



# Flow

## Manual de configuración Avanzada

Índice	pág
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. DESCRIPCIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE IKUSI FLOW .....	3
3. MENÚ.....	3
3.1 Inicio.....	3
3.2 Estado.....	3
3.2.1 Informe general.....	3
3.2.2 Log.....	4
3.2.3 Estadísticas por puerto TV .....	6
3.2.4 Estadísticas por SLOT.....	7
3.2.5 Estadísticas por canal de salida.....	8
3.3 Configuración .....	8
3.3.1 Configuración inicial .....	9
3.3.2 Descripción de la instalación.....	11
3.3.3 Red .....	11
3.3.4 Contraseña .....	14
3.3.5 Comenzar a escanear las entradas.....	14
3.4 Configuraciones avanzadas .....	15
3.4.1 Activar/desactivar configuraciones avanzadas.....	15
3.4.2 Configuración de red COAX.....	15
3.4.3 Selección de streams elementales.....	18
3.4.4 Configuración Device Manager .....	20
3.4.5 Aplicación Device Manager .....	20
3.4.6 Configuración DRM.....	20
3.4.7 Otras configuraciones avanzadas.....	20
3.5 Mantenimiento .....	21
3.5.1 Copia de seguridad .....	21
3.5.2 Firmware .....	25
3.5.3 Decarga fichero de depuración.....	26
3.5.4 Restaurar a valores de fábrica.....	27
3.6 Cerrar sesión .....	27
4. OPCIONES AVANZADAS EN EL ASISTENTE DE CONFIGURACIÓN .....	28
4.1 Opciones avanzadas en el paso Selección de servicios HDMI .....	28
4.2 Opciones avanzadas en el paso Selección canales RF de salida .....	29
4.2.1 Asignación manual de canales.....	29
4.2.2 Configuración en base a slots.....	30

## 1. INTRODUCCIÓN

La cabecera Ikusi Flow permite una configuración rápida y ágil a través del Asistente de Configuración. Sin embargo, hay situaciones en las que se debe personalizar dicha configuración. En esos casos, deben utilizarse las opciones disponibles en el menú avanzado. En ese mismo menú encontraremos información adicional del estado de la cabecera.

Este documento explica las posibilidades ofrecidas por el menú avanzado, incluyendo los cambios que afectan a las opciones del Asistente de Configuración.

NOTA: este manual asume que se usa una versión de firmware 2.5.0 o superior. En caso contrario, por favor, actualice la cabecera.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE IKUSI FLOW

La interfaz de usuario de Ikusi Flow ha sido diseñada primando la sencillez y la simplicidad. De esta manera, el Asistente de Configuración permite configurar la cabecera de modo extremadamente fácil. La configuración se realiza de manera guiada, siguiendo los pasos propuestos por la cabecera.

La configuración de la cabecera a través del asistente se describe en el Manual de Instalación y Configuración Cabecera Ikusi Flow.

Además de esta instalación guiada, Ikusi Flow permite visualizar el estado de la cabecera, realizar labores de mantenimiento, modificar los principales parámetros de la instalación y realizar cambios en la configuración de manera personalizada. Todas estas acciones se realizan a través del botón MENÚ, situado en la parte superior derecha de la pantalla. A diferencia del botón ASISTENTE DE CONFIGURACIÓN, que solo es visible en la pantalla Inicio, el botón MENÚ está accesible siempre desde cualquier pantalla de la interfaz de usuario, excepto desde el Asistente.

## 3. MENÚ

En este apartado se describen todos los submenús y opciones que presenta el menú avanzado de Ikusi Flow. Para acceder al menú avanzado, pulse el botón MENÚ situado en la parte superior derecha de cualquier pantalla de la interfaz de usuario (excepto en el Asistente).

### 3.1 Inicio

La opción Inicio permite volver a la pantalla Inicio desde cualquier punto en el que se encuentre.

NOTA: también puede volver a la pantalla Inicio pulsando directamente en el icono , situado en la zona superior central de cualquier pantalla de la interfaz de usuario, excepto dentro del Asistente.

### 3.2 Estado

El menú estado permite obtener información completa de la cabecera además de ofrecer estadísticas sobre el contenido generado por ella.

#### 3.2.1 Información general

La opción Informe general muestra de manera agrupada toda la información de la cabecera. En este reporte podrá encontrar:

- La descripción de la instalación.
- Los datos de fecha, hora y país.
- La información relacionada con la conectividad IP.
- La composición de la cabecera.
- Información relevante de cada módulo, como número de serie, versión de sw, versión de hw, temperatura u horas de funcionamiento.
- Información sobre los servicios que procesa cada módulo.
- Información específica de cada cada módulo, como frecuencias sintonizadas (FLOW IN), CAM insertadas (FLOW SEC), o fuentes HDMI conectadas (FLOW ENC).
- Descripción de las señales conectadas a FLOW BASE.
- Información completa de la parrilla de canales configurada (ya sea IP, RF o ambas).

**INFORME GENERAL DE INSTALACIÓN**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Nombre	Ikusi Flow Test
Ubicación	Ikusi HQ
Descripción	Cabecera de demo

CONFIGURACIÓN GENERAL

Idioma	Español
País	España
Fecha	19/04/2017
Hora	10:50 GMT+02:00
Zona horaria	Europe/Madrid

CONFIGURACIÓN DE RED

Método	Manual
Dirección IP	192.168.235.83
Máscara de subred	255.255.255.0
Gateway por defecto	192.168.235.1
DNS primario	8.8.8.8
DNS secundario	8.8.4.4

CONFIGURACIÓN WIFI

Acceso WIFI	Activado
Dirección IP	10.0.0.1
Máscara de subred	255.255.255.0

CONFIGURACIÓN IPTV

Dirección de red TV1	172.30.5.14
Dirección de red TV2	172.30.5.30
Dirección IP del Device Manager	172.30.5.16
Máscara de subred	255.255.255.0

### 3.2.2 Log

Al pulsar la opción Log se abre una pantalla donde aparece un listado con los diferentes eventos que han sucedido en la cabecera.

**LOG**

Selecciona la categoría que quieres ver:

ERROR  ALERTA  AVISO

[ALERTAS DE EMAIL](#) [DESCARGAR LOG](#)

ID	FECHA Y HORA	CATEGORÍA	MENSAJE
62	02/05/2017 10:57+02:00	AVISO	Se ha podido sintonizar la frecuencia 11255.000000 MHz
61	02/05/2017 10:57+02:00	AVISO	Se ha podido sintonizar la frecuencia 10756.000000 MHz
60	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	Movistar+ Pro CAM del módulo SEC en el slot (5/0) no tiene derechos para algunos servicios
59	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	Movistar+ Pro CAM del módulo SEC en el slot (5/1) no tiene derechos para algunos servicios
58	02/05/2017 10:57+02:00	AVISO	Tapa de ventilación detectada
57	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	Tapa de ventilación no detectada
56	02/05/2017 10:57+02:00	AVISO	Tapa de ventilación detectada
55	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	No ha sido posible sintonizar la frecuencia 11255.000000 MHz
54	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	No ha sido posible sintonizar la frecuencia 10756.000000 MHz
53	02/05/2017 10:55+02:00	ERROR	Tapa de ventilación no detectada
52	02/05/2017 10:54+02:00	ERROR	No se ha detectado señal HDMI en la entrada 4 en el slot 4
51	02/05/2017 10:54+02:00	ERROR	Movistar+ Pro CAM del módulo SEC en el slot (5/1) no tiene derechos para algunos servicios
50	02/05/2017 10:53+02:00	AVISO	Tapa de ventilación detectada

En cada línea, se describe el evento a través de los siguientes campos:

- **ID:** identificador del evento. Es un identificador numérico, único para cada evento. Se asigna de manera correlativa.
- **FECHA Y HORA:** informa del instante en el que sucedió el evento. La hora indicada se corresponde con la hora local de la cabecera. Además se añade información de la zona horaria.
- **CATEGORÍA:** los eventos se distinguen en tres categorías, error, alerta y aviso, en función de la gravedad del evento.
- **MENSAJE:** es la descripción del evento.

Se puede filtrar el listado de eventos mostrados en función de la categoría. Seleccione las categorías que desee ver, haciendo click en el cuadro asociado (en el ejemplo de abajo, se selecciona únicamente la categoría ERROR).

The screenshot shows the FAGOR LOG interface. At the top, there is a header with the FAGOR logo and a MENU button. Below the header, there is a section titled "LOG" with a sub-header "Selecciona la categoría que quieres ver:". There are three filter buttons: "ERROR" (checked), "ALERTA" (unchecked), and "AVISO" (unchecked). To the right of the filters, there are two buttons: "ALERTAS DE EMAIL" and "DESCARGAR LOG". Below the filters, there is a table with the following data:

ID	FECHA Y HORA	CATEGORÍA	MENSAJE
60	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	Movistar+ Pro CAM del módulo SEC en el slot (5/0) no tiene derechos para algunos servicios
59	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	Movistar+ Pro CAM del módulo SEC en el slot (5/1) no tiene derechos para algunos servicios
57	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	Tapa de ventilación no detectada
55	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	No ha sido posible sintonizar la frecuencia 11255.000000 MHz
54	02/05/2017 10:57+02:00	ERROR	No ha sido posible sintonizar la frecuencia 10756.000000 MHz
53	02/05/2017 10:55+02:00	ERROR	Tapa de ventilación no detectada
52	02/05/2017 10:54+02:00	ERROR	No se ha detectado señal HDMI en la entrada 4 en el slot 4
51	02/05/2017 10:54+02:00	ERROR	Movistar+ Pro CAM del módulo SEC en el slot (5/1) no tiene derechos para algunos servicios
49	02/05/2017 10:53+02:00	ERROR	Tapa de ventilación no detectada
36	28/04/2017 12:54+02:00	ERROR	Tapa de ventilación no detectada
33	28/04/2017 11:47+02:00	ERROR	Tapa de ventilación no detectada
4	27/04/2017 17:55+02:00	ERROR	Tapa de ventilación no detectada

Desde esta misma ventana puede configurarse el envío de un correo electrónico cada vez que aparezca un evento. Para ello, pulse el botón ALERTAS DE EMAIL. Se abrirá un ventana como la siguiente.

## ALERTAS DE EMAIL

NO EXISTEN ALERTAS DE EMAILS



Pulse el botón +NUEVO EMAIL. Seleccione el tipo de evento que provocará el envío de un correo electrónico (ERROR, ERROR+ALERTA o ERROR+ALERTA+AVISO).

## ALERTAS DE EMAIL

CATEGORÍA	EMAIL	
<input type="text"/> ERROR ERROR + ALERTA <b>ERROR + ALERTA + AVISO</b>	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>
<input type="button" value="+ NUEVO EMAIL"/>		<input type="button" value="GUARDAR &gt;"/>

Puede añadir tantas direcciones de correo como sean necesarias. Para concluir pulse GUARDAR.

Por último, puede descargar todos los mensajes de log en un archivo csv. Para ello, pulse el botón DESCARGAR LOG. La cabecera creará el archivo con todos los mensajes de log y lo descargará en su equipo.

### 3.2.3 Estadísticas por puerto TV

Esta opción muestra en un gráfico el tráfico de salida generado por la cabecera en los últimos cinco minutos, último día, último mes o último año. Permite tres opciones de visualización:

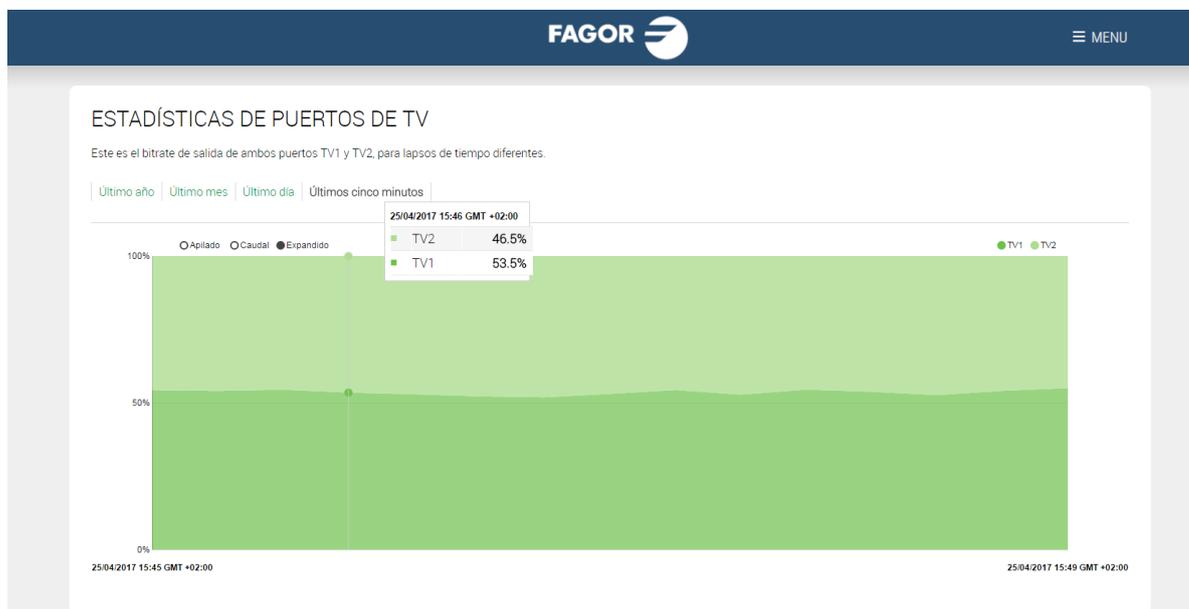
- Apilado. La medida del tráfico generado por TV1 y por TV2 aparecen una encima de la otra, en Mbps.



- Caudal. Es la misma gráfica anterior pero centrada sobre el valor del tráfico medio.



- Expandido. La medida del tráfico generado por TV1 y TV2 aparece expresada en porcentajes respecto al tráfico total.



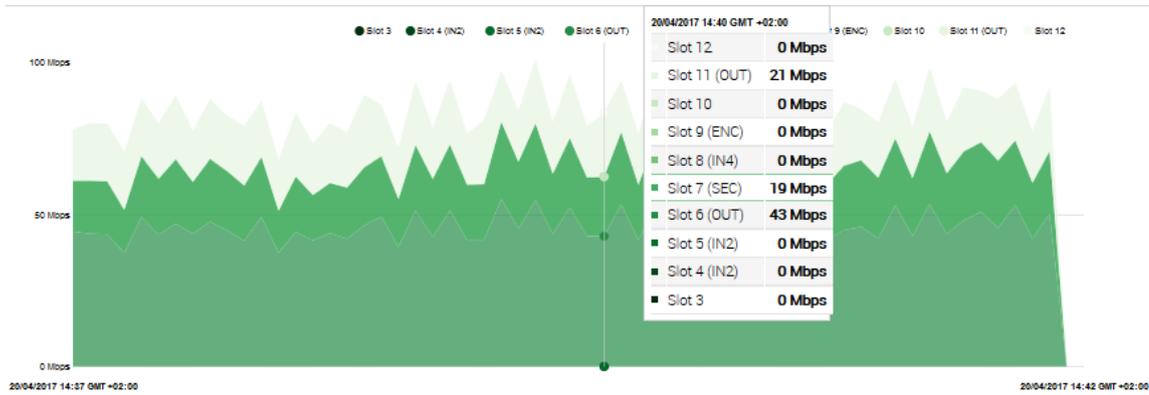
### 3.2.4 Estadísticas por SLOT

Esta opción muestra dos gráficos. En el primero aparece el tráfico de salida generado por cada slot de la cabecera. En el segundo aparece el tráfico de entrada que recibe cada slot. En ambos gráficos se puede cambiar la escala temporal (últimos cinco minutos, último día, último mes o último año).

### ESTADÍSTICAS POR SLOT

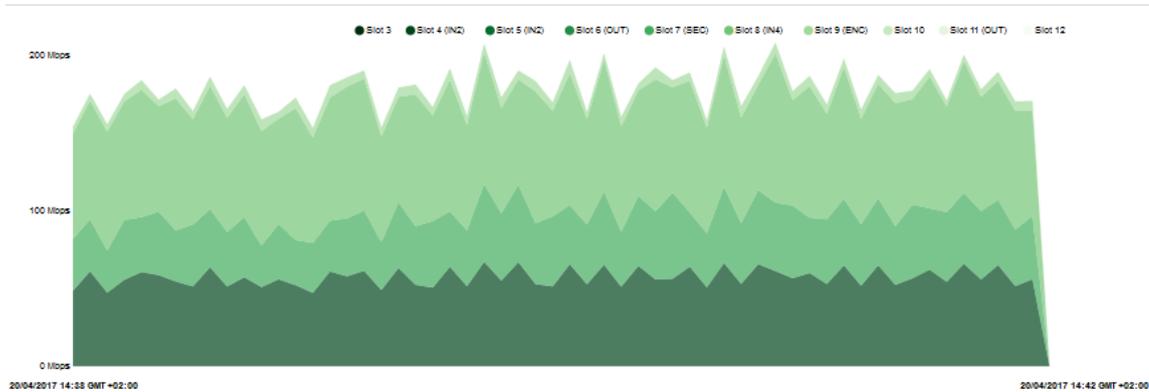
Este es el bitrate de salida que obtiene de cada slot de la cabecera, para lapsos de tiempo diferentes.

Último año | Último mes | Último día | Últimos cinco minutos



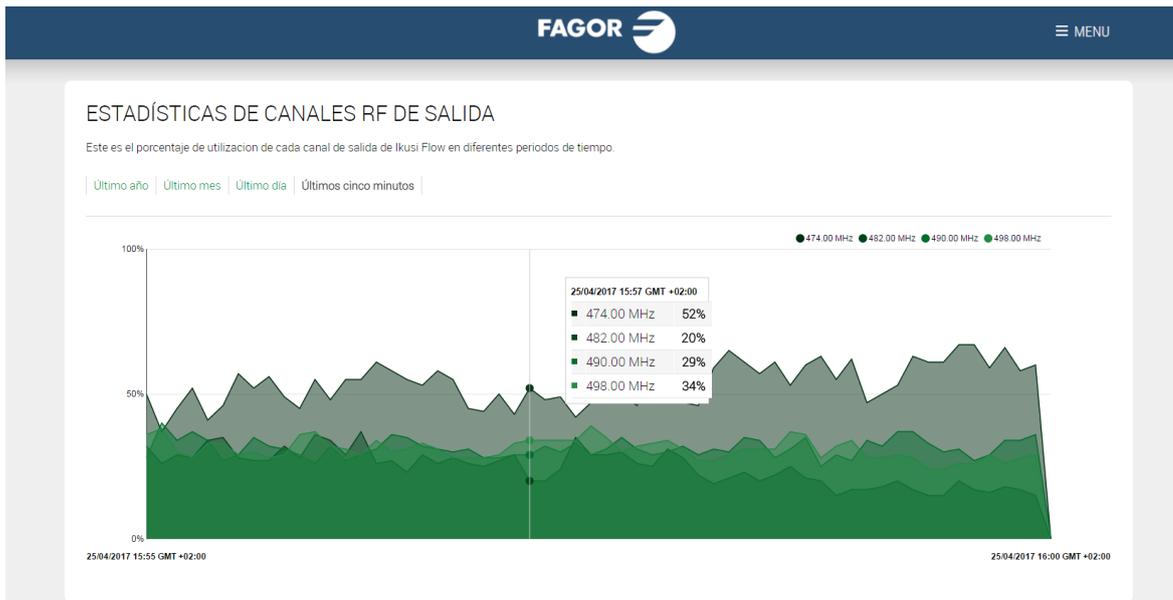
Este es el bitrate de entrada que obtiene en cada slot de la cabecera, para lapsos de tiempo diferentes.

Último año | Último mes | Último día | Últimos cinco minutos



### 3.2.5 Estadísticas por canal de salida

Esta opción muestra en un gráfico el nivel de ocupación de las portadoras RF generadas por los módulos FLOW OUT, en porcentaje. Como en los gráficos anteriores, se puede elegir entre mostrar los valores correspondientes a los últimos cinco minutos, último día, último mes o último año.



### 3.3 Configuración

A través del menú Configuración podrá modificar la configuración básica de la cabecera, como son los parámetros definidos durante la primera conexión a la cabecera o la configuración de red. También podrá lanzar un escaneo de la señal de entrada.

### 3.3.1 Configuración inicial

En esta pantalla se definen los parámetros básicos de la instalación.

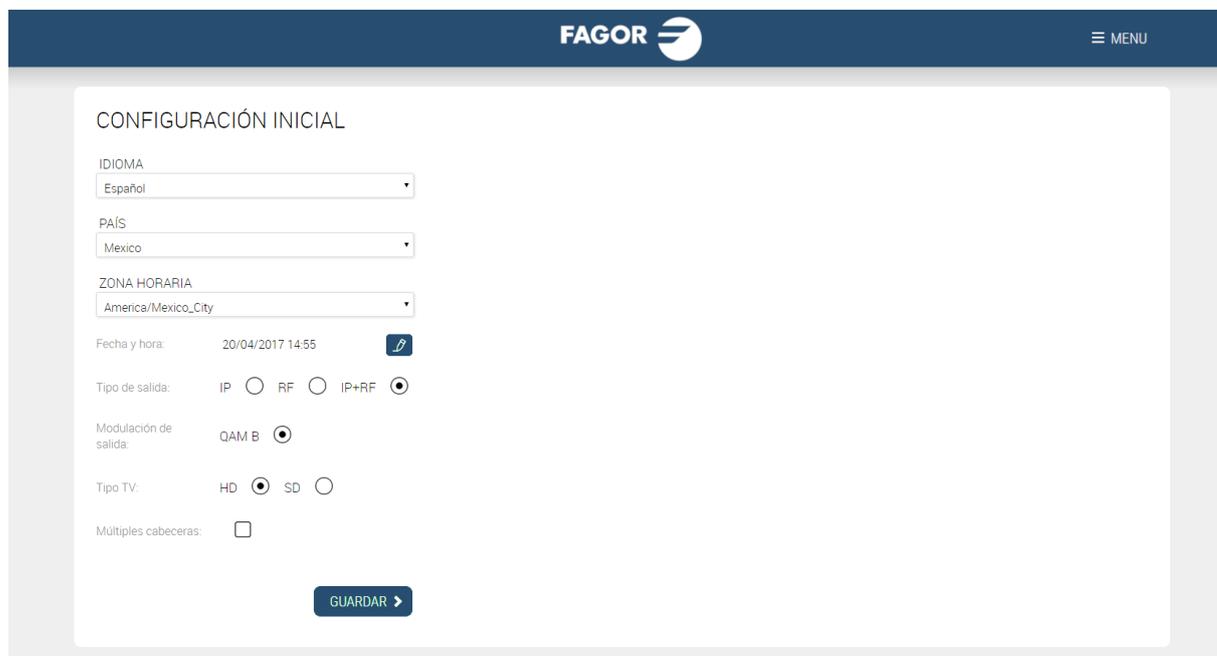
The screenshot shows the 'CONFIGURACIÓN INICIAL' screen. At the top, there is a dark blue header with the 'FAGOR' logo and a 'MENU' icon. The main content area is white and contains the following settings:

- IDIOMA:** A dropdown menu with 'Español' selected.
- PAÍS:** A dropdown menu with 'España' selected.
- ZONA HORARIA:** A dropdown menu with 'Europe/Madrid' selected.
- Fecha y hora:** A text field showing '20/04/2017 14:54' and a small edit icon.
- Tipo de salida:** Three radio buttons: 'IP' (unselected), 'RF' (unselected), and 'IP+RF' (selected).
- Modulación de salida:** Two radio buttons: 'COFDM' (unselected) and 'QAM' (selected).
- Tipo TV:** Three radio buttons: 'HD' (selected), 'SD' (unselected), and an unlabeled one (unselected).
- Múltiples cabeceras:** A checkbox that is currently unchecked.

At the bottom center, there is a blue button labeled 'GUARDAR' with a right-pointing arrow.

- **IDIOMA:** seleccione el idioma en el que desea que aparezca la interfaz de configuración
- **PAÍS:** seleccione el país donde está instalada la cabecera. En el caso de que el país no aparezca en la lista, puede seleccionar "Otro"
- **ZONA HORARIA:** seleccione la zona horaria en la que se encuentra la cabecera.
- **Fecha y hora:** por defecto, la fecha y hora se configuran automáticamente. En caso de que se desee otra fecha y hora distinta a la propuesta, pulse el icono  para editarla.
- **Tipo de salida:** elija IP si la red de distribución de televisión es IP pura, RF si es RF pura o IP+RF si la red de distribución es mixta.
- **Modulación de salida:** seleccione el tipo de modulación usada en la distribución RF.
- **Tipo TV:** seleccione el tipo de TV existentes en la instalación (HD o SD). Este parámetro será utilizado por la cabecera para elegir los codecs empleados por los módulos FLOW ENC. En caso de que existan ambos tipos de TV en la instalación, seleccione SD.
- **Múltiples cabeceras:** active esta opción en el caso de existir más de una cabecera Ikusi Flow en la misma instalación.

En el caso de seleccionar un país como México o Corea del Sur, el estándar de salida RF es J.83B con señalización ATSC. Por ello, la modulación que se muestra es QAM B.

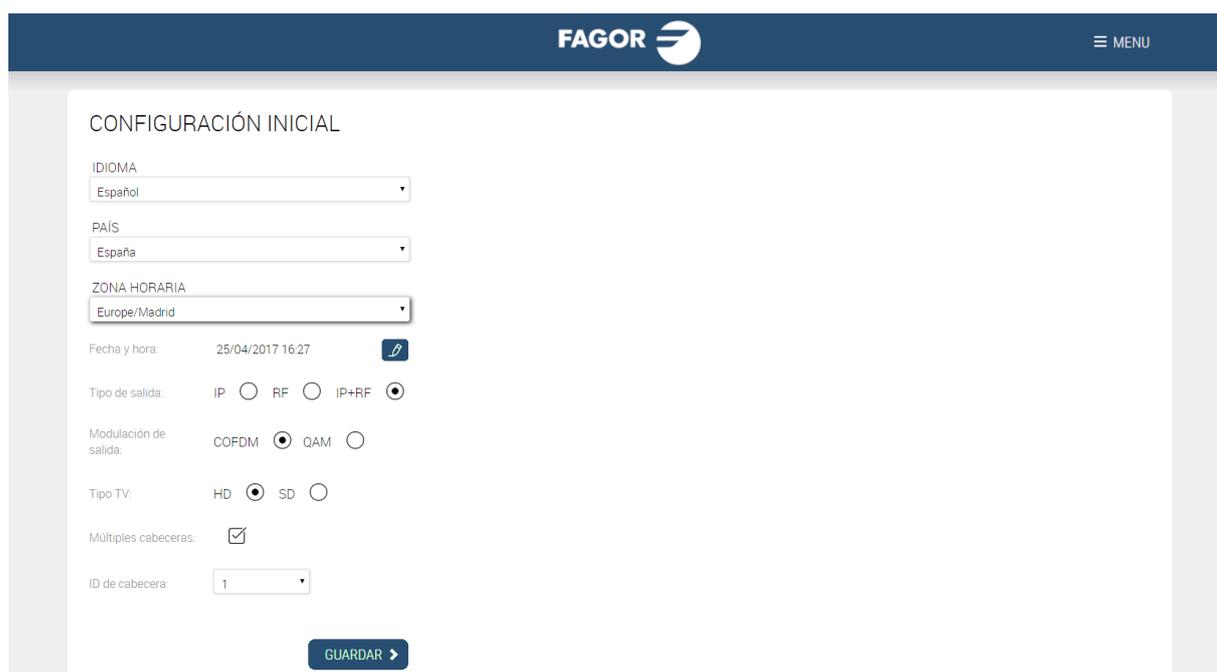


The screenshot shows the 'CONFIGURACIÓN INICIAL' (Initial Configuration) page in the FAGOR interface. The header includes the FAGOR logo and a 'MENU' button. The configuration options are as follows:

- IDIOMA: Español
- PAÍS: Mexico
- ZONA HORARIA: America/Mexico\_City
- Fecha y hora: 20/04/2017 14:55
- Tipo de salida: IP  RF  IP+RF
- Modulación de salida: QAM B
- Tipo TV: HD  SD
- Múltiples cabeceras:

A 'GUARDAR' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

En el caso de existir más de una cabecera en la misma instalación, debe activar la opción Múltiples cabeceras. Al hacer esto, deberá introducir el identificador de cabecera (desde 1 hasta 10). Una de las cabeceras actuará como Master y deberá asignarle el identificador 1.



The screenshot shows the 'CONFIGURACIÓN INICIAL' (Initial Configuration) page in the FAGOR interface, configured for multiple heads. The header includes the FAGOR logo and a 'MENU' button. The configuration options are as follows:

- IDIOMA: Español
- PAÍS: España
- ZONA HORARIA: Europe/Madrid
- Fecha y hora: 25/04/2017 16:27
- Tipo de salida: IP  RF  IP+RF
- Modulación de salida: COFDM  QAM
- Tipo TV: HD  SD
- Múltiples cabeceras:
- ID de cabecera: 1

A 'GUARDAR' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

El resto de cabeceras actuarán como esclavas. Deberá asignarles un identificador distinto de 1 y único para cada cabecera. Además deberá introducir la dirección IP de la cabecera que actúa como Master.

**CONFIGURACIÓN INICIAL**

IDIOMA: Español

PAIS: España

ZONA HORARIA: Europe/Madrid

Fecha y hora: 20/04/2017 14:57

Tipo de salida: IP  RF  IP+RF

Modulación de salida: COFDM  QAM

Tipo TV: HD  SD

Múltiples cabeceras:

ID de cabecera: 3

Master IP: 192.168.235.83

**GUARDAR**

### 3.3.2 Descripción de la instalación

En esta pantalla se podrá introducir información acerca de la cabecera para diferenciar fácilmente esta cabecera en concreto respecto a otras. Esta información se mostrará en el informe general.

**DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

Complete la información de los campos de abajo: Nombre, ubicación y descripción y guarde. Esta información identificará esta instalación específica y se mostrará en el informe general. La información se puede modificar en cualquier momento.

NOMBRE: Ikusi Flow Test

UBICACIÓN: IKUSI Paseo Miramón, 170 20014 San Sebastián - ESPAÑA

DESCRIPCIÓN: Cabecera de demo

**GUARDAR**

Introduzca los datos de nombre, ubicación y descripción de la instalación (texto libre).

### 3.3.3 Red

Esta opción permite configurar los parámetros relacionados con la conectividad tanto a nivel de puerto de control, red wifi y streaming IP.

Para configurar los parámetros relacionados con el puerto de control, seleccione la pestaña CONFIGURACIÓN DE RED.

Seleccione la opción DHCP si la configuración de red va a ser proporcionada automáticamente por un servidor DHCP. En caso contrario, seleccione MANUAL e introduzca manualmente la configuración (DIRECCIÓN IP, MÁSCARA DE SUBRED, GATEWAY POR DEFECTO, DNS PRIMARIO, DNS SECUNDARIO). Consulte con el gestor de la red para obtener dichos parámetros. Pulse el botón GUARDAR para almacenar los cambios.

Para configurar los parámetros relacionados con la red WiFi, seleccione la pestaña CONFIGURACIÓN WIFI.

Para desactivar la red WiFi, seleccione Desactivar en ACCESO WIFI. En cambio, si selecciona Activar podrá configurar los parámetros de la red WiFi, tales como DIRECCIÓN IP y MÁSCARA DE SUBRED.

Finalmente, la pestaña CONFIGURACIÓN IPTV permite modificar los parámetros relacionados con el streaming realizado por la cabecera. Esta pestaña no aparece si en la configuración inicial se ha seleccionado RF como tipo de salida. Además, deben estar activadas las configuraciones avanzadas, tal y como se explica en el apartado 3.4.1.

The screenshot shows the 'CONFIGURACIÓN DE RED' (Network Configuration) tab in the FAGOR interface. It is divided into three main sections:

- CONFIGURACIÓN DE LA RED DE IPTV:** Includes fields for 'DIRECCIÓN IP TV1' (172.30.5.14) and 'DIRECCIÓN IP TV2' (172.30.5.30).
- CONFIGURACIÓN INTERFAZ DEVICE MANAGER:** Includes fields for 'DIRECCIÓN IP' (172.30.5.16), 'MÁSCARA DE SUBRED' (255.255.255.0), and a 'SERVIDOR DHCP' dropdown set to 'Desactivado'.
- CONFIGURACIONES AVANZADAS:** Includes a 'SAP' dropdown set to 'Desactivado', a 'PUERTO MULTICAST POR DEFECTO' field (1234), a 'SALIDAS' dropdown set to 'TV1 y TV2', a 'TTL' field (128), and a 'QOS DSCP' dropdown set to 'AF41'. Below this is a section for 'Configurar el rango de direcciones IP multicast' with 'DIRECCIÓN DE INICIO' (239.0.0.1) and 'DIRECCIÓN FINAL' (239.255.255.254) fields.

A 'GUARDAR' button is located at the bottom right of the configuration area.

En esta pestaña podrá configurar varios parámetros agrupados en tres bloques:

#### ● CONFIGURACIÓN DE LA RED IPTV

- **DIRECCIÓN IP TV1:** es la dirección que se configurará como IP de origen en los paquetes que se emitan a través del puerto TV1.
- **DIRECCIÓN IP TV2:** es la dirección que se configurará como IP de origen en los paquetes que se emitan a través del puerto TV2.

#### ● CONFIGURACIÓN INTERFAZ DEVICE MANAGER (sólo aparece si el Device Manager está activado)

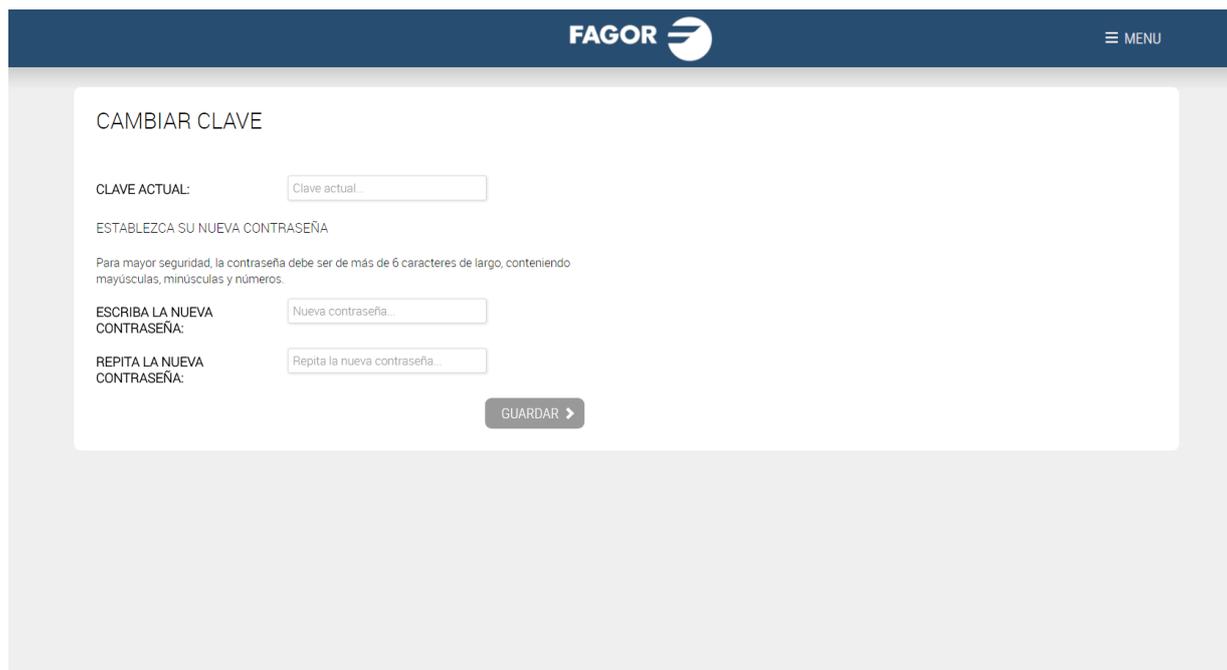
- **DIRECCIÓN IP:** es la dirección IP usada por el servidor Device Manager para comunicarse con los dispositivos de TV (STBs o televisores). Por defecto, esta dirección es 172.30.5.6. Cámbiela si dicha dirección no es utilizable o si causa conflictos en su red IP.
- **MÁSCARA SUBRED:** es la máscara de subred que se aplica al servidor Device Manager.
- **SERVIDOR DHCP:** es el modo de trabajo del servidor DHCP del Device Manager. Este servidor distribuye los parámetros de configuración de red (por ejemplo, la dirección IP) automáticamente a los dispositivos. Hay 3 opciones de configuración:
  - Desactivado:** use esta opción cuando los dispositivos ya tengan una dirección IP asignada.
  - Activado:** use esta opción cuando los dispositivos no sean FLOW STBs y no tengan asignada una dirección IP.  
 NOTA: Servidor DHCP asignará dirección IP a todos los clientes que encuentre en la red (no sólo a los televisores o STBs).
  - Sólo dispositivos soportados:** use esta opción cuando los dispositivos sean FLOW STBs y no tengan asignada una dirección IP (es el caso más habitual). El servidor DHCP sólo asignará direcciones IP a los FLOW STBs, ignorando al resto de clientes que existan en la red.

#### ● CONFIGURACIONES AVANZADAS

- **SAP:** use esta opción para activar o desactivar el envío de mensajes SAP (por defecto aparece desactivado).
- **PUERTO MULTICAST POR DEFECTO:** es el puerto multicast en el que se envían los canales de televisión por defecto, si no se modifica a través del Asistente de Configuración.
- **SALIDAS:** use esta opción para elegir si el tráfico de salida se reparte entre los puertos TV1 y TV2, o se envía únicamente a través de TV1.
- **TTL:** Es el valor TTL (Time To Live) que se indicará en los paquetes multicast.
- **QOS DSCP:** permite configurar el valor de Quality of Service que se indicará en los paquetes multicast, para permitir su priorización por la electrónica de red.
- **DIRECCIÓN DE INICIO:** es la dirección inicial del rango de direcciones IP que podrá usarse para enviar los paquetes multicast.
- **DIRECCIÓN FINAL:** es la dirección final del rango de direcciones IP que podrá usarse para enviar los paquetes multicast.

### 3.3.4 Contraseña

Esta pantalla permite cambiar la contraseña de la cabecera.



Siga la instrucciones de la pantalla para realizar el cambio de clave (introducir la clave actual, escribir la clave nueva y repetir la clave nueva). Para finalizar, pulse el botón GUARDAR.

### 3.3.5 Comenzar a escanear las entradas

Utilice esta opción para forzar un nuevo escaneo de las entradas. Aparecerá un mensaje como el siguiente, indicando que durante el escaneo la cabecera no podrá procesar los canales de televisión:



Pulse **SÍ** para lanzar el escaneo. Durante el tiempo que dure el escaneo de las entradas, aparecerá el siguiente mensaje en la parte superior de la pantalla Inicio.



### 3.4 Configuraciones avanzadas

El menú configuraciones avanzadas permite acceder a opciones que no son de uso habitual o que requieren de una licencia para su uso.

#### 3.4.1 Activar/desactivar configuraciones avanzadas

Por defecto, las opciones avanzadas están deshabilitadas. Pulsando la opción Activar configuraciones avanzadas, el resto de menús, que hasta ahora estaban ocultos, aparecerán. Además, el Asistente de Configuración permitirá realizar algunos ajustes avanzados, tal y como se explica en el apartado 4.

Pulse Desactivar configuraciones avanzadas si desea volver a deshabilitarlas.

#### 3.4.2 Configuración de red COAX

Esta opción permite modificar los parámetros de modulación, canalización y señalización utilizados en la salida RF. No aparece si en la configuración inicial se ha seleccionado IP como tipo de salida.

Los parámetros avanzados de la configuración de red COAX aparecen agrupados en tres pestañas: CONFIGURACIÓN DE PORTADORAS, CONFIGURACIÓN DE BANDAS Y CANALES y CONFIGURACIÓN DE RED. Para configurar los parámetros relacionados con el esquema de modulación utilizado, seleccione la pestaña CONFIGURACIÓN DE PORTADORAS.

CONFIGURACIÓN DE PORTADORAS

seleccione el número de portadoras del módulo OUT:

OUT4  OUT6

Seleccione parámetros de modulación COFDM:

ANCHO DE BANDA	6 MHz	7 MHz	8 MHz
MODO DE TRANSMISIÓN:	8K	8K	8K
INTERVALO DE GUARDA:	1/32	1/32	1/32
CODE RATE:	7/8	7/8	7/8
CONSTELACIÓN:	64QAM	64QAM	64QAM
CELL ID:	0	0	0

GUARDAR

En la parte superior de la pantalla encontrará la selección del número de portadoras del módulo OUT. Puede elegir entre dos opciones:

- OUT4: Cada módulo FLOW OUT generará 4 portadoras de RF, cada una de ellas capaz de transportar hasta 8 servicios.
- OUT6: Cada módulo FLOW OUT generará 6 portadoras de RF, cada una de ellas capaz de transportar hasta 6 servicios.

NOTA: el modo OUT6 no está disponible en módulos FLOW OUT con versión de hardware 0.

El resto de los parámetros serán diferentes en función de la modulación de salida seleccionado. Así, en el ejemplo anterior, se muestran los parámetros relacionados con la salida COFDM. Seleccione el MODO DE TRANSMISIÓN, INTERVALO DE GUARDA, CODE RATE, CONSTELACIÓN y CELL\_ID deseados para cada uno de los anchos de banda posibles (6, 7 u 8 MHz).

En cambio, si la modulación de salida seleccionada es QAM o QAM B, la pantalla mostrada será como la siguiente:

CONFIGURACIÓN DE PORTADORAS

CONFIGURACIÓN DE CANALES Y BANDAS

CONFIGURACIÓN DE RED

seleccione el número de portadoras del módulo OUT:

OUT4  OUT6

Seleccione parámetros de modulación QAM:

ANCHO DE BANDA: 6 MHz 7 MHz 8 MHz

CONSTELACIÓN: 64QAM 64QAM 64QAM

SYMBOL RATE: 6875 6875 6875

GUARDAR >

En este caso, los parámetros configurables serán CONSTELACIÓN y SYMBOL RATE.

Para modificar la canalización de salida, seleccione la pestaña CONFIGURACIÓN DE CANALES y BANDAS.

CONFIGURACIÓN DE PORTADORAS

CONFIGURACIÓN DE CANALES Y BANDAS

CONFIGURACIÓN DE RED

Configuración de canales de salida:

PAÍS PARA LA SALIDA RF: España

VHF-BI:

VHF-BIII:

S CHANNELS:

UHF:

+ AÑADIR BANDA

GUARDAR >

A través de esta pantalla podrá modificar los datos de canalización usados en las portadoras de salida. Por defecto, el perfil utilizado viene definido por el país seleccionado. Si desea utilizar el perfil correspondiente a otro país, selecciónelo en la lista PAÍS PARA LA SALIDA RF.

Si, además, desea utilizar otra banda de canales distinta a las marcadas por defecto, haga click en el check box asociado a dicha banda. Si esa banda no es una de las preconfiguradas en Ikusi Flow, puede definirla pulsando en el botón AÑADIR BANDA. Se abrirá una ventana como la siguiente:

## EDITAR BANDA DE CANAL

Editar los parámetros de las bandas personalizadas:

NOMBRE:

FRECUENCIA DE INICIO:  KHz

NÚMERO DE CANALES:

ANCHO DE BANDA:

GUARDAR

CANCELAR

Deberá rellenar los siguientes campos:

- NOMBRE: nombre con el que desea identificar la banda de canales.
- FRECUENCIA DE INICIO: frecuencia a partir de la cual comienza la banda.
- NÚMERO DE CANALES: número de canales que componen la banda.
- ANCHO DE BANDA: ancho de banda de cada canal.

Por ejemplo, en la siguiente imagen se define una banda de VHF, pero con canalización de 8MHz. La banda comienza en 51MHz y está compuesta por 40 canales.

## EDITAR BANDA DE CANAL

Editar los parámetros de las bandas personalizadas:

NOMBRE:

FRECUENCIA DE INICIO:  KHz

NÚMERO DE CANALES:

ANCHO DE BANDA:

GUARDAR

CANCELAR

Pulse el botón GUARDAR.

CONFIGURACIÓN DE PORTADORAS    CONFIGURACIÓN DE CANALES Y BANDAS    CONFIGURACIÓN DE RED

Configuración de canales de salida:

PAÍS PARA LA SALIDA RF:

VHF-BI:

VHF-BIII:

S CHANNELS:

UHF:

VHF 8 MHZ:

[+ AÑADIR BANDA](#)

[GUARDAR >](#)

Para salvar los cambios pulse GUARDAR.

Por último, seleccione la pestaña CONFIGURACIÓN DE RED para modificar los parámetros asociados a la tabla NIT.

NOTA: La pestaña CONFIGURACIÓN DE RED sólo aparece en caso de usar señalización DVB. Por lo tanto, si el país seleccionado es uno de los que usan ATSC con tablas PSIP, por ejemplo México o Corea del Sur, esta pestaña no aparecerá.

¡OK!  
• Los parámetros se han guardado correctamente

CONFIGURACIÓN DE PORTADORAS    CONFIGURACIÓN DE CANALES Y BANDAS    CONFIGURACIÓN DE RED

CONFIGURACIÓN DE RED COAX

Cambie los valores de ONID y NID para su uso en la señalización COAX y guárdelos.  
Deje los valores vacíos si quiere que la cabecera seleccione valores por defecto en base a su país de esta instalación.

ONID:

NID:

MODO LCN:

ESTABLEZCA LA FRECUENCIA EN EL 'DELIVERY DESCRIPTOR' DE LA NIT:

[GUARDAR >](#)

En esta pestaña podrá modificar los siguientes parámetros:

⌘ ONID: es el valor del Original Network Identifier que se señalará en la tabla NIT

⌘ NID: es el valor del Network Identifier que se señalará en la tabla NIT

⌘ MODO LCN: si no desea enviar LCN, seleccione Off. En caso contrario, seleccione el modo LCN que usen los televisores de la instalación.

⌘ ESTABLEZCA LA FRECUENCIA EN EL 'DELIVERY DESCRIPTOR' DE LA NIT: si activa esta opción, la NIT incluirá el dato de la frecuencia en la que se está emitiendo cada portadora. En caso contrario, el campo de frecuencia aparecerá vacío en la NIT.

Pulse el botón GUARDAR para salvar los cambios.

### 3.4.3 Selección de streams elementales

Esta opción permite elegir qué streams elementales se incluyen a la salida, bloqueando los que no sean necesarios. Además permite editar los PIDs de cada stream elemental, así como los identificadores DVB/ATSC asociados a cada servicio.

LCN/VCN	SERVICIO	IDIOMA
1	M. DEP 2	dos spa
2	NEOX	dos spa
3	TELECINCO	spa
4	PARAMOUNT	dos spa
5	STB 1	und

**GUARDAR >**

Para editar los streams elementales o identificadores de un servicio concreto, pulse el icono  asociado a dicho servicio. Se abrirá una ventana como la siguiente:

LCN/VCN	SERVICIO	IDIOMA
1	M. DEP 2	dos spa

TSID:  SID:  PMT PID:

TIPO	CODEC	IDIOMA	PID	PRESENTE AHORA	PERMITIDO
VIDEO (with PCR)	VIDEO_MPEG2	ndl	<input type="text" value="94"/>	sí	<input checked="" type="checkbox"/>
AUDIO	AUDIO_MPEG2	ndl	<input type="text" value="98"/>	sí	<input checked="" type="checkbox"/>
AUDIO	AUDIO_MPEG2	spa	<input type="text" value="97"/>	sí	<input checked="" type="checkbox"/>

A nivel de servicio, los parámetros configurables serán:

- VCN Mayor: Campo mayor del Virtual Channel Number. Este parámetro solo aparecerá en la lista de canales RF en el caso de que el país seleccionado use señalización ATSC (por ejemplo, México o Corea del Sur).
- TSID: Transport Stream Identifier.
- SID: Service Identifier.
- PMT PID: Identificador del paquete en el que se transmite la PMT del servicio seleccionado.

Además aparece un listado con los streams elementales que componen el servicio. El listado tendrá los siguientes campos:

- TIPO: indica el tipo de stream elemental.
- CODEC: indica el codec utilizado
- IDIOMA: indica el idioma del stream elemental. En aquellos streams en los que no tenga sentido hablar de idioma, aparecerá como ndl (not defined language).
- PID: identificador del paquete en el que se transmite el stream elemental. Este campo puede ser editado por el usuario
- PRESENTE AHORA: indica si el stream elemental está presente en un momento concreto en la entrada de señal.
- PERMITIDO: si está activado indica que el stream puede pasar a la salida. Si está desactivado, indica que el stream está siendo bloqueado y no aparecerá en la salida.

Una vez realizadas las modificaciones necesarias, pulse el botón **GUARDAR**

### 3.4.4 Configuración Device Manager

A través de esta opción podrá introducir la licencia del Device Manager, activar la aplicación Device Manager, configurar el modo de registro de los televisores/STBs y bloquear la tecla de configuración del mando a distancia del STB. Además, podrá definir usuarios que puedan acceder directamente a la aplicación Device Manager sin tener que pasar por el resto de opciones de cabecera.

Para obtener más información, consulte el Manual de Instalación y Configuración del Device Manager.

### 3.4.5 Aplicación Device Manager

La aplicación Device Manager se usa para comandar dispositivos (televisores o STBs). Esta aplicación puede enviar 4 comandos distintos:

- APAGADO/ENCENDIDO: se usa para apagar o encender remotamente uno o varios dispositivos.
- LISTA DE SERVICIOS: se usa para entregar una lista de servicios a uno o varios dispositivos, permitiendo controlar qué contenido está disponible en cada televisor. El usuario final podrá hacer zapping entre los canales de la lista de servicios.
- CAMBIAR SERVICIO: se usa para seleccionar qué contenido es reproducido en un televisor concreto.
- SIN AUDIO: se usa para silenciar o activar el sonido remotamente en uno o varios dispositivos.

Esta opción únicamente está disponible si previamente ha sido activada la aplicación Device Manager.

Para obtener más información, consulte el Manual de Instalación y Configuración del Device Manager.

### 3.4.6 Configuración DRM

A través de esta opción podrá configurar los sistemas de protección de contenidos incluidos en Ikusi Flow, ya sean los DRMs de hospitalidad Samsung LYNK o Philips VSecure, o la interfaz simulcrypt para la comunicación con un servidor de CAS externo.

Para obtener más información, consulte el Manual de Instalación y Configuración del Sistema DRM y el Manual de Configuración de la Interfaz Simulcrypt, respectivamente.

### 3.4.7 Otras configuraciones avanzadas

Esta opción permite modificar otras configuraciones avanzadas, relacionadas con la inserción de EIT, módulo FLOW OUT, módulo FLOW IN y módulo FLOW ENC..

The screenshot shows the 'OTRAS CONFIGURACIONES AVANZADAS' (Advanced Settings) page in the FAGOR interface. The page is divided into several sections:

- SELECCIONE EL MODO DE EIT REQUERIDO:** A dropdown menu set to 'Actual'.
- MÓDULO IN:**
  - SOPORTE DE TRANSPONDERS DE BAJO SYMBOL RATE:** A checkbox that is currently unchecked.
  - PLS NO ESTÁNDAR:** A section for non-standard parameters with a table:

Tipo	Código	Icon	Icon
Gold	131070	β	×
Gold	50416	β	×
Root	8	β	×
  - + AÑADIR:** A button to add new non-standard parameters.
- MÓDULO SEC:**
  - POLÍTICA DE DESENCRIPTADO SEGÚN TIPO DE STREAM:** A dropdown menu set to 'Solo video y audio'.
- MÓDULO ENC:**
  - Selección tipo de TV actual:** 'hd'.
  - Perfiles de codificación:** A table with columns for Codec de Video, Bitrate de Video, Codec de Audio, Encapsulado de Audio, Bitrate de Audio, Bitrate pico, and Bitrate medio.

Perfiles de codificación	Codec de Video	Bitrate de Video	Codec de Audio	Encapsulado de Audio	Bitrate de Audio	Bitrate pico	Bitrate medio
1.	MPEG4/H264	4 Mbps	MPEG4 AAC HE	ADTS	128 Kbps	4.478 Mbps	3.811 Mbps
2.	MPEG4/H264	6 Mbps	MPEG4 AAC HE	ADTS	192 Kbps	6.542 Mbps	5.542 Mbps
3.	MPEG4/H264	10 Mbps	MPEG4 AAC HE	ADTS	320 Kbps	10.67 Mbps	9.003 Mbps
  - Por favor, verifica en la pantalla de estado que los parámetros configurados no saturan ningún modulador.**
- MÓDULO OUT:**
  - POLÍTICA DE PARRILLA BASADA EN SLOTS:** A checkbox that is currently unchecked.
  - Selección las estimaciones de bitrate requeridas:**
    - SERVICIOS DE CALIDAD SD:** 4 Mbps
    - SERVICIOS DE CALIDAD HD:** 14 Mbps
    - SERVICIOS DE CALIDAD UHD:** 20 Mbps

A 'GUARDAR' button is located at the bottom right of the configuration area.

Los parámetros configurables son los siguientes:

- **MODO EIT:** en la lista desplegable SELECCIONE EL MODO DE EIT REQUERIDO podrá elegir cómo se envían las EITs. Hay tres opciones:
  - Off: no se envían EITs
  - Actual: cada mux de salida (o SPTS en IP) incluye únicamente las EITs de los servicios transportados en dicho mux (o STPS en IP).
  - Actual and others: cada mux de salida (o SPTS en IP) incluyen las EITs de todos los servicios generados por la cabecera. Al activar la inserción de las tablas EIT\_others también se activa la inserción de las tablas SDT\_others.
- **SOPORTE DE TRANSPONDERS DE BAJO SYMBOL RATE:** active esta casilla en el caso de que los transponders de satélite que desea recibir tengan un symbol rate inferior a 20 MSymb/s. De esta manera, asegurará su correcta recepción. En caso contrario, deje la casilla desactivada para no penalizar el tiempo de escane.
- **Configuración de entradas terrestre:** a través de esta pantalla se podrá modificar los datos de canalización de la entrada terrestre. Esta información será utilizada durante el escaneo de la señal. Por defecto, la canalización utilizada viene definida por el país seleccionado. Si desea utilizar otra canalización, primeramente elija el país "Otro" en el menú Configuración inicial. La selección de bandas se realiza de manera similar a la de las bandas de salida descrita en el punto 3.4.2, pestaña CONFIGURACIÓN DE CANALES Y BANDAS.
- **PLS NO ESTÁNDAR:** muestra el conjunto de PLS no estándar que la cabecera usará para recibir servicios multistream. Si desea añadir un nuevo PLS, pulse el botón Añadir y seleccione el tipo de PLS y el código de encriptado. Añada todos los PLS que sean necesarios.

**ATENCIÓN:** para que la cabecera reciba servicios multistream basados en los PLS definidos en esta ventana, después de haberlos introducido debe lanzarse un escaneo de las señales de entrada.

- **POLÍTICA DE DESENCRIPTADO SEGÚN TIPO DE STREAM:** en esta lista desplegable podrá seleccionar los tipos de elementary stream que serán descriptados por el SEC. Podrá escoger entre tres opciones:
  - Solo video y audio: únicamente se descriptarán los stream de video y audio.
  - Incluir subtítulos: se descriptarán los streams de video, audio y subtítulos.
  - Incluir teletexto: se descriptarán los streams de video, audio, subtítulos y teletexto.
- **CODIFICACIÓN DEL ENC:** en esta tabla podrá definir los codecs usados por el ENC, tanto en video como en audio, y los bit rates de pico de cada codificación. Se definen tres niveles de calidad. Desde el Asistente de Configuración se podrá elegir con cuál de los tres niveles se codifican los servicios.
- **POLITICA DE PARRILLA BASADA EN SLOTS:** Active esta casilla para poder crear canales de televisión de reserva ("Slots"). Posteriormente, estos canales podrán ser utilizados para ampliar la parrilla de canales con nuevos contenidos, que podrán visualizarse en los televisores sin que éstos deban ser rescaneados. La creación y configuración de los slots se realiza a través del Asistente de Configuración, tal y como se describe en el Manual de Gestión de Slots de Ikusi Flow.
- **CALIDAD DE SERVICIOS:** es el valor usado por la cabecera para repartir los servicios entre las diferentes portadoras de salida RF. Ikusi Flow diferencia entre servicios con calidad SD, HD y UHD. A partir del valor aquí introducido, Ikusi Flow decide si una portadora RF de salida tiene espacio para transportar más servicios o no.

**ATENCIÓN:** este dato se utiliza únicamente para estimar la ocupación de las portadoras RF. El módulo FLOW OUT no realiza ningún tipo de transrating, sino que modula los servicios con la misma calidad que le llegan.

Una vez realizados las modificaciones necesarias, pulse el botón GUARDAR.

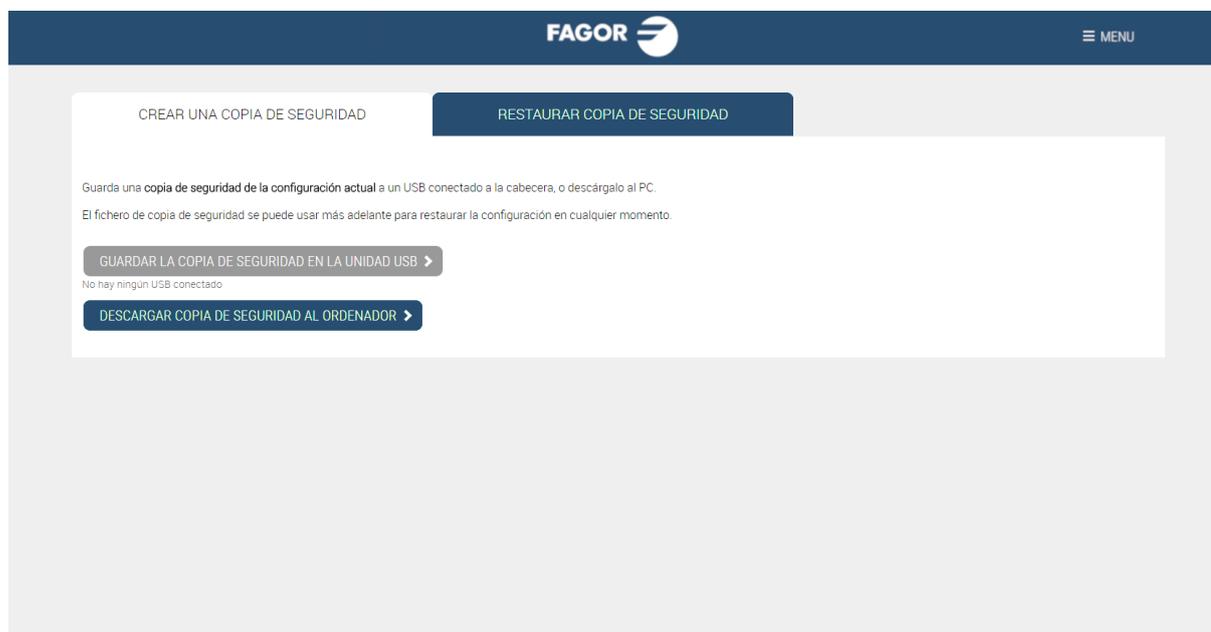
## 3.5 Mantenimiento

El menú Mantenimiento permite gestionar la configuración de la cabecera de manera global, ya sea descargando/cargando una copia de seguridad o restaurando todos los equipos a valores de fábrica. También permite actualizar el firmware de la cabecera y descargar trazas de debug que puedan ser utilizadas por los desarrolladores de Ikusi en caso de problemas.

### 3.5.1 Copia de seguridad

La opción copia de seguridad se usa para descargar o cargar una copia de la configuración completa de la cabecera. De esta manera, podrá replicar la configuración de una cabecera sobre otra (o sobre la misma, en caso de que por alguna manipulación errónea se llegue a un estado no deseado).

Al elegir la opción Copia de seguridad, se mostrará una pantalla como la siguiente:



Seleccione la pestaña **CREAR UNA COPIA DE SEGURIDAD** para descargar un archivo con la configuración completa de la cabecera. El archivo podrá descargarse sobre una unidad USB o sobre el propio ordenador.

Si desea descargar el archivo en una unidad USB, compruebe que la unidad USB está insertada en el módulo FLOW HUB y pulse el botón **GUARDAR LA COPIA DE SEGURIDAD EN LA UNIDAD USB**. En caso de que la unidad USB no estuviera insertada, este botón estaría desactivado.

Si desea descargar el archivo sobre el propio ordenador, pulse el botón **DESCARGAR COPIA DE SEGURIDAD AL ORDENADOR**. En ambos casos, aparecerá un mensaje como el siguiente, indicando que se está creando la copia de seguridad:



## GENERANDO ARCHIVO DE COPIA DE SEGURIDAD

Se está generando una copia de seguridad de la configuración. Espere un poco, por favor.



Para restaurar una copia de seguridad, seleccione la pestaña **RESTAURAR COPIA DE SEGURIDAD**.

**CREAR UNA COPIA DE SEGURIDAD**      RESTAURAR COPIA DE SEGURIDAD

Restaura la configuración de la cabecera desde un archivo de copia de seguridad.

Los ficheros de copia de seguridad se pueden leer desde un dispositivo USB conectado a la cabecera. Por favor, conecte el USB a la cabecera y se mostrarán los ficheros de copia de seguridad disponibles.

Se puede subir un fichero de copia de seguridad también desde un PC. Utilice el formulario de abajo para seleccionar el fichero y subirlo.

LISTA DE COPIAS DE SEGURIDAD ENCONTRADAS EN EL USB

FECHA COPIA DE SEGURIDAD	NOMBRE DEL ARCHIVO	
24/04/2017 12:48 GMT +02:00	ikus_flow_20170424_1048.fb	RESTAURAR

SUBIR ARCHIVO DE COPIA DE SEGURIDAD

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado      SUBIR

En esta pantalla aparecerá un listado con todas las copias de seguridad disponibles, ya sea en la unidad USB conectada al módulo FLOW HUB, o las que hayan sido subidas desde el ordenador. En caso de que desee subir una copia nueva desde el ordenador, pulse el botón Seleccionar archivo y elija el archivo con la copia de seguridad deseada.

**CREAR UNA COPIA DE SEGURIDAD**      RESTAURAR COPIA DE SEGURIDAD

Restaura la configuración de la cabecera desde un archivo de copia de seguridad.

Los ficheros de copia de seguridad se pueden leer desde un dispositivo USB conectado a la cabecera. Por favor, conecte el USB a la cabecera y se mostrarán los ficheros de copia de seguridad disponibles.

Se puede subir un fichero de copia de seguridad también desde un PC. Utilice el formulario de abajo para seleccionar el fichero y subirlo.

LISTA DE COPIAS DE SEGURIDAD ENCONTRADAS EN EL USB

FECHA COPIA DE SEGURIDAD	NOMBRE DEL ARCHIVO	
24/04/2017 12:48 GMT +02:00	ikus_flow_20170424_1048.fb	RESTAURAR

SUBIR ARCHIVO DE COPIA DE SEGURIDAD

Seleccionar archivo ikus\_flow\_20\_424\_1027.fb      SUBIR

El botón SUBIR pasará a color verde. Púlselo. La nueva copia de seguridad se añadirá al listado de disponibles. Dentro de la lista, elija la copia que desea restaurar y pulse el botón RESTAURAR. Se abrirá un ventana de confirmación, indicando que la cabecera perderá la configuración actual.



## ¿ESTÁ SEGURO?

Se va a restaurar la configuración de

24/04/2017 12:48 GMT +02:00

ikusi\_flow\_20170424\_1048.ifb

Si continúa, se perderán todas las configuraciones actuales. ¿Realmente desea continuar?

SÍ

NO

Pulse el botón SÍ para confirmar la restauración de la copia de seguridad. Mientras dure el proceso de restauración, se mostrará un mensaje como el siguiente:



## RESTAURANDO...

Se está restaurando una copia de seguridad de la configuración. Espere un poco, por favor.



Al acabar el proceso, el navegador le redirigirá a la pantalla de bienvenida.



NOTA: el módulo FLOW HUB reanunciará al concluir la restauración. Esto puede provocar que su terminal pierda comunicación WiFi con la cabecera. Si ese es el caso, deberá volver a elegir la red WiFi de Ikusi Flow en su terminal.

NOTA: la contraseña de la cabecera se cambiará por la almacenada en la copia de seguridad.

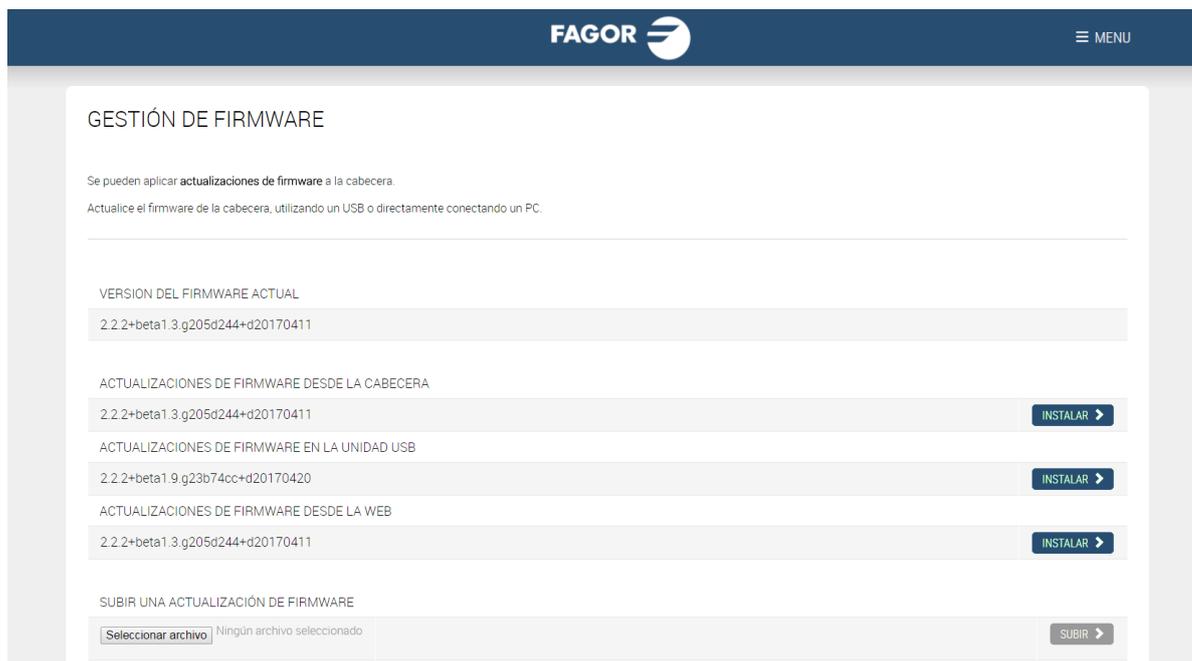
NOTA: la dirección IP de la cabecera no cambia, es decir, es la misma a la que estuviera configurada con anterioridad a restaurar la copia de seguridad.

### 3.5.2 Firmware

La opción Firmware permite actualizar la cabecera con una nueva versión de firmware.

NOTA: Ikusi Flow no permite devolver a los equipos a una versión más antigua.

La pantalla para gestionar los ficheros de firmware es la siguiente:

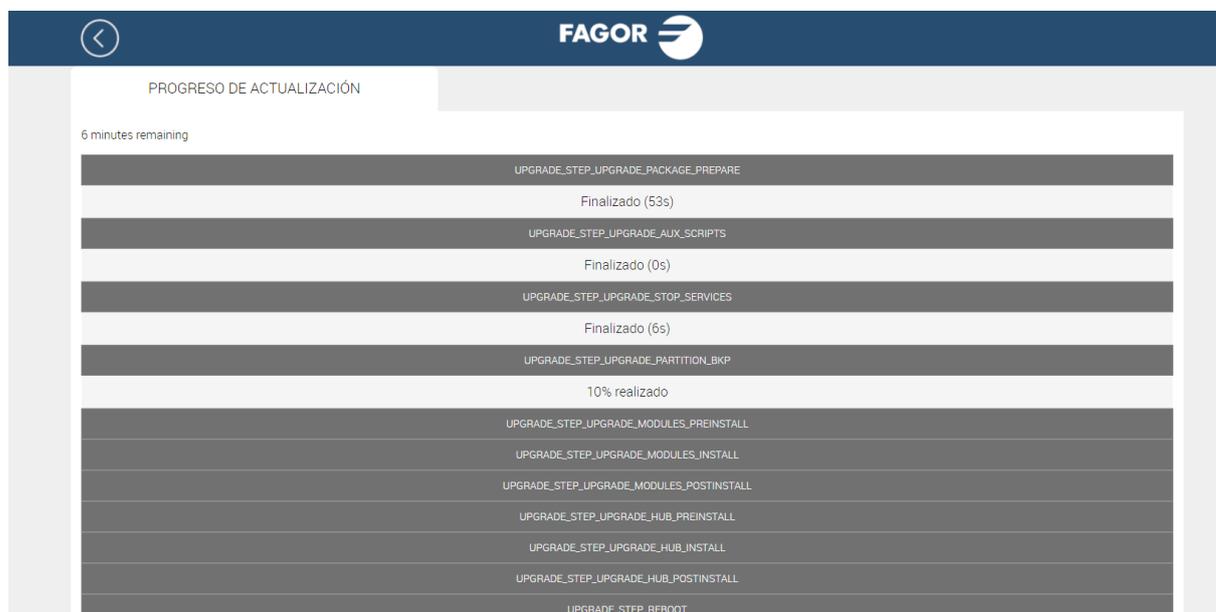


Esta pantalla está dividida en cinco bloques:

- **VERSIÓN DE FIRMWARE ACTUAL:** indica la versión de firmware del módulo FLOW HUB.
- **ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE DESDE LA CABECERA:** permite actualizar toda la cabecera con la versión de firmware del módulo FLOW HUB. En caso de que alguno de los módulos esté en una versión de firmware más antigua, pulse el botón **INSTALAR** para actualizarlo con esta versión.
- **ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE EN LA UNIDAD USB:** permite actualizar toda la cabecera con una versión de firmware que esté almacenada en la unidad USB conectada al módulo FLOW HUB. Pulse el botón **INSTALAR** para actualizarlos con esta versión.
- **ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE DESDE LA WEB:** permite actualizar toda la cabecera con una versión de firmware que previamente ha sido subida desde su PC. Pulse el botón **INSTALAR** para actualizarlos con esta versión.
- **SUBIR UNA ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE:** utilice esta opción para subir a la cabecera una versión de firmware. Seleccione el firmware a través del botón **Seleccionar archivo**. Después pulse el botón **SUBIR**. Una vez subido el firmware, aparecerá en el apartado **ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE DESDE LA WEB**.

Para actualizar la cabecera, pulse el botón **INSTALAR** asociado a la versión de firmware deseada. En caso necesario, previamente suba la versión a través de la interfaz web, usando la opción **SUBIR UNA ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE**.

Tras pulsar el botón **INSTALAR** se abrirá la pantalla de progreso de la actualización.



En esta pantalla se muestran todos los pasos de la actualización, indicando cuáles se han realizado ya, cuánto tiempo han necesitado y el porcentaje de avance del paso actual.

Al concluir la actualización aparecerá un mensaje como el siguiente:

## ¡BIEN HECHO!

Ha finalizado el proceso de actualización

OK

Pulse el botón OK. La interfaz web le redirigirá a la pantalla Inicio.

NOTA: el módulo FLOW HUB rearrancará al concluir la actualización. Esto puede provocar que su terminal pierda comunicación WiFi con la cabecera. Si ese es el caso, deberá volver a elegir la red WiFi de Ikusi Flow en su terminal.

### 3.5.3 Descarga fichero de depuración

En algunos casos, es necesario obtener información detallada de la cabecera para poder depurar problemas complejos. Ikusi Flow permite descargar archivos con trazas de debug, que podrán ser utilizados por los técnicos de Ikusi para analizar y solucionar un problema concreto.

Para descargar dicho archivo de trazas de debug, seleccione la opción Descargar trazas de debug. Su navegador lanzará la descarga de un fichero con nombre `flow_dump_marcatemporal.tar.gz`, donde "marcatemporal" se corresponde con un indicación de la fecha y hora en la que se ha realizado la descarga. Durante la duración de este proceso, se mostrará un mensaje como el siguiente:



## GENERANDO FICHERO DE DEPURACIÓN...

Espere un momento por favor.



### 3.5.4 Restaurar a valores de fábrica

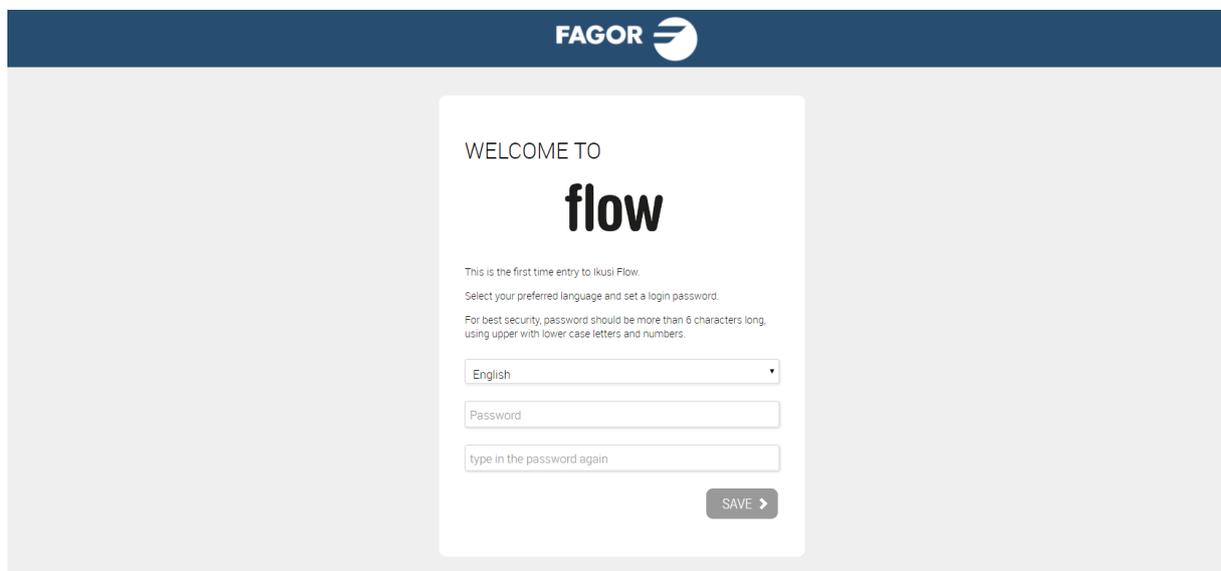
Esta opción borra la configuración actual de los módulos, cargándoles la configuración por defecto, tal y como salieron de fábrica. Use esta opción con cuidado ya que perderá toda la configuración anterior. Al elegir esta opción, se abrirá una ventana de confirmación.



Si está de acuerdo y comprende las implicaciones, pulse el botón RESTAURAR A VALORES DE FÁBRICA. Mientras dure el proceso de restauración, se mostrará un mensaje como el siguiente:



Al acabar el proceso, el navegador le redirigirá a la pantalla de bienvenida.



NOTA: el módulo FLOW HUB rearrancará al concluir la restauración. Esto puede provocar que su terminal pierda comunicación WiFi con la cabecera. Si ese es el caso, deberá volver a elegir la red WiFi de Ikusi Flow en su terminal.

NOTA: la dirección IP de la cabecera será la dirección IP por defecto (10.0.0.1 para la conexión vía WiFi y 192.168.1.100 para la conexión vía cable ethernet).

### 3.6 Cerrar sesión

Seleccione esta opción para cerrar la sesión con la cabecera. Aparecerá una pantalla de confirmación.

## CERRAR SESIÓN

¿Desea salir?



Para desconectarse, pulse el botón SÍ. El navegador le redirigirá a la pantalla de bienvenida.

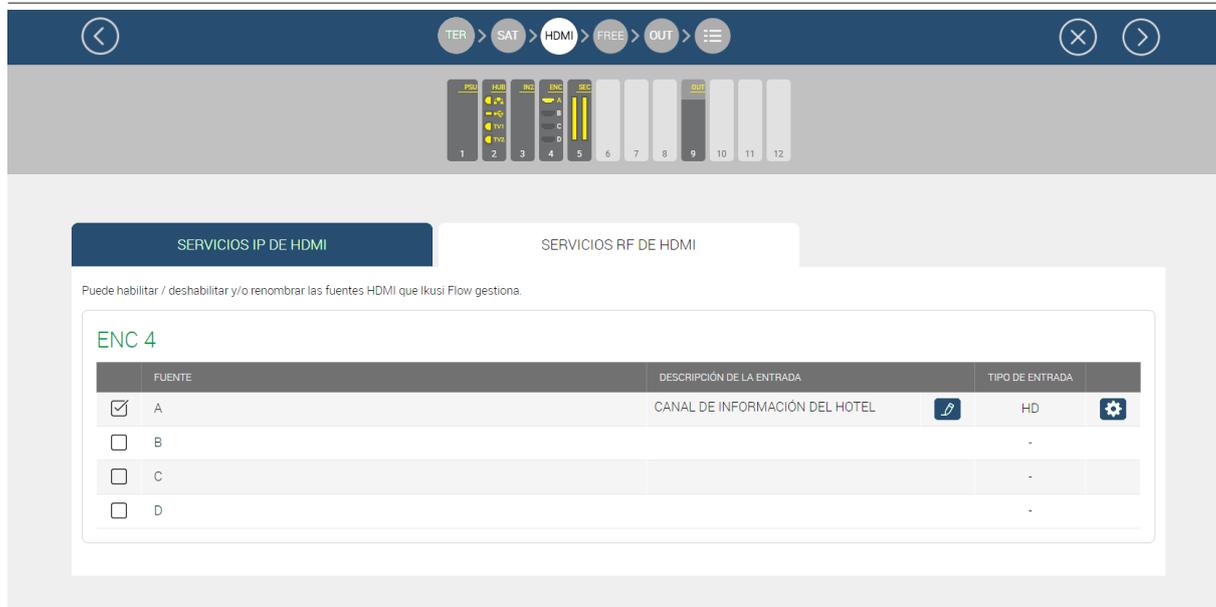


## 4. OPCIONES AVANZADAS EN EL ASISTENTE DE CONFIGURACIÓN

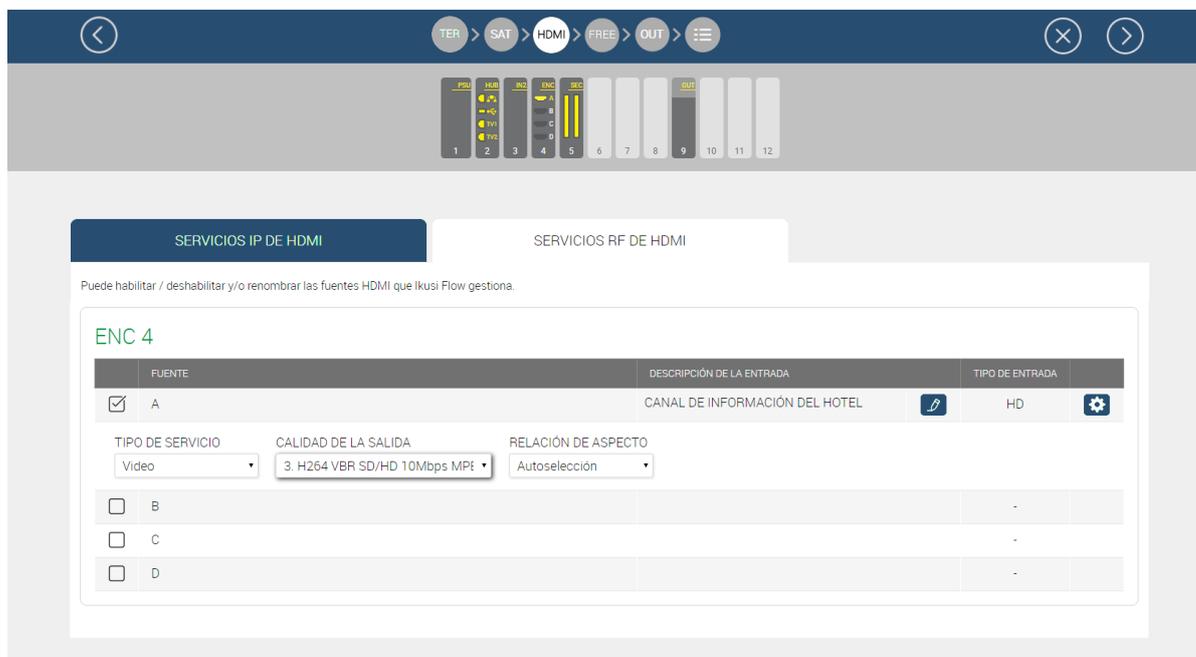
La activación de las opciones avanzadas tiene dos efectos. Por una parte, se activan una serie de menús, tal y como se describe en el apartado 3.4. Por otra parte, se habilitan varias opciones en el Asistente de configuración. En este apartado se describen las nuevas opciones que aparecen en el Asistente de configuración tras activar las opciones avanzadas.

### 4.1 Opciones avanzadas en el paso Selección de servicios HDMI

Al activar las opciones avanzadas, el paso Selección de servicios HDMI tendrá la siguiente apariencia:



En cada línea correspondiente a una entrada HDMI, ahora existe el icono  que permite acceder a los ajustes avanzados. Al pulsarlo, se abrirán dichos ajustes.



Esta pantalla permite configurar los siguientes parámetros avanzados:

- TIPO DE SERVICIO: indicación del tipo de servicio. En la lista desplegable se puede escoger entre Video y Radio.
- CALIDAD DE LA SALIDA: selección de la calidad de salida usada por el encoder. En la lista desplegable aparecen las tres calidades configuradas en el apartado 3.4.3
- RELACIÓN DE ASPECTO: indicación de la relación de aspecto de la imagen. Dentro de la lista desplegable se puede escoger entre 3 opciones.
- Autoselección: se señala una relación de aspecto automáticamente en función de la resolución de la señal de entrada
- 4:3: se señala una relación de aspecto de 4:3
- 16:9: se señala una relación de aspecto de 16:9

NOTA: Los cambios que se hagan en la pestaña IP afectarán a la pestaña RF y viceversa.

#### 4.2 Opciones avanzadas en el paso Selección canales RF de salida

Las opciones avanzadas del paso Selección canales RF de salida dependerán de la activación o no de la política de parrilla basada en slots hecha en el apartado "Otras configuraciones avanzadas". En el caso de que esté desactivada, se permitirá la

asignación manual de canales RF. En el caso de que activada, se permitirá la configuración completa basada en slots.

#### 4.2.1 Asignación manual de canales

Al activar las opciones avanzadas con la opción de Política de parrilla basada en slots desactivada, el paso Selección canales RF de salida incluirá una pestaña adicional: ASIGNACIÓN MANUAL

Selecione el canal de salida para cada servicio

SERVICIO	FUENTE	CALIDAD	CANAL	
BEIN SPORTS	Satélite	HD	Autoselección (C22)	🔒
COSMO HD	Satélite	HD	Autoselección (C23)	🔒
FOX LIFE HD	Satélite	HD	Autoselección (C24)	🔒
COMEDYCENTRALHD	Satélite	HD	Autoselección (C21)	🔒
M. SeriesXtraHD	Satélite	HD	Autoselección (C21)	🔒
DISNEY XD	Satélite	SD	Autoselección (C23)	🔒
DISCOVERY	Satélite	SD	Autoselección (C24)	🔒
NONSTOPEOPLE	Satélite	SD	Autoselección (C23)	🔒

Esta pestaña permite seleccionar manualmente el canal RF de salida en el que se transportará cada servicio. Para ello, despliegue la lista CANAL asociada al servicio que desee configurar.

Selecione el canal de salida para cada servicio

SERVICIO	FUENTE	CALIDAD	CANAL	
BEIN SPORTS	Satélite	HD	Autoselección (C22)	🔒
COSMO HD	Satélite	HD	Autoselección (C23)	🔒
FOX LIFE HD	Satélite	HD	Autoselección (C24)	🔒
COMEDYCENTRALHD	Satélite	HD	Autoselección (C21)	🔒
M. SeriesXtraHD	Satélite	HD	Autoselección (C21)	🔒
DISNEY XD	Satélite	SD	Autoselección (C23)	🔒
DISCOVERY	Satélite	SD	Autoselección (C24)	🔒

En la lista aparecerán todos los canales RF que genera la cabecera, además de la propuesta de asignación realizada por ella, marcada como Autoselección. Elija el canal deseado.

#### 4.2.2 Configuración en base a slots

Al activar las opciones avanzadas con la opción de Política de parrilla basada en slots activada, el paso Selección canales RF de salida incluirá una pestaña adicional: SLOTS

TER > SAT > HDMI > FREE > OUT > ☰

PSD 1, HD 2, INC 3, SEC 4, ENC 5, OUT 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

ESCANEAR ULTIMO ESCANEADO PUE 17 DE NOV DE 2017 11:28 -01:00

**CANALES DE SALIDA** SLOTS

C21 + SLOT VACIO

SERVICIO	NOMBRE DE SERVICIO A MOSTRAR		CALIDAD DE SERVICIO	
STB 1	STB 1		HD	

C22 + SLOT VACIO

SERVICIO	NOMBRE DE SERVICIO A MOSTRAR		CALIDAD DE SERVICIO	
M. DEP 2	M. DEP 2		SD	
PARAMOUNT	PARAMOUNT		SD	

C23 + SLOT VACIO

SERVICIO	NOMBRE DE SERVICIO A MOSTRAR		CALIDAD DE SERVICIO	
----------	------------------------------	--	---------------------	--

Esta pestaña permite asignar qué contenido transporta cada slot y qué nombre se mostrará en el televisor . Para obtener más información, consulte el manual Manual de Gestión de Slots de Ikusi Flow.



**Fagor Multimedia Solutions SL.**

Araba hiribidea, 34

E-20500 Mondragón - Guipúzcoa

Tel: +34 943 71 25 26

e-mail: [rf.sales@fagorelectronica.es](mailto:rf.sales@fagorelectronica.es)

[www.fagorelectronica.com](http://www.fagorelectronica.com)

Donostia Ibilbidea, 28

E-20115 Astigarraga - Guipúzcoa

Tel: +34 943 44 89 44

e-mail: [support@fagormultimedia.com](mailto:support@fagormultimedia.com)

[www.fagormultimedia.com](http://www.fagormultimedia.com)

