424450074770

LNB QUATTRO	Ref.	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, acordes al Reglamento ICT-2

Ref. 237508/09

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".



REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
★ 237508	Transmisor óptico ICT-2 para interior con salida óptica en 1550nm y 9dBm de potencia óptica	8424450280768
★ 237509	Transmisor óptico ICT-2 para interior con salida óptica en 1310nm y 10dBm de potencia óptica	8424450280775

TRANSMISORES ICT	Ref.	237508			237509		
		TERR	FI1	FI2	TERR	FI1	FI2
Entradas / Bandas	Tipo	TERR	FI1	FI2	TERR	FI1	FI2
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 uncooled					
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	137x123x45					

PSU		
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	95x35x88

RECEPTOR ÓPTICO acorde al Reglamento ICT-2

Ref. 237529

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.



REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
★ 237529	Módulo Receptor Óptico ICT-2, 2 salidas FI + Terrestre "SC/APC"	8424450280782

RECEPTOR ICT	Ref.	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	
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	137x120x30	

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

PSU			
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	95x35x88	

ACCESORIOS

REF.	DESCRIPCIÓN	EAN 13
MULTIPLEXOR/DEMÚLTIPLEXOR ÓPTICO		
★ 234750	Multiplexor/Demultiplexor óptico CWDM 4 entradas: 1510/1530/1550/1570 - 1 salida + Alimentación	8424450286494



REPARTIDORES ÓPTICOS		
233710	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 2D 4dB	8424450255681
233910	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 4D 7dB	8424450255698
234410	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 8D 10dB	8424450255704
234510	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 16D 14dB	8424450256015
234610	Repartidor Óptico 1250...1650nm "SC/APC" 32D 17dB	8424450276778



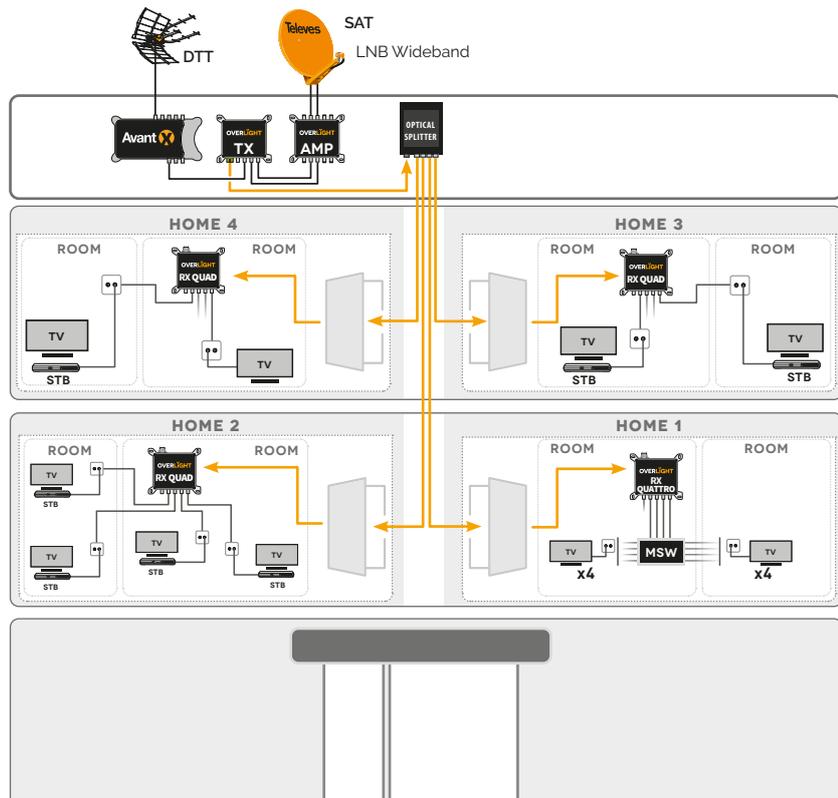
LATIGUILLOS PRECONECTORIZADOS		
232610	Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 5m	8424450265598
232611	Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 10m	8424450222904
232612	Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 15m	8424450222911
232613	Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 20m	8424450265604
232614	Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 25m	8424450222928
232615	Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 30m	8424450265611
232616	Latiguillo F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 40m	8424450222935
232650	Latiguillo Duplex F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 5m	8424450265628
232651	Latiguillo Duplex F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 10m	8424450265635
232652	Latiguillo Duplex F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 15m	8424450221181
232653	Latiguillo Duplex F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 20m	8424450265642
232654	Latiguillo Duplex F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 25m	8424450221198
232656	Latiguillo Duplex F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 40m	8424450221204
232657	Latiguillo Duplex F.O. Monomodo para Interior LSFH Dca "SC/APC" 55m	8424450221211



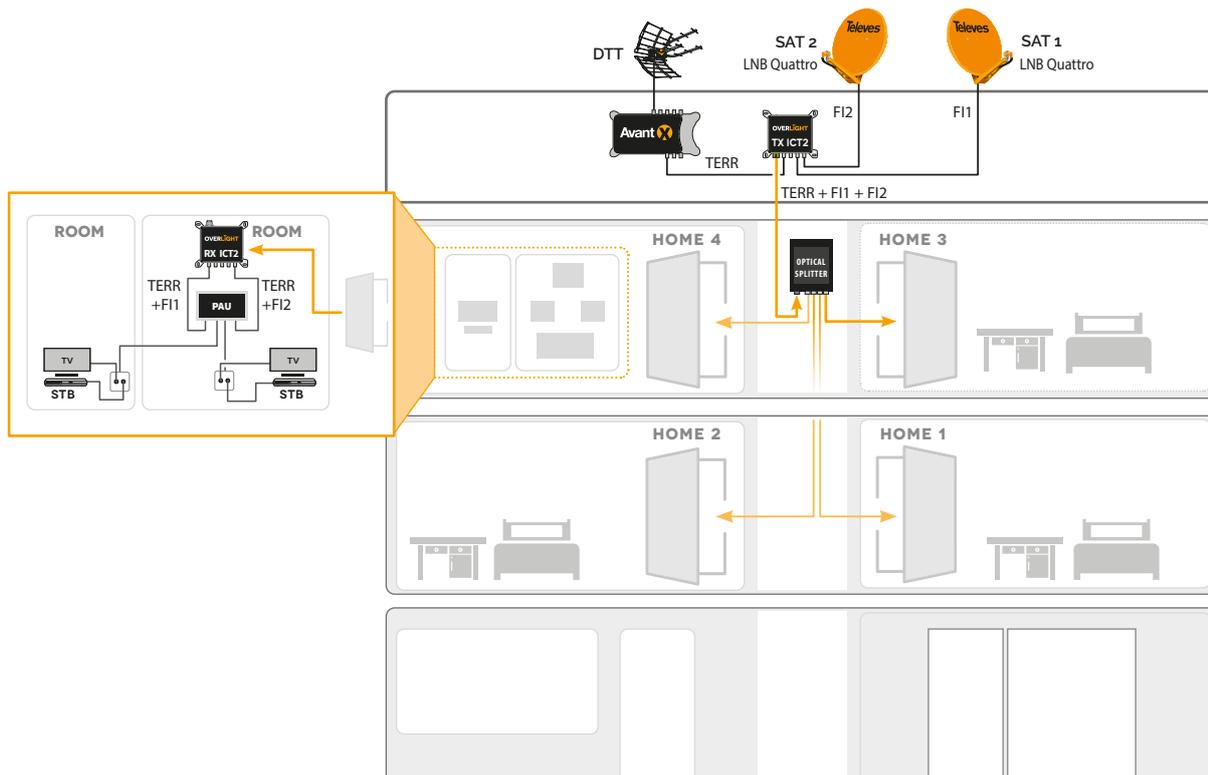
ATENUADORES ÓPTICOS		
236410	Atenuador Óptico 1310/1550nm "SC/APC" 2dB	8424450190449
236411	Atenuador Óptico 1310/1550nm "SC/APC" 5dB	8424450190456
236412	Atenuador Óptico 1310/1550nm "SC/APC" 10dB	8424450190463
236413	Atenuador Óptico 1310/1550nm "SC/APC" 15dB	8424450256022



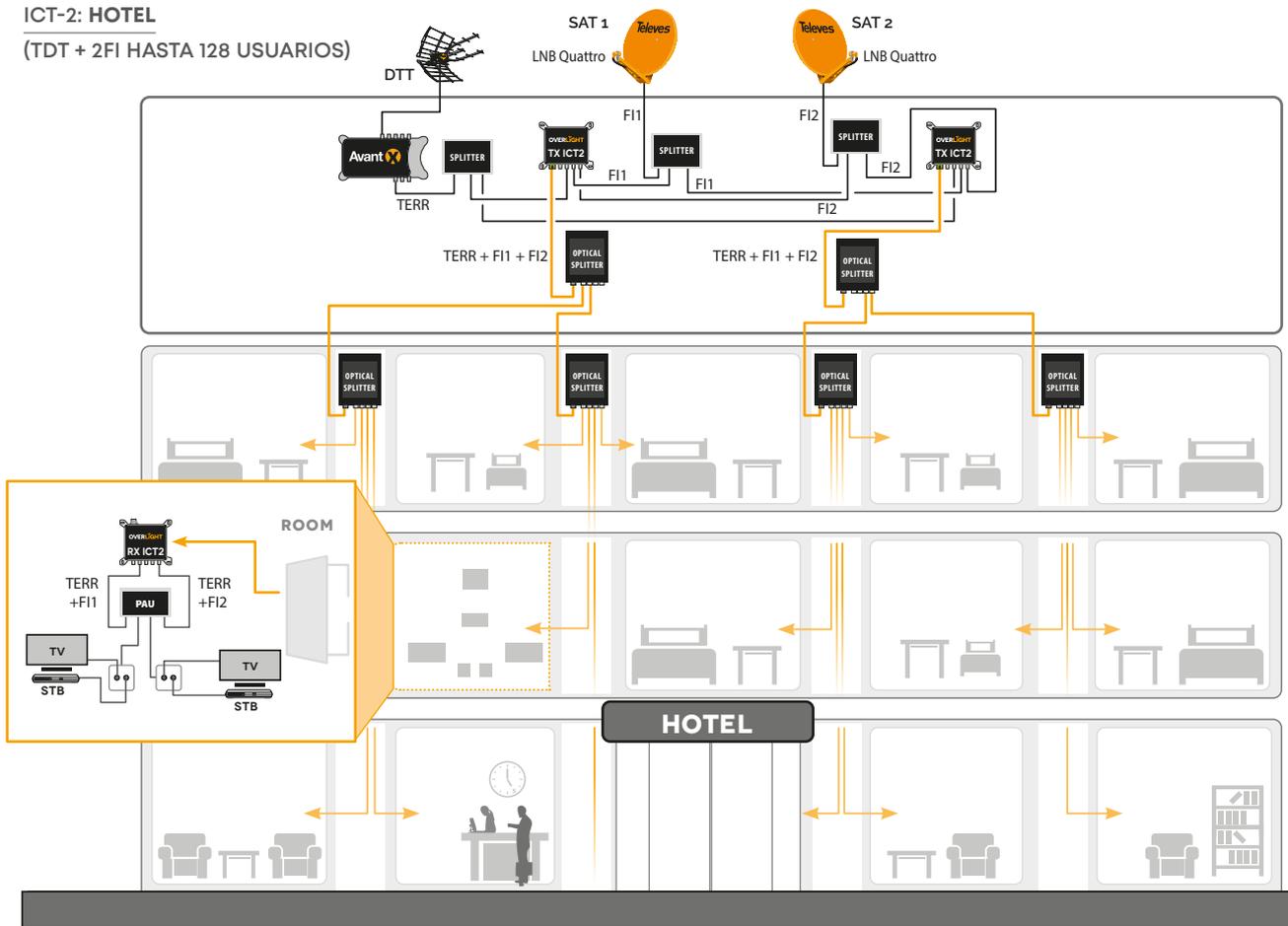
FTTH: EDIFICIO COLECTIVO
(TDT + 1 SAT)



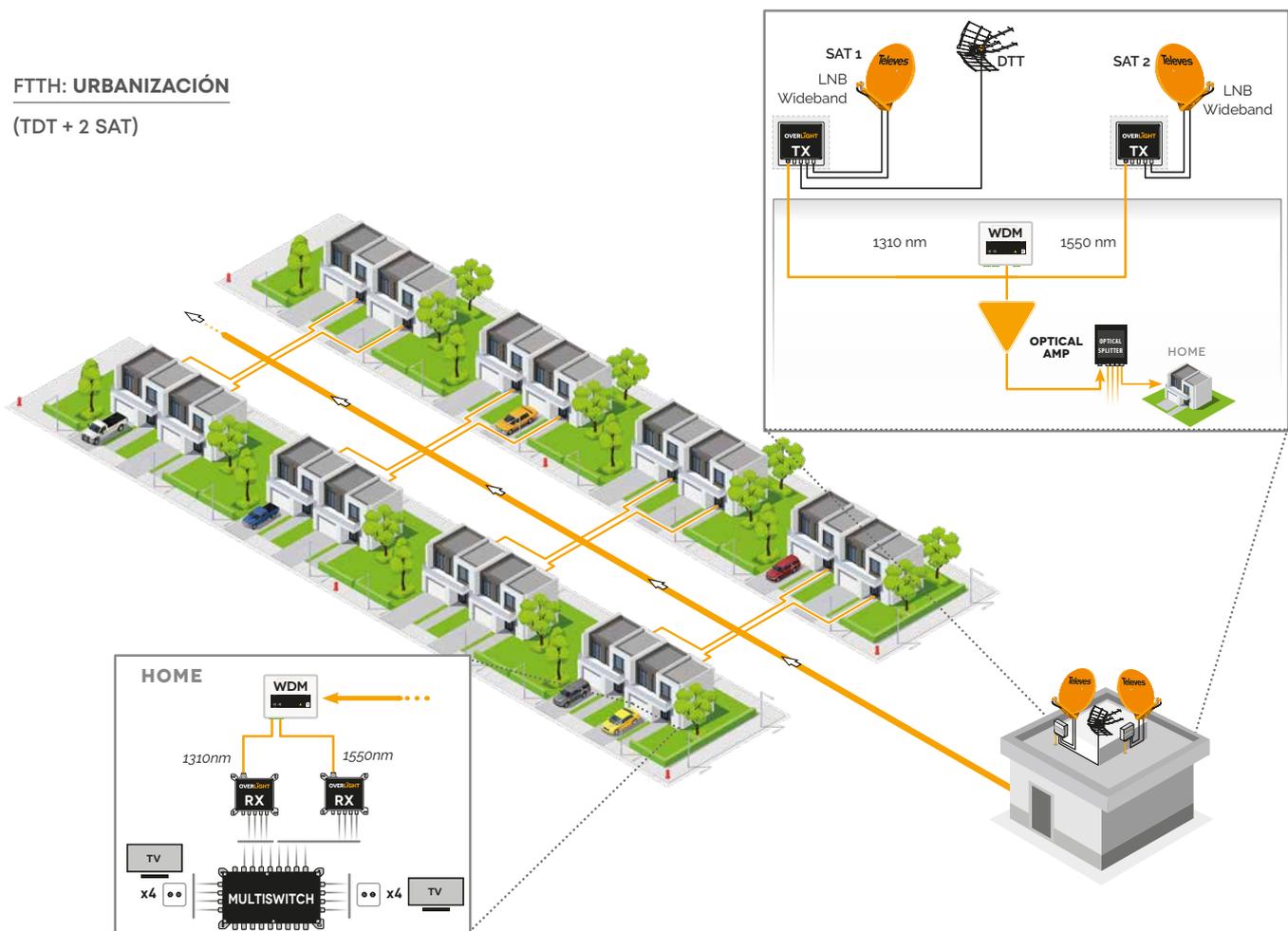
ICT-2: EDIFICIO COLECTIVO
(TDT + 2FI)



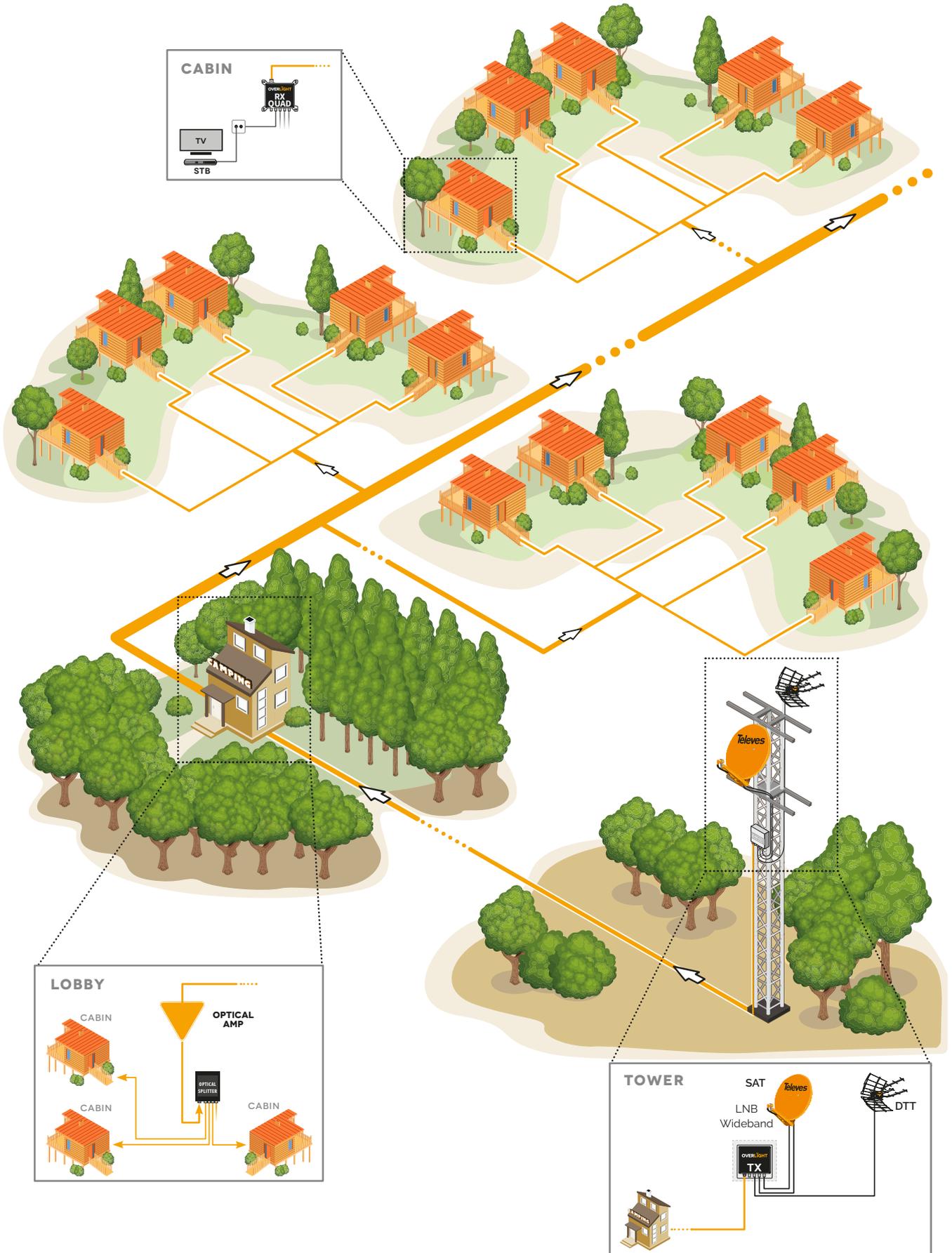
ICT-2: HOTEL
(TDT + 2 FI HASTA 128 USUARIOS)



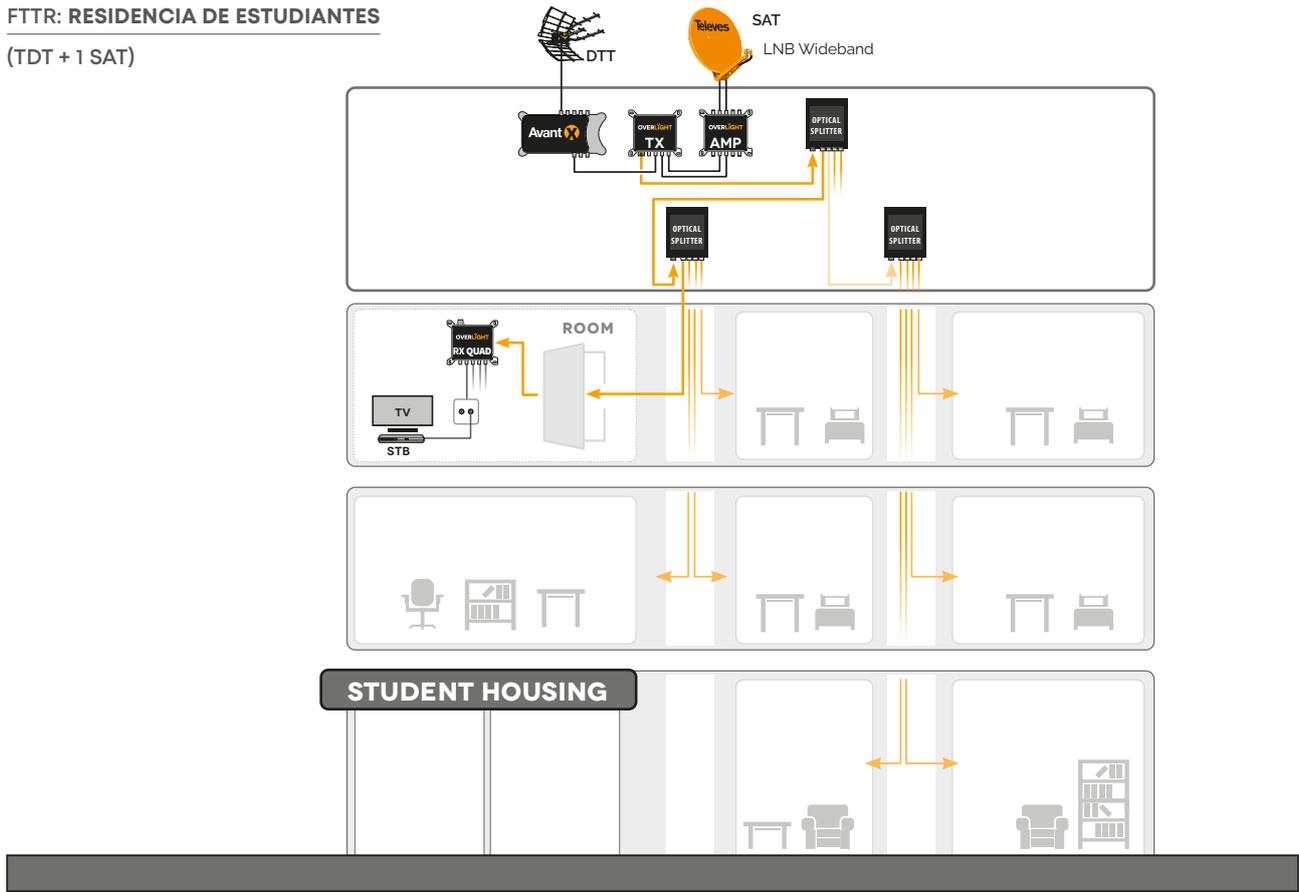
FTTH: URBANIZACIÓN
(TDT + 2 SAT)



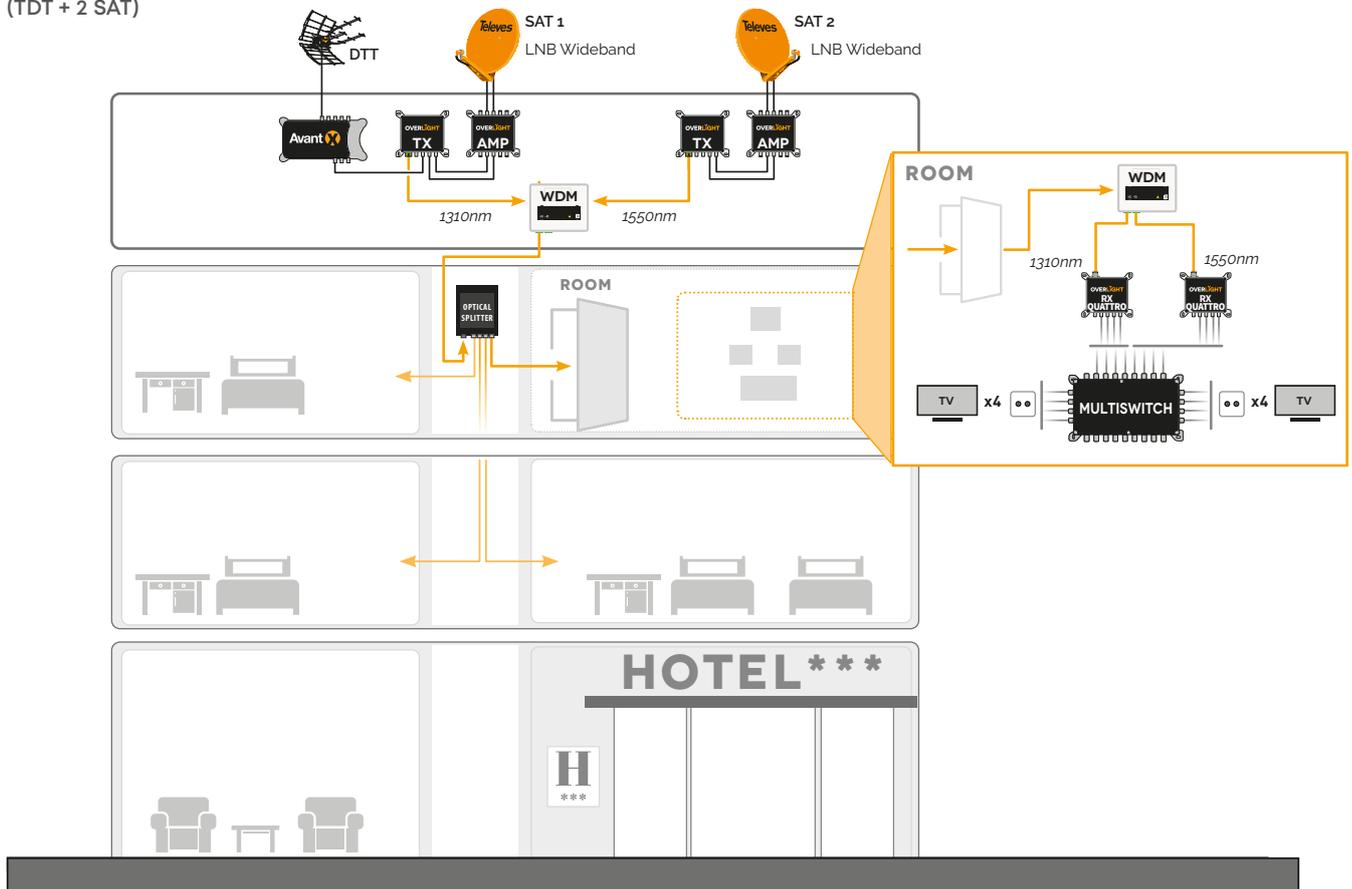
FTHH: CAMPING (INSTALACIÓN EXTERIOR)
(TDT + 1 SAT)



FTTR: RESIDENCIA DE ESTUDIANTES
(TDT + 1 SAT)

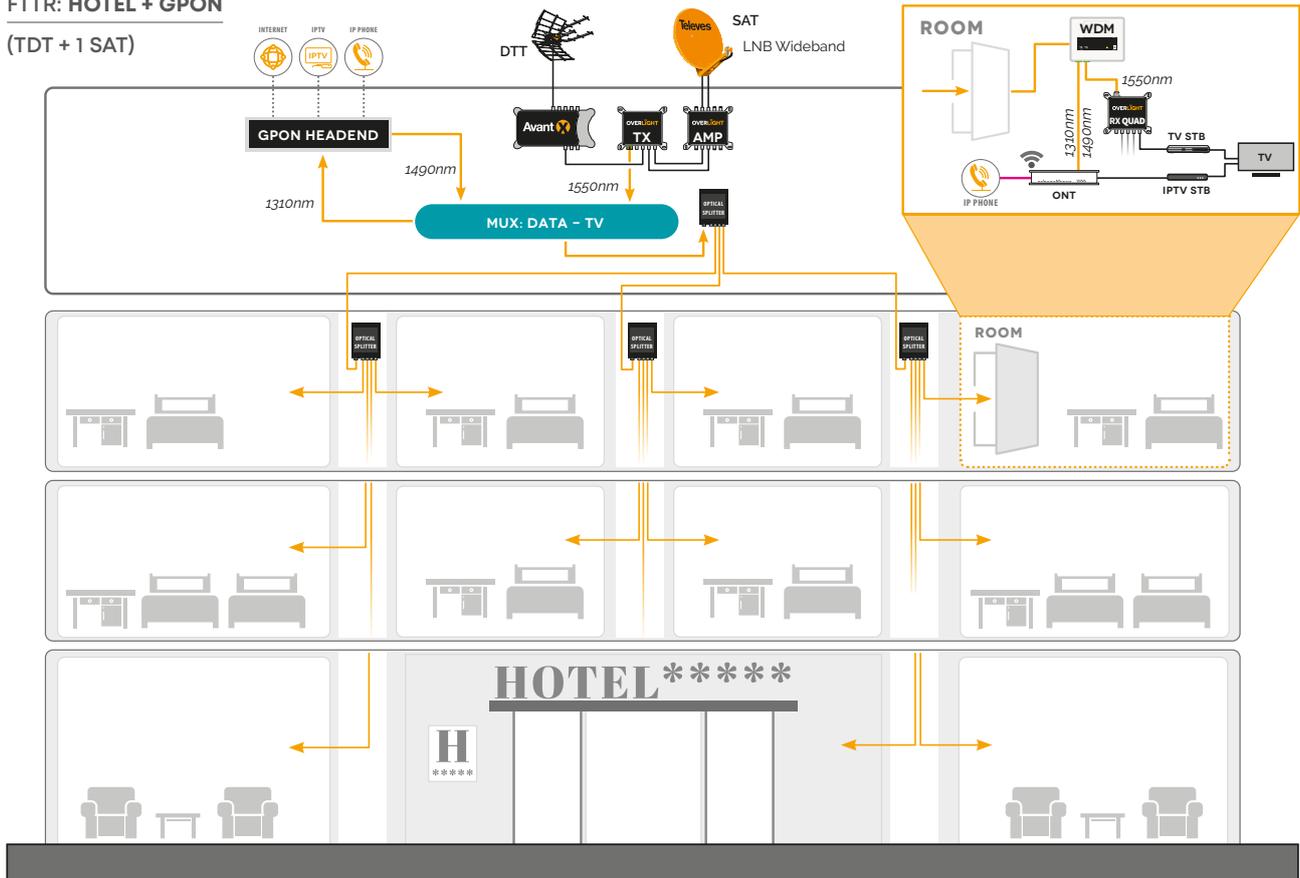


FTTR: HOTEL
(TDT + 2 SAT)



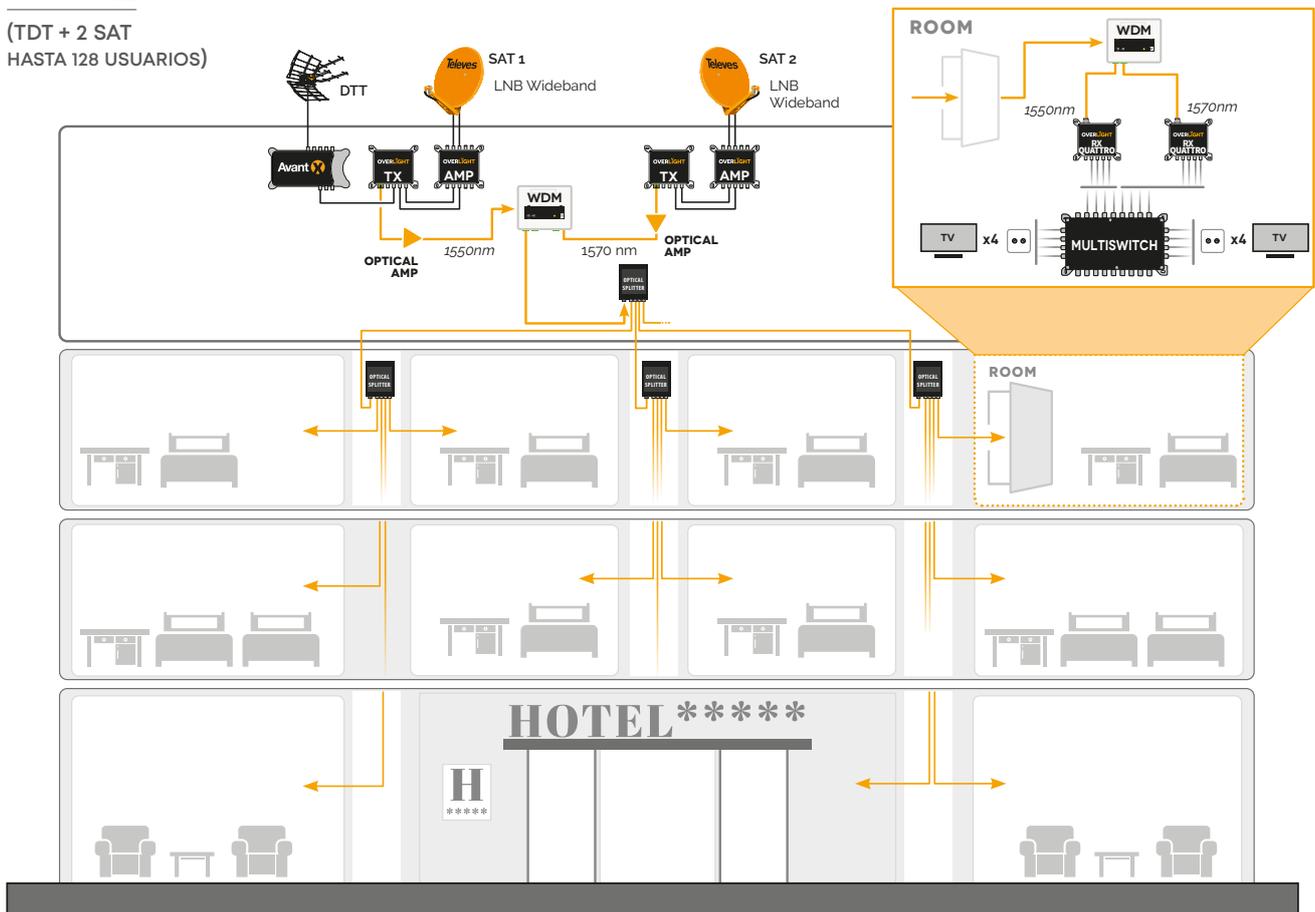
FTTR: HOTEL + GPON

(TDT + 1 SAT)



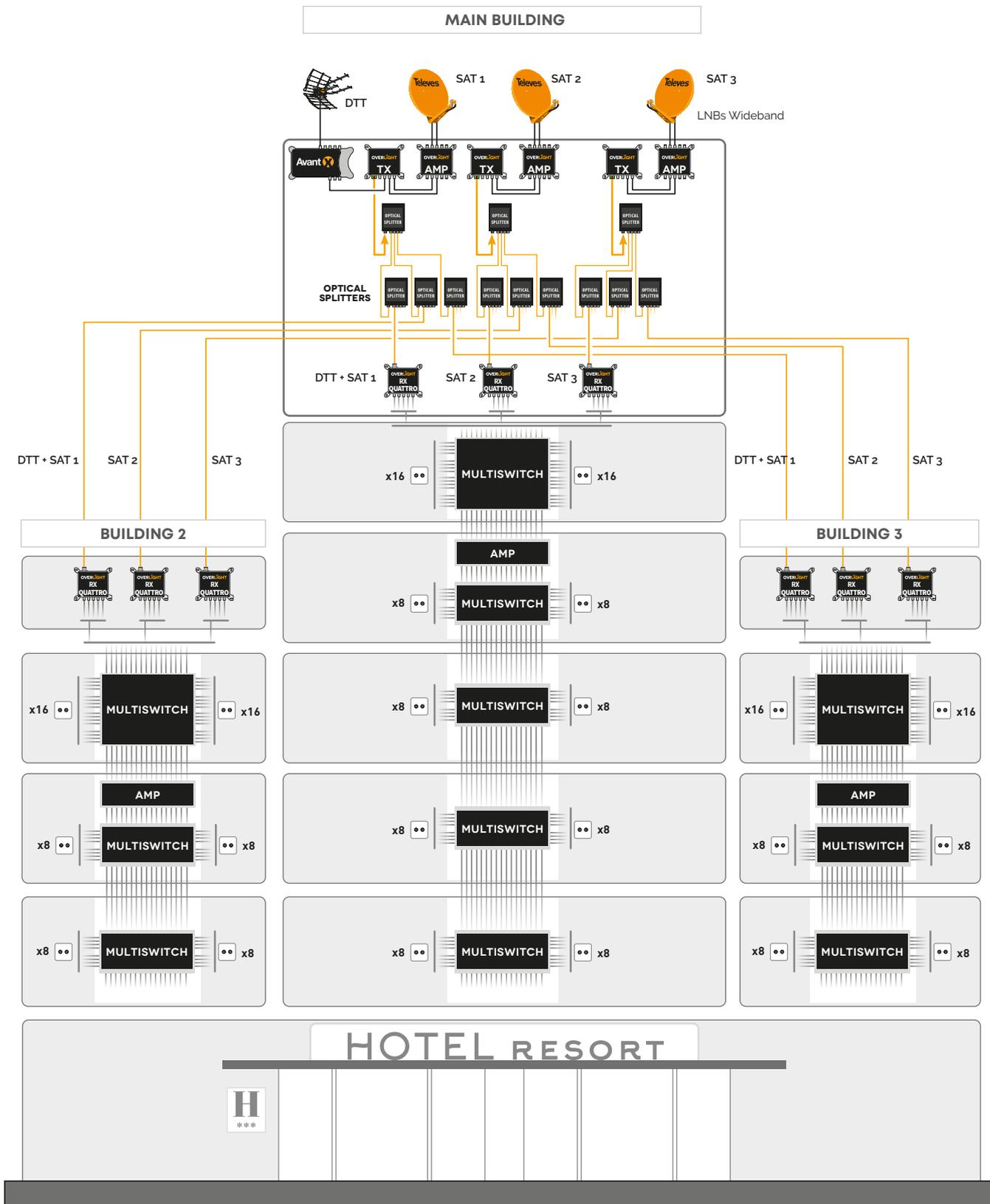
FTTR: HOTEL

(TDT + 2 SAT
HASTA 128 USUARIOS)



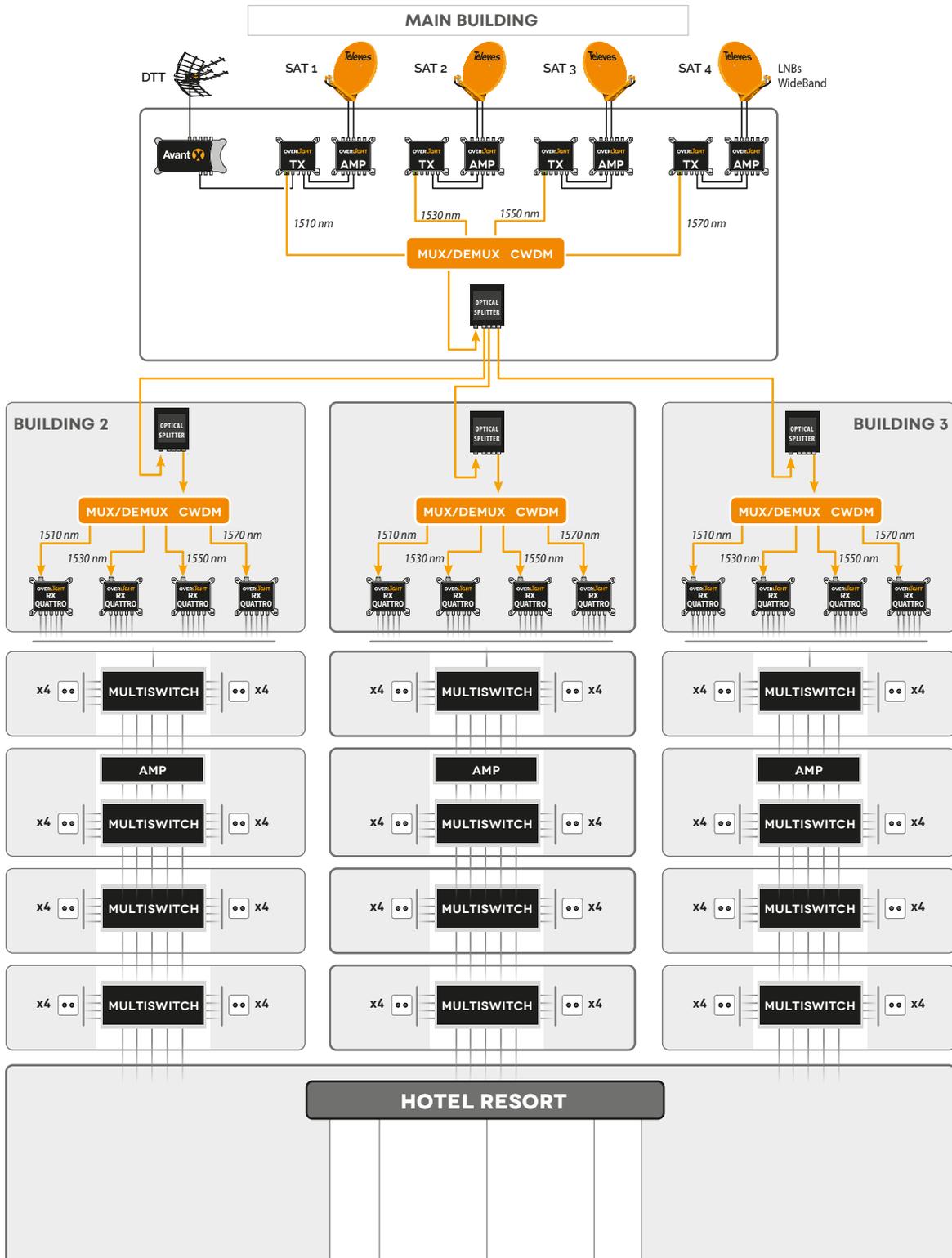
FTTB: COMPLEJO HOTELERO

(TDT + 3 SAT)



FTTB: COMPLEJO HOTELERO

(TDT + 4 SAT)



Más información en:
es.televes.com/overlight

Televes®