



# PLAYOUT PROFESSIONAL

Implementador de funciones

EiTV Playout Professional es un equipo profesional de alta disponibilidad proyectado para la operación en emisoras generadoras de TV digital totalmente compatible con las especificaciones del estándar brasileño SBTVD o ISDB-TB.

El equipo ofrece la mejor relación costo-beneficio del mercado por integrar funciones distintas que, por lo general, son realizadas por equipos específicos. El implementador de funciones EiTV Playout Professional realiza las siguientes funciones:

- ▾ Servidor de SI
- ▾ Servidor de EPG
- ▾ Servidor de Legendas Closed Caption
- ▾ Servidor de Datos (Ginga/OAD/Logotipo)
- ▾ EWBS



## Principales Funciones (Implementador de Funciones)

### Servidor de SI

- ▾ Multiplexación y generación de SI conforme la Norma Brasileña ABNT NBR 15603;
- ▾ Generación de informaciones de las tablas PAT, CAT, PMT, NIT, EIT, SDT, TDT, TOT, BIT, SDTT e AIT;
- ▾ Configuración de timezone para ajuste automático de horário con base en el UTC;
- ▾ Configuración de tablas que seran generadas em el flujo de transporte;
- ▾ Configuración de número de canal virtual;
- ▾ Configuración de service id;
- ▾ Configuración de la velocidad de repetición de las tablas en milisegundos;

### Servidor de EPG

- ▾ Multiplexación y generación de EPG conforme la Norma Brasileña ABNT NBR 15603;
- ▾ Generación de H-EIT, M-EIT e L-EIT;
- ▾ Generación de EIT p/f e EIT scheduling para el guia electronico de programación;
- ▾ Informaciones de fecha, horário, duración, título, subtítulo y descripción de los programas;
- ▾ EIT Descriptors (short event, parental rating, audio component, digital copy control, series descriptor, extended event descriptor);
- ▾ Actualización automática de las tablas EIT con base en archivo XML y protocolo FTP;
- ▾ Interfaz gráfica (WEB) para generación de los eventos;
- ▾ Sincronización con relój externo via NTP;
- ▾ Permite entrada de EPG via interfaz USB y RJ45;
- ▾ Trabaja simultaneamente y de forma independiente con vários flujos de EPG (canales de vídeo independientes);
- ▾ Soporte a modo de redundancia con inserción única de eventos;

## Servidor de Closed Caption

- ▾ En conformidad con las normas ABNT NBR 15606-1 y ARIB STD-B24 VOL1 PART 3;
- ▾ Generación en tiempo real de subtítulos y de los caracteres superpuestos;
- ▾ Soporte a closed caption roll-up y pop-up;
- ▾ Entrada de la señal via:
  - ▾ Vídeo Composto (NTSC/PAL-M);
  - ▾ Serial (CEA-608) a partir de interfaz RS-232;
  - ▾ Ethernet (TCP/UDP);
  - ▾ HD-SDI (CEA-708) y SD-SDI (CEA-608);
- ▾ Configuración del PID e idioma del stream de salida del closed caption (CC);
- ▾ Soporte a generación de varios streams de CC simultáneos (HD, SD, 1SEG, multi-idioma) y de fuentes independientes;
- ▾ Generación de PTS para sincronización con el stream de A/V;
- ▾ Salida en tiempo real del stream con CC multiplexado via interfaz ASI;
- ▾ Trabaja simultáneamente y de forma independiente con diversos flujos de subtítulos (canales de video independientes).

## Servidor de Datos (Ginga/OAD)

- ▾ Codificación de datos conforme la Norma Brasileña ABNT NBR 15606;
- ▾ Generación del carrusel de objetos DSM-CC;
- ▾ Soporte a aplicaciones GINGA-J y GINGA-NCL;
- ▾ Inserción en tiempo real del carrusel de objetos/datos en el flujo del transporte;
- ▾ Configuración de organization id y application id;
- ▾ Configuración de opción de auto start;
- ▾ Data Descriptors (association tag, component tag, carousel id, data broadcast id);
- ▾ AIT Descriptors (application signalling, transport protocol, application descriptor, control code);
- ▾ GINGA Descriptors (optional flags, document resolution, content ID, default version, language);
- ▾ Configuración de bitrate de transmisión de la aplicación;
- ▾ Configuración de PIDs de AIT y data stream;
- ▾ Generación de Stream Events DSM-CC;
- ▾ Actualización automática de aplicaciones con base en archivo XML y protocolo FTP;
- ▾ Programación automática de transmisión, start y stop de aplicaciones via XML o a través de interfaz gráfica de EPG;
- ▾ Programación automática de envío de Stream Events via XML;
- ▾ Permite entrada de interactividad via interfaz USB y RJ45;
- ▾ OAD (OVER-THE-AIR-DOWNLOAD): actualización de software de receptores por el aire;
- ▾ Generación de carrusel de datos DSM-CC;
- ▾ Generación de tablas SDTT, DII y DDB para OAD;
- ▾ Soporte a dos modelos de OAD: TS generado por la emisora y por el fabricante;

## EWBS

- ▾ Sistema de aviso cuando hay alguna emergencia en determinada región del país, a través del registro de "area\_codes"
- ▾ La señal de emergencia es transmitida en TMCC y los receptores de TVs se encargan de avisar a las personas del peligro inminente.
- ▾ Exhibe en la pantalla un mensaje de emergencia como Superimposed.

## Funciones Adicionales (backup del Mux/Remux principal)

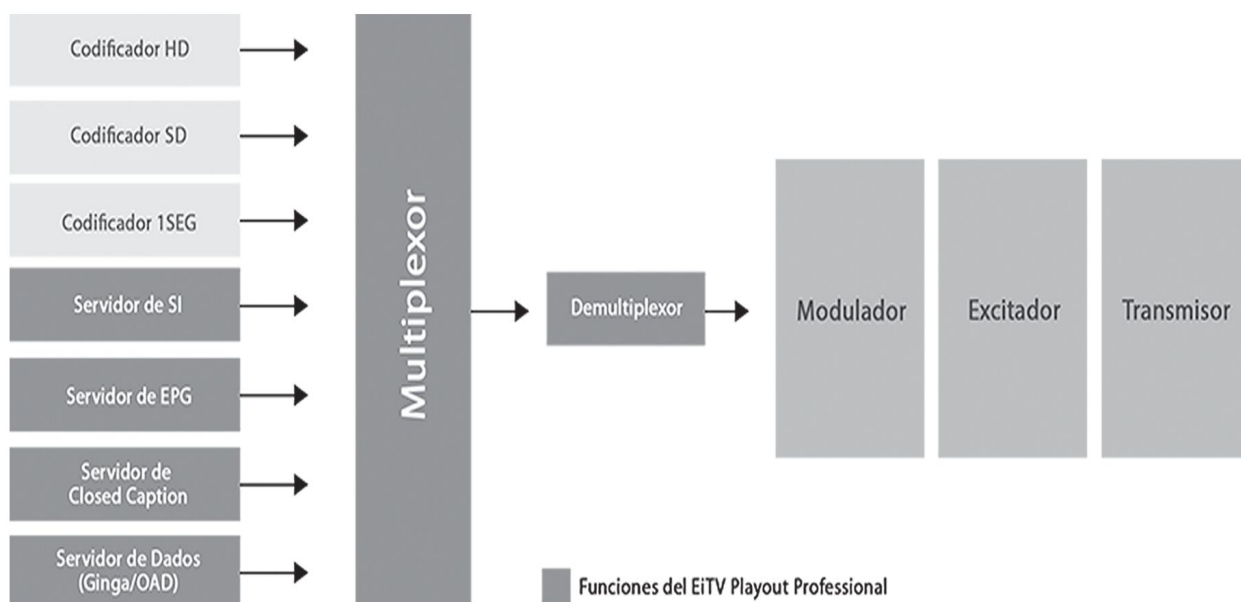
### Multiplexador

- ▼ Multiplexación del flujo de transporte conforme la Norma Brasileña ABNT NBR 15603;
- ▼ Hasta 4 entradas ASI independientes para multiplexación en tiempo real;
- ▼ Integración con encoders externos via entradas ASI;
- ▼ Multiplexación automática de A/V, SI, EPG, closed caption y object carousel;
- ▼ Filtraje de PIDs, regeneración de tablas y datos de TS o BTS en tiempo real;
- ▼ Entrada de TS o BTS en tiempo real via interfaz ASI;

### Remultiplexador

- ▼ Remultiplexación de TS conforme la Norma Brasileña ABNT NBR 15601;
- ▼ Generación del flujo de transporte organizado en capas hierárquicas (layers A, B, C);
- ▼ Generación del paquete IIP (ISDB-T Information Packet);
- ▼ Generación de información TMCC (Transmission and Multiplexing Configuration Control);
- ▼ Configuración del modo de transmisión e intervalo de guardia;
- ▼ Configuración de segmentos, modulación, code rate y time interleaving de los layers;
- ▼ Transmisión de contenido 1-SEG para recepción parcial;
- ▼ Configuración para habilitar el flag de alerta de emergencia;
- ▼ Ordenación automática de los paquetes para construcción del quadro OFDM;
- ▼ Generación de señales para transmisión HDTV, SDTV y TV Móvel;
- ▼ Opción de entrada de referencia externa del clock de 10Mhz;
- ▼ Salida de BTS en tempo real via interfaz ASI o SPI;

### Funções do Equipamento em uma Emissora



# Especificaciones del Hardware

## Interfaces de Entrada ASI / SDI

- ▼ Capa Física ASI: EN50083-9;
- ▼ Conectores DVB-ASI: 75-Ω BNC;
- ▼ Tasa de Transmisión: 0...214 Mbps;
- ▼ Input Return Loss: > 17 dB;
- ▼ Error Free Cable Length: 300m max;
- ▼ Tamaño del Paquete: 188 or 204;

## Interfaces de Salida ASI / SDI

- ▼ Capa Física ASI: EN50083-9
- ▼ Conector DVB-ASI: 75-Ω BNC
- ▼ Tasa de Transmisión: 0...214 Mbps
- ▼ Transmit Rate Resolution: < 1 bps
- ▼ Transmit Rate Stability: < ±10 ppm
- ▼ Burst Mode On/Off: yes
- ▼ Maximum Jitter: 70 ns p-p
- ▼ Tamaño del Paquete: 188 or 204

## Fotos del Equipo



EiTV – Entretenimento e Interatividade para TV Digital  
Rua Rafael Andrade Duarte, 600 – 6º Andar  
Jardim Paraíso - CEP 13.100-011 - Campinas - SP - Brasil  
Fone/Fax: (19) 3579-0744  
E-mail: atendimento@eitv.com.br  
WEB Site: www.eitv.com.br