

INFO **Televés**

Nº 36 • Octubre 1996



Próxima a cumplir 40 años
en el sector de las telecomunicaciones, Televés, desde su
nacimiento ha estado en la vanguardia tecnológica.



Miembro de número del



Entre otros eventos podemos recordar:

1966 Presenta una gama completa de cabecera y distribución de señales a través de la colectiva.

1970 Integración de la totalidad de los componentes de un producto en un circuito impreso.

1983 Se convierte en la primera empresa del sector en implementar Tecnología de Montaje Superficial de Componentes (SMD) a su fabricación. Hoy todavía muchos fabricantes siguen montando componentes convencionales.

1985 En el capítulo de TV satélite presenta la serie Sat-90 como primera unidad interior integrando demodulador y modulador. Hoy no se concibe tener los dos elementos por separado.

1992 Televés lanza al mercado la serie STAR 94, siendo éste un sistema flexible, inteligente y compacto para la recepción de TV SAT, posibilitando el uso de amplificación banda ancha.

1994 Televés fue certificada

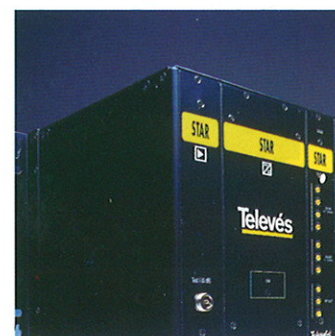
por Aenor con la ISO 9001, como colofón al esfuerzo realizado en materia calidad desde su nacimiento. Hoy en día esta certificación se ha convertido en una exigencia para cualquier fabricante.

En este mismo año presenta el sistema de distribución Spif Line, sistema de distribución para TV analógica a través de un solo cable, preparado para la televisión digital.

Otro reto constante lo representa el facilitar en todo momento la labor del instalador, como son las mejoras en las antenas gama PRO o la presentación de dispositivos blindados en chasis de zamak con bridas cumpliendo las directivas de Compatibilidad Electromagnética (CE).

Paralelamente a todos estos desarrollos están las nuevas tecnologías de comunicación y aplicaciones como son el estar presente en Internet con un catálogo digital o facilitar las labores de cálculo de distribuciones con el programa Cast 1.0.

Todo esto hace que Televés sea símbolo de vanguardia tecnológica en su sector.



NUEVOS PRODUCTOS

Nueva gama de receptores RST

El mercado y los requisitos técnicos de las instalaciones individuales de TV Satélite están en cambio constante.

Televis ha afrontado a esta dinámica mediante una actualización constante de su gama de receptores.

La serie Easy (ref.7372 y 7242) son los receptores de mayor sencillez de manejo, sin que ello quiera menoscabar las prestaciones. Las principales características son:

- 250 programas.
- Display multifunción.
- El modulador sintonizable cualquier canal de UHF lo que impide interferir canales generados por otros elementos

domésticos como vídeos, decodificadores, etc.

- Banda de entrada en F.I. hasta 2.150 MHz, lo que posibilita el uso de LNB universales ref.7475 y 7476.
- Dos euroconectores.
- Una o dos entradas según referencia.
- Tono de 22 KHz que permite al receptor el gobierno de dos conversores en una sola bajada de cable, o cambio de O.L. en el LNB universal.

La serie Graphics (ref.7240, 7243 y 7241) aparte de las características mencionadas, incorpora otras prestaciones:

- OSD (menú en pantalla) en varios idiomas que facilita la programación, aportando ma-

yor versatilidad a la instalación.

- Las ref.7240 y 7241 tienen 350 programas de capacidad.
- Tres euroconectores.
- Control del nivel de audio.
- Programación de eventos y programas favoritos (ref.-7240 y 7241).
- La ref.7241 es Full Compatible con C+, pudiéndose sintonizar cualquier canal de cualquier banda terrestre
- La ref.7244 incorpora posicionador haciendo posible la instalación de un sistema móvil.
- La ref.7244 está dotada de control de umbral (HLT) lo que nos permite variar la sensibilidad del receptor y adecuar los niveles variantes entre canales de un mismo satélite o posi-

ción orbital.

- La configuración de la memoria del receptor 7244 es tal que el instalador sólo tiene que memorizar la posición de cada satélite, ya que el resto de parámetros están preprogramados.
- Permite realizar volcados de memoria y así copiar los parámetros de programación de una unidad a otra.

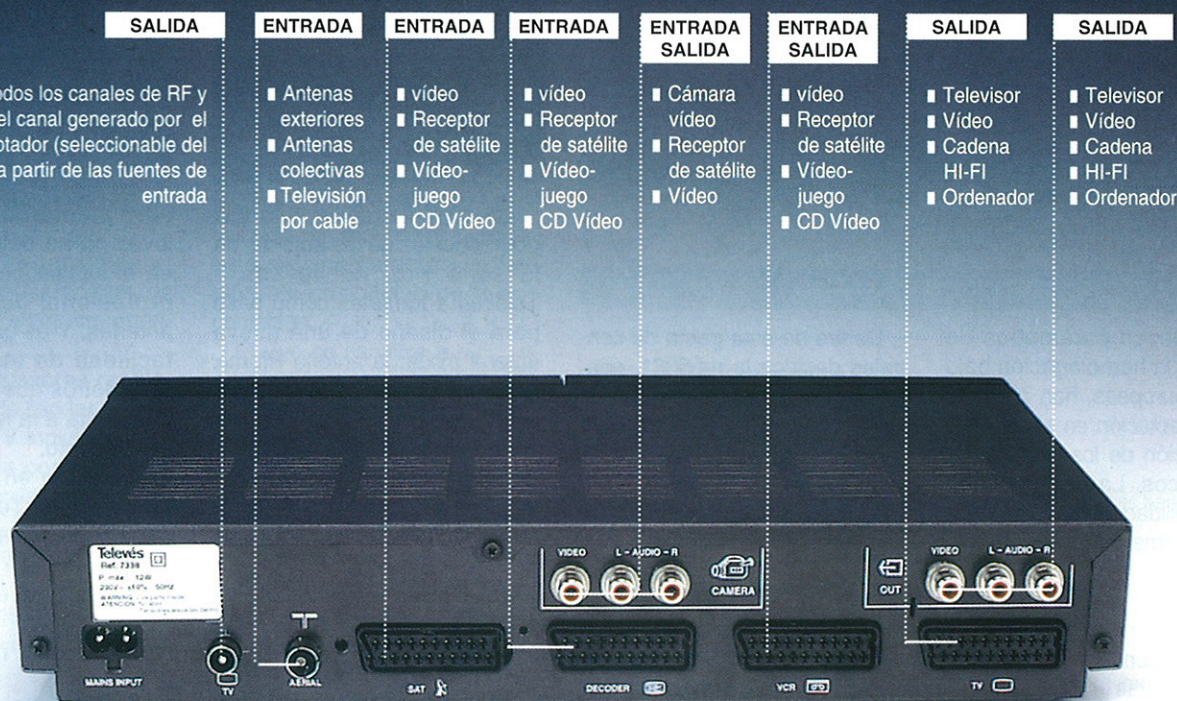


MODELO	250 EASY	250 EASY MULT.	350 GRAPHICS	250 GRAPHICS MULT.	350 GRAPHICS FULL	500 GRAPHICS MOVIL
Referencia	7372	7242	7240	7243	7241	7244
Idioma menús			🇪🇸 🇩🇪	🇪🇸 🇩🇪 🇬🇧 🇫🇷	🇪🇸 🇩🇪 🇬🇧 🇫🇷	🇪🇸 🇩🇪 🇬🇧 🇫🇷
Entradas	⊙	⊙ ⊙	⊙	⊙ ⊙	⊙	⊙ ⊙
Frecuencia de entrada	950...2150	950...2150	910...2150	920...2150	47...860/910...2150	900...2150
Conmutador 22 KHz	●	●	●	●	●	●
Canales	250	250	350	250	350	500
Canal salida	21 al 69	21 al 69	21 al 69	21 al 69	21 al 69	21 al 69
Canal satélite	CANAL SATELITE	CANAL SATELITE	CANAL SATELITE	CANAL SATELITE	CANAL SATELITE	CANAL SATELITE
Compatible Canal +					CANAL+	
Stereo	●	●	●	●	●	●
Función radio	●	●	●	●	●	●
Programación eventos			●		●	●
Programas favoritos			●		●	
Posicionador						●
Euroconectores	🔌 🔌	🔌 🔌 🔌	🔌 🔌 🔌	🔌 🔌 🔌	🔌 🔌 🔌	🔌 🔌 🔌
Mando a distancia	●	●	●	●	●	●
Bloqueo paterno	●	●	●	●	●	●
Menú en pantalla(OSD)			●	●	●	●
Control de audio			●	●	●	●

🇪🇸 Español 🇬🇧 Inglés 🇩🇪 Alemán 🇫🇷 Francés 🇵🇹 Portugués

**NUEVOS
PRODUCTOS**

Euroadaptadores CUCKO y SUPER-CUCKO



Integrador de Diferentes Servicios

Los Euroadaptadores tienen como principal misión la de direccionar señales de audio-vídeo entre diferentes dispositivos, unos emisores y otros receptores.

Las dos referencias creadas por Televés 7339 Cucko y 7338 Supercucko son dos soluciones diferentes a posibles configuraciones que se dan en cualquier hogar actual.

Ambos pueden sintonizar cualquier canal de la banda de 47 a 860 MHz y modularlo a cualquier canal de UHF, diferenciándose en la cantidad de puertos de entrada y salida de los que están dotados.

La ref.7339 es un euroadaptador sencillo con dos euroconectores, uno para el televisor, y otro para un decodificador o vídeo grabador. Es ideal para compatibilizar su vídeo o televisor a C+, eliminando la

necesidad de otros dispositivos adaptadores.

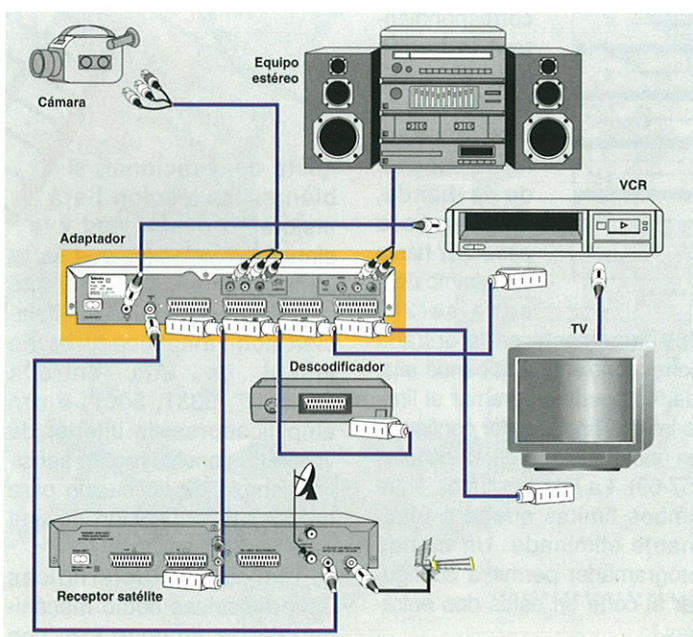
La ref.7338, Super Cucko,

es un euroadaptador multifunción cuyo funcionamiento es similar al de una centralita de

conexión y distribución de señales, donde podemos comunicar desde videocámaras hasta videojuegos, equipos HiFi, decodificadores, grabadores de vídeo, receptores de TVSAT, etc. debido a que presenta cuatro euroconectores de 21 pin, y dos grupos de conexión Audio-Vídeo con conectores RCA.

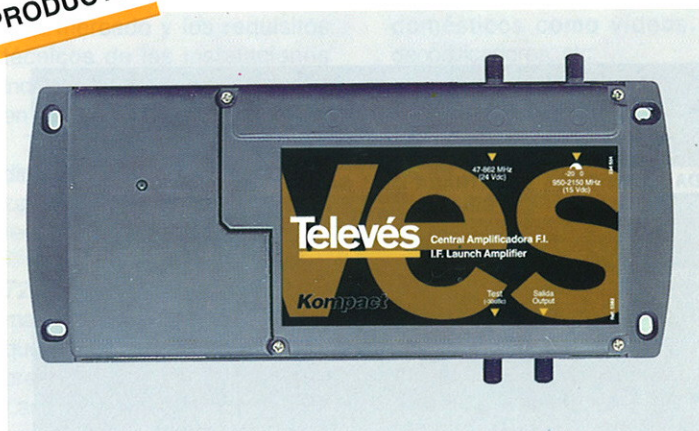
Con estos nuevos dispositivos, se consigue flexibilizar una instalación doméstica, dotando a los distintos elementos de más prestaciones y más aplicaciones de las habituales. De este modo se evita la necesidad de engorrosas conexiones y desconexiones, además de ser, por diseño, elementos de gran fiabilidad y precisión.

Tanto un modelo como el otro están gobernados a través del mando a distancia.



Centrales amplificadoras serie KOMPACT

NUEVOS PRODUCTOS



Los nuevos parámetros de calidad y la homologación bajo normas europeas, han obligado a una adaptación en el diseño y presentación de los dispositivos electrónicos. La normativa de Compatibilidad electromagnética es una norma de diseño ya aplicada en

Televés.

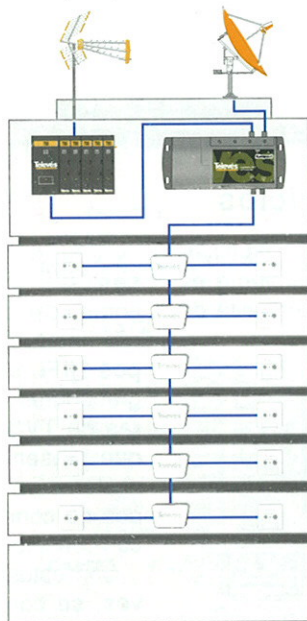
En este sentido, se presentan las nuevas centrales amplificadoras serie Kompact. Estas centrales amplificadoras incorporan la última tecnología en diseño de sistemas de banda ancha, así como una fuente conmutada que minimiza el consumo de corriente, frente a las fuentes tradicionales, lo que

significa un ahorro energético; los conectores son del tipo F y su chasis de zamak las dota de un completo blindaje que garantiza el cumplimiento de la reglamentación CE ya que no genera ninguna emisión radioeléctrica, y protege al circuito contra radiaciones exteriores

Este nuevo blindaje las dota de un atractivo diseño exterior.

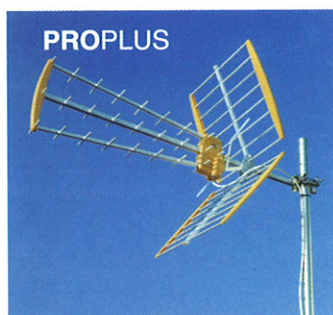
Dentro de esta gama de centrales destaca la ref.5381, central de 5 entradas FM-BI/BIII-Ua-Ub-U en donde se presentan dos novedades importantes: la entrada de BI/BIII que permite utilizar una única entrada para canales de VHF, aprovechando la circunstancia de la inexistencia de dos canales terrestres simultáneamente en la misma zona, y las dos entradas de banda partida programable de UHF. En la entrada correspondiente a la banda baja de UHF, Ub, se puede programar el límite superior de la banda, pudiéndola estrechar hasta un mínimo de 8 canales (21-

28). Igualmente en la entrada correspondiente a la banda alta, Ua, se puede programar el límite inferior hasta poder configurar un ancho mínimo de 12 canales (57-69). La banda situada entre ambos límites quedará totalmente eliminada. Un mando programador permitirá configurar el corte en estas dos entradas.



NUEVOS PRODUCTOS

Antenas ProMix y Pro 45 plus



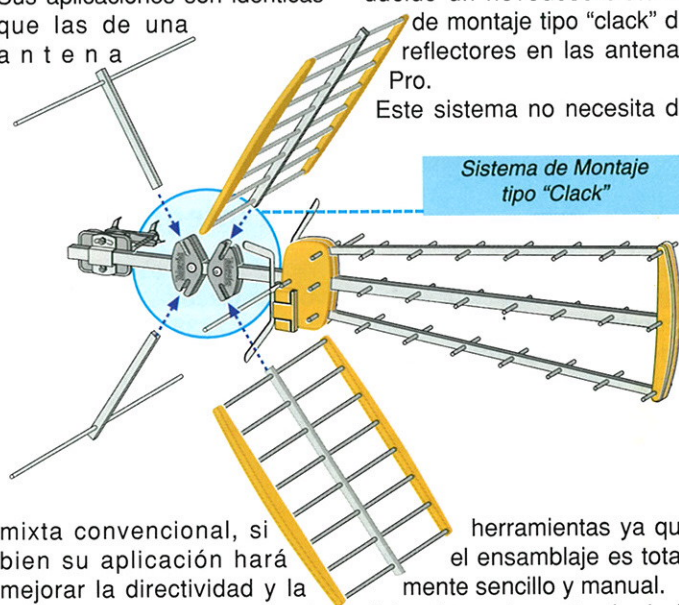
El excelente rendimiento y la gran robustez de las antenas de la serie Pro, ha llevado a Televés a tomarlas como base para el diseño de una nueva antena mixta: la antena Promix ref.1034.

Esta antena conjuga la directividad y ganancia de una antena Pro45, con un dipolo mixto sintonizado a VHF y a UHF. Sus aplicaciones son idénticas que las de una antena

difícilmente mejorables, Televés no ha dejado de pensar en el instalador como usuario profesional de este tipo de antenas. Y es que el tiempo y facilidad de instalación son parámetros que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar un producto.

Es teniendo en cuenta al instalador como Televés ha introducido un novedoso sistema de montaje tipo "clack" de reflectores en las antenas Pro.

Este sistema no necesita de



mixta convencional, si bien su aplicación hará mejorar la directividad y la planicidad en UHF, que es la banda donde habitualmente es más necesaria. Su instalación con amplificadores de mástil de una entrada (ref.5327, 5331, 5007) o con amplificadores de interior de vivienda, constituyen un sencillo ejemplo de aplicación para resolver la instalación de una vivienda unifamiliar.

Si bien las características tanto eléctricas como mecánicas de las antenas Pro, son

herramientas ya que el ensamblaje es totalmente sencillo y manual.

Además, se ha estrechado la distancia entre elementos reflectores, mejorando la directividad y relación D/A.

Bajo esta misma perspectiva, en Televés hemos procedido a dotar a todas sus antenas de palomillas de apriete manual, evitando de nuevo la necesidad de herramientas y haciendo de las antenas Pro antenas de montaje totalmente manual y sencillo.

**NUEVOS
PRODUCTOS**

Electrónica Individual Blindada

Al igual que con la serie Kompact de centrales amplificadoras, Televés ha sacado al mercado una nueva serie de referencias englobadas en las familias de amplificadores de mástil, amplificadores de interior de vivienda, fuentes de alimentación, reparto y acopladores activos, con un denominador común consistente en su presentación en chasis blindado de zamak.

Este blindaje garantiza el cumplimiento de las normas de compatibilidad electromagnéticas.

Uno de los mayores problemas a la hora de blindar un elemento de MATV individual, era cómo blindar la conexión, sin complicar la instalación mediante conectores.

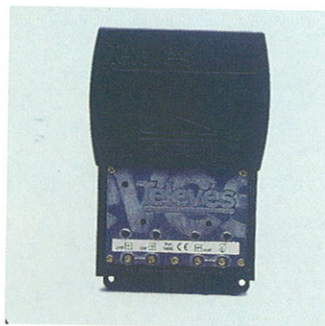
Tradicionalmente, la brida representa el sistema más sencillo y eficaz para unir el cable coaxial y el dispositivo a utilizar.

Esta nueva serie de elementos electrónicos de Televés, incorporan una brida de especial diseño. El cuerpo principal de la brida, que hace contacto con la malla del cable, es una pieza rígida sostenida a modo de puente.

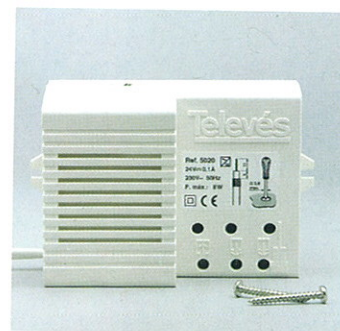
Tornillo de apriete y pieza puente realizan la función de contratuercas, y así impiden el desatornillamiento accidental de la brida. Como consecuencia, este sistema garantiza su función sin posibilidad de falsos contactos.

El vivo se canaliza a su posición mediante una leve presión donde un tornillo de apriete asegura un contacto fiable.

Tanto la sujeción de la malla como la del vivo tienen acceso a través de orificios practicados en el chasis de zamak. Así las posibles radiaciones, emitidas o recibidas por la "antena" constituida por el tramo sobrante del vivo, se eliminan por completo.



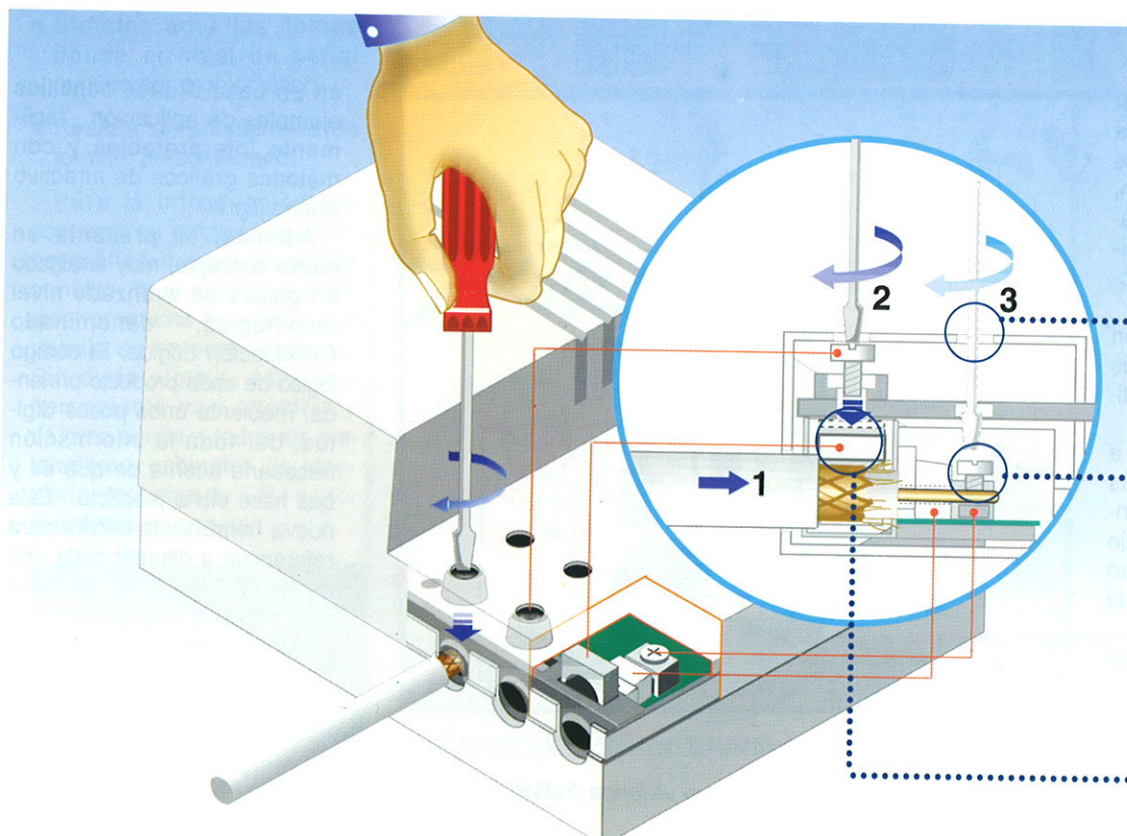
Ref. 5006



Ref. 5020

GAMA DE PRODUCTOS

Ref.	Denominación
4004	Mezclador V-U-U
5006	Acoplador activo U-U con mezcla de V.
5002	Amplificador B.A. de U con mezcla de V.
5003	Amplificador B.A. de V y U con regulación en ambas bandas.
5004	Amplificador B.A. de V y U con regulación de V.
5020	Fuente de Alimentación de 100 mA..
5005	Amplificador interior de vivienda de 2 salidas..



Tanto la sujeción de la malla como la del vivo tienen acceso a través de orificios practicados a través del chasis de zamak. Así las posibles radiaciones, emitidas o recibidas por la "antena" constituida por el tramo sobrante del vivo, se eliminan por completo.

El vivo se canaliza a su posición mediante una leve presión donde un tornillo de apriete asegura un contacto fiable.

Esta nueva serie de elementos electrónicos de Televés, incorporan una brida de especial diseño.

**NUEVOS
PRODUCTOS**

Nuevo Catálogo Digital de Televés en CD-ROM



El continuo avance de los sistemas de comunicación, obliga a actualizar no sólo los procesos de producción e investigación, sino cualquier acción encaminada a la información y conocimiento de la gama de productos.

La era multimedia está en pleno apogeo, y por ello Televés ha editado un catálogo interactivo en CD ROM.

Este catálogo no se limita a enseñar los productos y sus características, sino que pretende ser una base de aprendizaje y formación a quienes tengan interés en conocer el sector de la instalación de antenas.

Mediante diferentes menús se van encaminando las preferencias del usuario, generando la información necesaria para sacarle de las dudas que se pudieran plantear.

Todos estos menús se plante-

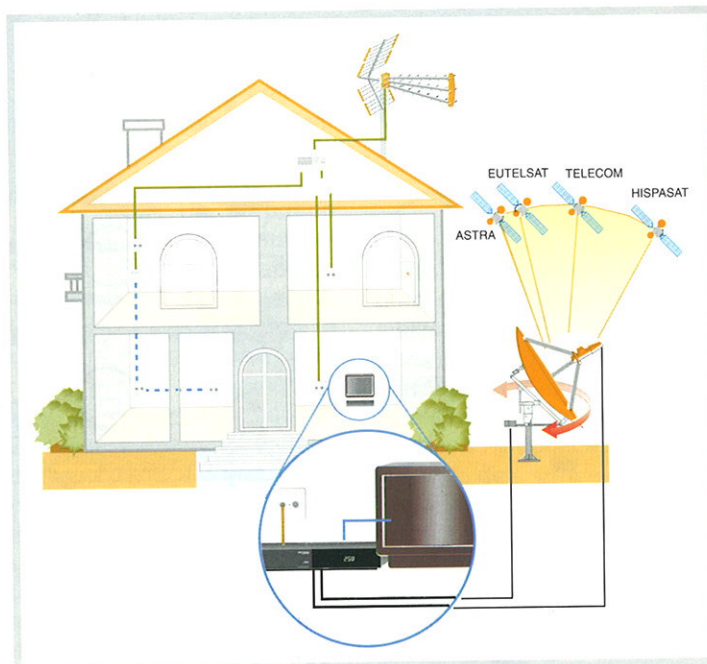


Fig.1 - Ejemplo de instalación para vivienda individual para televisión terrestre y satélite.

an en base a unos sencillos ejemplos de aplicación, fácilmente interpretables y con métodos gráficos de atractivo diseño. (fig.1)

Además, se presenta un nuevo concepto, muy arraigado en países de avanzado nivel tecnológico, denominado Codificación Lógica. El código lógico de cada producto pretende, mediante unos pocos dígitos, dar toda la información necesaria acerca de qué es y qué hace dicho producto. Esta nueva herramienta servirá para referenciar y difundir cada uno de los fabricados, facilitando la comunicación (vía Internet, por ejemplo) entre el cliente y red comercial.

Este catálogo seguirá su proceso de difusión a través de Internet para así dar información a nivel global de todos nuestros productos.

Programa de Cálculo Cast1.0

Los programas de diseño y simulación asistida por ordenador son comunes en aplicaciones de alta tecnología y gran cualificación. Los instaladores y profesionales en general de sistemas de SMATV, tienen que recurrir a hojas de cálculo o programas de prestaciones limitadas.

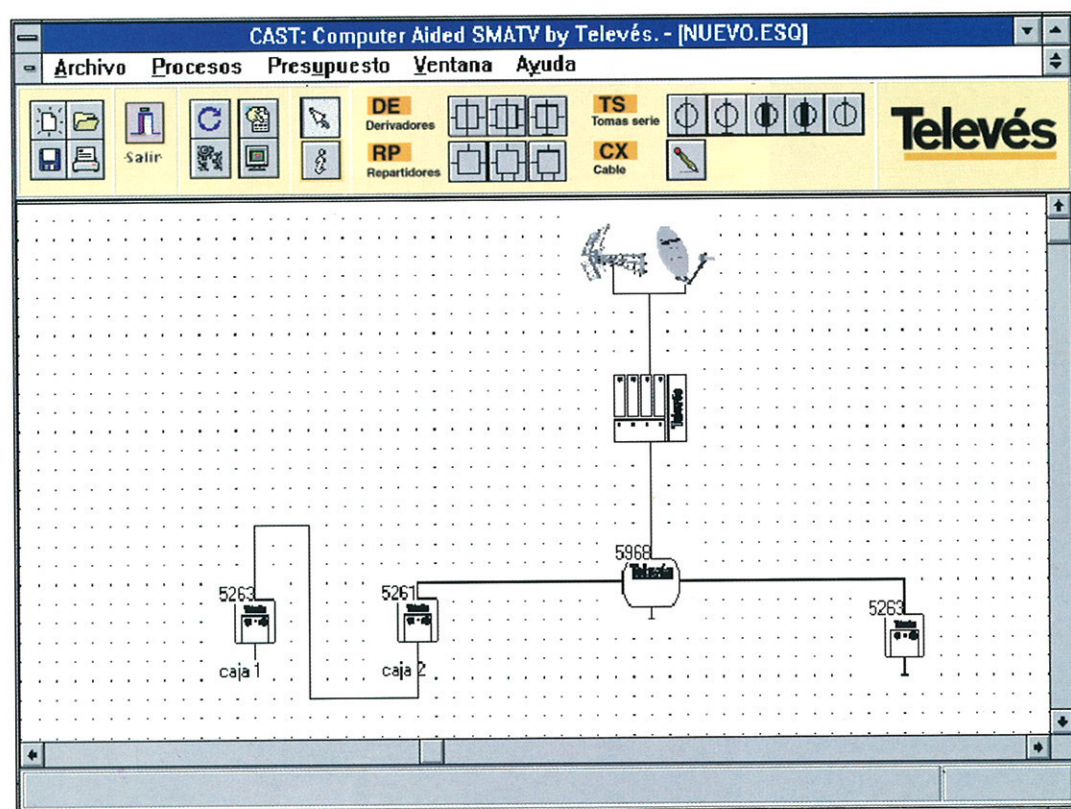
Para el instalador y para facilitar su labor, ahorrándole tiempo y dinero, Televés ha diseñado un programa bajo entorno Windows al que tan sólo le hace falta el esquema de la instalación para que automáticamente ejecute las siguientes funciones:

- Generar la lista de componentes a emplear, indicando la referencia del elemento instalado al lado de su representación gráfica.
- Indicar visualmente la forma de cada uno de estos componentes, facilitando su identificación.
- Señalar aquellas tomas donde el nivel de señal pudiera ser problemático.
- Realizar un presupuesto de formato personalizado.

Para la introducción del esquema se emplea un entorno gráfico extremadamente sencillo, muy similar a cualquier programa de edición que trabaje en entorno Windows. Sin duda alguna, será una herramienta muy atractiva y de gran ayuda a todos los instaladores, gabinetes de ingeniería, escuelas de F.P., y profesionales en general.

Prohibida
la reproducción
total o parcial sin mencionar
la fuente de información:

DEPOSITO LEGAL: C-1520-92



Ejemplo de aplicación (dibujo de esquema) del programa de cálculo de instalación.

Productos para redes de CATV

Los sistemas semiprofesionales de CATV son los que cubren distribuciones de canales hasta 860 MHz. Son sistemas aplicados en pequeñas poblaciones y urbanizaciones.

La principal característica de una red de este estilo es tener en la cabecera una relación S/R óptima para poder llevar todos los canales a través de los múltiples elementos que la constituyen.

La gama de productos que constituyen el catálogo de CATV Televés permiten la generación de canales en RF, y el correspondiente reparto de un canal principal (47-860 MHz) y un canal de retorno (5-30 MHz).

Así, podemos clasificar el producto en dos grandes familias, en función de su localización en la red:

- Productos de la Estación de Cabecera
- Productos de la Distribución.

En la cabecera se pueden montar los siguientes equipos:

- **Unidades interiores TVSAT STAR 2000.** Unidades cuya sensibilidad de entrada y cuyo modulador de salida permite obtener una calidad y un nivel de señal óptimo. Todos sus parámetros son configurables.
- **Modem ágil.** Se trata de un nuevo conversor de canal de RF donde la conversión

pasa por un lazo Audio-Vídeo, disponiéndose de un conector activo para insertar un decodificador. Este modulador-demodulador, convierte cualquier canal de entrada dentro de la banda de 47-860 MHz a otro canal. Además el canal de salida puede mezclarse con los canales de entrada.

- **Procesadores de canal.** Estos elementos realizan doble conversión mediante paso por FI, y a la vez amplifican el canal de salida con un nivel equivalente al de un amplificador monocanal (120dBμV).
- **Amplificador T93.** Este conocido amplificador cons-

tituye un equipo de ampli-ficación en cabecera de alta calidad. Sus dos atenuadores garantizan una relación S/R alta. Además los modelos con CAG hacen que las fluctuaciones del nivel de señal de entrada no afecten a la red. Existen referencias para canales de Bandas S e Hiperbanda.

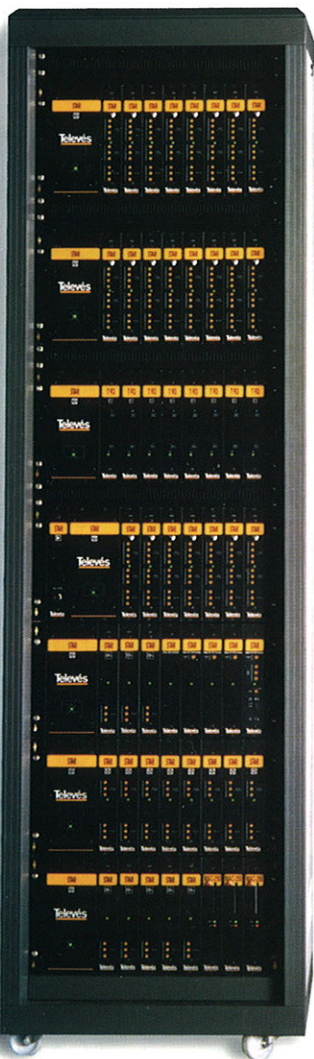
- **Moduladores STAR.** Generan un canal en la banda de 47-860 MHz, mediante un modulador de banda lateral vestigial.
- **Procesadores de FM SAT.** Seleccionan subportadoras de audio obtenidas de una unidad interior TVSAT, y generan un canal de FM para ser captado por cualquier receptor doméstico. Otro procesador de la gama genera directamente la señal de audio.

- **TDT's (Transmoluladores Digitales Transparentes).** Permiten la inclusión a la red de paquetes de canales digitales realizando el proceso de demodulación de la señal digital en QPSK y modulación en 64QAM.

Además, existe toda una gama de elementos accesorios para interconectar todos los elementos de la cabecera, y emplazarlos en muebles rack.

En la red de distribución se pueden instalar equipos activos y pasivos. Los amplificadores de línea y las alimentaciones remotas, constituyen los primeros, y los elementos de reparto, ecualización e inyección de corriente los segundos.

- **Dos centrales** inyectadas en zamak, ref.5379 y 5380, constituyen la principal novedad en este familia. Ambas centrales están formadas por dos amplificadores, uno del canal principal 47-860 MHz, y otro del canal de retorno 5-30MHz (ó 5-55 MHz).



Disponen de ecualizadores y atenuadores que anulan los desequilibrios entre canales producidos por el cable. Entre ellas se diferencian en el modo de alimentación, así como en la posibilidad de insertar elementos pasivos como divisores de señal en la salida, o módulos de ganancia. Tienen conectores tipo F, y señales de test tanto de la salida como de la entrada para impedir la desconexión del equipo a la red.

■ La ref.9591 es un **amplificador de línea** para aplicación en el exterior. Totalmente blindado y estanco, gracias a un chasis de aluminio inyectado, permite la inserción de ecualizadores, atenuadores y divisores de señal. Sus conectores son del tipo 5/8.

■ La **fente de alimentación** ref.5456 tiene como misión generar una tensión alterna de telealimentación e inyectarla a la red. También está alojada en un chasis de aluminio inyectado para su instalación en intemperie.

Los elementos pasivos se dividen en dos apartados según su emplazamiento: en interior o en exterior.

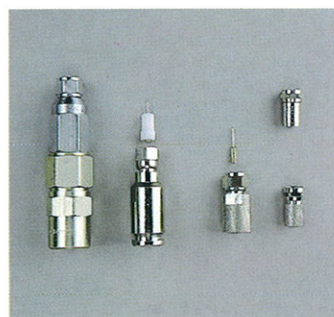
■ Los **repartidores, derivadores o acopladores** de exterior tienen conectores 5/8 en el paso y conectores F para las derivaciones. Tienen formato especial para impedir la entrada de agua en su circuito.

Los elementos de interior tienen conectores tipo F y, al igual que los de exterior, son bidireccionales en toda la banda para poder realizar las aplicaciones del canal de retorno.

■ El **cable** es uno de los elementos primordiales de toda la red. Su calidad hará depender la calidad de señal y servicio. El cable para utilizar en la distribu-



1. Estación de Cabecera 2. Sistema Captador 3. Línea 4. Elementos distribución 5. Amplificación de línea



ción interior es el T100 ref.2145/47. El cable para el exterior habrá de ser de la menor pérdida posible, para lo que es casi indispensable la utilización de cables de 1/2" como la ref.9996, de 3/4" como la ref.9700, o TR165 como la ref.2149.

Para cualquiera de estos cables, existe toda una gama de conectores y empalmadores, elementos que se aplican al cable utilizando herramientas como extractores de dieléctrico, manipuladores de cargas, y en definitiva todos los elementos necesarios para resolver cualquier tipo de distribución.

ESTA EDICION DEL

INFO Televés

CONSTA DE
40.000 EJEMPLARES

Televisión Digital en la distribución colectiva

Televisión fue pionera, con la serie SAT90, en la creación de sistemas colectivos de TV SATELITE agrupando las dos partes básicas de un receptor: demodulador y modulador de RF.

Posteriormente, con la llegada de la distribución en F.I., se han lanzado todo tipo de dispositivos que hacen llegar la señal directa del satélite hasta el usuario: sistemas en estrella mediante conmutación o sistemas en línea con separación de polaridades.

Atendiendo a la problemática que planteaba estos sistemas en la instalación en nuestro país, de predominante construcción vertical y con rígidos sistemas de canalización, Televisión lanza el primer sistema FLEXIBLE de distribución de canales analógicos a través de un solo cable en la colectiva.

Actualmente, y como adelanto a la TELEVISION DIGITAL, Televisión dispone del sistema SPIF LINE. Spif Line es toda una familia de productos. donde el componente principal es el



Procesador de canales de F.I..

El sistema Spif Line permite eliminar el espacio ocupado por canales (o paquetes de canales) de poco interés, introduciendo en ese espacio, en esas frecuencias, otros canales de interés. Así, el aprovechamiento del espectro en frecuencia intermedia será el máximo. Esta característica se traduce en grandes ventajas:

- Se evitan las conmutaciones por tensión, impidiendo la

introducción de tensiones en la red de distribución.

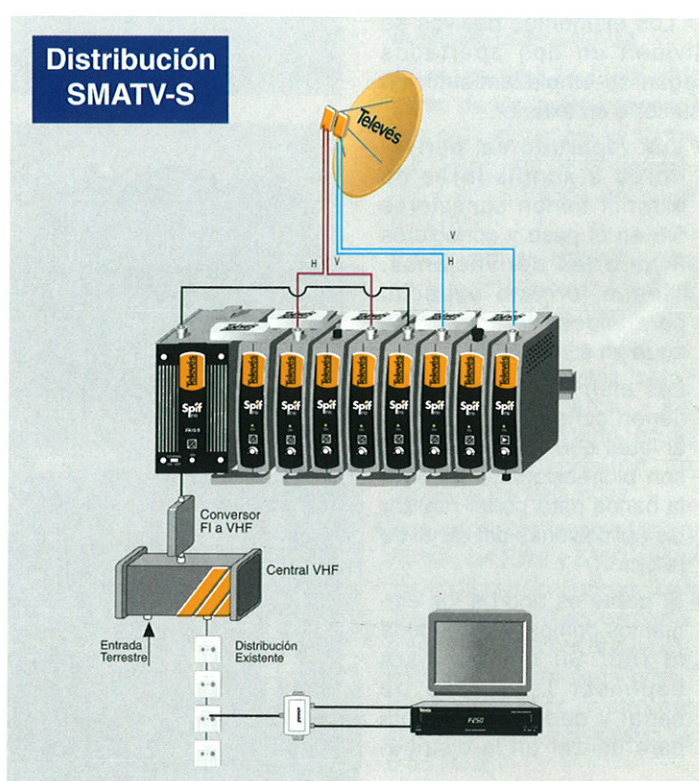
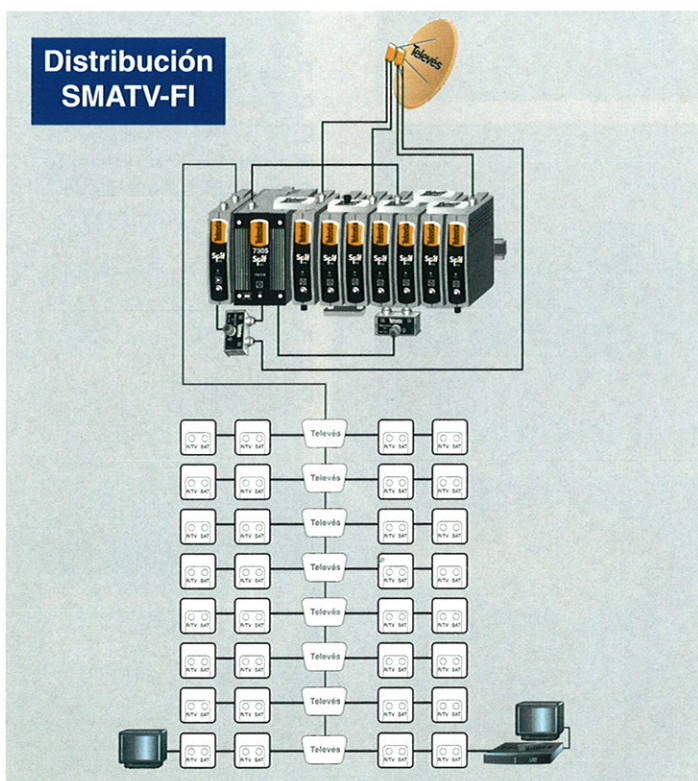
- Se simplifica la labor del instalador ya que facilita la realización de la instalación al utilizar un solo cable de bajada y una sola red de distribución. El ahorro de tiempo y el rendimiento del trabajo se verán así muy beneficiados.
- Permite generar instalaciones a la carta, donde cada procesador sustituye un canal analógico o paquete de canales

por otro canal analógico o paquete digital más atractivo.

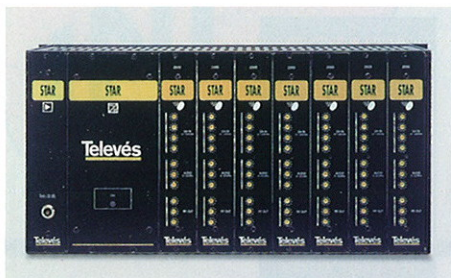
Instalar en la actualidad el sistema Spif Line permite que la instalación no quede obsoleta cuando la TV Digital sea una realidad cotidiana.

Es por ello por lo que Spif Line es toda una familia de productos que compatibiliza el presente de la TV analógica, con el futuro de la TV Digital: derivadores de F.I de 2 y 4 salidas, repartidores activos y pasivos, cajas de paso, tomas separadoras, y cable coaxial son los componentes, junto con los procesadores, que hacen posible que el futuro ya sea presente.

Pero no todos van a poder realizar una actualización del reparto en su vivienda. Para que todo el mundo pueda tener disponibles las ventajas de la TV Digital, Televisión ha realizado otros componentes de la familia Spif Line que permiten trasladar señales de F.I. a la banda de VHF y poder así distribuir paquetes digitales a través de redes antiguas de distribución.

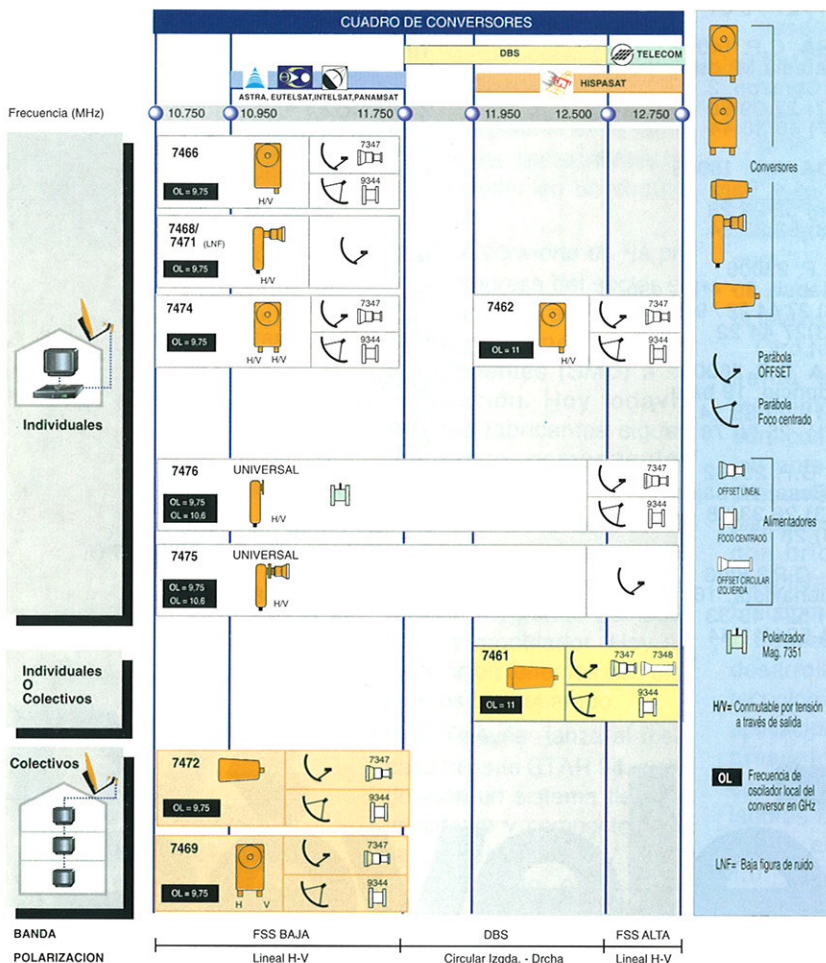
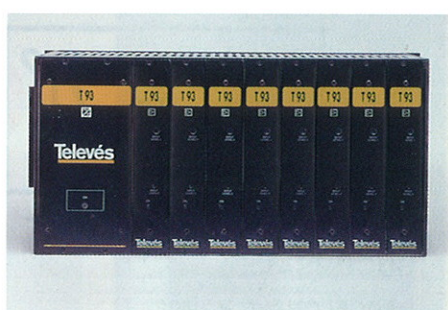
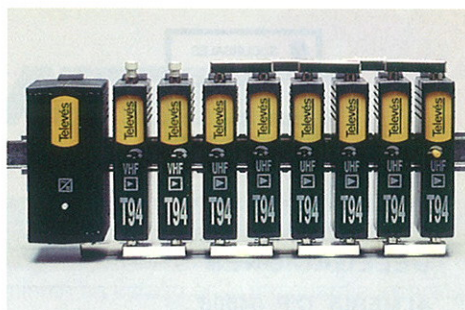
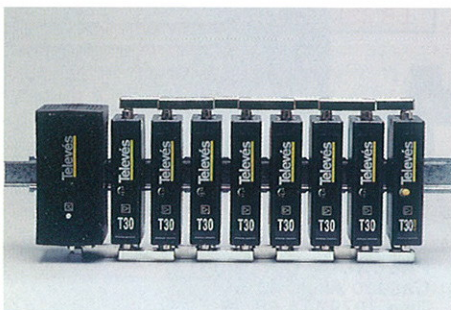


Cabeceras MATV y SMATV



Las series Star 2000 y Sat 100 constituyen los dos sistemas de recepción de canales analógicos de TV satélite.

Ambos sistemas pueden combinarse con la amplificación banda ancha que poseen, o amplificación banda estrecha con los sistemas de amplificación serie T-30, T-94 ó T-93.



Amplia gama pensada para cubrir todas las necesidades de la instalación, tanto en sistemas individuales como colectivos.

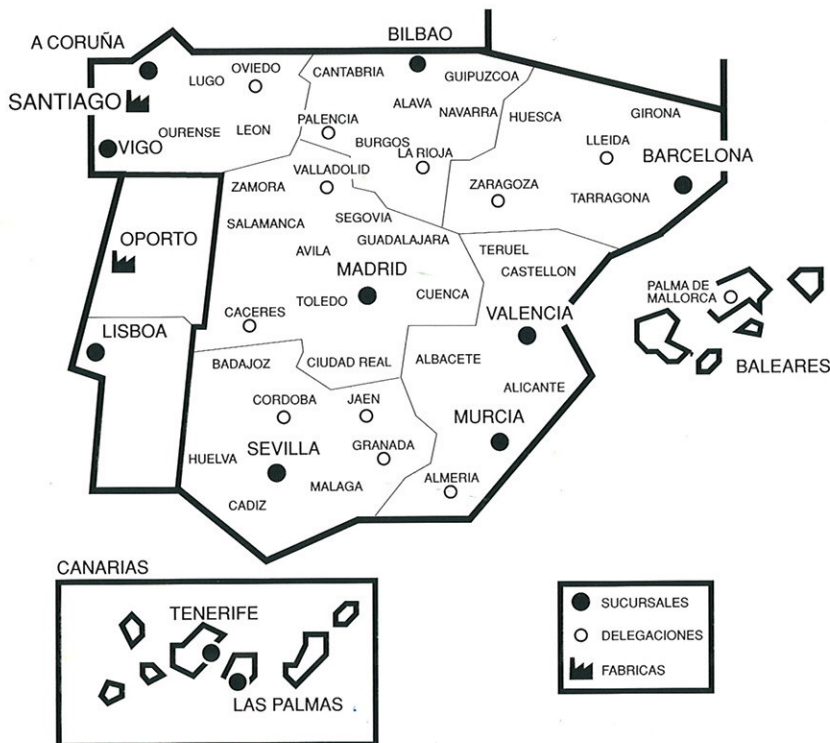
Cabe destacar la incorporación de los convertidores universales Ref. 7475 y 7476 cuya aplicación a la instalación las deja preparadas para el futuro.

Sistema Multisatélite®

Con la aplicación de este dispositivo registrado por Televisión como modelo industrial se pueden captar con una única antena los satélites de ASTRA y EUTELSAT II F1/Hot Bird, lo que conlleva un ahorro de economía y espacio



Ref.	Denominación
9390	Sop. multisat. para disco 800
9357	Sop. multisat. para disco 1000
9389	Sop. multisat. para disco 1200
9302	Sop. multisat. para disco 1800
9303	Sop. multisat. para disco 2200
9304	Sop. multisat. para disco 2800



SEDE CENTRAL

SANTIAGO DE COMPOSTELA C.P. 15706

Rúa B. de Conxo, 17

Tfno. (981) 52 22 00

Fax (981) 52 22 62

Apartado 444

INTERNET

E-mail: televes@ibm.net



SUCURSALES

BARCELONA C.P. 08029

Provenza, 116

Tfnos. (93) 430 58 38 / 322 52 52

Fax (93) 419 23 53

BILBAO C.P. 48002

Mendipe, 12

Tfnos. (94) 421 50 44 / 443 80 66

Fax (94) 444 89 92

A CORUÑA C.P. 15011

Gregorio Hernández, 8

Tfnos. (981) 27 47 31 / 27 22 10

Fax (981) 27 16 11

LAS PALMAS C.P. 35006

Gral. Mas de Gaminde, 26

Tfnos. (928) 23 11 22 / 23 12 42

Fax (928) 23 13 66

MADRID C.P. 28005

Paseo de los Pontones, 11

Tfnos. (91) 474 52 21 / 474 52 22

Fax (91) 474 54 21

MURCIA C.P. 30002

Avda. Ciudad de Almería, 12

Tfnos. (968) 26 31 44 / 26 31 77

Fax (968) 25 25 76

SEVILLA C.P. 41008

Pol. Ind. Store C/ A., 6 Nave 5

Tfnos. (95) 443 64 50 / 443 58 00

Fax (95) 443 96 93

TENERIFE C.P. 38004

C/Numancia, 53

Tfnos. (922) 29 13 15 / 29 19 44

Fax (922) 29 18 55

VALENCIA C.P. 46021

Avda. del Puerto, 21

Tfnos. (96) 337 12 01 / 337 12 72

Fax (96) 337 06 98

VIGO C.P. 36206

Travesía de Vigo 132

Tfnos. (986) 28 11 91 / 28 09 27

Fax (986) 28 11 83

DELEGACIONES

ALMERIA C.P. 04008

Campogrís, 9

Tfno. (950) 23 14 43

Fax (950) 23 14 43

CACERES C.P. 10005

García Plata de Osma 15 1º B

Tfno. (927) 21 16 61

CORDOBA C.P. 14012

C/Sta. Rafaela Mª del

Sagrado Corazon, 2

Tfno. (957) 27 09 80

Fax (957) 40 30 44

GRANADA C.P. 18005

C/ Nazaries, 4. Bajo

Tfno. (958) 52 22 23

Fax (958) 52 22 24

JAEN C.P. 23006

García Rebull, 7 - 4ºB, esc. B

Tfno. (953) 27 44 22 / 908 25 16 00

Fax (953) 27 44 22

LA RIOJA C.P. 26004

San Prudencio, 19 bajo

Tfno. (941) 23 35 24

Fax (941) 25 50 78

LLEIDA C.P. 25002

C/ Lluís Besa, 13 bajos

Tfno. (973) 26 33 88

Fax (973) 28 01 44

OVIEDO C.P. 33006

Avda. Buenavista, 16

Tfno. (98) 524 43 33

Fax (98) 524 41 44

PALENCIA C.P. 34001

Casado Alisal 41 5º I

Tfno. (979) 74 60 33

PALMA DE MALLORCA C.P. 07007

Ferrer de Pallares, 45 bajo D

Tfno. (971) 24 70 02

Fax (971) 24 53 42

VALLADOLID C.P. 47008

Arrecife 12

Tfno. (983) 22 36 66

Fax (983) 22 36 66

ZARAGOZA C.P. 50002

Monasterio de Alahón, 1-3

Tfno. (976) 41 12 73

Fax (976) 59 86 86

MAIA - OPORTO

C.P. 4470 Rúa Cruz das

Guardieiras, 700 Moreira

Tfno. 351 2 9418313

Fax 351 2 9488719/9416180

LISBOA

C.P. 1000 Rúa Augusto Gil, 21 - A

Tfno. 351 1 7932537

Fax 351 1 7932418

TELEVES UNITED

KINGDOM LTD

5-6 Hill Street Industrial Estate

CWMBRAN, GWENT NP44 7PG,

United Kingdom

Tfno. 44 1633 87 58 21

Fax 44 1633 36 63 11

Televés