

INFO

Televés

En la presente edición de Matelec, queremos mostrar no solo productos, sino nuestras apuestas estratégicas de futuro.

La primera de las apuestas de la compañía ha sido el crear un grupo industrial que agrupa a un conjunto de empresas con tecnología de vanguardia en diseño y medios de fabricación. Este tejido industrial, inicialmente creado como soporte para Televés, hoy día cuenta dedica gran parte de su capacidad productiva a empresas ajenas al grupo.

TRedess **GERTEL**

Gamelsa **GCE**
Multicapa

La segunda es desde nuestra posición impulsar el despegue de la TDT (Televisión Terrena Digital), poniendo a disposición del instalador todos los elementos necesarios, ya sea transmodulando en cabecera con la serie T-03 o en recepción directa a toma a través del adaptador zAs.

No sólo queremos quedarnos en el propio producto sino deseamos proveer a los instaladores de los soportes necesarios, entre ellos de un vídeo promocional, para hacer llegar al usuario las ventajas de la TDT.

La tercera de las apuestas, toma como punto de partida

Líder en Tecnología
Hoy, lo que para algunos es innovación, para nosotros es historia

tdt 11000011

TelevésIntegra

Matelec 2004
STAND 7D 401

el nuevo escenario de las instalaciones colectivas en nuestro país. La ICT asegura una infraestructura adecuada de telecomunicaciones en un edificio, pero nos podemos hacer la siguiente pregunta, ¿para qué sirve?. Este es el punto de partida de un nuevo modelo de negocio, en la que Televés como fabricante y de la mano del **instalador de telecomunicaciones** podemos ofrecer nuevos servicios a los usuarios.

Desde el punto de vista de desarrollo Televés ha sido pionero, poniendo gran parte de su potencial de I+D en el proyecto de desarrollar protocolos

de comunicación a través del cable coaxial.

Características como la **privacidad** o como el **ancho de banda**, son claras ventajas frente sistemas como el Wi-fi entre otros.

Los usuarios tienen que darse cuenta de que hoy en día son propietarios de una infraestructura, y que como tal pueden aprovecharla a su conveniencia.

El usuario puede aprovechar de dicha infraestructura para disfrutar de servicios gratuitos e incluso racionalizar costes económicos de servicios en función de su uso real.

Estamos ante un prometedor reto en el que tanto Televés como el Instalador tienen que ser capaces de llegar con mensajes claros a los usuarios de todo este **mundo de nuevos servicios** que pueden disfrutar. Para esta nueva apuesta de futuro Televés ha desarrollado TelevésIntegra, inicialmente presentado para ofrecer servicios dentro de las viviendas unifamiliares y que en el presente año damos el salto definitivo a las **instalaciones colectivas**.

Televés Integra ofrece al instalador una oportunidad de desarrollo de un negocio, pretende dinamizar el sector ofreciendo al usuario una solución simple de acceso compartido a internet, videoportería, seguridad y en definitiva una puerta abierta a todo un mundo de nuevos servicios.

Se abre una nueva etapa en la que la unión de Televés y el instalador será garantía de éxito.



Televés Integra®

la comunicación integral en el hogar

La incesante apuesta de Televés por la **innovación y el desarrollo tecnológico**, y el compromiso adoptado para la completa adopción, en respuesta a las cada día mayores necesidades de comunicación y servicios, de las nuevas tecnologías en el hogar, ha hecho posible que en esta ocasión se presente lo que sin ninguna duda constituye la culminación de una auténtica **revolución multimedia en los edificios y las viviendas**, como resultado de un proceso de convergencia que permite concebir las telecomunicaciones en el hogar de un modo global, **integrando** en una única solución y a través de una red en el hogar, **todos los servicios de comunicaciones**, incluyendo la informática, el control y automatización, el ocio y entretenimiento, la seguridad y las comunicaciones.

Todos los servicios a través del cable de antena.

La red de cable coaxial o cable de antena constituye la única infraestructura de futuro para el despliegue de los servicios integrados en el hogar. Con esta nueva visión de los servicios, el cable coaxial deja de ser una mera red para la distribución de los canales de televisión, para convertirse en el núcleo principal de las comunicaciones que permitirán satisfacer las necesidades del usuario en el hogar.



Son muchas las características que hacen del cable coaxial la red idónea para la integración de los servicios.

La televisión es un servicio básico y elemental, extendido en todos los hogares

El cable coaxial tiene un ancho de banda por usuario prácticamente "sin limitación", y siempre muy superior a otro tipo de infraestructuras ya disponibles en la vivienda.

Es una infraestructura ya desplegada y por tanto presente en cualquier vivienda, facilitando y permitiendo la inmediata adopción de los servicios elegidos en el hogar.

Cumple estrictamente la normativa en todo lo referente a compatibilidad electromagnética, preservando el entorno doméstico y permitiendo el despliegue de servicios seguros y fiables, al no interferir ni ser interferido por otros sistemas cualesquiera

en el mismo entorno.

En España, la ley ICT que establece como obligatoria la instalación de las redes de cable coaxial para la distribución de los servicios de telecomunicaciones en los edificios y las viviendas.

Respuestas para cualquier necesidad: los servicios

Con TelevésIntegra es posible ofrecer desde las soluciones más sencillas hasta las más avanzadas soluciones de comunicaciones en el hogar, tanto en vivienda unifamiliar como en vivienda colectiva.

Una de sus claves fundamentales es precisamente su flexibilidad y modularidad, en definitiva, su capacidad de personalización y adaptación en función del tipo de instalación de que se trate. Las necesidades de cada usuario y de cada hogar son diferentes y de ahí

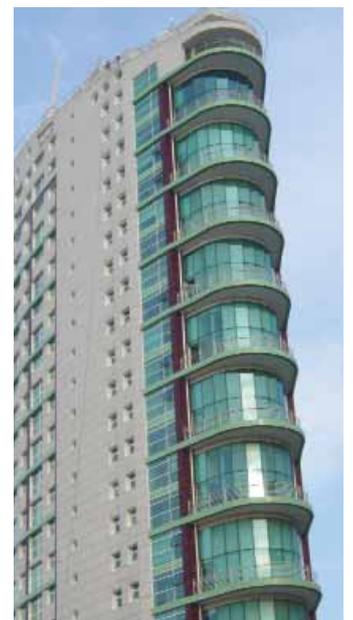
que resulte indispensable la adaptación del potencial del sistema a cada solución particular. Se muestra a continuación de forma esquemática los diferentes servicios incluidos en función del tipo de instalación de que se trate:

Soluciones completas para vivienda individual:

- Videopertería
- Telefonía
- Banda Ancha
- Control del Hogar
- Seguridad

Aplicaciones de valor añadido en edificios de viviendas. Servicios diferenciales en la ICT.

- Videopertería
- Televisión
- Radio
- Intercomunicación entre viviendas



servicios diferenciales en la ICT

Videoportería en color con total privacidad en las comunicaciones de audio y vídeo

Gestión de comunidades con múltiples accesos.

Hasta tres placas de calle con conexiones simultáneas.

Televisión con 24 presintonías

Codificación seleccionable

Sintonizador FM con 16 presintonías

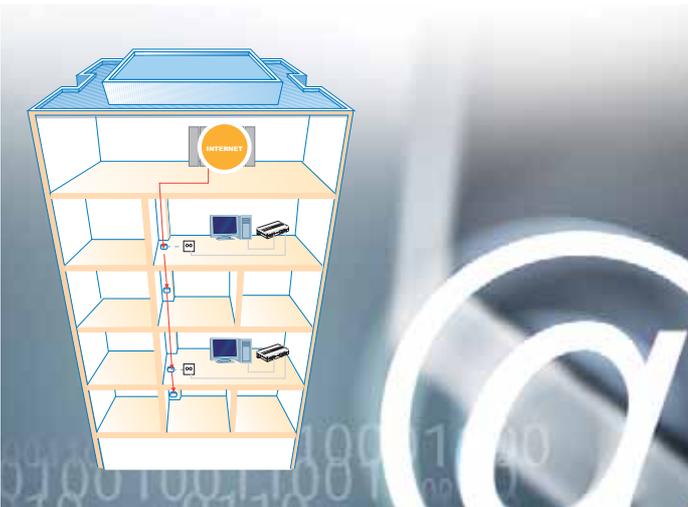
Monitor con función de manos libres

Control del videoportero desde cualquier teléfono

Intercomunicación entre viviendas y entre dispositivos de la misma vivienda



Internet en Banda Ancha en el Hogar



La Solución Idónea para instalaciones SMATV

La solución más sencilla y efectiva para proporcionar Internet de banda ancha a toda la comunidad

Permite compartir un único módem de acceso entre todos los usuarios de la colectiva

Hasta 128 Mbits / seg en la red de cable coaxial

Hasta 64 usuarios activos simultáneos

Módem de usuario de muy fácil instalación

Totalmente escalable y ampliable en función del número de equipos con acceso en la comunidad

Acceso a internet compartido en grandes instalaciones

Acceso a Internet compartido en hoteles, comunidades y grandes instalaciones

Hasta 100 Mbits / seg en la red de cable coaxial

Hasta 256 usuarios activos simultáneos en la red

Módem de usuario compatible USB y Ethernet

Funciones de bridge, router y DHCP integradas en la cabecera de la instalación

Gestión remota a través de interfaces web y SNMP

Software de gestión para activación y desactivación de usuarios y control del servicio



TelevésIntegra®

todos los servicios en uno **para la vivienda unifamiliar**

Control del hogar

En cualquier momento, en cualquier lugar



Control de automatismos eléctricos en el hogar

Posibilidad de control remoto mediante el teléfono móvil

Flexibilidad de configuración en función de las necesidades de la instalación

7622 GIC
7624 Terminal de Control

Telefonía

Comunicación interior



Intercomunicación entre cualquier estancia de la vivienda

Funciones de centralita telefónica para la gestión de transferencias, desvíos, inhibición de llamadas...

7622 GIC
7621 Terminal de Servicios

Banda Ancha

Acceso a Internet compartido en cualquier toma de TV



Acceso a Internet compartido en cualquier toma de televisión de la vivienda

Hasta 10 Mbits / seg en la red de cable de antena

Máxima flexibilidad: Conectividad USB y Ethernet

7639 Módem Coaxial
Ethernet 10 Mb

Videoportería

Integra el descanso



Permite recibir las llamadas en cualquier teléfono de la vivienda

Visualización de la imagen del videoportero en todos los televisores de la vivienda

Televisión y radio integrados en el monitor de vídeo

Acceso exterior y control de llamadas desde el móvil

7636 Kit TelevésIntegra videoportero
7620 Terminal de videoportero
7623 Monitor de vídeo
7625 Abrepuertas N estándar
7626 Marco Emb. Monitor
7627 Visera Terminal de videoport.
7628 TRF 230-12 C.DIN
7629 Caja de empotrar

un servicio más

Gestión de alarmas técnicas (fugas de agua, fugas de gas, detección de fuego, intrusión) y notificación a una serie de teléfonos programados

Seguridad

Integra la protección

Notificación de incidencias mediante mensajes hablados

Pulsador de emergencia integrado



TRedess2010

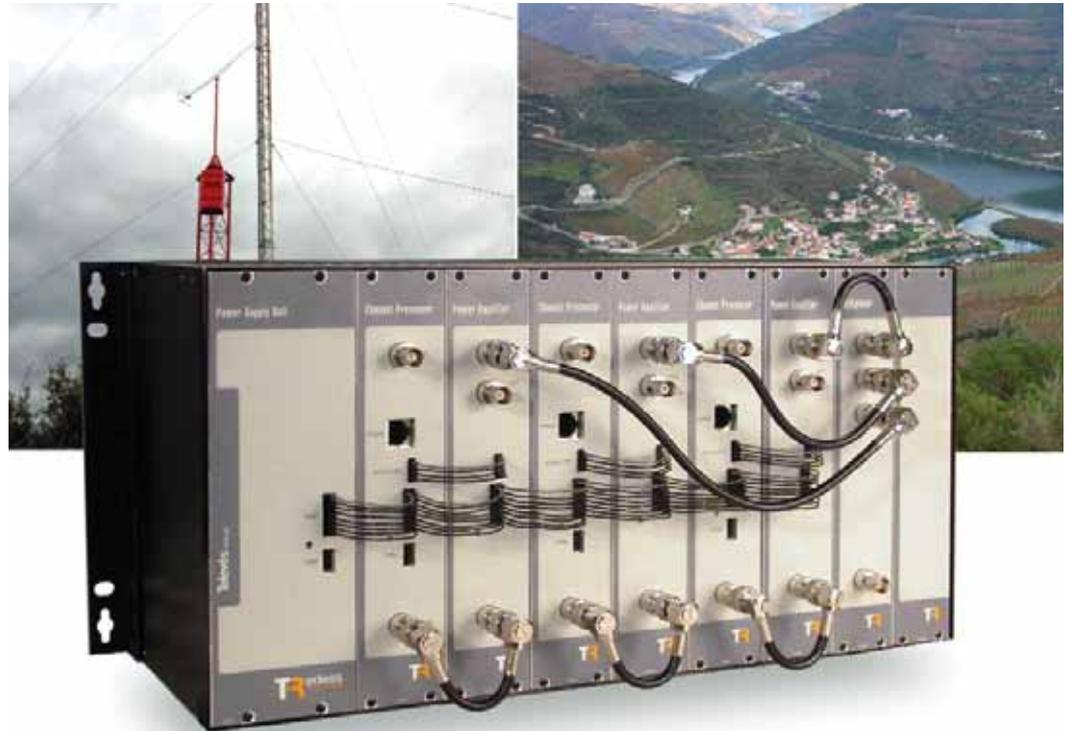


A finales del primer trimestre del año 2003 nace dentro del Grupo Televisión una nueva empresa especializada en tecnologías inalámbricas: TRedess.

TRedess tiene como finalidad diseñar, fabricar, planificar y comercializar equipos y sistemas para ofrecer soluciones tecnológicamente avanzadas, competitivas y de calidad en las áreas de negocio correspondientes a redes de difusión de televisión tanto analógica como digital (SFN o MFN), redes de comunicaciones inalámbricas en 2,4 y 5 GHz. y servicios añadidos sobre redes de datos, tales como vídeo vigilancia y seguridad.

TRedess cuenta con un grupo de profesionales altamente cualificados y comprometidos, que trabajan día a día al lado de sus clientes para conseguir soluciones innovadoras, fiables y flexibles, adaptadas a los nuevos mercados.

Para ello TRedess realiza una constante y alta inversión en I+D+i, obteniendo a cambio pro-

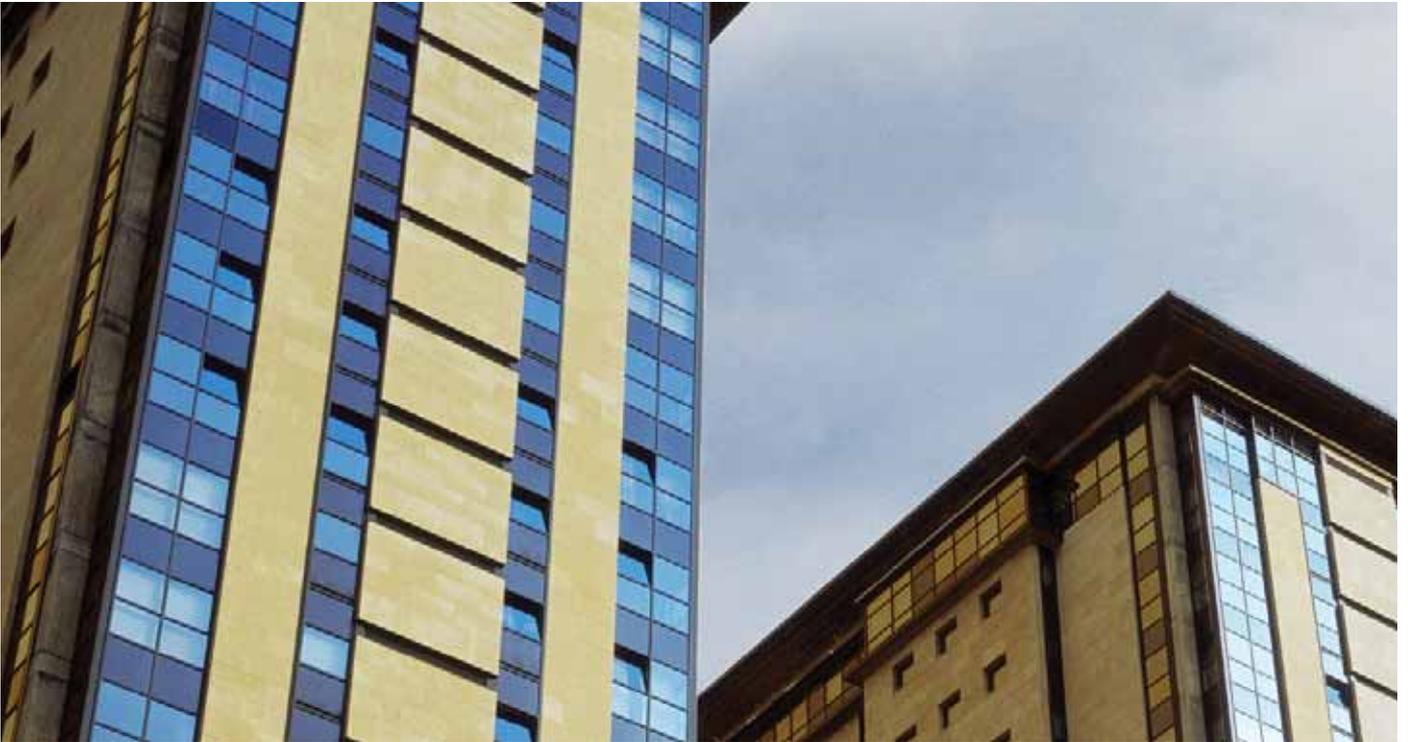


ductos en la vanguardia de la tecnología que forman su gama actual de equipos gap-fillers y reemisores, estaciones base de comunicaciones, sistemas receptores y radiantes, así como sistemas de gestión y control de redes de comunicaciones y de vídeo vigilancia profesionales.



Sistema de reparto SMATV

Dos gamas, todas las soluciones.



Distribución con bridas

Distribución con conectores F



De la gama de reparto con brida, cabe incidir en dos importantes ventajas:

Fiabilidad de la conexión: el gran ángulo de apertura de la brida autoestable permite la completa visualización de la conexión del vivo. No hay posibilidad de cortocircuito.

Ahorro en el tiempo de instalación: al tener un único tornillo de apriete para dos cables y al no disponer de tornillo en el vivo, el tiempo de instalación es mínimo

Estas prestaciones añadidas a la excelente respuesta eléctrica, hacen de esta gama el reparto ideal para instalaciones ICT.

La necesidad de dar servicio a instalaciones de distribución horizontal, justifica la existencia de la gama con conectores F.

Sólo así, el reparto se hace compatible con todo tipo de cables.

La novedad más destacable de esta gama es la ampliación de la familia de PAU - Repartidores: a la existente

5154 se añaden dos nuevos elementos para conseguir cubrir distribuciones interiores de 5 y 7 salidas.

**Esta edición
consta de:**

40.000 Ejemplares

CARACTERISTICAS TECNICAS

Referencia 2D			5130	5131	5132	5133	5134	5425	5426	5427	5428
Tipo			TA	A	B	C	D	TA	A	B	C
Pérdidas inserción	V/U	(dB)	2,5	1,2	1,5	1	1	2,2	1,2	1,1	0,7
	F.I.	(dB)	2,6	2	1,5	1,5	1	2,4	2	1,2	0,9
Pérdidas derivación	V/U	(dB)	12	15	18	23	27	13	16	20	24
	F.I.	(dB)	12	15	19	23	27	12	16	20	24
Rech. entre deriv.	VU/FI	(dB)	>20	>20	>20	>20	>20	>37/>31	>42/>34	>30/>22	>30/>23
Aten. salida deriv.	VU/FI	(dB)	>32/>25	>27/>24	>35/>30	>42/>35	>50/>35	>32/>25	>27/>24	>35/>35	>42/>38
Conector tipo			F	F	F	F	F	Brida	Brida	Brida	Brida
Corriente máx. paso			(mA)	300	300	300	300	300	300	300	300

Referencia 4D			5141	5142	5143	5144	5145	5444	5445	5446	5447	5448	
Tipo			T A	A	B	C	D	T A	A	B	C	D	
Pérdidas inserción	V/U	(dB)	4,5	2,3	1,5	1	1	4,7	2,3	1,6	1,3	1,2	
	F.I.	(dB)	5	3,4	2,5	2	1,5	5-7,5	2,3-3,4	2,1	1,4-3	1,3-3	
Pérdidas derivación	V/U	(dB)	12	16	19	24	28	13	16	20	25	28	
	F.I.	(dB)	12	16	20	24	29	15	17	22	25	29	
Rechazo (VU/FI) entre deriva.			(dB)	>50/>30	>35/>30	>35/>30	>35/>30	>35/>30	>28/>21	>27/>20	>28/>22	>30/>25	>32/>30
Aten. (VU/FI) sal/ deriv.			(dB)	>15	>15	>15	>15	>15	>53/>30	>33/>32	>33/>30	>35/>30	>40/>35
Conector tipo			F	F	F	F	F	Brida	Brida	Brida	Brida	Brida	
Corr.máx. paso			(mA)	300	300	300	300	300	300	300	300	300	

Referencia Repartidores		5435	5436	5437	5438	5150	5151	5152	5153	
nº salidas		2	3	4	5	2	3	4	5	
Ganancia F.I.		(dB)	-5,5	-9	-9,5	-9,5...-12	-5	-9	-9,5	-9...-12
Pérdidas inserción VHF/UHF		(dB)	4,5	7	7,5	8,5	4	7	7,5	9,5...11
Rechazo entre salidas		(dB)	>15	>15	>17	>15	>20	>20	>20	>20
Conectores tipo		brida	brida	brida	brida	F	F	F	F	

Referencia PAU-Reparditor			5439	5449	5154	5160	5161	
Nº salidas			3	4	4	5	7	
Pérdidas	V/U	(dB)	7,5	7,5	7,5	10	12	
	FI	(dB)	11 (7S3)	10	9,5	12	14	
Rechazo entre salidas			VU/FI (dB)	>65/>55	>65/>55	>20/>20	>20/>20	>20/>20
Conectores tipo			Brida	Brida	F	F	F	

REPARTIDORES	2S	5435	
	3S	5436	
	4S	5437	
	5S	5438	
DERIVADORES	2D	12dB	5425
		16dB	5426
		20dB	5427
		25dB	5428
	4D	12dB	5444
		16dB	5445
20dB		5446	
25dB		5447	
	29dB	5448	
PAU		5413	
PAU-REPARTIDOR	3S	5439	
	4S	5449	

REPARTIDORES	2S	5150	
	3S	5151	
	4S	5152	
	5S	5153	
	6S	7441	
	8S	7406	
DERIVADORES	2D	12dB	5130
		15dB	5131
		18dB	5132
		23dB	5133
		27dB	5134
	4D	12dB	5141
16dB		5142	
19dB		5143	
24dB		5144	
29dB		5145	
PAU-REPARTIDOR	4S	5154	
	5S	5160	
	7S	5161	

NUEVO
Producto



NUEVO
Producto



Avant Controlable

Con el nuevo software asociado al Controlador de Cabeceras, la AVANT5 ya puede configurarse remota o localmente como cualquier otro elemento controlable de una cabecera.

Ese nueva herramienta facilitará notablemente la instalación de la AVANT ya que incluso permite la conexión directa entre el ordenador y la AVANT.

Este software se caracteriza por:

Los 10 filtros activos programables tanto en frecuencia como en ancho de banda (desde 1 hasta 5 canales de UHF) se monitorizan en el programa. La elección de los canales es asistida, excluyéndose aquellos canales ya utilizados., pudiendo seleccionar la naturaleza (analógico o digital) del canal.

Permite programar la alimentación en las entradas de UHF mediante un simple click.

En la banda de FI SAT existe una opción de seleccionar valo-



res de ecualización, ganancia, nivel de salida así como tono de 22 KHz y tensión de alimentación del LNB.

Se puede seleccionar la desconexión de las entradas FM y BI/III-DAB.

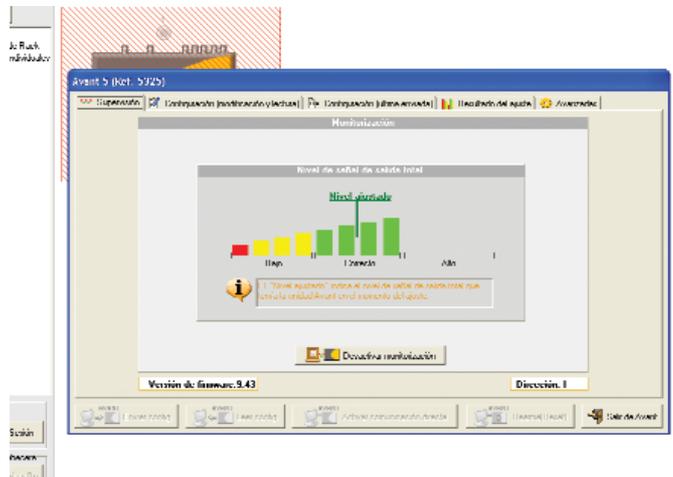
Aparte de las pantallas de configuración, existen menús de monitorización de la señal y el estado de la central.

Así, la **pantalla de Supervisión** nos indica si la central está entregando el nivel de salida que se hubo programado o si está siendo variado por fluctuaciones de la señal de entrada.

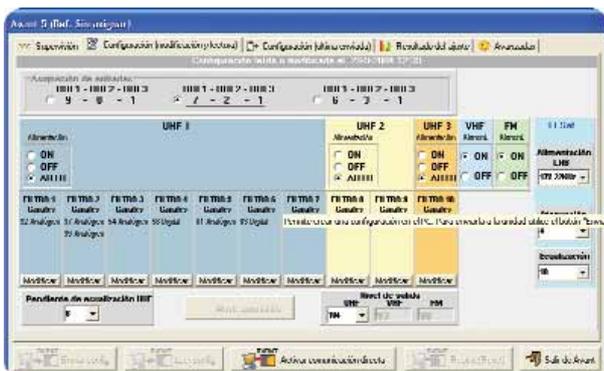
En otra pantalla se **monitoriza el estado del ajuste**. De este modo se indica si cada filtro está alcanzando el nivel de salida programado. En caso de haber programado ecualización, se indica gráficamente su pendiente.

Esta aplicación permite un **"Ajuste Fino"** que **posibilita el equilibrado manual** de cada uno de los filtros activos programables.

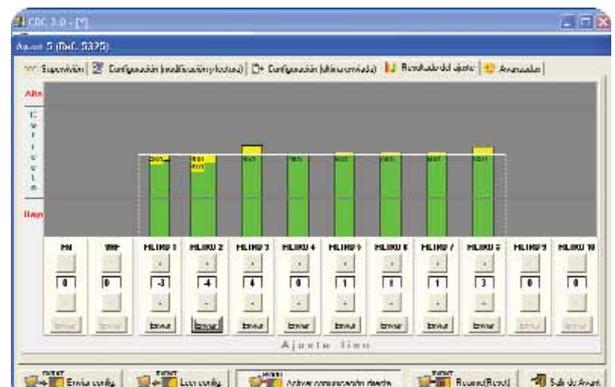
Monitorización del nivel de salida



Pantalla de configuración



Ajuste fino de nivel



Soluciones para Cabeceras



La actual gama de equipos para la configuración de cabeceras, cubre todas las necesidades de cualquier instalación profesional.

Todos estos módulos destacan por su compatibilidad en todos los ámbitos.

Mecánicamente, todos los módulos tienen un mismo aspecto y dimensiones; respetándose siempre la misma regla de conectividad.

Las conexiones frontales tanto de las señales, de la alimentación y del bus de control, facilitan el ajuste y mantenimiento de la cabecera. **Todos los elementos incorporan unos accesorios para su montaje en rack.**

Eléctricamente, se utiliza un mismo tipo de fuente de alimentación. Además, los módulos que generan canales de RF son de **Banda Lateral Vestigial y una única refe-**

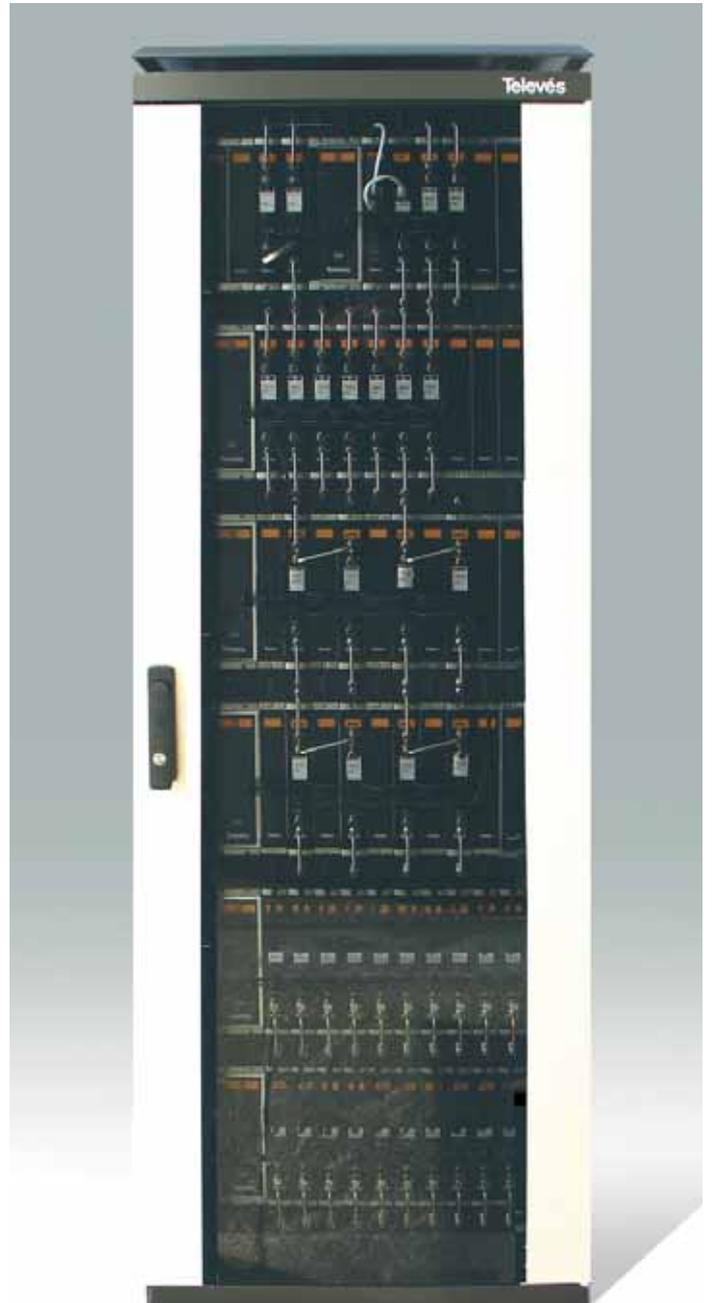
rencia cubre toda la banda. Pueden dividirse en los siguientes grupos:

Procesadores: permiten el cambio de frecuencia de un determinado canal/servicio. Dependiendo de la modulación de la señal, los procesadores son:

- Terrestre analógicos (5096/5090)
- Terrestre digital (5870)
- FI/FI simple o triple (5863/5864).

Transmoduladores: procesan una señal y la cambian de modulación:

- Terrestre digital: COFDM/PAL (5054) y CODM/QAM (5056)
- Satélite digital: QPSK/PAL (5079) y QPSK/QAM (5023)



- Satélite analógico: FM/PAL (7310)

Amplificación: Monocanal o Toda Banda, terrestre o satélite, existen múltiples posibilidades:

- Central Terrestre (5075)

- Central FI (5865)
- Sistema T03

Telecontrol: Para la configuración local o remota de la cabecera:

- Controlador de cabeceras (5052)
- Modem Controlador (5839)

NUEVO
Producto

Control de Cabeceras



El Gestor de Cabeceras permite el **control a distancia de una cabecera a través de una conexión telefónica**, mediante el uso de un módem estándar, o bien el **control local** de la misma mediante una conexión directa entre un PC y el propio Controlador.

Los servicios que ofrece son:

- **Control remoto de la programación de dispositivos.**
- **Monitorización** del estado de la cabecera.
- **Volcado de la configuración completa** de una cabecera programación unidad a unidad.
- **Generar un canal de TV privado** para proporcionar información de la red interna.
- **Pantalla de información del estado** de los dispositivos de la cabecera.

La **gama actual de elementos controlables es completa** e incluso se ha dotado al sistema de un **propio modem** para la realización del control remoto (ref. 5839).

El software proporciona un **control individual** de los dispositivos de la cabecera, facilitando así la configuración de los módulos sin el mando programador.

Además, la nueva interfaz gráfica permite un manejo del controlador de cabeceras mucho más intuitivo, sencillo y completo.

En el caso de transmoduladores, la **monitorización de alarmas** permite visualizar qué señal está afectada, pudiendo así el instalador actuar en consecuencia.

Parámetros como canales de entrada y salida, niveles de salida, selección del audio, etc están disponibles mediante una simple línea telefónica.

Las prestaciones y ventajas de este sistema lo hacen indispensable en empresas instaladoras responsables de la instalación y mantenimiento de grandes cabeceras.

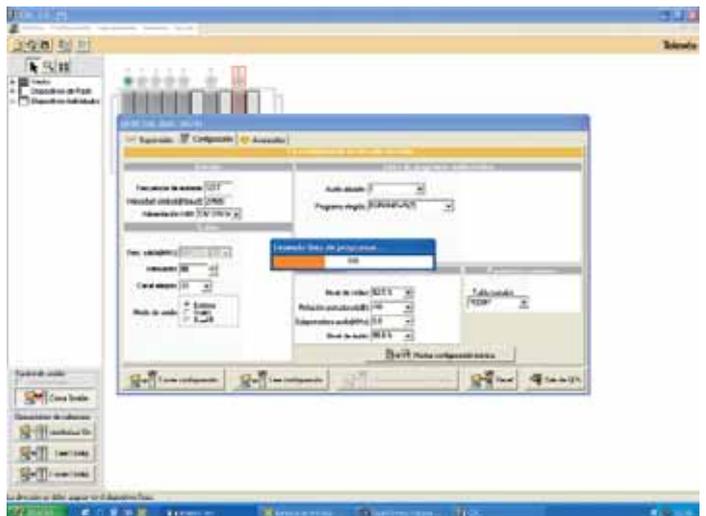
Gama de Productos Controlables

Ref	Denominación	Procesadores	Moduladores	Central Programable
5052	Módulo Controlador de Cabeceras	5096 C. analógicos V/U-V/U 2e		
		5090 C. analógicos V/U-V/U 1e		
5839	Módem para control de Cabeceras	5870 DTT		
		5863 FI/FI		
		5864 FI/FI		
5079	Transmoduladores			
			5801 Modulador Mono	
5054	QPSK-PAL		5802 Modulador Estéreo	
5023	COFDM-PAL			
5056	COFDM-QAM			
				5325 AVANT5

Programación Procesador triple FI/FI



Carga canales en transmodulador QPSK-PAL



Monitorización estado de cabecera



NUEVO
Producto

Medidor de Campo FSM500

Ref. 5903



La gama FSM de medidores de Campo Televés, se amplía con el **FSM500 ref. 5903**.

Aparte de las prestaciones del FSM400, el FSM500 permite:

- Disponer de una autonomía de batería de hasta **cuatro horas** (consumo medio combinado).
- **Identificación de los diferentes servicios**, en la función de media de BER: Proveedor

de Red, número de servicios, servicio seleccionado, PID y SPID.

- **Visualización de imagen** en canales digitales libres (QPSK, QAM, COFDM) con elección de audio.
- Visualizar simultáneamente, imagen digital, Canal, BER, PID, operador y nº de servicios.
- Realización de **MACROMEDIDAS**: conjunto de un determinado número de memorias (dis-

tintas medidas), que el medidor podrá ejecutar de forma automática y añadir los resultados a un determinado LOG de medidas.

Se pueden configurar hasta **100 MACROMEDIDAS diferentes**.

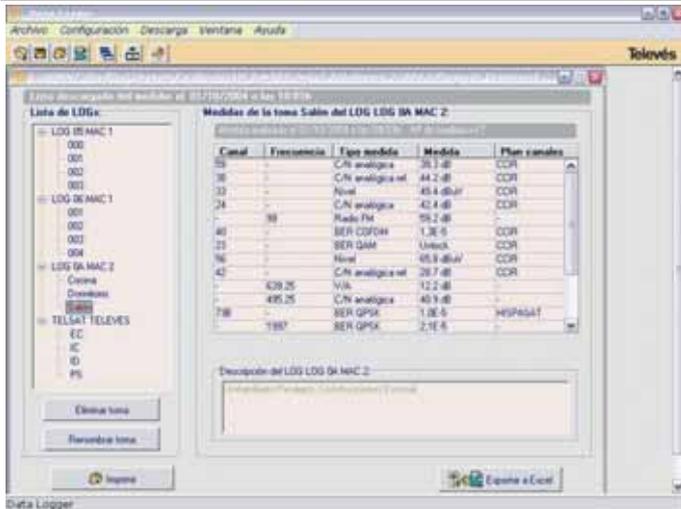
- Disponer de hasta **100 DATA LOGS diferentes** (resultados de múltiples medidas, de múltiples tomas, de múltiples instalaciones).
- Consultar en el medidor estas múltiples medidas.
- **Descargar las medidas en una aplicación informática** intuitiva, fácil y eficaz para una

presentación elegante y personalizada de sus informes. Esta aplicación permite la **exportación de datos a formato Microsoft Excel**.

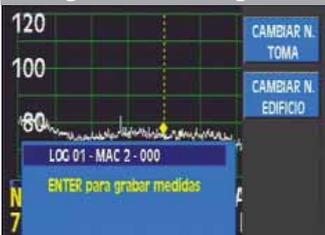
Exportación a Excel



Presentación de la ventana de Logs



Configuración de Logs



Información de canal digital



Impresión de un informe

NetTec
NetTec S. A.
Avda. Abrente, 56
Tel: 76545312
nettec@servitec.com
www.nettec.com

Nombre Fichero: C:\Proyectos\Medidor\Soft\PC\BACKUP_30-09\Proyecto Construcciones Escorial ORE
Lista descargada del medidor el 01/10/2004 a las 10:01h

Datos del instalador:
Yago Mera
Nº instalador 457

LOG 0A MAC 2

Toma Cocina Medida realizada el 01/10/2004 a las 09:53

Canal	Frecuencia	Tipo medida	Medida	Plan canales	Parámetros
59	-	C/N analógica	39,3 dB	CCIR	
38	-	C/N analógica ref.	44,2 dB	CCIR	Frec. Ref. Ruido=538,75
33	-	Nivel	48,4 dBµV	CCIR	
24	-	C/N analógica	42,4 dB	CCIR	
99	-	Radio FM	59,2 dB	-	
40	-	BER COFDM	1,3E-5	CCIR	N. Port.=AUTO Inv. Guardar=AUTO Inv. Espec.=AUTO
23	-	BER QAM	Unlock	CCIR	V. Símb.=5399 Modulación=AUTO Inv. Espec.=AUTO
96	-	Nivel	65,7 dBµV	CCIR	
42	-	C/N analógica ref.	25,9 dB	CCIR	Frec. Ref. Ruido=635,35
638,25	VIA	VIA	12,2 dB	-	Plat. Sonda=5,5
495,25	C/N analógica	40,9 dB	-	-	
738	-	BER QPSK	1,0E-5	HISPASAT	V. Símb.=27500 Inv. Espec.=DN Code Rate=AUTO
1997	-	BER QPSK	2,1E-5	-	V. Símb.=27500 Inv. Espec.=DN Code Rate=AUTO
1977	-	BER QPSK	1,5E-5	-	V. Símb.=27500 Inv. Espec.=DN Code Rate=AUTO
V32	-	BER QPSK	1,0E-5	ASTRA 1B	V. Símb.=27500 Inv. Espec.=DN Code Rate=AUTO
65	-	C/N digital ref.	18,9 dB	HOTBRD	Frec. Ref. Ruido=2015 BW=36
2035	-	C/N digital	14,9 dB	-	BW=36

Toma Dormitorio

Medida realizada el 01/10/2004 a las 09:53

Canal	Frecuencia	Tipo medida	Medida	Plan canales	Parámetros
59	-	C/N analógica	39,3 dB	CCIR	
38	-	C/N analógica ref.	44,2 dB	CCIR	Frec. Ref. Ruido=538,75
33	-	Nivel	48,9 dBµV	CCIR	
24	-	C/N analógica	42,5 dB	CCIR	
99	-	Radio FM	59,2 dB	-	
40	-	BER COFDM	9,8E-5	CCIR	N. Port.=AUTO Inv. Guardar=AUTO Inv. Espec.=AUTO
23	-	BER QAM	Unlock	CCIR	V. Símb.=5399 Modulación=AUTO Inv. Espec.=AUTO
96	-	Nivel	65,7 dBµV	CCIR	
42	-	C/N analógica ref.	25,9 dB	CCIR	Frec. Ref. Ruido=635,35
638,25	VIA	VIA	12,2 dB	-	Plat. Sonda=5,5
495,25	C/N analógica	41,4 dB	-	-	
738	-	BER QPSK	1,0E-5	HISPASAT	V. Símb.=27500 Inv. Espec.=DN Code Rate=AUTO

01/10/2004 **Televés** Medidor FSM500 Página 1

Novedades tdt

NUEVO
Producto

El éxito de la Televisión Digital Terrestre depende de dos factores: **cobertura** de señal una vez realizado el "apagado analógico" y la dotación de **medios de recepción**.

Este segundo factor es el que ha empujado a Televisión a **desarrollar un nuevo receptor de Televisión Digital Terrestre** conforme con la normativa ETS300744 sobre estándar DVB de transmisión digital terrena.

■ La situación actual de la TDT en España es transitoria. Esta situación verá su fin con la **puesta en marcha de una plataforma digital terrestre con multiplicidad de servicios audiovisuales en abierto**. Esta oferta estimulará el mercado de receptores TDT.

■ Televisión, como empresa líder en el sector ya ha desarrollado diversos elementos para la recepción y distribución de la Televisión Digital Terrestre. Destacan los transmoduladores **COFDM/PAL**, el **COFDM/QAM** así como antenas especiales como la **Antena Portátil Mira** o acce-



sorios de recepción como el **MRD**.

■ Las buenas perspectivas que se avecinan y la **dilatada experiencia de Televisión** en la creación de soluciones para la recepción de TV, ha provocado la **aparición del receptor zAs ref. 5010**.

Este receptor permite la **recepción de los nuevos servicios audiovisuales** ya que está dotado de capacidad de procesamiento de los servicios

de valor añadido y aplicaciones que acompañarán a la **tdt**.

Su reducido **tamaño y presta-**

ciones, lo hacen ideal en cualquier tipo de instalación.

Características Técnicas

Demodulador COFDM		
Pérdidas Paso	dB	<1.2
Frec. Entrada	MHz	174-230 / 474-858 Canales 5-12 / 21-69
Pasos Frecuencia		1
Margen Enganche		±3
Nivel Entrada	dBμV	48...88 (8k,64QAM,2/3)
FFT		2K, 8K
Constelación		QPSK, 16QAM, 64QAM
Interv. Guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Código Convolutivo		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Vel.símbolo máx.	Msp/s	31,67
Estándar Transmisión		EN 300744
Decodificador MPEG-2		
Formato Entrada		MPEG2 MP@ML
Velocidad máx.T.S.	Mbps	60
Salida de Vídeo y RF		
Salida Vídeo		RGB, CVBS
Formato Vídeo		4:3Letterbox, 4:3PanScan, 16:9
Salida RF		UHF
Nivel salida RF	dBμV	70 típico
Alimentación y Consumo		
12V	mA	<500
Alimentación Previos		60 máx (ON/OFF)

Antena Mira



MRD



COFDM/PAL



**NUEVO
Producto**

Cast 30

Entre los instaladores de telecomunicación se ha identificado la necesidad de un software de cálculo de instalaciones de redes en edificios, con un manejo sencillo e intuitivo y sin las limitaciones que caracterizan a los programas que se encuentran en el mercado.

Ya no es válido el concepto de programa de cálculo como ayuda, por lo que ha de generarse un auténtico programa CAD de diseño asistido por ordenador.

Así es como ha nacido el Cast 30.

El desarrollo del Cast 30 se ha basado en:

- **Creación de un motor de dibujo propio y general, que permite incluir cualquier tipo de producto** integrable en una red y caracterizarlo totalmente, introduciendo todos sus elementos (interfaces y direccionamientos de la señal) como pueden ser número de conectores, tipos de conectores, flujo de la señal dentro del objeto, tipo de transmisión, etc.



- Además permite la realización de **cualquier función sobre el esquema como copiar, pegar, mover, rotar, etc.**

Para evitar la complejidad del diseño de una red ICT, se ha desarrollado un asistente que las genera de forma automática. En pocos segundos se realizarán esquemas ICT complejos, permitiendo la

selección de los elementos favoritos que el usuario desee en la red.

- La estructura del Cast 30 **permite realizar los cálculos de atenuaciones o niveles en tiempo real**, es decir, que cualquier cambio que se realice en el esquema automáticamente se ve reflejado en los valores que calcula. **No existen tiempos de espera.**

- Cast 30 mostrará las atenuaciones o niveles en todos los puntos de la red para dos frecuencias o canales seleccionados, lo que **permite ver en todo momento los niveles de calidad de la red en cualquier punto.**

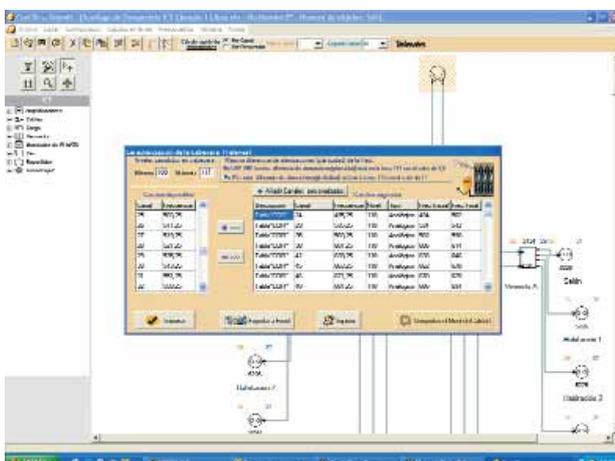
- Se han incorporado en el programa las funciones para que la **localización de la mejor y peor toma**. No es necesario mover el esquema para encontrarla, el programa la localiza y la hace visible en pantalla.

Cast 30 se ha concebido para que sea muy sencillo de manejar ya que automatiza todos los cálculos.

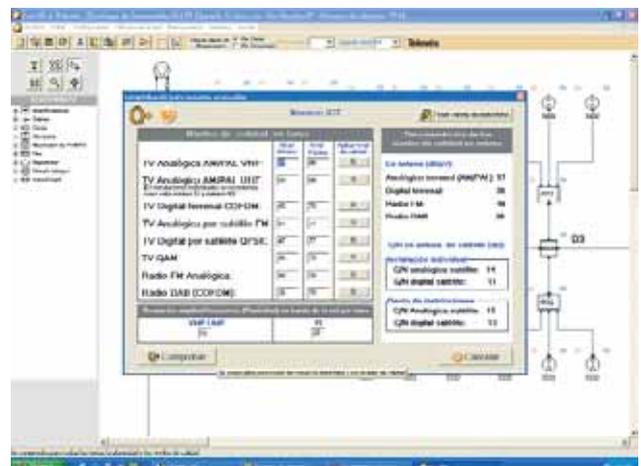
- Los **cálculos de niveles en la cabecera son automáticos**, el usuario únicamente introduce los canales deseados, y el programa determinará los niveles adecuados en cabecera para que la red cumpla los niveles de calidad requeridos.

- Se incorporó una opción que **comprueba si la instalación cumple las normas de cali-**

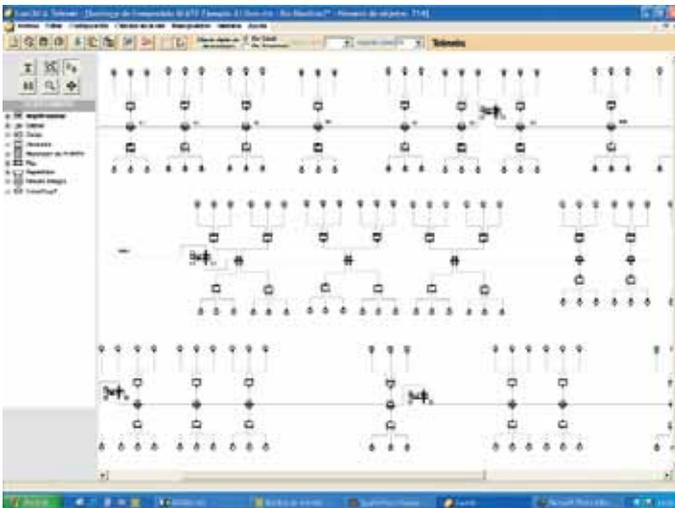
Configuración de la Cabecera



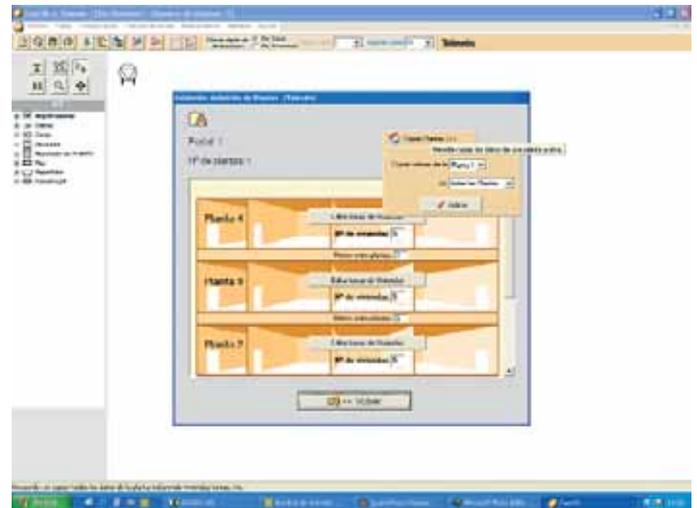
Cálculo de Parámetros de Calidad



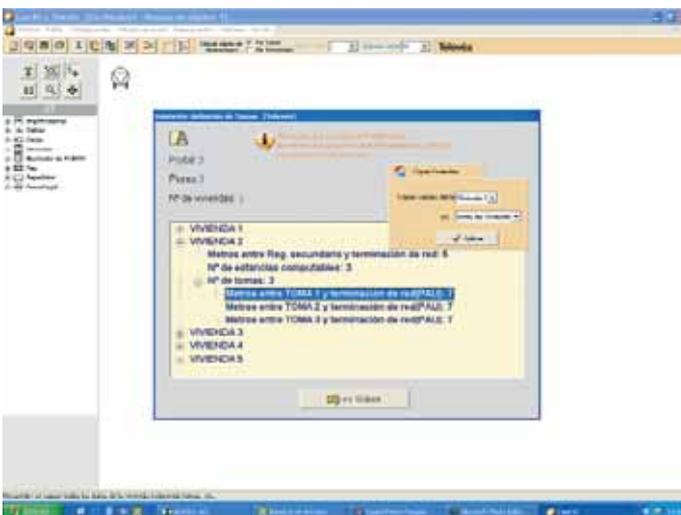
Esquema de una CATV



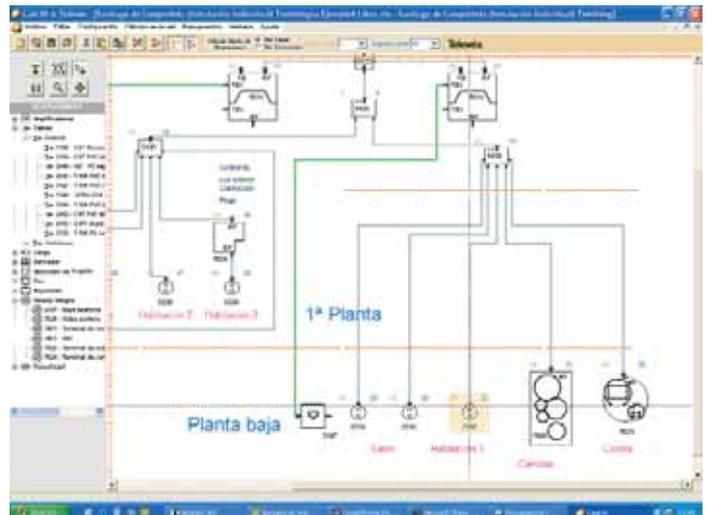
Asistente



Asistente



Esquema con TeleVés Integra



dad exigidas (ICT ó definidas por el usuario), indicando exactamente cual es el problema en caso de que no las cumpla.

- También realiza el cálculo de redes ICT, SMATV y SCATV, permitiendo incluso introducir elementos TeleVésIntegra en la instalación.
- El programa de cálculo permite personalizar el aspecto

de los esquemas a cualquier necesidad del usuario, ofreciendo la posibilidad de realizar el cambio de los colores y hacer visible o invisible: los valores de cálculo, número de toma, metros de cable, etc.

- Cast 30 dispone de un subprograma de presupuestos.

Para generar un presupuesto, basta con seleccionar el esquema e inmediatamente

será generado. El programa de presupuestos permite modificar, añadir la mano de obra que se desee, incluir productos personalizados, realizar descuentos e incrementos, etc.

- Este nuevo concepto de software posibilitará el desarrollo de nuevas herramientas con nuevos y útiles servicios:
- Comunicación con equipos de medida de la serie FSM.

- Comunicación con productos "inteligentes" como el CDC (Control de Cabeceras).
- Integración de otro tipo de redes como la de telefonía.

Todo ello dentro de un entorno multiproyecto (tal como son los proyectos de ICT), para el cálculo de cualquier tipo de instalación, integrando esquemas, cálculos, presupuestos, medidas y cualquier otro tipo de documentos.

Nueva gama de Amplificadores de mástil

Hay dos aspectos a destacar en esta nueva gama:

La facilidad de instalación debido al novedoso diseño mecánico del conjunto y la alta tensión de salida.

Las características principales son:

- Amplificación separada.
- Unificación de BI y BIII en una única entrada.
- Regulación de ganancia por todas las entradas amplificadas.
- Limitadores de corriente por entradas UHF a 40mA.
- Paso de corriente por todas

las entradas de UHF.

- Indicación visual de funcionamiento.

La gama con mezcla de FI añade otras prestaciones:

- Mezcla de FI SAT. Paso DC y tono 22 KHz.
- Atenuador entre etapas amplificador UHF (versiones de una entrada de UHF)
- Alimentación margen 12-24 Vdc. Consumo 40 mA. que permite su alimentación mediante receptores TVSAT.
- Entradas separadas FM y BI-III en versiones con ganancia en VHF.



Características Técnicas

Referencia			5356	5357	5358	5359
Nº Entradas			1	3	4	5
Bandas			BI/FM/BIII/UHF	BI/BIII-FM-UHF	BI/BIII-FM-U-U	BI/BIII-FM-U-BIV-BV
Margen Frec.	VHF	MHz	47-68 / 88-108 / 174-253			
	UHF		470 - 860			
Ganancia	VHF	dB	30			
	FM		15			
	UHF		41	38		
Reg.Ganancia	VHF		20			
	UHF		15			
Tensión Máx.Sal.	VHF	dBµV	112			
	UHF		114			
Consumo			mA			
			40			

Gama de Productos

Alta Ganancia

Ref.

- 5356 1e/1s BI/FM/BIII/UHF
- 5357 3e/1s BI/BIII-FM-U
- 5358 4e/1s BI/BIII-FM-U-U
- 5359 5e/1s BI/BIII-FM-U-BIV-BV

Gama FI Mix

Ref.

- 5354 2e/4s U/Vmix-FI mix 4 s.
- 5350 3e/1s U-Vmix-FImix
- 5351 4e/1s BI/BIII-FM-U-FImix
- 5352 4e/1s U-U-Vmix-FImix
- 5353 4e/1s U(1ch)-U-Vmix-FImix

Referencia			5354	5350	5351	5352	5353	
Nº Entradas/Salidas			2 / 4	3 / 1	4 / 1			
Bandas			U/Vmix-FImix	U-Vmix-FImix	BI/BIII-FM-U-FImix	U-U-Vmix-FImix	U(1ch)-U-Vmix-FImix	
Margen Frec.	VHF	MHz	47-253		47-68 / 88-108 / 174-253		47 - 253	
	UHF		470-862					470-862 (1 - 4ch)
	FI		950-2200					
Ganancia	VHF	dB	-9	-1	20		-1	
	FM							
	UHF		20	29			27	30
	FI		-12	-2				
Reg.Ganancia	VHF		-		20		-	
	UHF		15					
Tensión Máx.Sal.	VHF	dBµV	-		105		-	
	UHF		93	103			113(1ch) 100(2ch)	
Consumo			mA					
			40					

Ediciones Televés publica “Televisión y Radio Analógica y Digital”

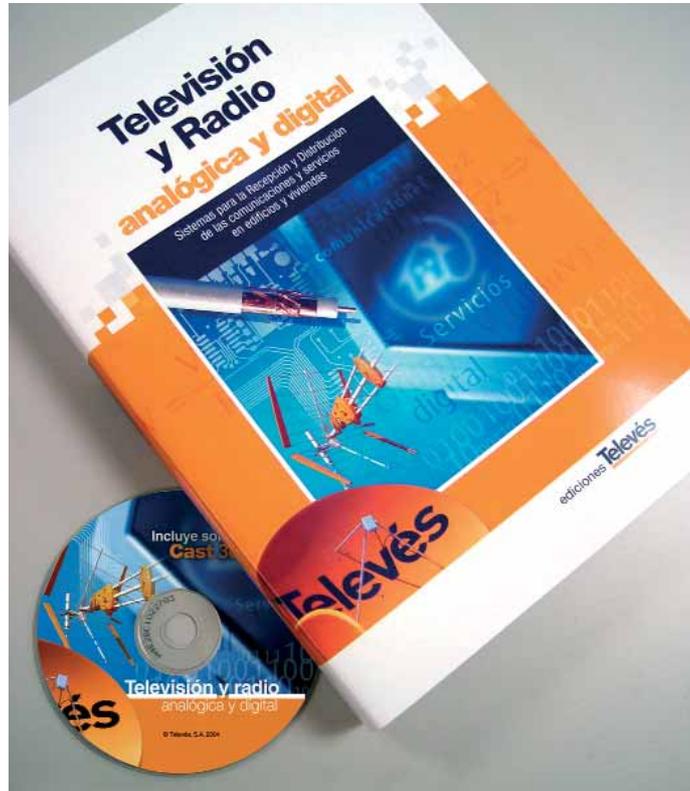
La tradición formativa de Televés se refleja en la continua actualización de publicaciones.

■ El primer libro se editaba en el año 1976 bajo el título de “**Antenas Colectivas. Teoría, práctica y Legislación en España**”.

■ A esta edición, le seguía un “**Manual Técnico TV Satélite**” lanzado en el año 1986 en pleno apogeo de la televisión vía satélite.

■ En el año 1994 se editó el libro “**Sistemas para la recepción de TV Terrestre - Satélite**” al que su éxito obligó a realizar una segunda edición.

■ Con la tecnología digital, se hizo necesaria la actualización de contenidos, por lo que se editaba en el año 1997 el libro titulado “**Sistemas para recepción de TV Analógica y Digital**”. Al igual que su precesor, este libro tuvo una segunda edición mejorada que lo llevó a ser libro de texto en numerosas escuelas técnicas y una referencia en la formación de instaladores de telecomunicación.



■ La irrupción de las nuevas tecnologías digitales y la mejora de los contenidos, hacen necesaria la aparición de una nueva publicación:

Televisión y Radio Analógica y Digital.

Se trata de un libro compuesto de 12 partes con un total de 30 capítulos.

Estas partes son:

1. Las ondas electromagnéticas, unidades, parámetros y conceptos básicos de los sistemas de "antena".
2. Tecnologías de codificación y modulación TV y Radio.
3. El servicio de radiodifusión de televisión por satélite y terrenal.

4. El acceso condicional.
5. La radiodifusión sonora analógica digital.
6. Dispositivos de captación y distribución de radio y televisión.
7. Estructuras de los sistemas de captación y distribución de radio y TV.
8. Medida de la señal de los servicios de radiodifusión de TV y radio. Instrumentación necesaria.
9. Sistemas de distribución SCATV/CATV.
10. El cable coaxial como soporte para la integración de todos los servicios de telecomunicaciones en la vivienda.
11. Diseño, cálculo y consideraciones de la instalación de sistemas de "Antena".
12. La difusión para la televisión terrenal digital.

Se añaden además un **Glosario, Anexos y listas de Acrónimos**.

Cada libro se acompaña con un **CD Rom con ejemplos** de esquemas realizados con el programa Cast 30 y otros contenidos adicionales.

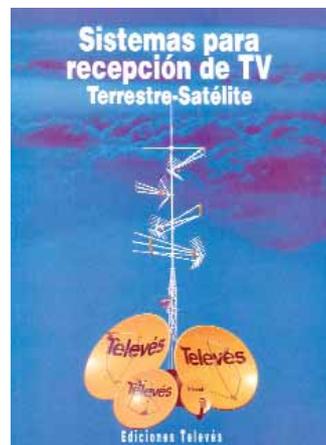
1976



1986



1994



1997

