



Analizador de Señales de TV Digital

**ISDB-T** **ATSC** **DVB-T**

El C<sup>3</sup>, desarrollado por TSDA, es una herramienta avanzada para la recepción y análisis remoto de señales de TV Digital (ISDB-T/DVB/ATSC). Ofrece funciones robustas como análisis de Transport Stream, configuración personalizada de alarmas y escaneo programado de canales. Este dispositivo permite el análisis y monitoreo de hasta 16 canales de TV Digital simultáneamente en una misma ubicación.

Equipado con capacidades de grabación local, el C<sup>3</sup> puede capturar el Transport Stream completo, muestras MPEG-4 con resolución reducida y snapshots de cada servicio del canal, incluyendo niveles de audio y subtítulos en las imágenes capturadas. Esto facilita el monitoreo remoto detallado de uno o más canales en una ubicación. Cuando se monitorean múltiples canales de TV Digital, el equipo asigna los parámetros de análisis y grabación de cada canal a áreas específicas de memoria, permitiendo un acceso "virtualmente simultáneo" para la monitorización multicanal.



Totalmente configurable a través de una interfaz web intuitiva y fácilmente integrable mediante APIs y protocolos como SNMP, el C<sup>3</sup> fue diseñado para integrarse perfectamente en cualquier red de monitoreo remoto existente. Se destaca por su facilidad de integración con todos los sistemas desarrollados por TSDA.

Como opción adicional, utilizando la función PIXEL VAULT, el dispositivo puede almacenar históricamente los snapshots capturados durante un periodo de hasta 30 días, con intervalos de captura configurables. Además, es posible aplicar rutinas y scripts para el análisis de imágenes utilizando la biblioteca OpenCV para realizar un análisis inteligente de las imágenes capturadas.

Con el C<sup>3</sup>, TSDA ofrece una solución completa y versátil para la monitorización y análisis de señales de TV Digital, facilitando la gestión y garantizando la calidad del servicio de transmisión.

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- ✦ Interfaz web con soporte para MÚLTIPLES USUARIOS, diseñada para el monitoreo de Múltiples Canales.
- ✦ Posibilidad de crear y gestionar Perfiles de Acceso para el monitoreo de Múltiples Canales.
- ✦ Análisis completo del TRANSPORT STREAM con una interfaz intuitiva para la relación entre PIDs, servicios y otras tablas como PAT, NIT, SDT/BAT, TDT/TOT y otras.
- ✦ Parametrización personalizada e individualizada de alarmas para cada canal monitoreado (ausencia de servicios, PIDs, bitrates, entre otros).
- ✦ Graba pequeñas partes del TRANSPORT STREAM para análisis remoto, individualizado para el monitoreo de Múltiples Canales.
- ✦ Recodificación de cada servicio del canal monitoreado para MPEG-4, facilitando la visualización remota - individualizada para monitoreo Múltiples Canales
- ✦ Generación de snapshots JPEG/PNG (imágenes estáticas comprimidas) para cada servicio del canal monitoreado - individualizada para monitoreo Múltiples Canales
- ✦ Salida HDMI puertos USB (mouse / keyboard) para visualización local de la interface WEB.
- ✦ Almacenamiento en memoria LOCAL de HASTA 30 DIAS DE HISTÓRICOS DE SNAPSHOTS, en frecuencia programable - individualizada para monitoreo Múltiples Canales
- ✦ Análisis Inteligente de imágenes estáticas almacenadas a través de «scripts» programables, utilizando biblioteca OpenCV Embebida

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PLATAFORMA

- ✓ Procesador Octa-Core de 64 Bits - hasta 2.4GHz
- ✓ 4GB Memoria RAM LPDDR4
- ✓ GPU Integrada y Aceleración de Procesamiento de Imágenes por Hardware
- ✓ 528Gb SSD NVMe para almacenamiento
- ✓ Interface Ethernet 10/100/1000Gbps
- ✓ Codificaciones de Vídeo H.265, H.264 (MPEG-4 AVC), MPEG2
- ✓ Soporte Integrado para FFmpeg, OpenCV entre otros

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL TUNER (ISDB-T / DVB-T2 / ATSC)

- ✓ Soporte a canales de 6/7/8MHz
- ✓ Recepción Patrón ISDB-T Full-Seg / FULL DVB-T2 / ATSC
- ✓ Interface USB 2.0
- ✓ Antena entrada patrón 75 Ohms
- ✓ Consumo < 1.5W

## INTERFAZ WEB

