



R!TEL

GUÍA DE PRODUCTOS

Televes®

UNA NUEVA ETAPA EVOLUTIVA

TECNOLOGÍA DE PROCESADO DIGITAL
APLICADA A LAS SEÑALES DE TV TERRESTRE



HASTA 32 FILTROS PROGRAMABLES INDIVIDUALMENTE

Filtrado digital de cada canal, incluso de canales adyacentes



PROCESADO DIGITAL DE LOS CANALES

Los canales de salida se pueden desplazar en frecuencia



REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE SEÑAL EN CADA FILTRO (CAG)

Con ajuste fino manual del nivel de salida



FILTROS DIGITALES VHF LOW/ VHF HIGH/UHF DE ALTA SELECTIVIDAD

>28dB de rechazo (@ 1MHz)

Compatible con ISDB-Tb, ATSC, DVB-T2, DVB-T, NTSC



Nivel de la señal terrestre siempre estable y adaptado al valor óptimo

Programable con la App ASuite, para Android, PC y MAC



Televes Corporation®

www.televescorporacion.com | www.televes.com



Televes®



Resolución N° 5993 de 2020

Por la cual se modifican algunas disposiciones del Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones en el sentido de generar algunas precisiones.

Resolución N° 5050 de 2016

Por la cual se modifican algunas de las condiciones generales para la provisión de infraestructura de las redes de televisión abierta radiodifundida, establecidas mediante la Resolución CRC 4841 de 2015.

Resolución N° 4841 de 2015

Por la cual se complementan y modifican las condiciones generales para la provisión de infraestructura de las redes de televisión abierta radiodifundida.

OBJETO

El objeto del Reglamento es establecer las condiciones mínimas para el diseño y construcción de la infraestructura requeridas para la prestación de servicios de telecomunicaciones y de la red de Televisión Digital Terrestre (TDT) en inmuebles cuyo uso sea vivienda que responden al régimen de propiedad horizontal, como parte de una política pública encaminada a mejorar y masificar la cobertura de servicios de telecomunicaciones en el país.

Este Reglamento actuará como un instrumento técnico-legal para Colombia, permitiendo garantizar que la infraestructura soporte requerida para el despliegue de redes internas de telecomunicaciones cumpla con el objetivo de garantizar la libre y leal competencia entre los proveedores de servicios.

Para cumplir con los propósitos propuestos el Reglamento Técnico está orientado hacia los siguientes objetivos específicos:

- Fijar las especificaciones técnicas que regulen la infraestructura que soporta la red interna en el interior de los inmuebles, garantizando la capacidad suficiente que permita el acceso a los servicios de telecomunicaciones y el acceso de redes de distintos proveedores de servicios y tecnologías.
- Fijar las especificaciones mínimas que regulen la instalación de la infraestructura de captación y distribución de las señales de Televisión Digital Terrestre (TDT).

- Señalar el régimen de inspección, control y vigilancia que garantice la efectividad y cumplimiento de las normas técnicas establecidas en el reglamento.
- Establecer los plazos de aplicación del Reglamento, incluido el régimen de transición.

PARÁGRAFO. El presente Reglamento se expide sin perjuicio de los derechos de los consumidores y obligaciones de los proveedores y productores establecidos en el Estatuto del Consumidor, contenido en la Ley 1480 de 2011 o normas que la modifiquen o complementen.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones -RITEL- aplica a todos aquellos inmuebles que estén sometidos al régimen de copropiedad o propiedad horizontal establecido en Colombia por la Ley 675 de 2001 o las normas que la modifiquen, sustituyan o complementen, cuyo uso sea vivienda, y que a la fecha de exigibilidad de este Reglamento (1 de julio de 2019) no cuenten con licencia de construcción como obra nueva, o no hayan iniciado la etapa de preventa de cualquier proyecto constructivo.

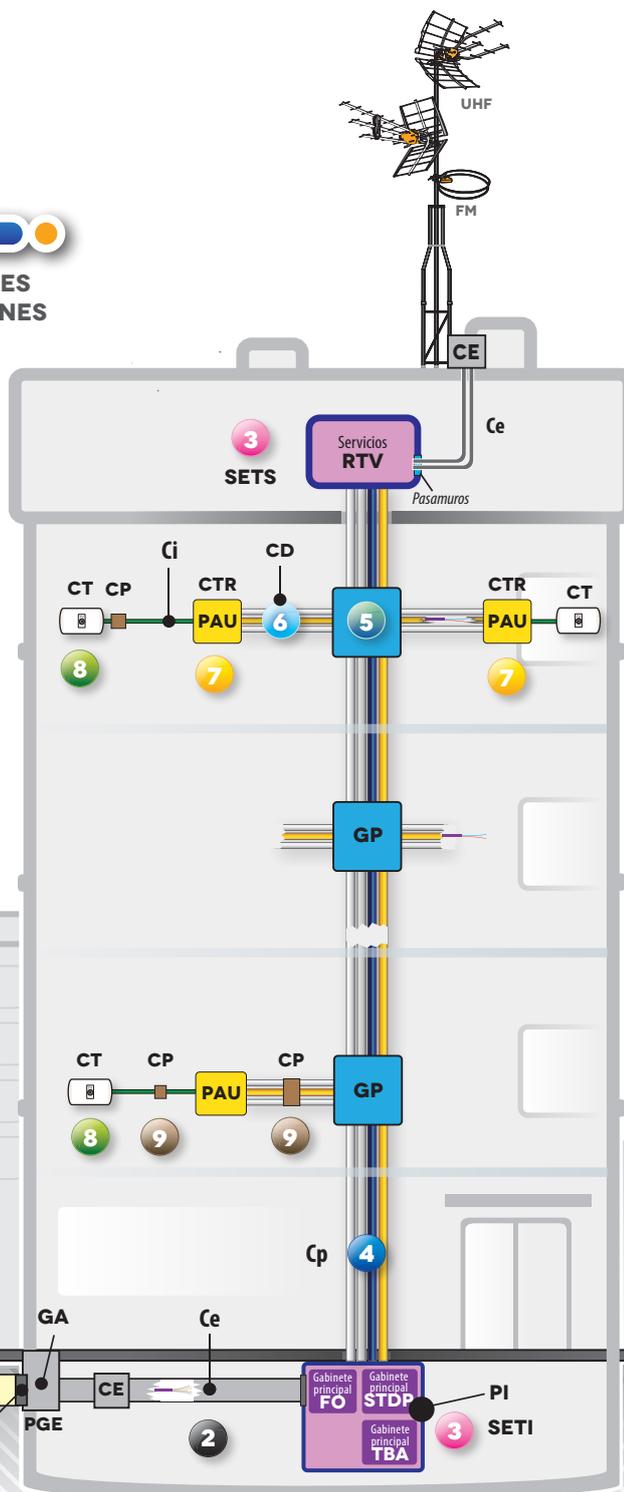
También aplica sobre aquellos inmuebles, que pese a estar excluidos, sus propietarios o la comunidad de propietarios bajo las reglas previstas en la Ley 675 de 2001, previo estudio de factibilidad técnica y arquitectónica así lo decida.

Igualmente aplica a los proveedores de servicios, las empresas constructoras de los inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal previsto en la Ley 675 de 2001, a las comunidades de copropietarios

de dichos inmuebles, y a los fabricantes, distribuidores y comercializadores de los elementos utilizados en la construcción de la infraestructura soporte de las redes internas de telecomunicaciones de tales inmuebles.

RITEL.

REGLAMENTO TÉCNICO PARA REDES INTERNAS DE TELECOMUNICACIONES



- 1** **Cex**
Canalización externa
Red de alimentación
- 2** **Ce**
Canalización de enlace
Red de alimentación
- 3** **SETS y SETI**
Salón de equipos de telecomunicaciones:
— Superior
— Inferior
— Único
- 4** **Cp**
Canalización principal
Red de distribución
- 5** **GP**
Gabinete de piso
- 6** **CD**
Canalización de dispersión
- 7** **CTR**
Cajas de terminación de red
Red interior
- 8** **CT**
Caja de tomas
Red interior
- 9** **CP**
Caja de paso
Red de dispersión e interior

LEYENDA

| | |
|------------|----------------------------|
| CaE | Cámara de entrada |
| CD | Canalización de Dispersión |
| CE | Caja de enlace |
| Ce | Canalización de enlace |
| Ci | Canalización interior |
| CP | Caja de Paso |
| Cp | Canalización principal |
| CT | Caja de toma |

| | |
|------------|----------------------------|
| CTR | Caja de terminación de red |
| FO | Fibra óptica |
| GA | Gabinete de acceso |
| GP | Gabinete de piso |
| PAU | Punto de acceso al usuario |
| PGE | Punto general de entrada |
| PD | Punto de distribución |
| PI | Punto de interconexión |
| PS | Pasamuros |

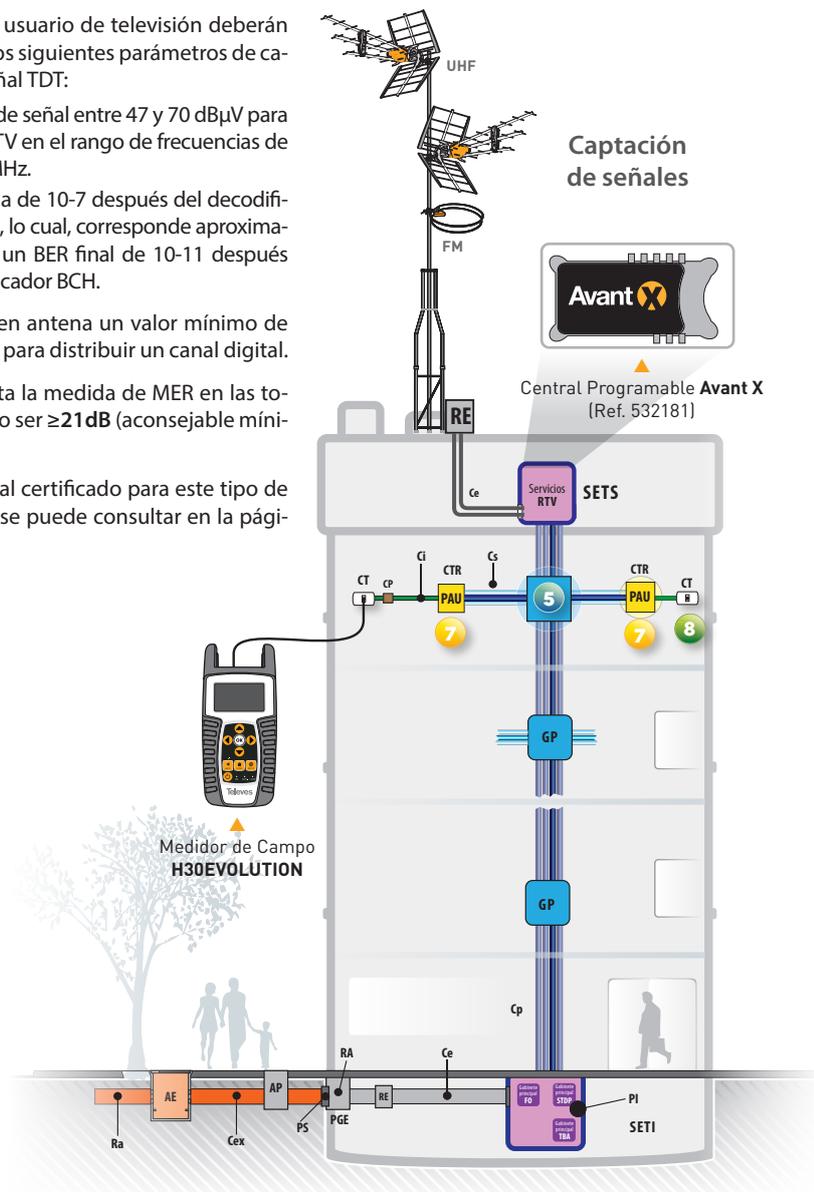
| | |
|-------------|---|
| RTV | Servicio de radio y televisión |
| SC | Sección del cable |
| SETI | Salón de equipos de telecomunicaciones inferior |
| SETS | Salón de equipos de telecomunicaciones superior |
| SETU | Salón de equipos de telecomunicaciones único |

| | |
|---------------------|----------------------------|
| Dimensiones | |
| Al x An x Pr | Alto x Ancho x Profundidad |
| L | Largo |

Conceptos a considerar durante la instalación:

- Se deberá tener en cuenta la liberación de las frecuencias entre 698 y 806MHz, motivo por el cual los elementos que conformen la infraestructura estarán protegidos para no verse afectados por los nuevos servicios (LTE/4G).
- El Sistema de recepción de televisión radiodifundida debe permitir la recepción de los canales 14 a 51 y excluir los canales 52 al 69, a efectos de evitar en el futuro posibles interferencias de servicios IMT.
- La diferencia de nivel, a la salida de la cabecera entre canales de la misma naturaleza, no será superior a 3dB.
- Con carácter general, se recomienda el uso de centrales amplificadoras o amplificadores de banda ancha únicamente en edificaciones de dimensiones reducidas. (Menos de 20 tomas).

- Las tomas de usuario de televisión deberán cumplir con los siguientes parámetros de calidad de la señal TDT:
 - Intensidad de señal entre 47 y 70 dBμV para señales de TV en el rango de frecuencias de 470 a 698 MHz.
 - BER: máxima de 10⁻⁷ después del decodificador LDPC, lo cual, corresponde aproximadamente a un BER final de 10⁻¹¹ después del decodificador BCH.
- Se establece en antena un valor mínimo de **MER de 23dB** para distribuir un canal digital.
- Se implementa la medida de MER en las tomas, debiendo ser **≥21dB** (aconsejable mínimo 22dB).
- El cable coaxial certificado para este tipo de instalaciones se puede consultar en la página 12.

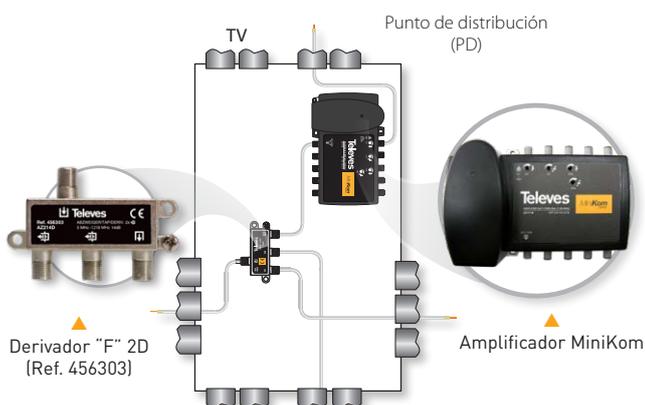


PREVISIÓN DE DEMANDA PARA REDES INALÁMBRICAS (Nº de elementos)

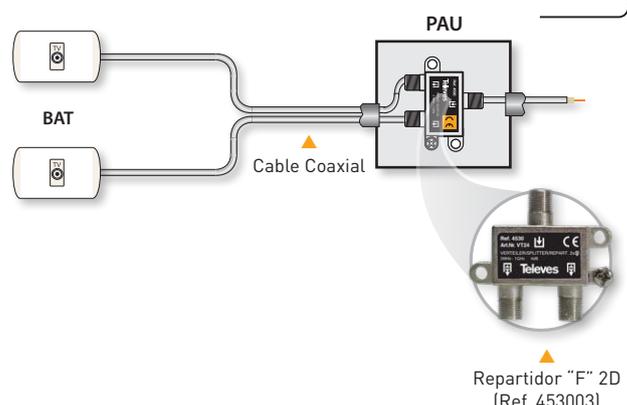
| Tipo de viviendas SMMLV | Nº de tomas |
|-------------------------|--|
| ≤ 135 | 1 de cada 4 espacios habitacionales o fracción con 1 toma de usuario de televisión |
| 135 - 280 | 1 toma de usuario de televisión en cada espacio habitacional (excluidos las cocinas) |
| > 280 | 1 toma de usuario de televisión por cada espacio habitacional. |

Se instalará como mínimo una 1 de usuario de televisión en el salón comunal del inmueble.

5 GABINETE DE PISO Red de dispersión



8 CAJA DE TOMAS



RED DE ALIMENTACIÓN

1

CANALIZACIÓN EXTERNA

| Elementos | Ductos | | |
|-----------|--|-------------------------------|--|
| Ubicación |  $\varnothing_{ext} = 2 \frac{1}{2} \text{ mm}$ | | |
| Nº PAUs | Tubos para | | |
| | Cable coaxial | Cable de pares y Fibra óptica | Tubos de reserva |
| ≤ 30 | 1 | 1 | |
| 31 ~ 150 | 1 | 1 | 1 |
| 151 ~ 250 | 1 | 2 | 1 |
| > 250 | 1 | 2 | 1+1 adicional por cada 100 PAU adicionales |

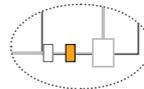
RITEL.

REGLAMENTO TÉCNICO PARA REDES INTERNAS DE TELECOMUNICACIONES

RED DE ALIMENTACIÓN

2

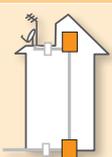
CANALIZACIÓN DE ENLACE

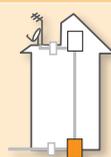
| Protección / Montaje | Gabinetes de enlace | Tubos | | | | |
|--|---|--|-----------|---------------|-------------------------------|--|
|  <ul style="list-style-type: none"> - Empotrado - Superficie - Aéreo - Huecos o enterrado |  <p>Lugares de colocación y detalles de instalación</p> <p>700 x 1200 x 1200 mm</p> <p>Sin cambios de dirección = 700x600x1200 mm</p> |  | Nº PAUs | Cable coaxial | Cable de pares y Fibra óptica | Tubos de reserva |
| | | | ≤ 30 | 1 | 1 | |
| | | | 31 ~ 150 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 151 ~ 250 | 1 | 2 | 1 |
| | | | > 250 | 1 | 2 | 1+1 adicional por cada 100 PAU adicionales |
|  <ul style="list-style-type: none"> - Empotrado - Superficie - Aéreo - Huecos |  <p>a) Cada 30m (empotrada) b) Cada 50m (subterránea / superficie) c) En el punto de intersección de dos tramos rectos no alineados d) Dentro de los 600mm antes de la intersección en un solo tramo de los dos que se encuentren</p> |  <p>Mínimo 2 tubos $\varnothing_{ext} = 1 \frac{1}{2} \text{ ''}$ o una canaleta de 6000 mm²</p> | | | | |

RED DE DISTRIBUCIÓN

3

RECINTOS TELECOMUNICACIONES

| Tipo ubicación | SETI y SETS | | |
|----------------|---|------------|------------------|
| |  | | |
| | Dimensiones mínimas | | |
| Nº PAUs | Alto (mm) | Ancho (mm) | Profundidad (mm) |
| ≤ 20 | 2000 | 1000 | 500 |
| 21 ~ 30 | 2500 | 1500 | 500 |
| 31 ~ 45 | 2000 | 2000 | 500 |
| > 45 | 2000 | 2500 | 2000 |

| Tipo ubicación | SETU | | |
|----------------|---|------------|------------------|
| |  | | |
| | Dimensiones mínimas | | |
| Nº PAUs | Alto (mm) | Ancho (mm) | Profundidad (mm) |
| ≤ 60 | 2300 | 2000 | 2000 |
| 61 ~ 120 | 2300 | 2500 | 2000 |
| 121 ~ 180 | 2300 | 3000 | 2000 |
| 181 ~ 240 | 2300 | 3500 | 2000 |
| 241 ~ 300 | 2300 | 4000 | 2000 |
| >300 | 2300 | 4500 | 2000 |

RED DE DISTRIBUCIÓN

4

CP: CANALIZACIÓN PRINCIPAL

| Ubicación | Ductos | Canales o bandejas |
|-----------|--|---|
| | AIT x (1-0,15 x #curvas_90°) x 0,5 > SAC | 4 canales, 4 compartimentos Bandejas AID > 2*SAC |

| Cable | Diámetro mínimo \varnothing | Sección cable $S_c = \left(\frac{\varnothing}{2}\right) \cdot \pi$ |
|-----------------------------------|-------------------------------|--|
| Coaxial RG6 | 6,75 mm | 35,78 mm ² |
| Multipar tipo interior de 2 pares | 5,6 mm | 24,63 mm ² |
| Fibra óptica drop 2 hilos | 3,7 mm | 10,75 mm ² |

| Nº cables para el cálculo del área de la canalización | |
|---|--|
| SETI | 6 cables RG6 + [1 cable multipar de dos pares tipo interior + 2 cables de fibra óptica tipo drop de dos hilos + 1 cable coaxial RG6] x NºPAUs $SAC = 6 S_{coaxial} + N^{\circ} PAUs (1 S_{multipar} + 2 S_{fibra} + 1 S_{coaxial})$ |
| SETS | 12 cables RG6 + [1 cable coaxial RG6] x NºPAUs $SAC = 12 S_{coaxial} + N^{\circ} PAUs S_{coaxial}$ |

AIT: Área Interna del Tubo. AID: Área Interna del Ducto (sea bandeja o canaleta)
SAC: Suma de las secciones de los Cables. S: Sección de cable.

RED DE DISPERSIÓN

6

CD: CANALIZACIÓN DE DISPERSIÓN

| Tipo de conducción | Tubos | |
|--|--|--|
| | Nº mínimo de tubos: 2 tubos de 3/4 pulgadas hasta la caja del PAU. | |
| Nº cables para el cálculo de la capacidad de la canalización | [2 cable multipar de dos pares tipo interior + 2 cables de fibra óptica tipo drop de dos hilos + 3 cable coaxial RG6] x Nº PAUs $SAC = N^{\circ} PAUs (2 S_{multipar} + 2 S_{fibra} + 3 S_{coaxial})$ | |
| Cable | Diámetro mínimo \varnothing | Sección cable $S_c = \left(\frac{\varnothing}{2}\right) \cdot \pi$ |
| Coaxial RG6 | 6,75 mm | 35,78 mm ² |
| Multipar tipo interior de 2 pares | 5,6 mm | 24,63 mm ² |
| Fibra óptica drop 2 hilos | 3,7 mm | 10,75 mm ² |

SAC: Suma de las secciones de los Cables. S: Sección de cable.

RED INTERIOR

8

CT: CAJAS DE TOMA

| Tipo de vivienda SMLLV | Número de tomas por estancias |
|------------------------|--|
| < 135 | 3 tomas en 1 de cada 4 espacios habitacionales. En los demás, excluida cocina, 1 toma. |
| 135 ~ 280 | 3 tomas en cada espacio habitacional y 1 en las cocinas. |
| > 280 | 4 tomas por cada espacio habitacional. |

RED DE DISPERSIÓN

5

GABINETE DE PISO

| Ubicación | Colocación del GP |
|--|--|
| | Cambio de tipo de conducción |
| Nº PAUs | Medidas mínimas (alto x ancho x profundo) |
| ≤ 4 | 500 x 700 x 200 mm |
| 5 ~ 8 | 550 x 1000 x 200 mm |
| Cámaras de distribución en el caso que la canalización sea subterránea | 500 x 600 x 1000 mm |
| > 8 | Podrán instalarse varios gabinetes de piso |

RED INTERIOR

7

CTR: CAJAS DE TERMINACIÓN DE RED

| Opciones de instalación | Dimensiones (mm) y opciones de montaje |
|-----------------------------------|--|
| Superficie / empotrado | Una única caja |
| | 500 mm 300 mm 300 x 500 x 60 mm El PAU no debe albergar equipos. La ubicación debe ser lo más central posible dentro de la vivienda. |
| Modo de instalación en superficie | Modo de instalación empotrado |
| | |

GABINETES DE PASO

9

RECINTOS TELECOMUNICACIONES

| Detalles | Ubicación |
|---------------|--|
| | para: viviendas Locales, Oficinas y Estancias comunes |
| Dimensiones | |
| Ancho o largo | > 120 mm |

Televés manifiesta que este folleto es meramente informativo y declina cualquier responsabilidad que pudiese derivarse de posibles errores u omisiones en el contenido del mismo. Es responsabilidad, pues del interesado cumplir la legislación vigente y atenerse a los preceptos contemplados en el **Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones** (Resolución N° 4262).

Las fotografías de los productos no son contractuales y Televés podría no suministrarlos o estos podrían sufrir variaciones, modificaciones y/o alteraciones en cualquier momento y sin previo aviso.

ANTENAS TERRESTRES

BANDA III + UHF

149421 Antena Terrestre DAT BOSS MIX BIII/UHF (C7-13/14-51) G 8,5/16dBi BOSS OFF G 36,5/41dBi BOSS ON (Embalaje individual)

UHF

148981 Antena Terrestre ELLIPSE UHF (C14-51), G 38dBi BOSS ON con Fuente de Alimentación 12V-220mA (110Vac y Certificación UL)(Embalaje individual)

149921 Antena Terrestre DAT BOSS UHF (C14-51) G 42 dBi (Embalaje individual)

149221 Antena Terrestre V UHF (C14-51) G 13 dBi (Embalaje individual)

144021 Antena Terrestre DINOVA BOSS UHF (C14-51) G 7dBi BOSS OFF, G 34dBi BOSS ON (Embalaje individual)

UHF LONG RANGE

149721 Antena Terrestre DAT BOSS LR UHF (C14-51) G 44 dBi (Embalaje individual)

COMPLEMENTOS

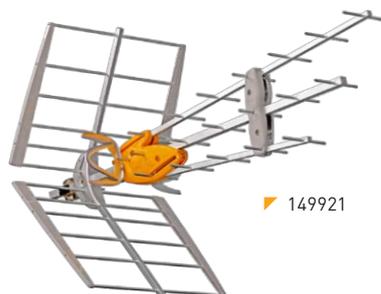
4947 Protector Descarga Atmosférica 90 V 0...3 GHz



▲ 4947



▲ DINOVA BOSS



▼ 149921

LA MEJOR HERRAMIENTA PARA PROYECTISTAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES EN GENERAL



CATV

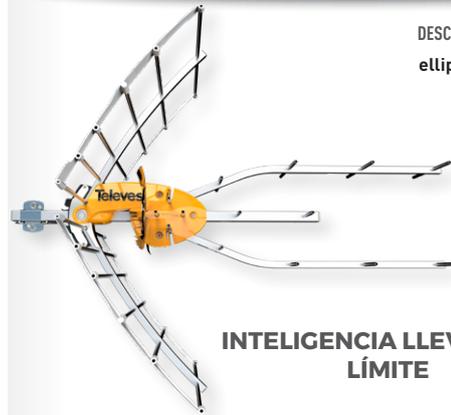
SMATV

FIBRA ÓPTICA

PAR DE COBRE

ANTENA ELLIPSE

DESCÚBRELA EN:
ellipse.televes.com



INTELIGENCIA LLEVADA AL LÍMITE

Un nuevo concepto de antena que elimina cualquier interferencia incluso en el límite de la banda de TV, fusionando en una mecánica 100% inoxidable, un diseño rompedor y la nueva generación TForce con filtro SAW.



Fuente de Alimentación incluida: la inteligencia se activa cuando la antena es alimentada.



Busca la marca TForce en tu antena inteligente, y garantiza la mejor calidad de recepción!

TForce incrementa la cobertura TDT de la antena, recibiendo señales muy débiles, y sin el riesgo de ser afectada por señales muy fuertes.

es.televes.com/tforce

iTCalc®

SOFTWARE DE DISEÑO, CÁLCULO Y PRESUPUESTO DE REDES DE TELECOMUNICACIONES

El iTCalc permite desarrollar esquemas de redes de telecomunicaciones, verificar automáticamente el cumplimiento de las regulaciones de Telecomunicaciones, exportar para CAD (DWG, DXF) o BC3 y obtener sus respectivas listas de materiales.

- Interfaz gráfico intuitivo
- Permite etiquetar los dispositivos
- Dispone de asistente SMATV
- Ajuste automático de la Cabecera
- Diseño y presupuesto de cabeceras

AMPLIFICACIÓN

AMPLIFICACIÓN PROGRAMABLE: SERIE AVANT

| | |
|--------|--|
| 532181 | Central programable Avant X 32 Filtros ISCBTb/ATSC/DVB-T2 |
| 7234 | Programador Universal T.0X/T05/AVANT |
| 216810 | Cable OTG USB C-microUSB B Macho-Macho 1 m Negro (Bolsa B2) (para dispositivos con salida USB C) |

CENTRALES DE AMPLIFICACIÓN: SERIE MINIKOM "F" y SERIE DTKOM

TERRESTRE - MATV

| | |
|--------|---|
| 531710 | Amplificador MiniKom C.Ret.+MATV+FI 1e/1s "F": 5..30/47..862/950..2150MHz G -5/35/33..38dB Vs (MATV/FI) 120/123dB μ V |
| 537310 | Amplificador MiniKom VHF/UHF 1e/1s "F": 47..454/470..862 MHz G -32/39 dB Vs 121/123 dB μ V |
| 560382 | Amplificador de Mástil 1e/1s "F": VHF/UHF + Alimentación 1e/2s "F" 12V-220mA (Ref. 560321 y 550101) |

TERRESTRE + SATÉLITE - SMATV

| | |
|--------|--|
| 536310 | Amplificador MiniKom MATV+FI 2e/1s "F": (47..862)-(950..2150)MHz G [-1,5]-35..45dB Vs(FI) 64dBmV |
| 534481 | Amplificador MicroKom Canal de Retorno + MATV 1e/1s "F": 5..42/54..1006MHz G [0]28/[30]35dB Vs 121dB μ V (Enchufe USA) |

TERRESTRE - CATV: LÍNEA

| | |
|--------|---|
| 5338 | Amplificador DTKom MATV 1e/1s "F": 47..862MHz G [40]50dB Vs 123dB μ V Telealimentado 12V-50mA |
| 534020 | Amplificador DTKom MATV 3e/1s "F": FM-BIII-UHF G [25]25)-(32]42)-(32]42) dB Vs 123 dB μ V Alim. Preamplif. 12 V-50 mA |



▲ DTKom



▲ MicroKom



▲ Avant X



PROGRAMACIÓN DE LA SERIE AVANT

Una aplicación simple e intuitiva para Android, PC y Mac

Conexión a través de USB con cable OTG, incluido en todos los modelos de Avant X

asuite.televes.com



▲ MiniKom

MÁXIMA FUNCIONALIDAD AHORA EN TU MÓVIL



**MULTIPANTALLA Y
CONTROL A DISTANCIA**



**CONECTIVIDAD WIFI
Y BLUETOOTH**



**ANALIZADOR IPTV
Y DE SERVICIOS**



**COMPATIBLE CON LNB
WIDEBAND**

* Móvil no incluido

EQUIPAMIENTO

MEDIDORES DE CAMPO

MOSAIQ6

596101 MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2 + DVB-C, CI, F.O.

596112 MOSAIQ6: DVB-T/T2 + DVB-S/S2/SX + DVB-C, CI, F.O. Selectiva (Categoría F)
(incluye Maletín de Transporte)

H30EVOLUTION

593502 H30Evolution: DVB-S/S2 + DVB-T/T2 (incluye Brazaletes para Smartphone)

H30FLEX

593312 H30FLEX: DVB-S/S2/T/T2 (Incluye Maletín de Transporte y Prolongador Coaxial)

H30CRYSTAL

593602 H30CRYSTAL: DVB-S/S2 + DVB-T/T2, F.O. (incluye Brazaletes para Smartphone)

FIBRA ÓPTICA

KITS (incluyen n° de serie)

232105 Kit F.O: Fusionadora de Arco Voltaico + Peladora + Cortadora
+ Accesorio para Fusión de Conectores + Electrodo de repuesto
+ Pinzas + Maletín de Transporte



▲ H30CRYSTAL



▲ 232105

MOSAIQ6

mosaiq6.televes.com



Medidor de campo portátil de alto rendimiento y precisión para instaladores profesionales.

THE POWER OF USER EXPERIENCE

6 PANTALLAS EN 1

La función mosaico se basa en una interfaz configurable que permite elegir qué funcionalidades (hasta 6) se visualizan simultáneamente en su pantalla de alta resolución de 8". El control de la instalación de un vistazo.

UNA PANTALLA TÁCTIL DE VERDAD

Este nuevo interfaz ha sido diseñado y programado para aprovechar al máximo los gestos táctiles (pulsar una o dos veces, pulsación larga, deslizar, acercar o alejar). Sólo de esta forma es posible trabajar tan fácilmente con un medidor de muy altas prestaciones.



Maletín incluido en la Ref. 596112

es.televes.com/mosaiq6

H30EVOLUTION

h30evolution.televes.com



MÁXIMA FUNCIONALIDAD AHORA EN TU MÓVIL

El H30Evolution es un medidor de campo que combina lo mejor de un equipo portátil y compacto, distintivo de la serie H30, con funcionalidades revolucionarias.

Gracias a su novedoso sistema multipantalla basado en conectividad WiFi/Bluetooth, el usuario puede utilizar cualquier dispositivo móvil (Android, iOS o PC) para visualizar y controlar a distancia el medidor, disfrutando de la flexibilidad y comodidad de manejo propias de un sistema sin cables.

es.televes.com/h30evolution

DISTRIBUCIÓN

REPARTIDORES CON CONECTOR "F"

5...1220MHz

| | |
|--------|---|
| 453003 | Repartidor 5...1220MHz "F" 2D 4dB Interior |
| 453203 | Repartidor 5...1220MHz "F" 3D 6dB Interior |
| 453103 | Repartidor 5...1220MHz "F" 4D 8dB Interior |
| 453403 | Repartidor 5...1220MHz "F" 6D 10dB Interior |
| 453303 | Repartidor 5...1220MHz "F" 8D 11dB Interior |

DERIVADORES CON CONECTOR "F"

5...1220MHz

| | |
|--------|--|
| 456003 | Derivador 5...1220MHz "F" 2D 4dB Interior |
| 456103 | Derivador 5...1220MHz "F" 2D 8dB Interior |
| 456203 | Derivador 5...1220MHz "F" 2D 11dB Interior |
| 456303 | Derivador 5...1220MHz "F" 2D 14dB Interior |
| 456603 | Derivador 5...1220MHz "F" 2D 23dB Interior |
| 456703 | Derivador 5...1220MHz "F" 2D 26dB Interior |
| 457103 | Derivador 5...1220MHz "F" 4D 8dB Interior |
| 457203 | Derivador 5...1220MHz "F" 4D 11dB Interior |
| 457303 | Derivador 5...1220MHz "F" 4D 14dB Interior |
| 457403 | Derivador 5...1220MHz "F" 4D 17dB Interior |
| 457503 | Derivador 5...1220MHz "F" 4D 20dB Interior |
| 457603 | Derivador 5...1220MHz "F" 2D 23dB Interior |
| 457703 | Derivador 5...1220MHz "F" 2D 26dB Interior |
| 457803 | Derivador 5...1220MHz "F" 8D 12dB Interior |
| 457903 | Derivador 5...1220MHz "F" 8D 14dB Interior |
| 458003 | Derivador 5...1220MHz "F" 8D 17dB Interior |
| 458103 | Derivador 5...1220MHz "F" 8D 20dB Interior |

CONECTORES

"F"

| | |
|--------|---|
| 4104 | Conector "F" Compresión para Cable T-100 |
| 4106 | Conector "F" Compresión para Cable TR-165, Caja Plástica |
| 410701 | Conector "F Rápido" Compresión Acodado para Cable T-100 |
| 417302 | Adaptador "F" Hembra - "F" Hembra (Incluye Tuerca y Arandela) |
| 216301 | Herramienta para Conectores Rectos "F" de Compresión |
| 216310 | Herramienta de Inserción para Conectores "F" de Compresión |
| 4061 | Carga Terminal "F" 75Ohm con Bloqueo DC |
| 4058 | Carga Terminal "F" 75 Ohm 10 uds. |
| 405802 | Carga Terminal "F" 75 Ohm 100 uds. |

CABLES COAXIALES

CONDUCTOR CENTRAL Cu / MALLA Al - CLASE A

| | |
|--------|--|
| 212661 | Cable Coaxial T-100 LSFH Dca Clase A 16AtC Ø 1,13/4,7/6,6mm Gris 250 m |
|--------|--|

CONDUCTOR CENTRAL Cu / MALLA Cu - CLASE A EXTERIOR

| | |
|--------|--|
| 212501 | Cable Coaxial T-100 PE Fca Clase A 16PAAtC Ø 1,13/4,7/6,6 mm Negro 100 m |
|--------|--|

CONDUCTOR CENTRAL Cu / MALLA Cu - CLASE A EXTERIOR

| | |
|--------|--|
| 214911 | Cable Coaxial TR-165 LSFH Resistente UV Dca Clase A 11RtC Ø 1,63/7,2/10,1mm Gris 250 m |
|--------|--|

CONDUCTOR CENTRAL CCS / MALLA Al

| | |
|--------|--|
| 2127 | Cable Coaxial CXT-1 PVC Eca 17AtC Ø 1,00/4,7/6,7 mm Blanco 100 m |
| 414801 | Cable Coaxial Tri-Shield SK6F+ PVC Eca 19AtC Clase A+ Ø 1,00/4,6/6,8 mm Blanco 100 m |



▲ 453003



▲ 453103



▲ 453303



▲ 456103



▶ 457103



▶ 457803



▶ 4104



▲ 417302



▲ 4061



▲ 216310



▲ 4058



▲ 216301



▲ 212661



▲ 2127



▲ 214911

CABLES Y GABINETES DE FIBRA ÓPTICA

GABINETES Y PAU (Punto de Acceso a Usuario) PARA F.O.

GABINETES

| | |
|--------|--|
| 233002 | Registro Principal para F.O. de Interior (Hasta 48 Conectores "SC/APC") |
| 233003 | Registro Principal Apilable para F.O. de Interior (Hasta 48 Conectores "SC/APC") |
| 231301 | Registro Secundario Compacto para F.O. de Interior (Hasta 16 Fibras) |
| 231302 | Registro Secundario Básico para F.O. de Interior (Hasta 24 Fibras) |
| 231310 | Registro Secundario/Final para F.O. de Interior (Hasta 8 Fibras) |

PAU

| | |
|--------|---|
| 231502 | PAU de F.O. 2 a 4 Salidas / Cofre para Repartidores PLC de F.O. |
| 231520 | PAU de F.O. 2 a 4 Salidas: 2 Fibras de 15 m Preconectorizadas en un extremo |
| 231521 | PAU de F.O. 2 a 4 Salidas: 2 Fibras de 25 m Preconectorizadas en un extremo |
| 231522 | PAU de F.O. 2 a 4 Salidas: 2 Fibras de 40 m Preconectorizadas en un extremo |
| 231523 | PAU de F.O. 2 a 4 Salidas: 2 Fibras de 55 m Preconectorizadas en un extremo |
| 231530 | PAU de F.O. 4 Salidas: 4 Fibras de 15 m Preconectorizadas en un extremo |
| 231531 | PAU de F.O. 4 Salidas: 4 Fibras de 25 m Preconectorizadas en un extremo |
| 231532 | PAU de F.O. 4 Salidas: 4 Fibras de 40 m Preconectorizadas en un extremo |
| 231533 | PAU de F.O. 4 Salidas: 4 Fibras de 55 m Preconectorizadas en un extremo |

CABLES F.O.

| | | |
|--------|--|---|
| 231414 | Cable Multifibra de 16 Fibras Monomodo Interior/Exterior LSFH Dca Ø250 | N |
| 231614 | Cable Multifibra de 24 Fibras Monomodo Interior/Exterior LSFH Dca Ø250 | N |
| 231714 | Cable Multifibra de 48 Fibras Monomodo Interior/Exterior LSFH Dca Ø250 | N |
| 231911 | Cable 4 Fibras Monomodo Interior LSFH Fca Ø250 (300 m) | N |
| 231901 | Cable 2 Fibras Monomodo Interior LSFH Dca Ø900 (300 m) | N |
| 231902 | Cable 2 Fibras Monomodo Interior LSFH Dca Ø900 (750 m) | N |
| 232001 | Cable 2 Fibras Monomodo Exterior LSFH Dca Ø900 (200 m) | N |
| 232002 | Cable 2 Fibras Monomodo Exterior LSFH Dca Ø900 (500 m) | N |

ACCESORIOS

| | |
|--------|---|
| 233203 | Adaptador "SC/APC" Hembra - "SC/APC" Hembra |
| 232621 | Latiguillo F.O. Monomodo LSFH Preconectorizado "SC/APC" 2 m |
| 232602 | Latiguillo F.O. Monomodo LSFH Preconectorizado "SC/APC" 2 m (convertible Pigtail) |



▲ 232602



▲ 233203



▲ 232621

(Latiguillo simple preconectorizado)



▲ 23152x / 23153x



▲ 233003



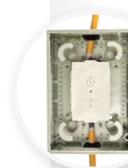
Si desea realizar la instalación de múltiples registros de forma conjunta, podrá apilarlos verticalmente interconectándolos (verticalmente) entre sí.



▲ 233002



▲ 231301



▲ 231302



▲ 231310

CABLES DE FIBRA ÓPTICA

Recubrimiento de la fibra Ø 250µm



▲ 48 Fibras (231714)



▲ 24 Fibras (231614)



▲ 16 Fibras (231414)



▲ 4 Fibras Interior (231911)

Recubrimiento de la fibra Ø 900µm



▲ 2 Fibras - Interior (231902)



▲ 2 Fibras - Exterior (232002)

TRANSMISORES / RECEPTORES ÓPTICOS TV + SAT

TRANSMISORES ÓPTICOS FIBERKOM

- 238201 Transmisor Óptico FiberKom SMATV 1310nm "SC/APC" Po 3dBm sin C.Retorno (Alimentación remota)
- 237301 Transmisor / Multiplexor Óptico "SC/APC", Po 6dBm. 2e: 1310/1490nm(Sat) - RF(Terr.), 1s: 1310/1490/1550nm(Sat/Terr.)

KIT LNB Y CONVERTOR ÓPTICO

- 236801 Conversor RF/Óptico ODU32 1310nm "F"- "N"- "FC/PC": DAB/UHF-FI + LNB Offset + Adaptador AC/DC + Elementos Conexión
- 236810 Conversor RF/Óptico ODU32 1550nm "F"- "N"- "FC/PC": DAB/UHF-FI + LNB Offset + Adaptador AC/DC + Elementos Conexión

TRANSMISORES / RECEPTORES TV + SAT OVERLIGHT

- 237501 Transmisor óptico Overlight TX FO 1550nm CWDM SC/APC 6dBm
- 237502 Transmisor óptico Overlight TX FO 1310nm SC/APC 6dBm
- 237530 Receptor óptico Overlight RX FO DCSS 4 salidas

RECEPTORES ÓPTICOS

- 237330 Receptor / Demultiplexor Óptico "SC/APC" (-5...+2dBm)
1e: 1310/1490/1550nm(GPON/TV),
2s: 1310/1490nm(GPON) - RF(1TV: Terr./Sat) Vs 58/49dBμV
- 237320 Receptor / Demultiplexor Óptico "SC/APC" (-8...+1dBm)
con Switch de Selección de Satélite. 1e: 1310/1550nm(Sat/Sat+Terr.),
4s: RF(Sat+Terr.) Vs 78dBμV Instalación en carril DIN
- 237003 Conversor Óptico/RF "FC/PC"- "F" Quattro FM/DAB/UHF-FI
- 236903 Conversor Óptico/RF "FC/PC"- "F" Quad FM/DAB/UHF-FI
- 237201 Receptor óptico FTTH de 4 salidas RF 1310/1550nm, instalación en carril DIN o en pared
- 238081 Mini-nodo Óptico FiberKom 1200...1600nm "SC/APC" C.Retorno 1310nm (2 Fibras)
con Amplificador 54...1006MHz. Tecnología OLC (Alimentación local, Clavija USA)

MICORRECEPTORES ÓPTICOS

- 231181 Receptor Óptico de Vivienda 1550nm "SC/APC" con Amplificador 47...1006MHz.
Tecnología OLC (110Vac)
- 231180 Receptor Óptico de Vivienda 1200...1600nm "SC/APC" con Amplificador 47...1006MHz.
Tecnología OLC (110Vac y Certificación UL)

MODULADORES / ENCODERS

ENCODERS / MODULADORES

- 585301 Modulador DVB-T 1e: HDMI - 1 Mux(174...230/470...862MHz): CODFM (MPEG-4).
Contiene 2xUSB, paso HDMI y Bluetooth para gestión remota



▲ 237330



▲ 231180



▲ 236903



▲ 237003



▲ 237201



▲ 237301



▲ 236810



▲ 237501



▲ 237530

RECEPTOR ÓPTICO FTTH DE 4 SALIDAS RF

SELECCIONE EL SATÉLITE DESEADO JUNTO A TODA LA TDT SOBRE UNA ÚNICA FIBRA



▲ 237320

- Instalación en carril DIN o en pared
- Switch de selección entre diferentes modos de distribución
- Demultiplexación (WDM) de señales disponibles en diferentes longitudes de onda: 1310/1550nm
- Alimentación con modo ECO
- La solución se complementa con el Transmisor FTTH Ref. 237301

ENCODER/MODULADOR HDMI DVB-T

CONVIERTE CUALQUIER SEÑAL HDMI EN UN CANAL TDT



▲ 585301

- Paso HDMI
- Reproducción de contenido Audio/Video desde puerto USB
- LCN seleccionable
- Codificación Full HD
- Configurable a través de Bluetooth mediante App Android/iOS



TECNOLOGÍA QUE NOS UNE

Televés Corporación es el núcleo de un grupo de compañías tecnológicas, referente en diseño y desarrollo de equipamiento para todo tipo de infraestructuras de telecomunicaciones en viviendas, edificios y ciudades.

Televés Corporación agrupa a más de 20 empresas que trabajan persiguiendo el objetivo común de diseñar, desarrollar y fabricar en España productos y soluciones de gran calidad para diversos sectores en el ámbito de las telecomunicaciones, como la transmisión y distribución de servicios de televisión, la implantación de redes multiservicio en Hospitality, desarrollo de plataformas sociosanitarias avanzadas así como soluciones para proyectos integrales de Iluminación LED Profesional.

Arantia | Assamblia | Gainsa | Gamelsa | GCE | Gsertel | ISF | Maxwell | Televés | TRedess

España | Portugal | United Kingdom | France | United Arab Emirates | Italia | United States | Deutschland | Shanghai | Polska | Russia | Scandinavia



Estamos donde tú estés.



Vivimos tiempos de incertidumbre y desconcierto,
donde una pandemia global ha alterado nuestro modo de vida y de relacionarnos.

Ahora más que nunca,
**la conectividad en edificios y hogares se convierte en esencial
para la continuidad de la actividad y el equilibrio social.**

Pero hay una certeza indiscutible.
Televes seguirá trabajando para que todos disfrutemos
de los mejores servicios de comunicación, ocio, seguridad
y salud a través de las infraestructuras de telecomunicaciones.
El espíritu humano es fuerte y resiliente.

**Miramos al futuro con un halo de esperanza
y con el compromiso de salir reforzados.**

#estamosdondetuestes

Televes[®]

DEUTSCHLAND | ESPAÑA | FRANCE | ITALIA | MIDDLE EAST | POLSKA | PORTUGAL | RUSSIA | SCANDINAVIA | SHANGHAI | UNITED KINGDOM | USA

Contacto: soporte.colombia@televes.com