

Televes®



H30 EVOLUTION

ES

**Medidor / Analizador
DVB con procesado
digital**

Manual de Instrucciones

Refs. 593501, 593502, 593503, 593504, 593505

www.televes.com

Índice

Requisitos de seguridad	4	2. Planes	26
Símbolos y etiquetas de seguridad	4	3. SCR	27
PRESENTACIÓN DEL H30Evolution	5	4. Perfiles de Calidad	27
Funcionalidades	5	5. Multipantalla	28
Características Generales	6	6. Clonar	28
Características Técnicas	7	7. Actualizar	28
Descripción de los Componentes del Equipo	8	App para Dispositivos Móviles	29
Conectores y controles	8	1.- Conexión entre la App y el H30Evolution	29
Teclado	8	2. Funcionalidades	30
Alimentación	9	2.1.- Loggers	30
Acerca de la batería	9	2.2.-Multipantalla	30
Antes de empezar	11	2.3.-Ficheros	31
Funcionamiento	12	2.3.1.- Planes de Canales	31
1. Info Canal	12	2.3.2.- SCR	33
2. Espectro	12	2.3.3.- Perfiles de Calidad	33
3. MPEG	14	2.3.4.- IPTV	34
4. Scan Sistema	14	2.4.-Configuración	35
5. Test Satélite	15	2.4.1.- Info	35
6. Captura Plan	16	2.4.2.- Manual	35
7. Constelación	17	2.4.3.- Registro	35
8. Ecos	18	2.4.4.- Clonado	36
9. Video Cámara	19	Mensajes de error	37
10. Scan Wi-Fi	19	Soporte Técnico	38
11. IPTV	20	Servicio de Reparación	38
12. Configuración	23	Garantía	38
Actualización Firmware	24		
Aplicación Web	25		
1. Medidas	25		

Requisitos de seguridad

● Supervisión del producto

- Supervise que no se haya producido ningún daño en el transporte. Si lo hubiera, póngase inmediatamente en contacto con la compañía de transporte.

● Lea y siga todas las instrucciones

- Antes de la puesta en marcha del equipo, lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad y operatividad. Y sálas mientras utilice el equipo.

● No obstruir las ranuras de ventilación del equipo

● Limpieza

- Siga las instrucciones de limpieza indicadas en la sección de Mantenimiento de este manual.

● Accesorios

- No utilice accesorios que no hayan sido aprobados por el fabricante.

● Agua y Humedad

- Este producto es resistente a las salpicaduras, pero no es sumergible.
- No situar objetos llenos de líquidos sobre o cerca del aparato tales como vasos si no tiene la suficiente protección.

● Fuentes de alimentación

- Este producto debe utilizarse únicamente con las fuentes de alimentación especificadas (12VDC - 2A).
- Asegúrese de que la tensión aplicada al conector de alimentación no supera los 15V. Tensiones superiores a este límite podrían dañar el equipo.
- Corriente máxima consumida por el equipo: 2A

● Conexión a tierra o polarización

- No pase por alto la polarización de la conexión eléctrica ni la conexión a tierra. Si lo hace, estaría violando la garantía y podría suponer un grave riesgo de incendio o electrocución.

● Protección del cable

- Asegúrese de que todo el cableado está tendido correctamente para evitar daños, como pinzamientos, recodos excesivos o compresión.

● Suministro eléctrico, conexión a tierra, y protección contra sobretensiones

- Asegúrese de que sigue todos los códigos locales y nacionales.

● Líneas de alta tensión

- Siempre tenga cuidado y evite utilizar este o cualquier equipo conectado cerca de líneas eléctricas no aisladas o cualquier otra que revista peligro.

● Reparación

- Este equipo no tiene partes susceptibles de ser reparadas por el usuario, excepto la batería. No intente reparar este producto o quitar tapas que no sean la de la batería. Remita todas las reparaciones a personal técnico cualificado. Siga las instrucciones de este manual cuando reemplace la batería.

● Calor

- Mantenga el producto alejado de las fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros productos que produzcan calor.
- No situar sobre el aparato fuentes de llama desnuda, tales como velas encendidas.

● Batería

- Se recomienda que la batería sea sustituida solo por personal experto siguiendo los pasos expuestos en el apartado correspondiente.
- Es importante que, en caso de que se sustituya la batería, ésta sea de idénticas características a la original, ya que existe un riesgo de explosión. Además, es imprescindible que sea aprobada por el fabricante. En caso contrario, la empresa no se hace responsable de los posibles daños causados al equipo.

- Características de la batería:

Li-Ion
2600mAh 7.26V 19 Wh

Símbolos y etiquetas de seguridad



Deposite los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en los contenedores al efecto



Extraiga la batería del equipo siguiendo las instrucciones dadas en este manual y a continuación deposítela en el contenedor asignado para ello



Sustituya la batería por otra con las mismas características

Resumen

PRESENTACIÓN DEL H30Evolution

El **H30Evolution** de Televes es un medidor de mano diseñado teniendo en cuenta las necesidades específicas de un operador de DVB.

El **H30Evolution** es un equipo ligero y resistente, equipado con todas las funcionalidades necesarias para instalar y mantener sistemas de televisión que utilicen tanto modulaciones digitales DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-C (Anexo A/C) y QAM (Anexo B) como señales analógicas.

El procesamiento digital, disponible por primera vez en un equipo portátil y accesible, proporciona una gran precisión, necesaria para aportar a los instaladores la satisfacción del trabajo bien hecho.



Funcionalidades

- Medidor de DVB de mano y fácil de usar
- **Completo repertorio de medidas** Analógicas/ Digitales con sencillos **indicadores pasa/falla**.
- **Interfaz de usuario rápido y fácil de usar** con funciones como Información del Canal, Scan del Sistema, Diagrama de Constelación, Analizador de Espectro, Ecos, Datalogger, y más.
- Robusto, ligero, completamente automático, rápido y preciso.
- **Fácilmente actualizable.**
- **Analizador de espectros con rango de 1 GHz** con span seleccionable.
- **Indicadores PASA/FALLA:** Los iconos indican si una medida es buena, mala o regular para una revisión fácil y rápida. De esta manera se reducen los posibles errores del instalador y se mejora la toma de decisiones.
- Alimentación de previos y configuración de parámetros SCR y DiSEqC.
- Visualización de imágenes MPEG.

Características Generales

Pantalla	2.8" TFT 400 x 240 full colour
Peso	510g (12.12lb)
Dimensiones	175 x 100 x 52 mm / 6.9 x 3.9 x 2 in (H x W x D)
Fuente de alimentación	Entrada: 100-240V~ 50-60Hz Salida: 12VDC, 2A
Batería	Batería Lilon (7.2VDC, 2300mAh)
Autonomía	Hasta 4 horas
Temperatura de	-5°C a 45°C (23°F a 104°F)
Temperatura de	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)
Humedad	5% a 95% sin condensación
Robustez	Resiste una caída de 1 m (3 ft) en hormigón por cualquier cara
Interfaces	USB 2.0 para descarga de Datalogs actualizaciones de software
Capacidad de	400 MB (interna) para medidas
Tiempo de arranque	< 10 segundos

Características Técnicas

Frecuencia	
Rango	50 - 880 MHz y 950 - 2200 MHz
Resolución	125 kHz
Sintonía	Frecuencia o canal
Entrada	
Impedancia	Conector tipo-F 75Ω
Analizador de espectros	
Span	5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 and Full span
Escala	5 y 10 dB/div
Nivel de referencia	✓
Auto and manual reference level	✓
Medidas Digitales DVB-T (ref.593501, 593502, 593504 and opc.593231)	
Imagen MPEG	✓
Modulaciones	CFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)
Potencia	45-110dBuV (25-120dBuV opc.593235)
CBER	9.9E-2 - 1.0E-6
VBER	1.0E-3 - 1.0E-8
MER	Hasta 35dB
C/N	Hasta 40dB
Ecos	✓
Constelación	✓
Medidas Digitales DVB-T2 (ref.593502, 593504 and opc.593232)	
Imagen MPEG	✓
Modulaciones	COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM y 256QAM)
Potencia	45-110dBuV (25-120dBuV opc.593235)
LDPCBER	9.9E-2 - 1.0E-6
BCHBER	1.0E-3 - 1.0E-8
Link Margin	Hasta 30dB
MER	Hasta 35dB
C/N	Hasta 40dB
Ecos	✓
Constelación	✓
Medidas Digitales DVB-C (ref.593303, 593304 and opc.593233)	
Imagen MPEG	✓
Modulaciones	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM y 256QAM
Potencia	45-110dBuV (25-120dBuV opc.593235)
CBER	1.2E-2 - 1.0E-8
MER	Hasta 38dB
C/N	Hasta 40dB
Constellation	✓
Medidas Digitales (DVB-S)	
Imagen MPEG	✓
Potencia	45-110dBuV (25-120dBuV opc.593235)

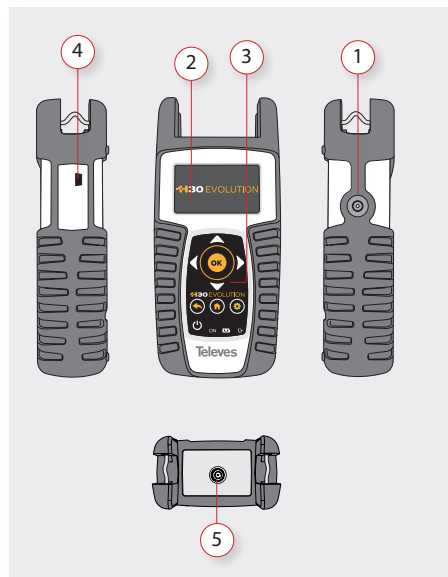
CBER	9.9E-2 - 1.0E-6
VBER	1.0E-4 - 1.0E-8
MER	Hasta 20dB
C/N	Hasta 20dB
Constellation	✓
Medidas Digitales (DVB-S2)	
Imagen MPEG	✓
Modulaciones	QPSK, 8PSK
Potencia	45-110dBuV (25-120dBuV opc.593235)
Link Margin	Hasta 10dB
MER	Hasta 20dB
LDPCBER	9.9E-2 - 1.0E-6
BCHBER	9.9E-2 - 1.0E-8
Constellation	✓
Medidas Analógicas	
Nivel	25 - 125dBuV
V/A	✓
C/N	Hasta 45dB
Funcionalidades	
Planes de canales banda terrestre	CCIR, CCIR + LTE, OIRT, KBW, FCC, DAB, SIM
Planes de canales banda satélite	68E INTEL C, 68E INTEL, 42E TURK, 39E HELLAS, 33E EUTEL, 28E EUTEL, 28E ASTRA, 26E BADR, 25E EUTEL, 23E ASTRA, 21E EUTEL, 19E ASTRA, 16E EUTEL, 13E HOTB, 10E EUTEL C, 10 EUTEL, 9E EUTEL, 7E EUTEL, 4E ASTRA, 1W THORS, 1W THOR6, 5W EUTELC, 5W EUTEL, 7W NILE, 30W HISPAN, 48W AMZC, 48W AMAZ, SIM.
Planes de canales de usuario	✓
Unidades	dBuV, dBmV, dBm
Alimentación	13, 18, 24Vdc (corriente máx. 475, 370, 140mA)
Alimentación LNB	13, 18Vdc (corriente máx. 475, 370mA)
Tono LNB	22KHz
SCR (EN 50494) dCSS (EN 50607)	✓ Opc.593234
DiSeqC	✓
Analizador Wi-Fi	Opc. 593250
Video Cámara	Opc. 593236
Analizador IPTV	Opc. 593251
Visualización HEVC	Opc. 593232

ES

Estas especificaciones se pueden cambiar sin previo aviso

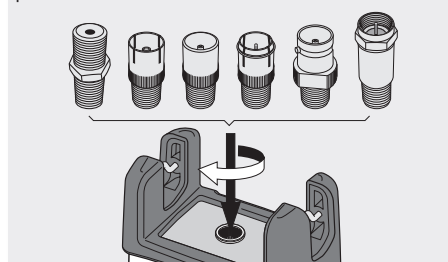
Descripción de los Componentes del Equipo

Conectores y controles



1. Conector de alimentación externa (12VDC).
2. Pantalla LCD
3. Teclado e indicadores LED
4. Conector Ethernet
5. Conector F de RF (ver opciones más abajo)

Opciones conector F



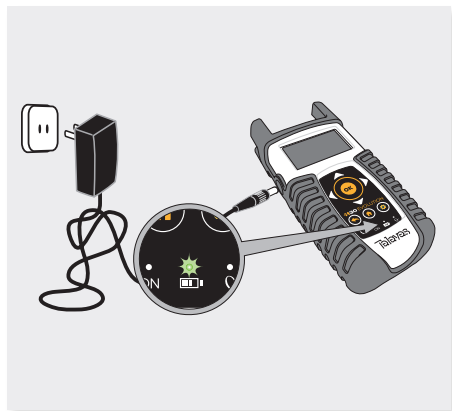
Teclado



1. **Botón ON/OFF:** Para apagar el equipo, pulse el botón durante 3 segundos aproximadamente
2. **Botón Back:** Vuelve al menú anterior o cierra una ventana de selección de parámetros
3. **Botón Home:** Vuelve al menú principal
4. **Botones de navegación:** Se utilizan para desplazarse por el menú
5. **Botón OK:** Para confirmar la selección
6. **Setup button:** Abre la ventana de parámetros de la función actual
7. **LED Alimentación:** Indica que el equipo está alimentando previos.
8. **LED Carga batería:** Parpadea mientras la batería se está cargando. Cuando ya está completamente cargada, la luz se queda fija.
9. **LED Encendido:** Se ilumina cuando el equipo está encendido.

Alimentación

Con el **H30Evolution**, se proporciona un adaptador DC para alimentar y cargar al medidor. Conecte el adaptador a una fuente de alimentación eléctrica debidamente conectada a tierra, y el conector de alimentación en el lateral de la unidad.



Cuando se suministra alimentación externa, el sistema de gestión de la batería controla automáticamente el proceso de carga.

Un icono de batería indica el estado de carga de la batería.

Cuando la batería está completamente cargada, el icono de la batería está completamente lleno. A medida que la batería se descarga, la cantidad de relleno del icono disminuye paso a paso.

El icono tiene 5 estados que representan aproximadamente los siguientes niveles de carga de la batería:

-  - Batería cargada menos de un 5%.
-  - Batería cargada entre un 5% y un 25%.
-  - Batería cargada entre un 25% y un 50%.
-  - Batería cargada entre un 50% y un 75%.
-  - Batería cargada en más de un 75%.

Estando la batería completamente descargada, tarda unas 8 horas en realizar una carga completa. Y en 3 horas tendrá una carga de aproximadamente el 75%.

El sistema de gestión de carga detectará diversas condiciones que impidan la carga, tales como la temperatura de la batería exceda el límite de seguridad.

Acerca de la batería

Importante:

Si el equipo detecta un cortocircuito o un sobreconsumo, y no está conectado a la alimentación externa, se apagará para proteger la batería.

Para encenderlo de nuevo es necesario conectarlo a la alimentación externa.

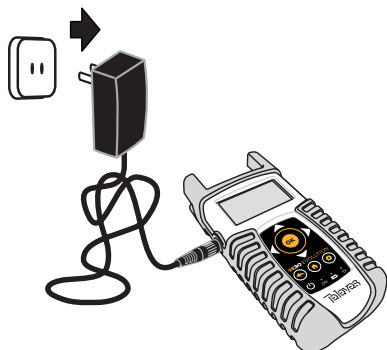
Para maximizar la vida de la batería:

- ▶ Permita que se descargue completamente.
- ▶ La batería siempre se debe cargar correctamente colocada en el medidor y utilizando el adaptador DC suministrado o aplicando un voltaje constante dentro del rango especificado (12-15VDC).
- ▶ Si se va a almacenar la unidad por un largo período de tiempo, ésta debe estar a temperatura ambiente, alrededor de 25°C. Guárdela con la batería completamente cargada y recárguela cada 2 ó 3 meses.

Sustitución de la batería:

Se recomienda que la sustitución de la batería se lleve a cabo por personal experto siguiendo las siguientes instrucciones:

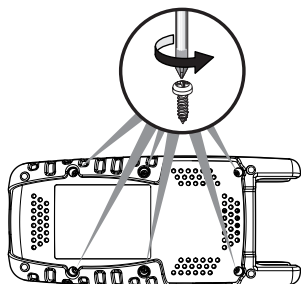
- ▶ Desconecte el medidor de la alimentación:



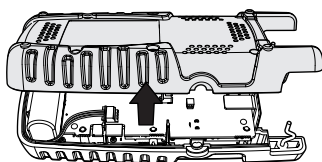
- Apague el H30Evolution



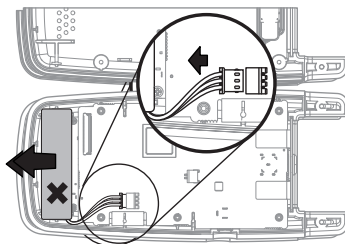
- Quite los tornillos de la parte trasera



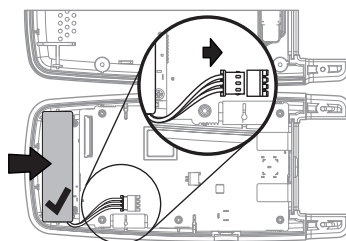
- Abra la tapa trasera:



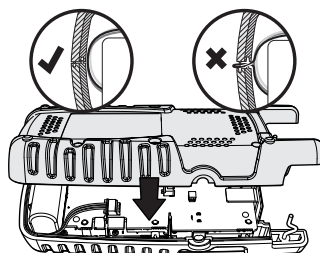
- La batería está situada en la parte inferior del medidor. Extraiga cuidadosamente el conector de la placa de alimentación y a continuación quite la batería



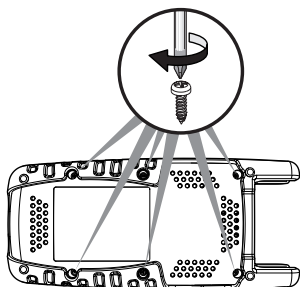
- Coloque la batería nueva y a continuación conecte la nueva batería a la placa de alimentación



- Coloque de nuevo la tapa trasera del medidor. Preste atención a que no quede el cable atrapado entre las dos tapas



- Vuelva a colocar los tornillos de parte trasera



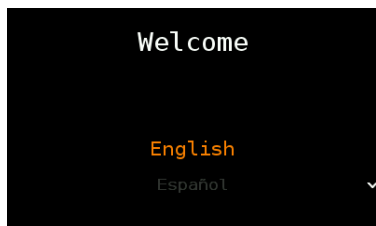
Antes de empezar

La primera vez que enciende su H30Evolution seguir los siguientes pasos para su correcta configuración:

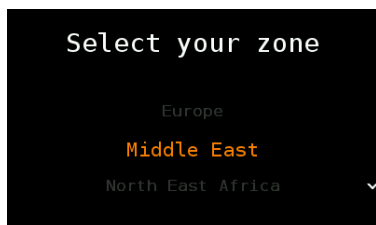
- 1.- Seleccione el idioma utilizando las teclas



y **OK**



- 2.- Seleccione la zona geográfica, de esta manera se activarán los planes de canales adecuados:

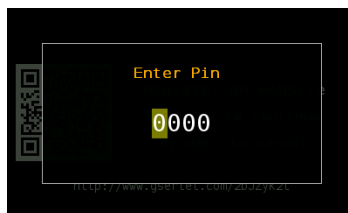


- 2.- Registre su equipo:

- 2.1.- Lea el código QR que aparece en la pantalla utilizando su móvil o su tablet. O bien escriba la dirección que aparece en la parte inferior de la pantalla en la barra de direcciones de su navegador:



- 2.2.- Registre su H30Evolution en nuestra web. Una vez completado el proceso, recibirá un código PIN. Introduzca el código PIN en su medidor:



- 2.3.- Si el PIN es correcto, ya habrá terminado su proceso de registro.

NOTA: Si completa el proceso de registro en un plazo máximo de 30 días, **obtendrá de manera automática las opciones 593234 (dCSS) y 593235 (rango extendido del nivel de entrada en banda terrestre) de manera gratuita**

Funcionamiento



1. Info Canal

Los canales analógicos y digitales son muy diferentes en términos de contenido de la señal y distribución de la potencia, por ello se requieren técnicas SLM avanzadas como las del **H30Evolution** de Televés.

Para las señales analógicas se realizan medidas de nivel de portadora, V/A y relación portadora a ruido (C/N).

Las medidas realizadas en los canales digitales dependen de la modulación:

DVB-S: Potencia, C/N, MER, CBER, VBER

DVB-S2: Potencia, C/N, MER, LDPCBER, BCHBER

DVB-T (Ref. 593301, 593302, 593304 and Opt. 593231): Potencia, C/N, MER, CBER, VBER

DVB-T2 (Ref. 593302, 593304 and Opt. 593232): Potencia, C/N, Link Margin, LDPCBER, BCHBER

DVB-C (Ref. 593303, 593304 and Opt. 593233): Potencia, C/N, CBER, MER

1.1. Ventana principal

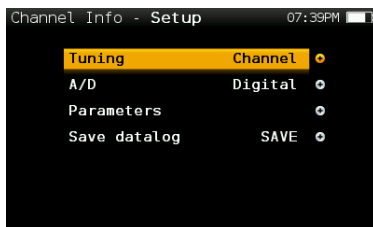
Más abajo se muestra una captura de la ventana de Info Canal y una breve explicación de sus características.



1.2. Configuración



Pulse  para cambiar las opciones de la función Info Canal.



- **Banda:** Terrestre/Satélite

- **Alimentación:** Selecciona la alimentación de previos

- **DiSEqC (solo banda satélite):** Selecciona el parámetro de DiSEqC (Sat A, sat B, sat C, sat D)

- **SCR (solo banda satélite):** Selecciona los parámetros SCR (multiswitch, estándar y slots) Al activar SCR el color de la traza de espectro se vuelve azul.

Cuando activemos un slot (por ejemplo slot 3 Frec: 1210MHz), el equipo se sintonizará en la frecuencia del slot (1210MHz) y configurará el slot con los parámetros actuales del equipo: frecuencia, banda (alimentación) y DiSEqC. Además aparecerá el icono SCR en la barra superior (SCR3) para indicar que el slot está activo.

Mientras el slot esté activo, todo cambio en los parámetros del equipo será aplicado al slot actual (SCR3).

- **Sintonización:** Canal, Frecuencia

- **A/D:** Auto, Analógico, Digital.

- **Guardar datalog:** Graba las medidas actuales. Podrá ver los datalogs grabados utilizando la aplicación web.



2. Espectro

La velocidad del procesado en tiempo real permite capturar cualquier deficiencia rápida e intermitente en la señal.

Gracias a la precisión y al nivel de detalle de su analizador de espectros, el **H30Evolution** es la herramienta ideal para localizar ruido, interferencias, señales no deseadas y otras formas de onda que puedan afectar a la calidad de la señal.

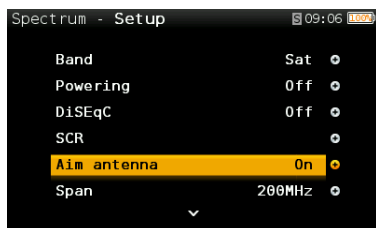
2.1. Ventana Principal

Más abajo se muestra una captura de la ventana de Espectro y una breve explicación de sus características::



2.2. Configuración

Pulse  para cambiar las opciones del espectro.



- **Banda:** Terrestre/Satélite

- **Alimentación:** Selecciona la alimentación de previos

- **DiSEqC (solo banda satélite):** Selecciona el parámetro de DiSEqC (Sat A, sat B, sat C, sat D)

- **SCR (solo banda satélite):** Selecciona los parámetros SCR (multiswitch, estándar y slots) Al activar SCR el color de la traza de espectro se vuelve azul.

Cuando activemos un slot (por ejemplo slot 3 Frec: 1210MHz), el equipo se sintonizará en la frecuencia del slot (1210MHz) y configurará el slot con los parámetros actuales del equipo: frecuencia, banda (alimentación) y DiSEqC. Además aparecerá el icono SCR en la barra superior (SCR3) para indicar que el slot está activo.

Mientras el slot esté activo, todo cambio en los parámetros del equipo será aplicado al slot actual (SCR3).

- **Apuntar antena:** Emite una señal acústica intermitente con frecuencia proporcional al nivel máximo de señal en la traza de espectro relativo al nivel de referencia. Se recomienda, por tanto, seleccionar el nivel de referencia manualmente, así como elegir el span deseado para abarcar el rango de frecuencias suficiente.

Cuando el nivel de señal se aproxima al nivel de referencia, la señal acústica se vuelve continua. Entonces será necesario subir el nivel de referencia para un ajuste más preciso.

Se trata de una función útil para orientar antenas sin necesidad de mirar a la pantalla

- **Span:** 5MHz, 10MHz, 20MHz, 50MHz, 100MHz, 200MHz, 500MHz, Full.

Selecciona el span del espectro. Para cambiar fácilmente el span, utilice el botón **OK** para disminuir el span y el botón **Back** para aumentarlo.

- **Nivel de Referencia:** Select the reference level of the spectrum graph

- **dB/div:** 5 dB/div, 10 dB/div

- **Sintonización:** Canal, Frecuencia

- **A/D:** Auto, Analógico, Digital.

- **C/N:** ON, OFF. Muestra/oculta la medida de C/N.

- **Hold:** ON/OFF. Muestra/Oculta la gráfica de

máximos

- **Guardar datalog:** Graba las medidas actuales. Podrá ver los datalogs grabados utilizando la aplicación web.



3. MPEG

La función MPEG del **H30Evolution** muestra la imagen del servicio seleccionado.

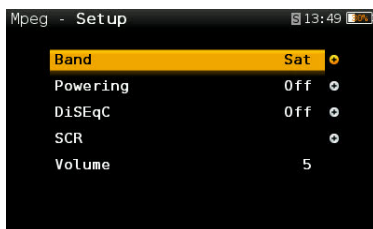
3.1. Ventana Principal

Más abajo se muestra una captura de la ventana de MPEG y una breve explicación de sus características:



1.2. Configuración

Pulse  para cambiar las opciones de la función MPEG.



- **Banda:** Terrestre/Satélite
- **Alimentación:** Selecciona la alimentación de previos
- **DiSEqC (solo banda satélite):** Selecciona el parámetro de DiSEqC (Sat A, sat B, sat C, sat D)
- **SCR (solo banda satélite):** Selecciona los parámetros SCR (multiswitch, estándar y slots). Al activar SCR el color de la traza de espectro se vuelve azul. Cuando activemos un slot (por ejemplo slot 3 Frec: 1210MHz), el equipo se sintonizará en la frecuencia del slot (1210MHz) y configurará el slot con los parámetros actuales del equipo: frecuencia, banda (alimentación) y DiSEqC. Además aparecerá el icono SCR en la barra superior (SCR3) para indicar que el slot está activo. Mientras el slot esté activo, todo cambio en los parámetros del equipo será aplicado al slot actual (SCR3).
- **Volumen**



4. Scan Sistema

Esta función escanea el plan de canales seleccionado y detecta todos los canales analógicos y digitales para así determinar la respuesta en frecuencia del sistema.

El scan utiliza los perfiles de calidad para mostrar claramente cuando un canal cumple con los indicadores de calidad. Para ello, las barras correspondientes a los diferentes canales se muestran en colores verde, amarillo o rojo, según sean su medidas de potencia.

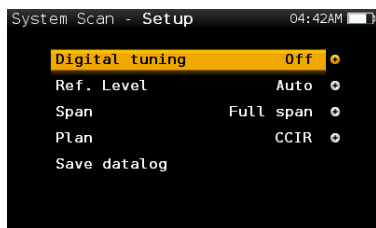
4.1. Ventana Principal

Más abajo se muestra una captura de la ventana de la función Scan Sistema con una breve explicación de sus características:



4.2. Configuración

Pulse  para cambiar las opciones de la función Scan Sistema.



- **Banda:** Terrestre/Satélite
- **Alimentación:** Selecciona la alimentación de previos
- **DiSEqC (solo banda satélite):** Selecciona el

parámetro de DiSEqC (Sat A, sat B, sat C, sat D)

- **SCR (solo banda satélite):** Selecciona los parámetros SCR (multiswitch, estándar y slots) Al activar SCR el color de la traza de espectro se vuelve azul.

Cuando activemos un slot (por ejemplo slot 3 Frec: 1210MHz), el equipo se sintonizará en la frecuencia del slot (1210MHz) y configurará el slot con los parámetros actuales del equipo: frecuencia, banda (alimentación) y DiSEqC. Además aparecerá el icono SCR en la barra superior (SCR3) para indicar que el slot está activo.

Mientras el slot esté activo, todo cambio en los parámetros del equipo será aplicado al slot actual (SCR3).

- **Sintonización:** Canal, Frecuencia

- **Nive Ref:** Selecciona el nivel de referencia de la gráfica

- **Span:** Selecciona el número de canales que se muestran en la gráfica

- **Guardar datalog:** Graba las medidas actuales. Podrá ver los datalogs grabados utilizando la aplicación web



5. Test Satélite

Esta función comprueba si la señal de entrada se corresponde con la del satélite seleccionado a la vez que chequea la correcta recepción de los transpondedores elegidos por el usuario (entre 1 y 4 transpondedores). Para ello, el medidor realiza todas las medidas en dichos transpondedores.

Primero el usuario debe indicar el plan de canales del satélite hacia el que está orientada la parabola.

A continuación el usuario debe seleccionar los transpondedores sobre los que desee realizar las medidas (en el menú de configuración de esta función).

Se extraerá de esos canales la información necesaria para verificar el satélite y se mostrarán las medidas de los transpondedores seleccionados.

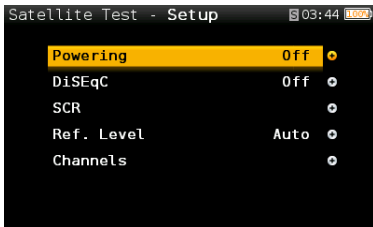
5.1. Ventana Principal

Below is a capture of a Satellite Test window with a brief explanation of its features:



5.2. Configuración

Pulse  para cambiar las opciones de Test Satélite.



- **Alimentación:** Selecciona la alimentación del LNB (se recomienda AUTO).
- **DiSEqC:** Selecciona los parámetros de configuración.
- **SCR (solo banda satélite):** Selecciona los parámetros SCR (multiswitch, estándar y slots) Al activar SCR el color de la traza de espectro se vuelve azul.

Cuando activemos un slot (por ejemplo slot 3 Frec: 1210MHz) , el equipo se sintonizará en la frecuencia del slot (1210MHz) y configurará el slot con los parámetros actuales del equipo: frecuencia, banda (alimentación) y , DiSEqC. Además aparecerá el icono SCR en la barra superior (SCR3) para indicar que el slot está activo.

Mientras el slot esté activo, todo cambio en los parámetros del equipo será aplicado al slot actual (SCR3).

- **Nivel Ref.:** Selecciona el nivel de referencia de la gráfica.
- **Canales:** Selecciona el número de canales y define los canales del plan que se utilizarán para localizar el satélite.



6. Captura Plan

Analiza la señal de entrada y detecta automáticamente todos los canales.

Esta función identifica si los canales son analógicos o digitales y realiza las medidas correspondientes en cada uno de ellos.

Se muestra un gráfico de barras en el que la altura de cada barra representa la potencia si se trata de un canal digital o el nivel de la portadora de video si se trata de un canal analógico.

En los canales analógicos se mide el nivel de la portadora de video y la relación V/A. En los canales digitales se mide la potencia del canal y la C/N.

En los canales analógicos se muestra una pequeña barra blanca dentro de la barra correspondiente al canal, que indica el nivel de la portadora de audio.

6.1. Ventana Principal

Más abajo se muestra una captura de la ventana de la función Captura Plan con una breve explicación de sus características:



la función Constelación con una breve explicación de sus características:



7. Constelación

A menudo, el video en los canales digitales no muestra signos de deficiencia hasta que es demasiado tarde, debido al escaso margen entre una calidad aceptable y el fallo.

Los diagramas de constelación son una herramienta indispensable para ayudar a detectar la presencia de ruido, jitter de fase, interferencias y ganancia de compresión, factores que influyen en la calidad de la señal reduciendo la MER.

En una situación ideal, cada uno de los símbolos del diagrama de constelación sería un punto limpio, indicando una señal perfecta.

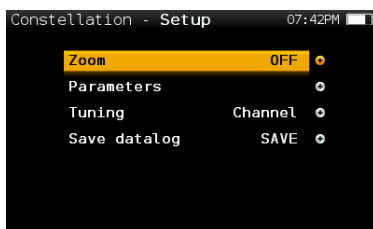
La constelación en tiempo real del **H30Evolution**, permiten al instalador evaluar el tamaño y la forma de la nube de puntos indicativos de los problemas que contribuyen a los errores de bits que llevan a la interrupción del servicio.

7.1. Ventana Principal

Más abajo se muestra una captura de la ventana de

7.2. Configuración

Pulse para cambiar las opciones de la función de Constelación.



- **Banda:** Terrestre/Satélite
 - **Alimentación:** Selecciona la alimentación de previos
 - **DiSEqC (solo banda satélite):** Selecciona el parámetro de DiSEqC (Sat A, sat B, sat C, sat D)
 - **SCR (solo banda satélite):** Selecciona los parámetros SCR (multiswitch, estándar y slots)
- Al activar SCR el color de la traza de espectro se vuelve azul.

Cuando activemos un slot (por ejemplo slot 3 Frec: 1210MHz), el equipo se sintonizará en la frecuencia del slot (1210MHz) y configurará el slot con los parámetros actuales del equipo: frecuencia, banda (alimentación) y , DiSEqC. Además aparecerá el icono SCR en la barra superior (SCR3) para indicar que el slot está activo.

Mientras el slot esté activo, todo cambio en los parámetros del equipo será aplicado al slot actual (SCR3).

- **Zoom:** OFF, 1°, 2°, 3°, 4°.

Selecciona el cuadrante de la constelación representado para una vista más detallada. Seleccione Zoom OFF para ver toda la constelación.

- **Sintonización:** Canal, Frecuencia

- **Guardar datalog:** Graba las medidas actuales. Podrá ver los datalogs grabados utilizando la aplicación web.



8. Ecos

Es importante comprobar que no hay ecos que puedan causar problemas en la recepción de señales DVB-T y DVB-T2.

Esta función permite visualizar los ecos de la señal recibida, ayudando al instalador a minimizarlos en lo posible para una recepción óptima de la señal.

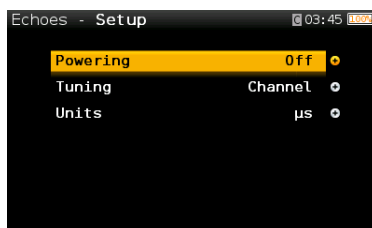
Además de la gráfica de ecos, esta función da las medidas de Potencia y MER del canal, así como el FFT mode, el intervalo de guarda y el Cell ID.

8.1. Main window

Más abajo se muestra una captura de la ventana de la función Ecos con una breve explicación de sus características:

8.2. Configuración

Pulse  para cambiar las opciones de la función Ecos.



- **Alimentación:** Off, 13V, 18V, 24V.
- **Sintonía:** Canal, frecuencia
- **Unidades:** us, Km



9. Video Cámara (opc. 593236)

Esta funcionalidad permite que los medidores H30Evolution tengan una entrada de video y audio analógicos utilizando un adaptador externo USB 2.0, con capacidad de digitalizar las señales analógicas de entrada.

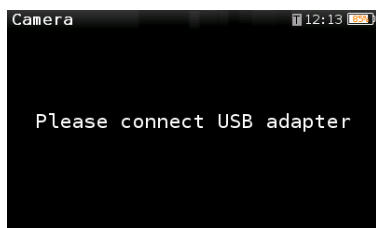
Esta funcionalidad está específicamente diseñada para la instalación y el mantenimiento de sistemas analógicos de video vigilancia.

El interfaz soportado es RCA compuesto (S-VHS).

Los formatos de video que se pueden mostrar son:

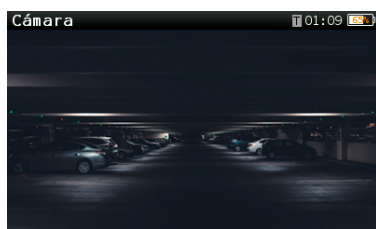
- NTSC: 720x480 @ 30fps
- PAL: 720x576 @ 25fps

Para ejecutar la función, tan solo debe conectar la señal de entrada al adaptador proporcionado con su H30Evolution, asegurándose de que el adaptador está correctamente conectado a la entrada USB del medidor. Si hay algún error, se mostrará la siguiente ventana:



9.1. Ventana Principal

Debajo se muestra una captura de la ventana de la función Video Cámara:

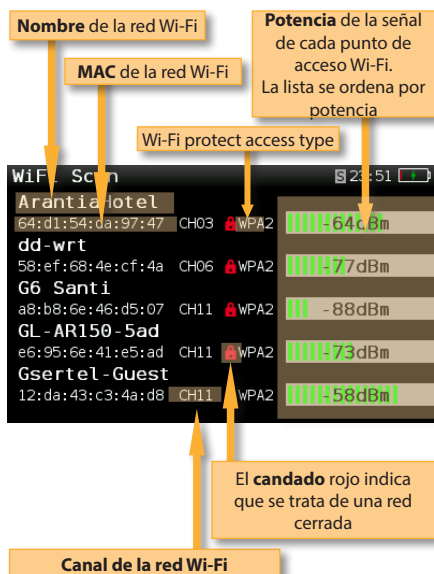


10. Scan Wi-Fi

Esta función analiza la banda Wi-Fi y detecta automáticamente todas las redes Wi-Fi, así como sus nombres y la potencia de sus puntos de acceso.

Hay dos tipos de pantalla que muestran la información: Lista y Mapa.

10.1. Lista



Puede navegar por la lista usando  y  seleccionar una de las redes Wi-Fi para visualizarla de forma separada.

Si una red Wi-Fi tiene múltiples puntos de acceso, verá varias redes con el mismo nombre. Si selecciona una de ellas, podrá visualizar de forma separada todos los puntos de acceso de esa red. La primera de la lista será aquella a la que esté conectado, que será aquella con más potencia de señal en el lugar en el que se encuentre el medidor.



- **Canales:** Permite seleccionar otro canal IPTV.
- **Guardar datalog:** Guarda las medidas actuales de IPTV. Puede ver los datalogs en la aplicación web o en la App para dispositivos móviles.



11.1.2. MPEG

Utilizando esta función, podrá ver la imagen MPEG.

11.1.2.1. Ventana Principal

Debajo se muestra una captura de la ventana de la función MPEG de IPTV con una breve explicación de su funcionamiento:



Pulse OK para ver la lista de servicios

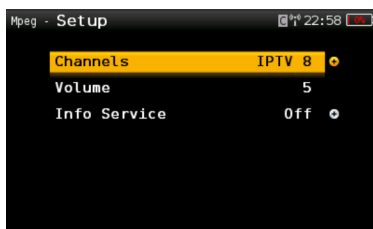
Al pulsar el botón OK, se muestra la lista de servicios, de esta forma el usuario podrá cambiar el servicio selecciona de manera sencilla:



11.1.2.2. Configuración



Pulse  para cambiar las opciones de la función MPEG de IPTV.



- **Canales:** Permite cambiar el canal IPTV seleccionado.
- **Volumen**
- **Info Servicio:** Muestra/oculta la información del servicio superpuesta a la imagen:



11.1.3. Servicios

Esta función muestra los parámetros y los bitrates de los servicios del canal seleccionado.

11.1.3.1. Ventana Principal

Below is a capture of a IPTV Services window with a brief explanation of its feature:

Parámetros del canal seleccionado

Canal seleccionado

The screenshot shows the 'Services' menu with the following data:

IP	230.0.1.8	PORT	3000
CBRT	39.82Mbps	NID	1 -
PAT	4 Services	TSID	1101

SERVICES

Service Name	Bitrate
hr-fernsehen	7.47Mbps
BR Fernsehen Nord	8.02Mbps
WDR Köln	4.67Mbps
SWR Fernsehen BW	5.06Mbps

Lista de servicios y bitrates.

Pulse para seleccionar un servicio

Una vez que haya seleccionado un servicio, pulse OK para ver todos los parámetros y bitrates de audio y video:

SID del servicio seleccionado

Nombre del servicio seleccionado

The screenshot shows the details for 'hr-fernsehen' with the following data:

Parameter	Value	Type
SID	28108	
VID	301	MPEG2
Bitrate	6.59Mbps	
AID	302	MPEG1
Bitrate	204kbps	

ID de video, tipo de video y bitrate

ID de audio, tipo de audio, bitrate e idioma

Pulse para seleccionar otro Audio

11.1.3.2. Configuración

Pulse para cambiar las opciones de la función de Servicio de IPTV.



- **Canales:** Permite cambiar el canal IPTV seleccionado.

11.1. Configuración IPTV

Pulse para cambiar las opciones de la función IPTV.



- **Canales:** Permite cambiar el canal IPTV seleccionado.

- **Editar canal:** Permite editar la IP y el puerto del canal seleccionado.



12. Configuración

Permite variar los principales parámetros de configuración del equipo:



- **Banda:** Terr, Sat
- **Red Ter.:** Aéreo, Cable
- **Plan Terr.:** FCC STD, FCC RETURN, FCC IRC, FCC HRC, FCC OFFAIR, CCIR, and customers plans
- **Plan Sat.:** F68E INTEL C, 68E INTEL, 42E TURK, 39E HELLAS, 33E EUTEL, 28E EUTEL, 28E ASTRA, 26E BADR, 25E EUTEL, 23E ASTRA, 21E EUTEL, 19E ASTRA, 16E EUTEL, 13E HOTB, 10E EUTEL C, 10 EUTEL, 9E EUTEL, 7E EUTEL, 4E ASTRA, 1W THOR5, 1W THOR6, 5W EUTELC, 5W EUTEL, 7W NILE, 30W HISPAA, 48W AMZC, 48W AMAZ, SIM, and customers plans
- **Frec. Sat.:** IF, Frec real.
- **LNB Sat.:** Universal, Banda C, Otro.
Si selecciona Otro, debe introducir la frecuencia.
- **Restore Powering:** On/Off
- **Language:** English, Español.
- **Unidades:** dBμV, dBmV, dBm
- **Quality profiles:** Trunk, Tap, End Line, Ground.
Different thresholds are available for different testing locations.
- **Analog Standard:** Selecciona el estándar de los canales analógicos y cambia de manera automática la portadora de audio al valor correspondiente con el estándar seleccionado.
- **Portadora audio:** 4.5 MHz, 5.5 MHz, 6.0 MHz,

6.5 MHz.

- Red:

Configuración: Manual, Auto

Si selecciona Manual, el usuario debe introducir los parámetros de red:

IP

DNS

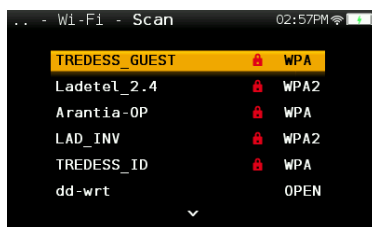
Gateway

- **Wi-Fi:** Permite conectar el H30Evolution a una red Wi-Fi.

Wi-Fi: On, Off

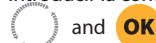
Mode: AP (Punto de acceso), Cliente

Scan: Cuando el módulo Wi-Fi está encendido y el modo seleccionado es Cliente, muestra una lista de todas las redes Wi-Fi encontradas.

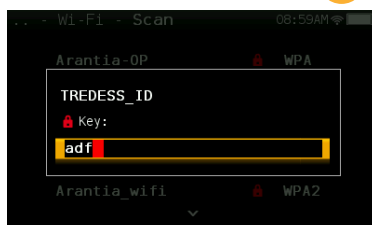


Tal como se muestra en la imagen superior, la lista muestra los nombres de las redes Wi-Fi e indica si son abiertas o tienen acceso restringido, así como el tipo de protección de acceso.

Para acceder a una red cerrada, debe introducir la contraseña usando



Para verificar la contraseña, busque el cuadrado rojo que hay después del último carácter de la contraseña y pulse



- Día y Hora:

Configura la hora actual (hora y minutos) y la fecha (día del mes, mes y año).

- Energía:

Auto suspensión

Auto apagado

- Actualización firmware: Consulte

Actualización firmware

- **Reset configuration:** Resetea la configuración de su **H30Evolution** a valores de fábrica

- **Licencias:** SMuestra una lista con todas las opciones incluidas en su H30Evolution

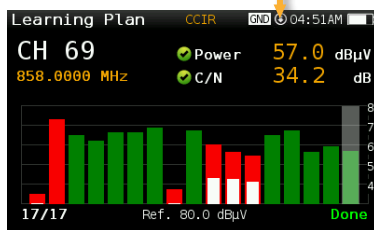
- **Acerca de SW**

- **Acerca de HW**

Actualización Firmware

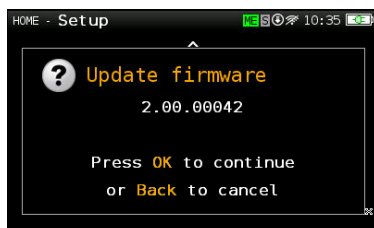
Siempre que su H30Evolution esté conectado a internet, comprobará de forma automática si hay una nueva versión de firmware. Si es así, aparecerá un icono de una flecha en la parte superior de la pantalla:

El icono de la fecha indica que hay una nueva versión de firmware



Para actualizar el firmware, por favor seleccione la función *Actualización firmware* en el menú *Configuración*.

Si hay una nueva versión aparecerá un mensaje cuando el usuario entre en esta función:



Pulse el botón OK y la nueva versión de firmware se descargará y se instalará de forma automática.

Aplicación Web

Antes de nada, conecte su H30Evolution a la red utilizando el conector Ethernet o el interfaz Wi-Fi. A continuación, busque la dirección IP de su H30Evolution (consulte el apartado 11.- Configuración -Red/Wi-Fi).

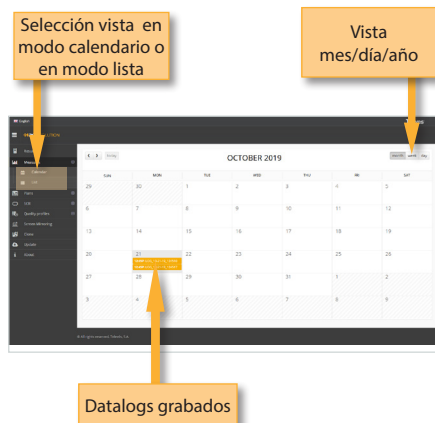
A continuación, introduzca la IP de su H30Evolution en la barra de direcciones de su navegador y pulse Intro.

Entonces se mostrará la home de la aplicación web del **H30Evolution**:

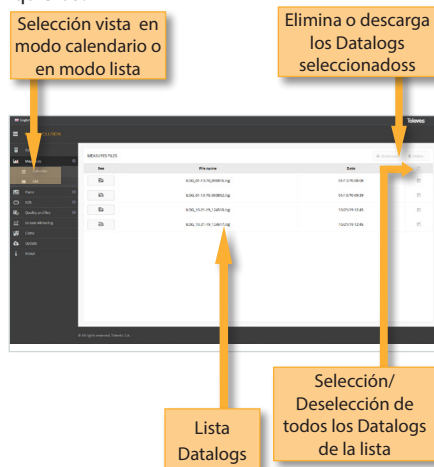


1. Medidas

En esta ventana el usuario podrá ver todos los Datalogs guardados en su H30Evolution. Se muestran agrupados por fecha en un calendario:



Para cambiar el modo de visualización a modo lista, basta hacer clic sobre el botón correspondiente situado en la parte superior de la botonera de la izquierda:



Con los botones de la parte superior derecha, podrá eliminar los Datalogs seleccionados o descargarlos a su PC en formato .xls (por cada Datalog se generará un fichero .xls y se descargarán todos juntos en un único archivo .zip)

Haciendo clic sobre uno de los Datalogs de la lista, se abrirá otra ventana que mostrará las medidas del datalog:



2. Planes

En esta ventana se muestran todos los planes de canales de su H30Evolution.

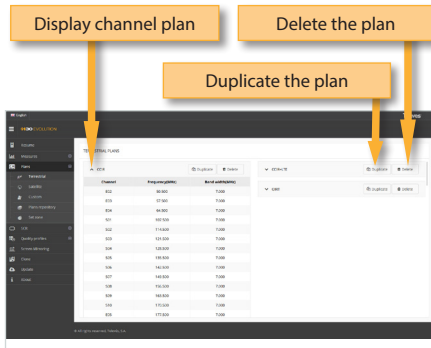
2.1.- Planes de Canales Terrestre, Satélite y de Usuario

Los planes de canales se dividen en tres categorías: Terrestre, Satélite y de Usuario.

Los planes de canales Terrestres y Satélite son los planes de canales estándar en la banda correspondiente.

Estos planes se pueden borrar del medidor, pero no pueden ser editados. Lo que sí se puede es hacer un duplicado de uno de ellos para construir un nuevo plan a partir del correspondiente plan estándar.

Los planes duplicados aparecerán automáticamente en la lista de Planes de Usuario.



Los planes de canales de usuario se pueden editar:



Puede crear un nuevo plan de canales desde uno ya existente haciendo clic en en el botón correspondiente. También puede empezar un nuevo plan de cero, haciendo clic en el botón “Nuevo pla de usuario”:



2.2.- Repositorio de Planes

La aplicación también permite configurar los planes de canales según el área geográfica en la que se va a usar el equipo. Cuando encienda el medidor por primera vez, debe seleccionar el idioma y a continuación el área geográfica. De esta forma, estarán disponibles en su H30Evolution los planes de canales correspondientes a esta área. Pero es posible que el usuario quiera añadir planes de canales correspondientes a otra zona (esto es especialmente útil en lugares que se encuentran en zonas fronterizas entre dos zonas geográficas. Para ello, haga clic en el botón “Repositorio de planes de canales”:



Los planes de canales añadidos desde el repositorio se cargarán en su H30Evolution, pero ninguno de los planes ya existentes en el editor se borrarán.

2.3.- Zona

Utilizando el botón “Seleccionar zona”, el usuario podrá cambiar la zona geográfica de su medidor. Cuando cambie la zona, se borrarán todos los planes de canales de su H30Evolution y se cargarán los planes de canales correspondientes a la zona geográfica que acaba de seleccionar.



2.4.- IPTV

Con esta función el usuario puede crear y editar planes de canales IPTV. Cada consta de un canal, en el que se indica la dirección IP y el puerto de canal:



3. SCR

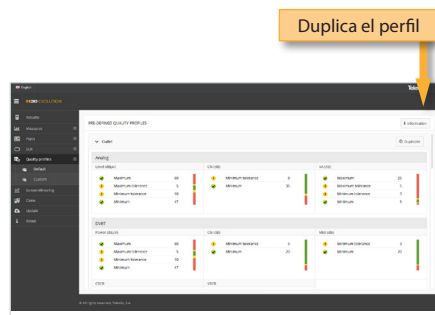
Con esta función el usuario podrá configurar los multiswitches.

El H30Evolution incluye una lista de multiswitches por defecto, pero puede añadir más o editar los ya existentes.



4. Perfiles de Calidad

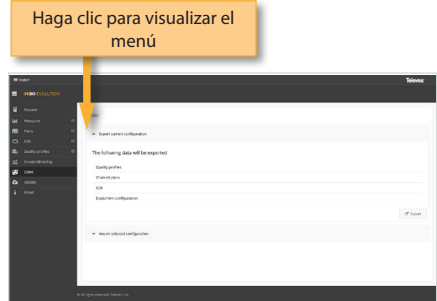
Utilizando esta función de la aplicación web, el usuario podrá añadir nuevos perfiles de calidad. El H30Evolution tiene dos perfiles de calidad predeterminados (cabecera y toma) que no se pueden editar, pero sí se pueden duplicar. Los perfiles duplicados se almacenan en perfiles de calidad de usuario, y los perfiles de calidad de usuario sí pueden ser editados.





forma, la configuración se guardará en un fichero en su ordenador.

A continuación, conecte otro H30Evolution en el que desee copiar la configuración y seleccione "Importar".



5. Multipantalla

Usando esta función, el usuario podrá controlar su H30Evolution de manera remota. para que esto funcione correctamente, es necesario que H30Evolution y el ordenador estén conectados a la misma LAN.

Para acceder a esta función, debe introducir la contraseña en la parte superior derecha de la pantalla. A continuación podrá ver la pantalla de su H30Evolution en su ordenador:



6. Clonar

Gracias a esta función, es muy sencillo tener la misma configuración en todos sus medidores H30Evolution.

Lo único que hay que hacer es exportar la configuración del H30Evolution que desee copiar, utilizando la funcionalidad "Exportar". De esta

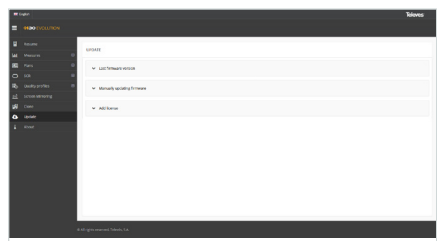
7. Actualizar

Con esta función, el usuario podrá actualizar el firmware de su H30Evolution, así como instalar nuevas opciones en su medidor.

Si su H30Evolution está conectado a internet, el sistema detectará automáticamente si su medidor está actualizado pulsando "Última versión de firmware". Si no está actualizado, entonces podrá descargar la última versión e instalarla automáticamente desde este menú.

Si es su distribuidor el que le hace llegar la nueva versión del medidor, podrá instalarla en su H30Evolution haciendo clic en "Actualización manual de firmware".

Lo mismo ocurre con las licencias: si su H30Evolution está conectado a internet, detectará de forma automática si hay nuevas licencias compradas. Pero si es su distribuidor el que le hace llegar estas licencias, las podrá instalar en su equipo haciendo clic en "Añadir licencia".

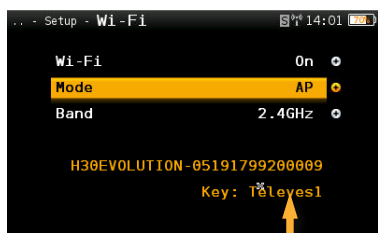


Aplicación para Dispositivos Móviles

1.- Conexión entre la App y el H30Evolution

Por favor, encienda su medidor y siga las siguientes instrucciones:

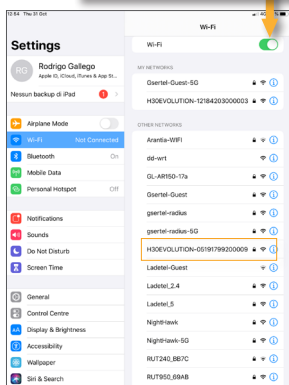
1.- Seleccione la función Wi-Fi en el menú *Configuración* (consulte el apartado 11.- *Configuración*). Seleccione **Wi-Fi ON** y **Modo AP** (Punto de Acceso)



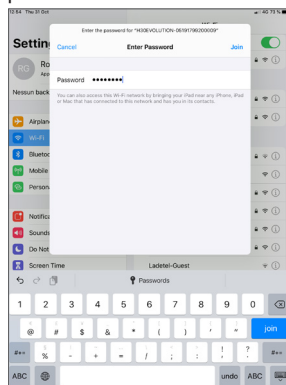
El nombre de la red Wi-Fi y la clave de conexión se muestran en la parte inferior de la pantalla

2.- Seleccione la función de Configuración de su dispositivo móvil, encienda la Wi-Fi y asegúrese de que la Wi-Fi de su H30Evolution aparece en la lista de redes Wi-Fi (el nombre de la Wi-Fi es "H30Evolution" seguido del número de serie):

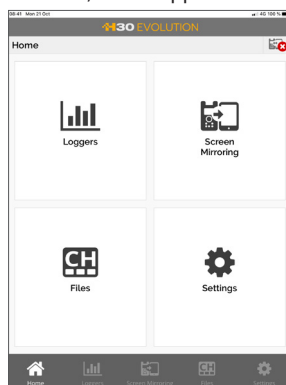
Encienda la Wi-Fi de su dispositivo móvil



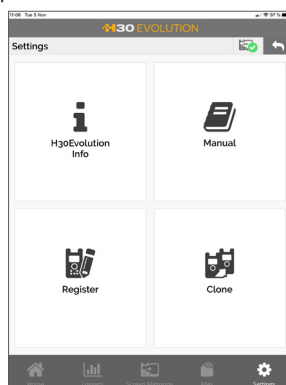
3.- Seleccione la Wi-Fi de su H30Evolution para que su dispositivo móvil se conecte a ella. Éste le pedirá la clave, que es **Televes1**:



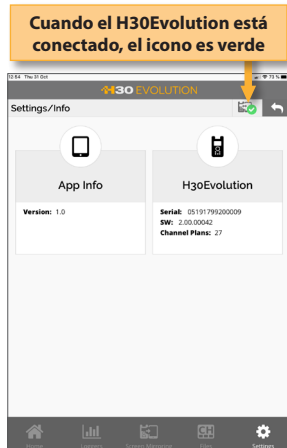
4.- A continuación, abra la app del H30Evolution:



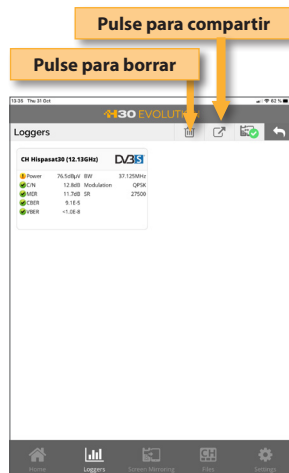
Pulsando sobre el botón Configuración, verá la siguiente pantalla:



Pulsando en Info, podrá ver la siguiente pantalla:



Pulsando sobre un Lo, se mostrarán las medidas del mismo:



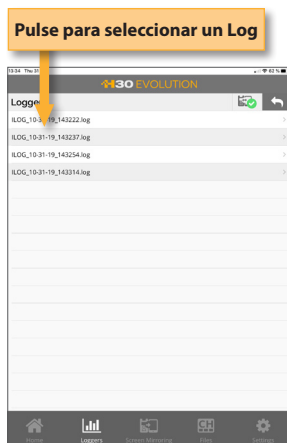
2. Funcionalidades

Una vez que su dispositivo móvil y su H30Evolution están conectados, podrá trabajar con la app utilizando las siguientes funciones:

2.1.- Loggers

Esta ventana muestra los Logs guardados en su H30Evolution.

Pulsando sobre uno de los Logs, verá todas las medidas pertenecientes al mismo.



2.2.-Multipantalla

Utilizando esta funcionalidad, el usuario puede utilizar su dispositivo móvil para controlar su H30Evolution de manera remota.

Nota: en la versión actual no es posible ejecutar la función Scan Wi-Fi Scan utilizando la multipantalla.



Cuando el usuario pulsa en el botón con la flecha, se muestra el teclado. Use estos botones de igual manera que los del medidor.

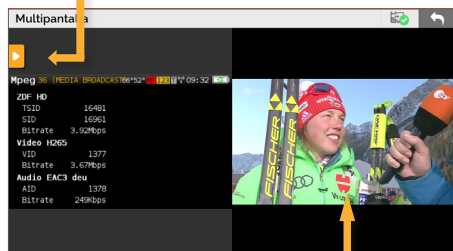
Pulse el botón de la flecha para ocultar el teclado



Pulse los botones del teclado para manejar su H30Evolution

Si selecciona la función MPEG, se mostrará el video al lado de la ventana de información:

Pulse el botón de la flecha para ocultar/mostrar el teclado



Doble pulsación sobre la imagen para mostrar/salir de pantalla completa

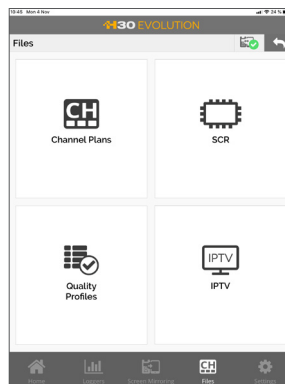
Nota1: Los videos HEVC solo se pueden visualizar en dispositivos que soporten este estándar, pero no se mostrarán en la pantalla del H30Evolution.

Nota2: Los videos 4K no se pueden visualizar en ningún dispositivo móvil ni en el H30Evolution.

Nota3: Si el usuario selecciona la función Cámara de Video mientras está usando el modo multipantalla, la imagen no se mostrará en tiempo real.

2.3.-Ficheros

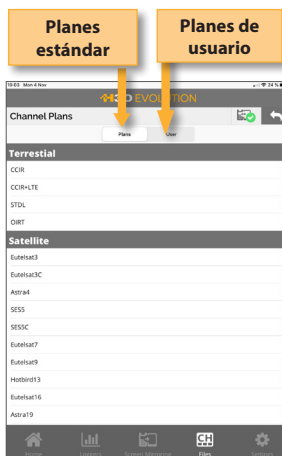
Esta funcionalidad permite administrar planes de canales, ficheros SCR y perfiles de calidad:



2.3.1.- Planes de Canales

Usando esta función de la App, el usuario podrá visualizar todos los planes de canales de su H30Evolution, y también podrá añadir nuevos planes y editarlos.

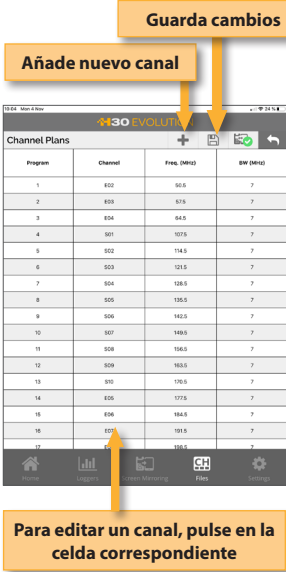
Los planes y canales estándar no se pueden editar.



Los planes estándar se pueden clonar. Cuando se clona un plan de canales, el nuevo plan aparece en la lista de planes de usuario:



Los planes de la lista de usuario se pueden editar:



Introduzca el nombre del nuevo plan de canales de usuario y se subirá de forma automática a su H30Evolution.



Cuando el usuario añade un nuevo canal al plan, este se añadirá al final de la tabla con los parámetros (nombre, frecuencia, etc.) por defecto, así que el usuario deberá editarlos.

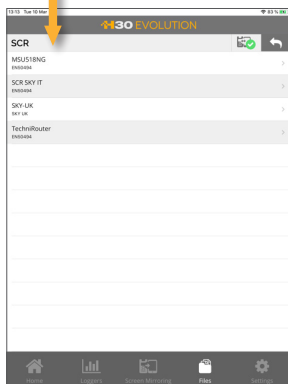
Cuando el usuario guarde los cambios, estos se cargarán automáticamente en su H30Evolution. Para borrar un plan de canales, arrastre la línea correspondiente hacia la izquierda:



2.3.2.- SCR

Esta función permite añadir y editar ficheros SCR

Lista de SCR en su H30Evolution.
Pulse para ver los parámetros.



Pulsando sobre uno de los SCR de la lista, podrá ver los parámetros del mismo:

Pulse sobre la celda correspondiente para modificar la frecuencia

SCR	Modelo	Frecuencia (MHz)
SCR 0	5000	
SCR 1	1200	
SCR 2	1300	
SCR 3	1400	
SCR 4	1500	
SCR 5	1600	
SCR 6	1700	
SCR 7	1800	

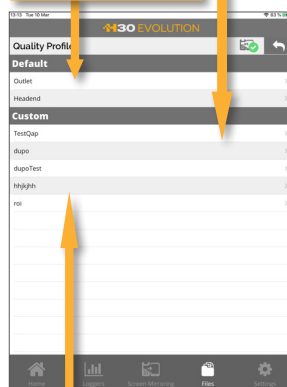
2.3.3.- Perfiles de Calidad

Esta función permite añadir y editar los perfiles de calidad de su H30Evolution.

El H30Evolution tiene dos perfiles de calidad predefinidos (cabecera y toma), que aparecen en la lista de perfiles "por defecto" y que no se pueden editar, pero sí se pueden duplicar. Los perfiles duplicados se almacenan en la lista de perfiles de calidad "de usuario", y los perfiles de calidad de usuario sí pueden ser editados.

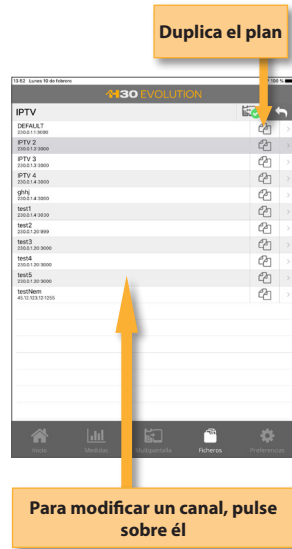
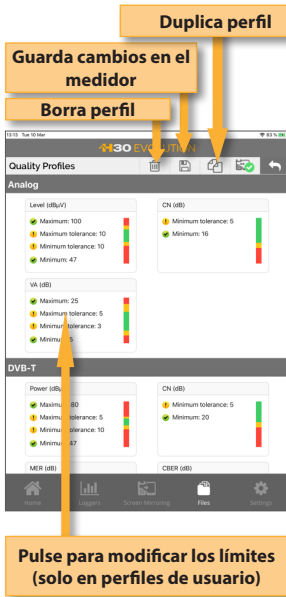
Lista de perfiles de usuario

Lista de perfiles por defecto



Pulse sobre un perfil para ver todos los valores

Pulsando sobre cualquiera de los perfiles de calidad, podrá ver los valores de los límites de todas las medidas de dicho perfil:



Cuando pulse en la línea correspondiente a un canal, se abrirá una ventana emergente en la que podrá modificar la dirección IP y el puerto:

2.3.4.- IPTV

Con esta función, el usuario puede crear y editar planes de canales IPTV. Cada plan tendrá solo un canal, para el cual hay que indicar la dirección IP y el puerto.

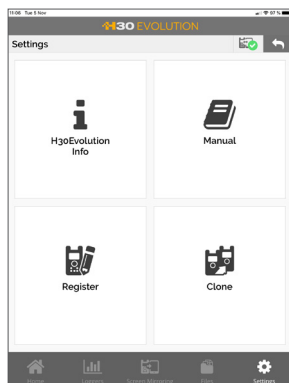
Para añadir un nuevo plan IPTV, es necesario duplicar otro ya existente, y a continuación modificar los datos.

Para borrar un plan, deslice hacia la izquierda la línea correspondiente y cuando el botón "Borrar" esté visible, púlselo.



2.4.-Configuración

Cuando pulse este botón, aparecerá la siguiente ventana:



2.4.1.- Info

Con esta función, el usuario podrá ver la información de la App, así como la del H30Evolution, siempre que éste esté conectado a la App.



2.4.2.- Manual

Esta función permite visualizar el manual en la App

2.4.3.- Registro

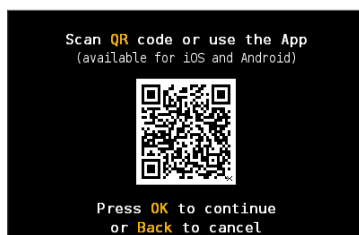
El usuario puede registrar su H30Evolution usando esta función.

La primera vez que encienda su H30Evolution, le preguntará si desea registrarlo. Si registra su H30Evolution en un plazo de 30 días, recibirá dos opciones de (valoradas en 200€) de manera totalmente gratuita.



Si pulsa BACK, puede usar su H30Evolution sin haberlo registrado.

Si pulsa OK, comenzará el proceso de registro:



El usuario podrá escoger entre utilizar su teléfono móvil para leer el código QR, o utilizar la función de registro de la App del H30Evolution (tenga en cuenta que el dispositivo móvil en el que se está ejecutando la App del H30Evolution, debe estar conectado a internet).

i) Si utiliza su teléfono móvil, lea el código QR utilizando la cámara. A continuación se abrirá un navegador web con la página de Registro de Medidores de Televes. Registre su H30Evolution en nuestra web. Una vez completado el proceso, recibirá por correo electrónico un código PIN.

Introduzca el código PIN en su H30Evolution:



ii) Si elige usar la App para registrar su H30Evolution, primero debe conectar su H30Evolution con su dispositivo móvil. Para ellos, pulse BACK para abandonar el proceso de registro temporalmente y siga las instrucciones del apartado 1.- *Conexión entre la App y el H30Evolution*.

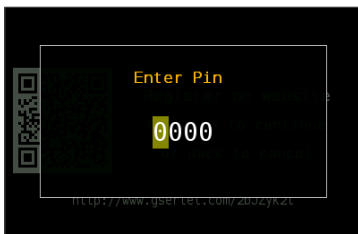
A continuación apague su H30Evolution, y vuelva a encenderlo para comenzar de nuevo el proceso de registro.

Seleccione el menú Configuración->Registro de la App.

Ahora puede desconectar su su dispositivo móvil de su H30Evolution y conéctelo a internet.

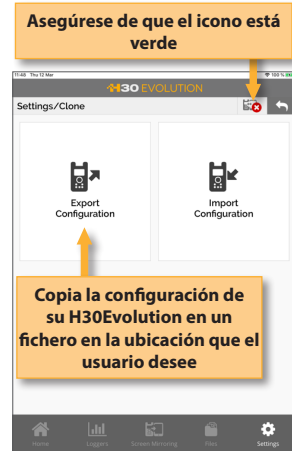
A continuación se abrirá un navegador con la página web de Registro de Medidores de Televes. Registre su H30Evolution en nuestra web. Cuando haya completado el registro, recibirá por correo electrónico un código PIN.

Introduzca el código PIN en su H30Evolution:

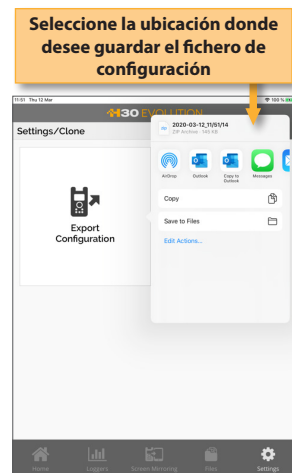


2.4.4.- Clonado

Gracias a esta función, es muy sencillo tener la misma configuración en todos sus medidores H30Evolution.



Lo único que hay que hacer es exportar la configuración del H30Evolution que desee copiar, utilizando la funcionalidad "Exportar". De esta forma, la configuración se guardará en un fichero en su dispositivo móvil.



A continuación, conecte otro H30Evolution en el que desee copiar la configuración y seleccione "Importar" y busque el fichero en la ubicación donde lo había guardado.

Mensajes de error

BATERIA BAJA

Indica que la batería está a punto de agotarse. Verá que el icono de la batería está rojo. Se recomienda conectar el equipo a la fuente de alimentación externa.

BATERIA BAJA

Apagando

Cuando ha transcurrido un tiempo desde los avisos de BATERÍA BAJA (el tiempo es variable, dependiendo de las funcionalidades que se estén utilizando), aparecerá este mensaje. Si el equipo no se conecta de inmediato a la alimentación, se apagará de manera inminente.

ALIMENTACION INCORRECTA

Desconecte alimentación

Este mensaje aparece cuando se conecta el equipo a una fuente de alimentación externa que no le proporciona al equipo la alimentación correcta. Por favor, utilice siempre la fuente de alimentación suministrada con el equipo.

CORTOCIRCUITO

Compruebe la instalación

Detecta un cortocircuito en la entrada de RF. Se recomienda revisar la instalación para detectar por qué se produce

LIMITE DC OUTPUT EXCEDIDO

Apague DC OUTPUT

Este mensaje se genera cuando se detecta un consumo excesivo en el dispositivo que se está alimentando. Se recomienda apagar la alimentación de previos del **H30Evolution**

TENSION EN ENTRADA RF

Compruebe instalación

El medidor detecta una tensión en la entrada de RF no generada por el H30Evolution. Se recomienda comprobar la instalación

Mantenimiento

Desconecte siempre la unidad antes de limpiarla. Utilice sólo una solución suave de detergente con agua y aplicada con un paño suave y húmedo. Secar completamente antes de usar.

No utilice hidrocarburos aromáticos o disolventes clorados. Estos productos pueden dañar la unidad.

No usar alcohol o productos con base de alcohol en el panel frontal, especialmente la pantalla. Estos productos pueden dañar la unidad.

Soporte Técnico

Para cualquier consulta, contacte con el Servicio de Soporte Técnico en www.televes.com.

Antes de ponerse en contacto con el servicio técnico para una reparación, lea el manual para garantizar la utilización correcta y para intentar hacer un RESET de la unidad para intentar eliminar cualquier problema.

Servicio de Reparación

No devuelva la unidad sin antes contactar Televes Servicio de Soporte Técnico.

Si la unidad tiene que ser devuelta, Televes hará las gestiones para que el envío sea gratuito. La unidad tendrá que ser adecuadamente embalados para su envío.

En cumplimiento con las normas de la IATA, al usar nuestro servicio de envío se deben seguir estas instrucciones:

- ▶ Etiquete el paquete.
- ▶ El equipo debe encajar tan ajustadamente como sea posible en la caja. Se recomienda el uso de los materiales de embalaje originales.
- ▶ Pegue la etiqueta de precaución en el paquete.



No cumplir con estos requisitos de envío puede provocar el rechazo del paquete por parte de la compañía de transporte.

Garantía

Televes S.A. ofrece una garantía de un año calculado a partir de la fecha de compra para los países de la CEE.

Para las baterías y debido a la naturaleza de este artículo, el período de la garantía está limitado a seis meses.

En los países no miembros de la CEE se aplica la garantía legal que está en vigor en el momento de la venta.

Conserve la factura de compra para determinar la fecha de entrada en vigor de la garantía.

Durante el período de garantía, Televes S.A. se hace cargo de los fallos producidos por defecto del material o de fabricación.

No están incluidos en la garantía los daños provocados por uso indebido, desgaste, manipulación por terceros, catástrofes o cualquier causa ajena al control de Televes S.A.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ■ DECLARATION OF CONFORMITY ■
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ■ DECLARATION DE CONFORMITE
■ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ■ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ■
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG ■ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ■
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ■ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ■
ةقب اطم لا نايب ► **www.doc.televes.com**

European technology **Made in**  **EU**rope

