

MHD-201

REF. 3854

**Modulador alta definición multi entrada
con salidas DVB-T e IP**



Índice

4 Introducción

- 4 Acerca de este Manual
- 4 Descripción del Producto

5 Conexión al interfaz web

- 5 Conexión Ethernet mediante aplicación IKUSI HEADEND DISCOVERY
- 5 Conexión Ethernet manual

7 Configuración general

- 7 Menú principal
- 8 Identificación
- 8 Configuración local
- 9 Configuración de red
- 9 Cambiar Clave acceso
- 10 Guardar/Restaurar configuración
- 11 Actualización
- 12 Reiniciar

13 Ajustes en las señales

- 13 Servicios
- 13 Configuración de entrada
- 14 Configuración de salida
- 15 Salida DVB-T
- 18 Salida IP
- 19 Reproductor USB

20 Estado

- 20 Entrada
- 20 Salida
- 21 General

22 Informes

- 22 Configuración
- 24 Logs

Introducción

Acerca de este Manual

Este manual describe el entorno de configuración del equipo MHD-201 basado en interfaz web mediante conexión Ethernet.

El alcance de las opciones de configuración es completo: puesta en funcionamiento, ajuste y control de fallos del equipo MHD-201.

La descripción consta del procedimiento de conexión y acceso al entorno de configuración, descripción del entorno y sus contenidos, opciones de configuración e interpretación de la información en pantalla.



NOTA

Este manual de configuración es una referencia práctica. Para el uso e instalación debidos del equipo MHD-201 es requisito la lectura del manual de usuario correspondiente (www.ikusi.tv).

Descripción del Producto

El modelo MHD-201 es un equipo modulador autónomo capaz de tratar diferentes formatos de Vídeo y Audio, para conformar un canal con señal COFDM o IP de alta definición.

Con este producto se pretende dar solución a las necesidades de distribución de señal de vídeo en instalaciones residenciales, hoteles, edificios singulares o instalaciones de vídeo vigilancia con modulación de TV digital COFDM. Asimismo, el MHD-201 dispone de un Interfaz web para incorporar nuevas funcionalidades gracias al software evolutivo del equipo, tales como: reproducción de vídeo desde una memoria USB para cartelería digital y otras futuras posibles incorporaciones.

Características:

El equipo dispone de varios tipos de entradas:

- Dos canales de audio y vídeo analógico, a través de 6 conectores RCA.
- Un canal de vídeo y audio digital en formato HDMI, a través de un conector HDMI.
- Un canal de vídeo y audio digital en formato HD-SDI, a través de un conector BNC.

Posibles combinaciones:

- | | |
|---------------------------------|--|
| • SD CVBS/Audio + SD CVBS/Audio | 2 canales SD simultáneos
1 canal SD + USB |
| • SD HDMI + SD CVBS/Audio | |
| • SD SDI + SD CVBS/Audio | |
| • SD + USB | |
| • HD HDMI | 1 canal HD
1 canal HD + USB |
| • HD SDI | |
| • HD + USB | |

Salida: Señal TV digital DVB-T sobre portadora RF en VHF/UHF y señal IP.

Modo de configuración:

- Interfaz web vía conexión Ethernet

Conexión a la interfaz web

Conexión Ethernet

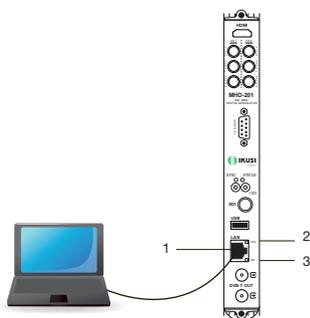
La interfaz de usuario web permite realizar una configuración completa del equipo MHD-201 mediante una conexión Ethernet y un navegador web.



NOTA

Para una correcta visualización de los gráficos proporcionados en el programa de configuración del equipo, se recomienda instalar en el PC de control el navegador web Mozilla Firefox 1.5 o superior (www.mozilla.com).

Utilizar un PC con tarjeta de red Ethernet y un cable Ethernet CAT-5E.



LEYENDA

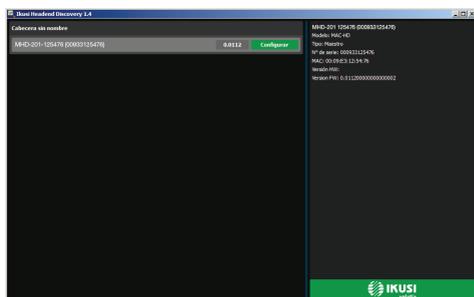
- 1 - Conector Ethernet (puerto LAN, RJ-45)
- 2 - LED de enlace
- 3 - LED de actividad

Configuración ethernet mediante aplicación:



Descargar la aplicación IKUSI HEADEND DISCOVERY disponible en la página web (<http://areacliente.ikusitv>) e instalarla en el pc. Se abre una ventana en la cual encontraremos el modelo, el número MAC, el número de serie de fabricación y la versión del firmware, para acceder al interfaz bastará con clicar en el botón CONFIGURAR.

En la página de presentación vemos los campos USUARIO Y CONTRASEÑA, introducir la palabra “admin” en ambos casos, hacer clic sobre el botón ENTRAR.



Conexión ethernet de forma manual:

- 1) Acceder a las PROPIEDADES TCP/IP del PC y configurar los siguientes parámetros:
 - DIRECCIÓN IP DEL PC: 192.168.1.1
 - MÁSCARA DE SUBRED: 255.255.255.0
- 2) Conectar el PC al puerto LAN (RJ-45) del equipo MHD-201 (posición 1 en la ilustración siguiente).



NOTA

El conector Ethernet del MHD-201 presenta dos indicadores luminosos:

- El LED de enlace (posición 2 en la ilustración anterior) informa de que el enlace es correcto cuando permanece iluminado.
- El LED de actividad (posición 3 en la ilustración anterior) informa de la existencia de actividad en el enlace cuando está parpadeando.



NOTA

El proceso de configuración debe llevarse a cabo en modo local, aun cuando posteriormente se puede acceder al equipo desde cualquier PC de la LAN.

- 3) Iniciar el navegador web e introducir la dirección IP del equipo MHD-201:
 - DIRECCIÓN IP INICIAL: 192.168.1.6



NOTA

Esta dirección IP inicial puede ser modificada por el usuario.



NOTA

El equipo tiene también asignada por defecto la dirección IP 10.254.254.254. Esta dirección IP no puede ser modificada por el usuario.

- 4) Hacer clic en INTRO para acceder a la pantalla de bienvenida.
- 5) Introducir el nombre de usuario “admin” y la contraseña “admin”.
Clickar en el botón Entrar.



NOTA

El equipo con el cual se ha conectado el PC se desconecta automáticamente después de 15 minutos sin interacción.

Configuración general

Menú principal

1 4

2 4

3 4

en | es | fr 4
logout

MHD-201

General Ajustes Estado Informes

Configuración Cambiar clave de acceso Guardar-restaurar Actualización Reiniciar

Identificación

Modelo MHD-201 Identificador

Número de serie 00112233+H55 Localización

MAC 00:09:E3:11:22:33 Instalador

Contacto

Configuración local

País Australia Fecha 2014-02-12

Zona horaria Australia/Perth Hora (hh:mm) 16:07

Configuración de red

IP 192.168.1.8

Máscara de red 255.255.255.0

Puerta de enlace 192.168.1.1

Guardar 5

1-Menú principal

2-Submenús

3-Área de trabajo

4-Selección idioma

5-Guardar configuración

Para explorar los diferentes menús, seleccionar cada uno en el área de menús (posición 1 en la ilustración anterior). En función de las necesidades de cada menú, estos constarán de uno o varios submenús (posición 2). A su vez, cada submenú constará de una o más fichas de configuración (posición 3).

- Para cambiar el idioma de la interfaz, hacer clic en la opción correspondiente a su idioma (posición 4 en la ilustración anterior): ES, español; EN, inglés; FR, francés.
- Para guardar las configuraciones que han sido modificadas, hacer clic en la opción GUARDAR (posición 5 en la ilustración anterior).

Identificación

- 1) Seleccionar el menú GENERAL y a continuación el submenú CONFIGURACIÓN.
- 2) Acceder a la ficha IDENTIFICACIÓN.

La ficha de configuración IDENTIFICACIÓN establece los datos identificativos del equipo MHD-201.

General Ajustes Estado Informes			
Configuración		Cambiar clave de acceso Guardar-restaurar Actualización Reiniciar	
Identificación			
Modelo	<input type="text" value="MHD-201"/>	Identificador	<input type="text"/>
Número de serie	<input type="text" value="001122334455"/>	Localización	<input type="text"/>
MAC	<input type="text" value="00:09:E3:11:22:33"/>	Instalador	<input type="text"/>
		Contacto	<input type="text"/>

- **MODELO:** Muestra la denominación del modelo de equipo. El dato no se puede modificar.
 - **NÚMERO DE SERIE:** Muestra el número de serie de fabricación identificativo del equipo. El dato no se puede modificar.
 - **DIRECCIÓN MAC:** Muestra automáticamente la dirección MAC del equipo para su conexión en red. El dato no se puede modificar.
 - **IDENTIFICADOR:** Nombre identificativo asignado al equipo por el instalador u operador.
 - **LOCALIZACIÓN:** Nombre de la ubicación donde se instala el equipo (por ejemplo, una dirección postal).
 - **INSTALADOR:** Nombre del instalador u operador.
 - **CONTACTO:** Datos de contacto del instalador u operador (por ejemplo, un teléfono).
- 3) Al finalizar la configuración los datos se pueden guardar pulsando el botón GUARDAR en la parte inferior de la ficha.

Configuración local

- 1) Seleccionar el menú GENERAL y a continuación el submenú CONFIGURACIÓN.
- 2) Acceder a la ficha CONFIGURACIÓN LOCAL.

Este apartado establece la fecha, hora y el sistema horario de referencia del equipo modu-
lador MHD-201.

General Ajustes Estado Informes			
Configuración		Cambiar clave de acceso Guardar-restaurar Actualización Reiniciar	
Configuración local			
País	<input type="text" value="Australia"/>	Fecha	<input type="text" value="2014-02-12"/>
Zona horaria	<input type="text" value="Australia/Perth"/>	Hora (hh:mm)	<input type="text" value="18:07"/>

- PAIS: Seleccionar el país de operación del equipo.
 - ZONA HORARIA: Establecer la zona horaria aplicable al país de operación del equipo.
 - FECHA Y HORA ACTUAL: Muestra hora, fecha y su formato (Fecha: AAAA-MM-DD; Hora: HH:MM).
- 3) Al finalizar la configuración los datos se pueden guardar pulsando el botón GUARDAR en la parte inferior de la ficha.

Configuración de red

- 1) Seleccionar el menú GENERAL y a continuación el submenú CONFIGURACIÓN.
- 2) Acceder a la ficha CONFIGURACIÓN DE RED.

General		Ajustes	Estado	Informes
Configuración	Cambiar clave de acceso	Guardar-restaurar	Actualización	Reiniciar

Configuración de red

IP	<input type="text" value="192.168.1.6"/>
Máscara de red	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Puerta de enlace	<input type="text" value="192.168.1.1"/>

- DIRECCIÓN IP: Introducir una dirección IP estática dentro del rango válido de la red local a que está conectado el equipo.
- MÁSCARA DE RED: Introducir la máscara de la red local.
- PUERTA DE ENLACE PREDETERMINADA: Introducir la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada en la red local a que está conectado el equipo.

Cambiar clave de acceso

- 1) Seleccionar el menú GENERAL y a continuación el submenú CONFIGURACIÓN.
- 2) Acceder a la ficha CLAVE.

La ficha de configuración CLAVE permite cambiar la actual clave de acceso al Interfaz web del equipo MHD-201 (ver sección, conexión al interfaz web).

General		Ajustes	Estado	Informes
Configuración	Cambiar clave de acceso	Guardar-restaurar	Actualización	Reiniciar

Clave acceso web

Clave antigua	<input type="text"/>
Nueva clave	<input type="text"/>
Confirmar nueva clave	<input type="text"/>

- CLAVE ANTIGUA: Introducir la clave actual.
- CLAVE NUEVA: Introducir la clave nueva.

- CONFIRMAR CLAVE NUEVA: Repetir la clave nueva.
- 3) Al finalizar la configuración los datos se pueden guardar pulsando el botón GUARDAR en la parte inferior de la ficha.

Guardar/Restaurar configuración

- 1) Seleccionar el menú GENERAL y a continuación el submenú GUARDAR/RESTAURAR.

Todos los datos de configuración establecidos en el equipo y accesibles a través de los menús, submenús y fichas del interfaz web pueden ser almacenados en un archivo de copia de seguridad.

Igualmente todos los datos de configuración del equipo pueden ser restaurados a partir de un archivo de copia de seguridad previo existente.



- 2) Acceder a GUARDAR CONFIGURACIÓN y hacer clic en el botón GUARDAR para almacenar el archivo de copia de seguridad. Aparece una ventana que permite seleccionar la ubicación y el nombre del archivo de copia de seguridad.



- 3) Acceder a RESTAURAR CONFIGURACIÓN DESDE ARCHIVO y hacer clic en el botón SELECCIONAR ARCHIVO para cargar un archivo de copia de seguridad. Aparece una ventana que permite seleccionar la ubicación y el archivo de copia de seguridad. Hacer clic en el botón RESTAURAR.

The screenshot shows a web interface with a green header containing 'General', 'Ajustes', 'Estado', and 'Informes'. Below the header is a grey navigation bar with 'Configuración', 'Cambiar clave de acceso', 'Guardar-restaurar', 'Actualización', and 'Reiniciar'. The main content area is titled 'Restaurar configuración de fábrica'. A red warning message reads: 'Cuidado!! Esto hará que se pierdan sus datos de configuración'. At the bottom, there is a grey button labeled 'Reset fábrica'.

- 4) Acceder a RESTAURAR CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA y hacer clic en el botón RESET DE FÁBRICA para restablecer la configuración de fábrica del equipo. ¡CUIDADO! esto hará que se pierdan sus datos de configuración.

Actualización

- 1) Seleccionar el menú GENERAL y a continuación el submenú ACTUALIZACIÓN.

El equipo muestra automáticamente la versión de firmware actualmente instalada.

The screenshot shows the same web interface as above, but with the 'Actualización' menu item selected in the grey navigation bar. The main content area displays the following information: 'Versión SW: 1.90', 'Versión HW: 1.00', and 'Versión loader: 1.00'. Below this is the section 'Actualizar software'. A message says 'Seleccione el paquete de actualización:'. At the bottom, there is a grey button labeled 'Examinar...' followed by the text 'No se ha seleccionado ningún archivo.' and a grey button labeled 'Actualizar'.

- SELECCIONE EL PAQUETE DE ACTUALIZACIÓN haciendo clic en el botón EXAMINAR para seleccionar el archivo de actualización de firmware que utiliza el equipo.
- Para ejecutar la carga del nuevo firmware hacer clic en el botón ACTUALIZAR.



NOTA

El archivo firmware de actualización debe estar almacenado en el disco duro del PC (puede descargarse desde <http://areacliente.ikusi.tv>).

Reiniciar

- 1) Seleccionar el menú GENERAL y a continuación el submenú REINICIAR.
- 2) Hacer clic en el botón REINICIAR.

La ficha de configuración REINICIAR permite reiniciar el equipo MHD-201.



- 3) A continuación de reiniciar el equipo aparece la pantalla de bienvenida del mismo.



Ajustes en las señales

Servicios

1) Seleccionar el menú AJUSTES y a continuación el submenú SERVICIOS.

Dentro del submenú SELECCIÓN especificar la combinación de entrada y uno de los dos tipos de salida:

The screenshot shows the 'Selección' menu with two dropdown menus. The first is 'Tipo de entrada' with '1 HD (HD/SD HDMI)' selected. The second is 'Tipo de salida' with 'DVB-T' selected and 'IP' listed below it.

General	Ajustes	Estado	Informes
Servicios	Salida DVB-T	Reproductor USB	

Selección

Tipo de entrada: 1 HD (HD/SD HDMI)

Tipo de salida: DVB-T
IP

- TIPOS DE ENTRADA: Especificar una de las cinco combinaciones posibles.
- TIPOS DE SALIDA: DVB-T e IP

Dentro del submenú CONFIGURACIÓN DE ENTRADA especificar los parámetros:

The screenshot shows the 'Configuración de entrada' menu with a dropdown menu for 'Proporción entrada' showing '16/9' and '4/3' options.

General	Ajustes	Estado	Informes
Servicios	Salida DVB-T	Reproductor USB	

Configuración de entrada

Entrada 1

Proporción entrada: 16/9
4/3

- PROPORCIÓN ENTRADA: 16/9 ó 4/3

La ficha ENTRADA 1 informa del estado de la entrada de TV analógica AV presente en la entrada AV1 y permite modificar el tratamiento de las componentes de audio y video.

Para configurar la entrada AV2, seleccionar la ficha ENTRADA 2. La información contenida, las opciones de configuración y su significado es completamente idéntico al mostrado para la ENTRADA 1.

Dentro del submenú CONFIGURACIÓN DE SALIDA DVB-T especificar los parámetros:

General		Ajustes	Estado	Informes
Servicios				
Salida IP		Reproductor USB		

Configuración salida

Servicio 1

Intensidad

Codificación

Perfil para MPEG-4

Level para MPEG-4

Video (4000-8000) Kbps

Audio bitrate Kbps

Formato de audio

Baja latencia

Bloqueo PIDs Audio Video

Nombre

IP Destino

Puerto Destino

Grupo SAP



Servicio 2

Brillo (0-255)

Contraste (0-255)

Saturación (0-255)

Intensidad

Codificación

Video (4000-8000) Kbps

Audio bitrate Kbps

Formato de audio

Baja latencia

Bloqueo PIDs Audio Video

Nombre

IP Destino

Puerto Destino

Grupo SAP



- **BRILLO (1-255):** Permite configurar el brillo de la imagen dentro del rango de valores 1 a 255. Se puede introducir un valor o subir y bajar unidad a unidad con los botones a la derecha del campo del valor.
- **CONTRASTE (1-255):** Permite configurar el contraste de la imagen dentro del rango de valores 1 a 255. Se puede introducir un valor o subir y bajar unidad a unidad con los botones a la derecha del campo del valor.
- **SATURACIÓN (1-255):** Permite configurar la saturación de la imagen dentro del rango de valores 1 a 255. Se puede introducir un valor o subir y bajar unidad a unidad con los botones a la derecha del campo del valor.
- **INTENSIDAD:** Permite configurar el valor de nitidez de la imagen de video seleccionando uno de varios valores predefinidos.
- **CODIFICACIÓN:** Permite seleccionar el estándar de codificación de la señal digitalizada de audio y video entre las opciones: MPEG2, MPEG4 y DEFAULT (si la señal de entrada es SD, la codificación por defecto será MPEG2, si la señal es HD, la codificación será H.264 (la resolución de 1080p, solo admite MPEG4).
- **VIDEO BITRATE (4-15 Mbits/s):** El equipo se puede configurar para una velocidad de codificación de datos en la entrada desde 4 a 15 Mbits/s para calidad SD y 4 a 19 Mbits/s para calidad HD. A la hora de seleccionar el bitrate de codificación hay que tener en cuenta el bitrate de salida COFDM, el cual deberá ser suficiente para soportar el bitrate de codificación, en el caso contrario nos aparecerá una alarma de overflow.

- **AUDIO BITRATE:** El equipo se puede configurar para una velocidad de codificación de datos en la entrada de 96; 128; 160; 192; 224; 256; 320 y 384 Kbits/s.
- **FORMATO DE AUDIO:** Permite seleccionar entre tres tipos de codificación de audio: MPEG2 L1/L2, LC-AAC ó HE-AAC
- **BAJA LATENCIA:** Reduce el tiempo de codificación para aquellas aplicaciones donde el tiempo de reacción es importante (Ej. cámaras). La selección del modo de baja latencia, tiene como contraprestación una disminución de la eficiencia de codificación y la calidad de imágenes con mucho movimiento.
- **BLOQUEO PIDs:** Para bloquear cualquiera de los PIDs de cada servicio hacer clic sobre la casilla de selección correspondiente.
- **NOMBRE:** El nombre con el que se identifica cada servicio, puede ser modificado (ej. "canal hotel").
- **SID:** Permite modificar el valor SID (identificador numérico que se le asigna a un Servicio).

**NOTA**

El valor SID es importante para la detección de canales en algunos receptores.

Todos los valores de SID deben ser diferentes para el conjunto de servicios procesados por uno o más equipos que contribuyen a una salida RF común.

- **LCN:** Informa del número de canal lógico.
- **EDICIÓN NOMBRE CANAL (EIT):** Permite nombrar un evento o canal (ej. "cámara piscina").
- **DESCRIPCIÓN EVENTO (EIT):** Permite añadir una explicación del evento actual (ej. "Horario de la piscina : de 9h a 18h"), y anunciar el siguiente evento (ej. "Cine infantil" a partir de las 16h).

Para almacenar la configuración seleccionada hacer clic en el botón **GUARDAR CONFIGURACIÓN** en la parte inferior de la ficha.

Información de estado de la señal de entrada AV1:

- **VIDEO:** Informa de la existencia o no de señal de video válida a la entrada AV1.
- **AUDIO:** Informa de la existencia o no de señal de audio válida a la entrada AV1.
- **SISTEMA DE TV:** Informa del sistema de color de la señal a la entrada AV1. Puede ser 480i ; 576i ; 480p ; 576p ; 720p 50Hz ; 720p 60Hz ; 1080i 50Hz ; 1080i 60Hz ; 1080p 25Hz ; 1080p 50Hz ; 1080p 60Hz ; 1080p 25Hz.

Salida DVB-T

1) Seleccionar el menú AJUSTES y a continuación el submenú SALIDA DVB-T.

Dentro del submenú SALIDA DVB-T especificar los parámetros:

General Ajustes Estado Informes					
Servicios		Salida DVB-T		Reproductor USB	
Configuración DVB-T					
Canal	21 - +7+000Hz	Modo OFDM	8K		
Frecuencia	+7+000	Ancho de banda	8 MHz		
Atenuación	0	Intervalo de guarda	1/32		
Bloquear portadora RF	<input type="checkbox"/>	Constelación	6+ QAM		
		Tasa código	7/8		

- **CANAL:** Permite seleccionar y modificar el canal de salida.
- **FRECUENCIA:** Informa de la frecuencia de salida de la portadora de radiofrecuencia actual y permite modificar su valor. El valor de frecuencia debe corresponder al rango válido para las bandas VHF o UHF.
- **ATENUACIÓN:** Permite configurar una atenuación para la señal portadora de radiofrecuencia a la salida variando este valor en el rango de 0 dB hasta 25 dB.
- **MODO OFDM:** Permite configurar el modo OFDM seleccionando entre los valores 2K y 8K.
- **ANCHO DE BANDA:** permite configurar el ancho de banda seleccionando entre los valores 6, 7 u 8 MHz.
- **INTERVALO DE GUARDA:** permite configurar el intervalo de guarda seleccionando entre los valores 1/4, 1/8, 1/16 o 1/32 de símbolo.
- **CONSTELACIÓN:** permite configurar la constelación de la modulación de salida seleccionando entre las opciones 16QAM o 64QAM.
- **TASA CÓDIGO:** permite configurar la tasa de codificación redundante seleccionando entre los valores 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 o 7/8.

2) Seleccionar el menú AJUSTES y a continuación el submenú SALIDA DVB-T.

Dentro del submenú CONFIGURACIÓN DE RED especificar los parámetros:

General Ajustes Estado Informes					
Servicios		Salida DVB-T		Reproductor USB	
Configuración de red					
Nombre	Standard	Modo NIT LCN	OFF		
Proveedor	IKUSI	Insertar TDT-TOT	<input checked="" type="checkbox"/>		
NID	1				
TSID	21				
ONID	8+42				

- **NOMBRE DE LA RED:** Permite asignar un nombre a la red.
- **PROVEEDOR:** Permite especificar el nombre del proveedor de servicios.
- **NID:** Permite asignar un valor al identificador de la red.
- **TSID:** Permite asignar un valor al identificador de la corriente de transporte o TS.

**NOTA**

Para una configuración de cabecera con 2 o más equipos, el valor de TSID debe ser diferente para cada equipo.

- **ONID:** permite asignar un valor al identificador original de la red.
- **MODO NIT LCN:** Permite seleccionar el modo de los LCN de la NIT.
 - OFF:** No se inserta descriptor LCN en la NIT
 - EUROPE MODE:** Se inserta descriptor para Europa.
 - INDEPENDENT TELEVISION COMISION:** Se inserta descriptor para UK.
 - NORDIG MODE V1:** Se inserta descriptor según la especificación Nordig V1.
 - NORDIG MODE V2:** Se inserta descriptor según la especificación Nordig V2.
 - GENERIC MODE:** Descriptor LCN genérico.
- **INSERTAR TDT-TOT:** Permite insertar o no la información relativa a la fecha y hora.

Para almacenar la configuración seleccionada hacer clic en el botón **GUARDAR CONFIGURACIÓN** en la parte inferior de la ficha.

General	Ajustes	Estado	Informes
Servicios	Salida DVB-T	Reproductor USB	
Datos salida DVB-T			
Estado 			
Número de servicios	1	Libre min	92%
Bitrate salida	31.688 Mbps	Libre actual	93%

- **ESTADO DE LA SALIDA:** Informa del estado de los servicios de salida.
- **NÚMERO DE SERVICIOS:** Informa el número de servicios.
- **NULO MIN:** Informa del porcentaje mínimo de datos binarios a la salida.
- **NULO ACTUAL:** Informa del porcentaje actual de datos binarios a la salida.
- **BITRATE SALIDA:** Informa de la velocidad binaria de datos en la salida del equipo.

Salida IP

1) Seleccionar el menú AJUSTES y a continuación el submenú SALIDA IP.

Dentro del submenú SALIDA IP especificar los parámetros:

General			
Ajustes	Estado	Informes	
Servicios	Salida IP	Reproductor USB	

Configuración IP

Protocolo	<input type="text" value="UDP"/>	Activar VLAN	<input type="checkbox"/>
TTL	<input type="text" value="3"/>	VLAN ID (0-4095)	<input type="text" value="0"/>
QoS	<input type="text" value="EF (Expedited Forwarding)"/>	Formato salida IP	<input type="text" value="VBR"/>
IP Origen	<input type="text" value="192.168.1.25+"/>		
Puerto Origen	<input type="text" value="123+"/>		

- PROTOCOLO: Permite seleccionar entre los protocolos de transmisión de datos UDP o UDP-RTP.
- TTL: Contador interno que incorporan los paquetes de servicios y determina su propagación.
- QoS: Permite seleccionar la calidad del servicio.
- IP ORIGEN: Muestra la IP que se marca como emisor.
- PUERTO ORIGEN: Número identificativo del puerto que se marca como emisor.
- ACTIVAR VLAN: Permite activar/desactivar la red LAN virtual.
- VLAN ID (0-4095): Número identificativo de la red virtual.
- FORMATO SALIDA IP: Permite seleccionar entre los formatos de tasas de bits variable VBR o constante CBR.

General			
Ajustes	Estado	Informes	
Servicios	Salida IP	Reproductor USB	

Configuración SAP

Activar SAP	<input type="checkbox"/>	Usuario	<input type="text" value="IKUSI"/>
IP	<input type="text" value="192.168.1.201"/>	Segundos	<input type="text" value="5"/>

- ACTIVAR SAP: Permite activar/dasactivar el protocolo de anuncios de sesiones.
- IP: Muestra la dirección IP de la que se emiten los anuncios de las sesiones.
- USUARIO: Muestra el nombre del usuario que emite los anuncios.
- SEGUNDOS: Muestra el tiempo que transcurre entre las emisiones de los anuncios.

The screenshot shows the 'Datos salida IP' section. At the top, there are tabs for 'General', 'Ajustes', 'Estado', and 'Informes'. Below these are sub-tabs for 'Servicios', 'Salida IP', and 'Reproductor USB'. The main content area displays 'Estado' with a green checkmark icon, 'Número de servicios' with the value '1', and 'Bitrate salida' with the value '10.5 Mbps'.

- ESTADO: Informa del estado de los servicios de salida.
- NÚMERO DE SERVICIOS: Informa el número de servicios.
- BITRATE SALIDA: Informa de la velocidad binaria de datos en la salida del equipo.

Reproductor USB

1) Seleccionar el menú AJUSTES y a continuación el submenú REPRODUCTOR USB. Dentro del submenú REPRODUCCIÓN DE ARCHIVOS el apartado de Estado nos informa de:

The screenshot shows the 'Reproduccion de archivos' section. At the top, there are tabs for 'General', 'Ajustes', 'Estado', and 'Informes'. Below these are sub-tabs for 'Servicios', 'Salida DVB-T', and 'Reproductor USB'. The main content area is divided into two columns: 'Estado' and 'Acciones'. Under 'Estado', there are three rows: 'USB insertado', 'Archivo disponible', and 'Estado player', each with a red 'X' icon. Under 'Acciones', there are two circular icons: a play button and a stop button.

- USB INSERTADO: Informa de la presencia o no de un pendrive insertado en el equipo.
- ARCHIVO DISPONIBLE: Informa de la disponibilidad de un archivo adecuado para su reproducción.
- ESTADO PLAYER: Informa si el archivo está en modo reproducción o no.

Dentro del submenú REPRODUCCIÓN DE ARCHIVOS el apartado de Acciones nos permite, por medio de dos botones, seleccionar play o stop.



NOTA

El modulador genera señalización para 2 servicios aunque solo tenga una entrada configurada. Esto permite que los televisores de la instalación memoricen el 2º servicio destinado a la señal futura del USB.

Con esto se evita tener que resintonizar los televisores en el caso de que la primera instalación se hubiera hecho sin USB activo.

NOTA

En el caso de tener conectado solamente el USB, el modo de entrada deberá ser obligatoriamente 2x CVBS.

Estado

1) Seleccionar el menú ESTADO.

Las fichas ESTADO informan conjuntamente del estado de las entradas, salida y otros parámetros generales del equipo (alarmas, temperatura y servicios).

2) Acceder a la ficha ENTRADA.

The screenshot shows a navigation bar with four tabs: 'General', 'Ajustes', 'Estado', and 'Informes'. The 'Estado' tab is active. Below the navigation bar, the title 'Entrada' is displayed. Underneath, there is a section titled 'Entrada 1' with a green checkmark icon. Below this, there are two rows of data: 'Video' with a green checkmark icon, and 'Sistema de televisión' with the value '720p 50'.

■ ENTRADA 1 y ENTRADA 2:

- VIDEO: informa de la existencia de señal de video válida a la entrada.
- AUDIO: informa de la existencia de señal de audio válida a la entrada.
- SISTEMA DE TV: informa del sistema de color a la entrada.

3) Acceder a la ficha SALIDA. Variará dependiendo el tipo de salida elegido DVB-T o IP:

The screenshot shows the 'Estado' menu with 'Salida' selected. The title 'Salida' is displayed. Below it, the output type 'DVB-T' is shown. The data is as follows:

Bitrate	2.043 Mbps
Bitrate máximo	31.688 Mbps
Nulos actuales	93%
Nulos mínimo	92.5%

The screenshot shows the 'Estado' menu with 'Salida' selected. The title 'Salida' is displayed. Below it, the output type 'IP' is shown. The data is as follows:

Bitrate	10.5 Mbps
Bitrate del servicio 1	10.5 Mbps

■ BITRATE SALIDA DVB-T:

- BITRATE MAX: Informa de la velocidad binaria de datos máxima que soporta el equipo.
- NULOS ACTUALES: Informa del porcentaje actual de datos binarios en la salida que no contiene información.
- NULOS MÍNIMOS: Informa del porcentaje mínimo de datos binarios en la salida que no contiene información.

■ BITRATE SALIDA IP: Informa de la velocidad binaria de datos en la salida.

4) Acceder a la ficha GENERAL.

General	Ajustes	Estado	Informes
General			
Tiempo en marcha		8 min	
Estado HW		OK	
Estado IN		OK	
Estado COD		OK	
Estado SI		OK	
Estado DVB-T		OK	
Estado SYNC		OK	
Estado temperatura		OK	

■ GENERAL:

VALORES: OK/ERROR

- TIEMPO EN MARCHA: Tiempo transcurrido desde el último arranque.
- ESTADO HW: Muestra error si se ha detectado un problema en el hardware.
- ESTADO IN: Muestra error si en una entrada SD se inserta una entrada HD.
- ESTADO COD: Muestra el estado del encoder MPEG.
- ESTADO SI: Muestra el estado de la señalización DVB.
- ESTADO DVB-T: Muestra error si hay algún problema en la salida DVB-T como desbordamiento overflow.
- ESTADO IP: Muestra error si hay algún problema en la salida IP.
- ESTADO SYNC: Muestra error si hay algún problema de sincronización.
- ESTADO TEMPERATURA: Muestra error si el equipo supera la temperatura ecomendada.

Informes

Configuración

1) Seleccionar el menú INFORMES y a continuación el submenú CONFIGURACIÓN.

El informe general aporta información acerca de la configuración general del equipo realizada en las fichas de los submenús siguientes:

General	Ajustes	Estado	Informes
Configuración		Logs	
Identificación			
Modelo	MHD-201	Identificador	
Número de serie	001122334455	Localización	
MAC	00:09:E3:11:22:33	Instalador	
		Contacto	
Configuración local			
País	Australia	Fecha	2014-02-12
Zona horaria	Australia/Perth	Hora	18:41
Configuración de red			
IP	192.168.1.8		
Máscara de red	255.255.255.0		
Puerta de enlace	192.168.1.1		
Selección			
Tipo de entrada	1 HD (HD/SD HDMI)		
Tipo de salida	DVB-T		
	IP		
Configuración de entrada			
Entrada 1			
Proporción entrada	16/9		

Configuración salida

Servicio 1

Intensidad
Codificación
Video bitrate (+4000-10000)
Audio bitrate
Formato de audio
Beja latencia

Bloqueo PIDa Audio Video
Nombre MOD SERV 1
SID 21
LCN 1
Nombre EIT MOD SERV 1
Descripción EIT

Configuración DVB-T

Canal	21	Modo OFDM	<input type="text" value="8K"/>
Frecuencia	474000	Ancho de banda	<input type="text" value="8 MHz"/>
Atenuación (dB)	0	Intervalo de guarda	<input type="text" value="1/32"/>
		Constelación	<input type="text" value="6+ QAM"/>
		Tasa código	<input type="text" value="7/8"/>

Configuración de red

Nombre	Standard	Modo NIT LCN	<input type="text" value="OFF"/>
Proveedor	IKUSI	Insertar TDT-TOT	<input checked="" type="checkbox"/>
NID	1		
TSID	21		
ONID	8442		

Logs

1) Seleccionar el menú INFORMES y a continuación el submenú LOGS DEL SISTEMA.

El informe histórico del sistema nos informa de los eventos más recientes.

Las entradas mostradas por este informe se pueden filtrar en función del nivel y del proceso:

General
Ajustes
Estado
Informes

Configuración
Logs

Logs

Proceso

Nivel de error

Fecha	Nivel	Proceso	PID	Mensaje
Feb 12 18:31:50	notice	kernel	-	fpga_driver: Fpga Entrada abierta modo lectura o lectura/escritura.
Feb 12 18:31:51	notice	RFOUT	295	Program started by User 0
Feb 12 18:31:51	info	RFOUT	295	Program running with pid: 295
Feb 12 18:31:51	notice	kernel	-	fpga_driver: Fpga Entrada abierta modo lectura o lectura/escritura.
Feb 12 18:31:51	notice	kernel	-	OPEN DEVICE.
Feb 12 18:31:51	notice	IPOUT	298	Program started by User 0
Feb 12 18:31:51	info	IPOUT	298	Program running with pid: 298
Feb 12 18:31:51	info	IPOUT	298	IPOUT: ready...
Feb 12 18:31:51	notice	kernel	-	fpga_driver: Fpga Entrada abierta modo lectura o lectura/escritura.
Feb 12 18:31:52	info	monit	273	'nim_av' start: /ikus/script/nim_av_init.sh
Feb 12 18:31:51	notice	kernel	-	fpga_driver: Fpga Entrada abierta modo lectura o lectura/escritura.
Feb 12 18:31:52	err	monit	273	'nim_av' process is not running
Feb 12 18:31:52	info	monit	273	'nim_av' trying to restart
Feb 12 18:31:52	info	monit	273	'nim_av' start: /ikus/script/nim_av_init.sh
Feb 12 18:31:52	notice	NIM_AV0	302	Program started by User 0
Feb 12 18:31:52	notice	NIM_AV0	302	Entering daemon mode...
Feb 12 18:31:52	info	NIM_AV0	303	Program running with pid: 303
Feb 12 18:31:52	info	NIM_AV0	303	NIM_AV0: ready...
Feb 12 18:31:52	notice	NIM_AV0	303	Created Service 0
Feb 12 18:31:52	notice	NIM_AV0	303	Created Service 1
Feb 12 18:31:52	debug	kernel	-	nimav_driver:OPEN



Ángel Iglesias, S.A.
Paseo Miramón, 170
20014 San Sebastián, Spain
Tel. +34 943 44 88 00
Fax +34 943 44 88 20
television@ikusi.com
www.ikusi.tv

