



ALCAD IPTV

**STB-020**  

---

**MANUAL/MANUAL**



ESPAÑOL

PÁGINA

Especificaciones sujetas a modificación sin previo aviso.

ALCAD S.L. diseña y fabrica sus productos con las mejores características posibles. Sin embargo, los productos fabricados actualmente pueden incorporar modificaciones para mejorar sus prestaciones y para adaptarse a nuevos componentes. Las nuevas especificaciones pueden no aparecer en este manual. ALCAD S.L. revisará las especificaciones en próximas ediciones de este manual técnico.

4

ALCAD S.L. mantiene una web ([www.alcad.net](http://www.alcad.net)) donde se pueden consultar los datos de los productos más recientes y las especificaciones actualizadas de todos los productos.

ENGLISH

PAGE

Specifications are subject to modification without prior notice.

ALCAD S.L. designs and manufactures its products to the highest possible standards. However, the specifications of products currently being manufactured may be modified to take advantage of newly available components or to improve performance. In such cases it is possible that the latest specifications may not appear in this manual. Future editions of the manual will be updated, however, to take account of any changes.

21

In the meantime, our web site ([www.alcad.net](http://www.alcad.net)) provides all the latest information concerning our products, including up-to-date specifications.

PÁG.	
3	ÍNDICE
4	PRESENTACIÓN STB-020
4	DESCRIPCIÓN STB-020
5	INSTALACIÓN
5	Instalación mediante HDMI
6	Instalación mediante RCA
6	Alimentación del equipo
6	Instalación Sonda IR
7	PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO STB-020
9	INTRODUCCIÓN AL CONFIGURADOR STB-020
10	DESCRIPCIÓN DEL CONFIGURADOR WEB DEL STB-020
11	MENUS DEL CONFIGURADOR DEL STB-020
11	Network
12	Service configuration
12	Service source
13	SAP Management
14	List Management
15	Maintenance
15	System
16	Language
17	Resolution
18	Update Firmware
19	Status

## PRESENTACIÓN STB-020

EL STB-020 es un SET-TOP-BOX HD con diseño antivandálico. Se encarga de decodificar el tráfico de IPTV en una señal audio/video mostrando el contenido al usuario en la televisión. Su chasis antivandálico lo hace ideal para su utilización en hoteles y hospitales.

## DESCRIPCIÓN STB-020

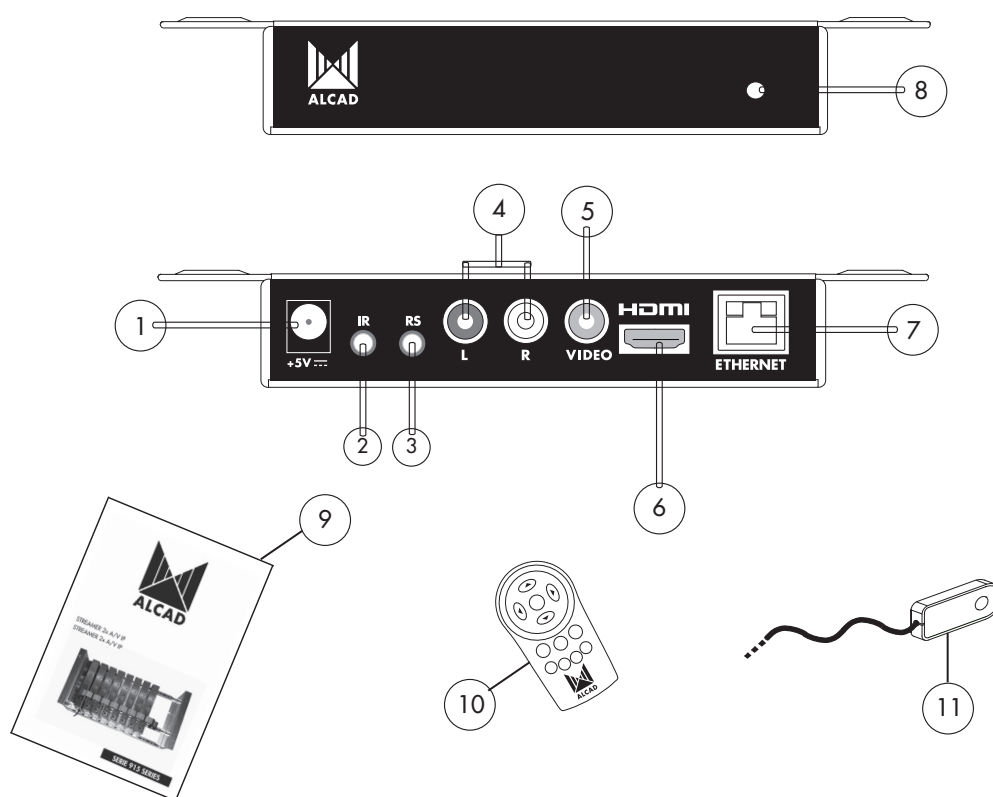


Fig.1 - STB-020

## Descripción del equipo

1. Conector Alimentación
2. Conector sonda IR
3. Conector mini-jack para RS-232
4. Clavija de salida de audio
5. Clavija de salida de vídeo
6. Conector HDMI
7. Conector Ethernet RJ45
8. Receptor IR
9. Hoja de características técnicas
10. Mando
11. Sonda IR dongle

## INSTALACIÓN

### Instalación mediante HDMI

Conecte el STB-020 a la televisión mediante el cable HDMI tal y como muestra la figura. A su vez conecte el equipo a la red LAN mediante el puerto RJ-45 disponible.

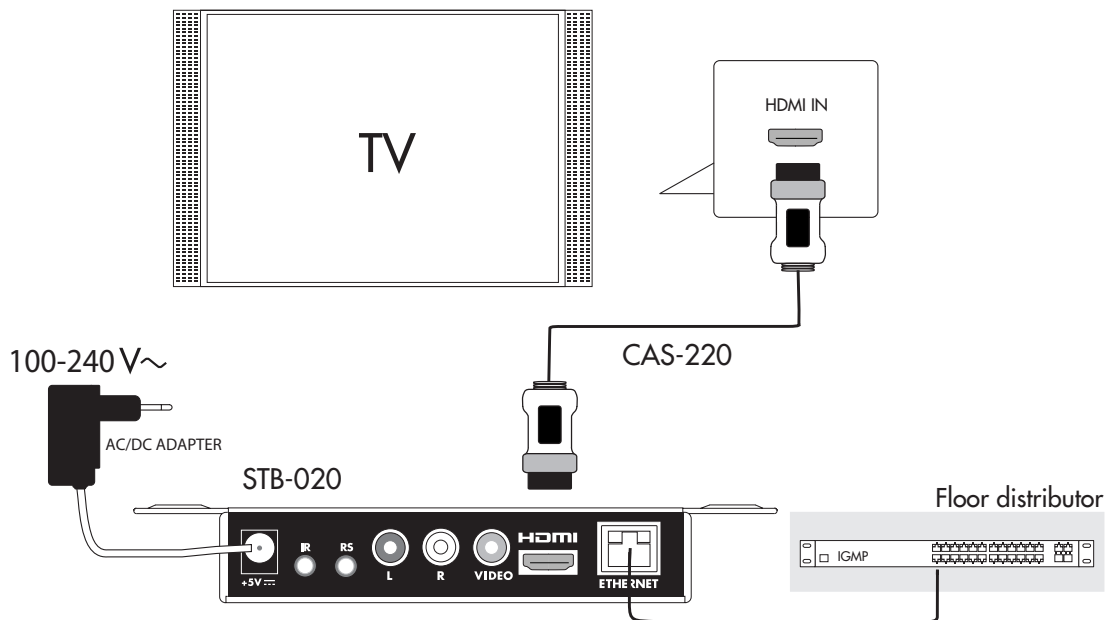


Fig.2 - Conexión HDMI

## Instalación mediante RCA

Conecte el STB-020 a la televisión mediante cable RCA tal y como muestra la figura. A su vez conecte el equipo a la red LAN mediante el puerto RJ-45 disponible.

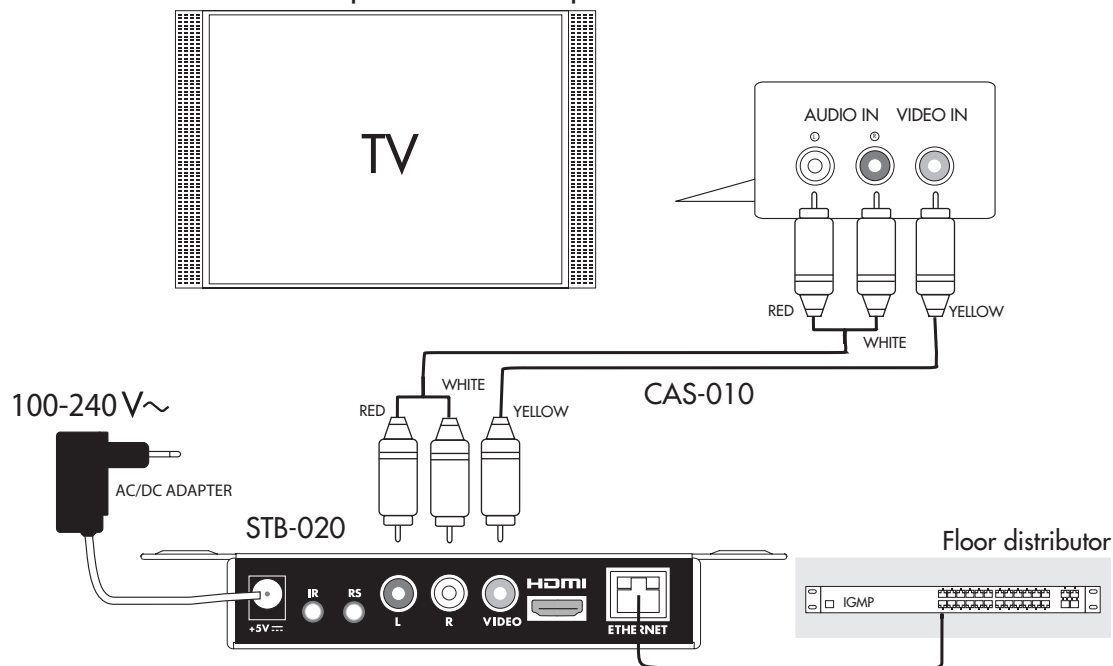


Fig.3 - Conexión RCA

## Alimentación del equipo

Conecte el equipo a la red eléctrica mediante el adaptador AC/DC suministrado. Ver figura 2 ó 3.

## Instalación Sonda IR

En caso de que la instalación del equipo se realice en un lugar oculto será necesaria la instalación de la sonda IRD-010 para poder interactuar con el mismo. Esta sonda es capaz de interactuar con el televisor, por lo que debe de utilizarse el adhesivo que lleva incorporado para pegarse delante del receptor IR del televisor. Ver figura 4.

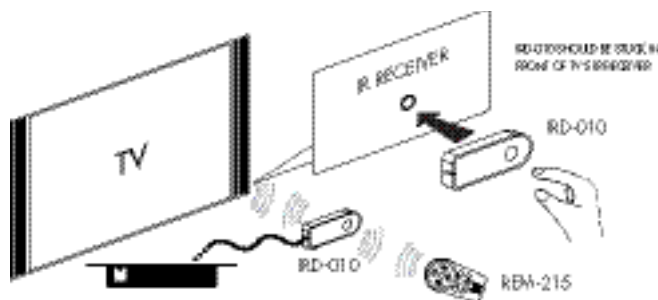
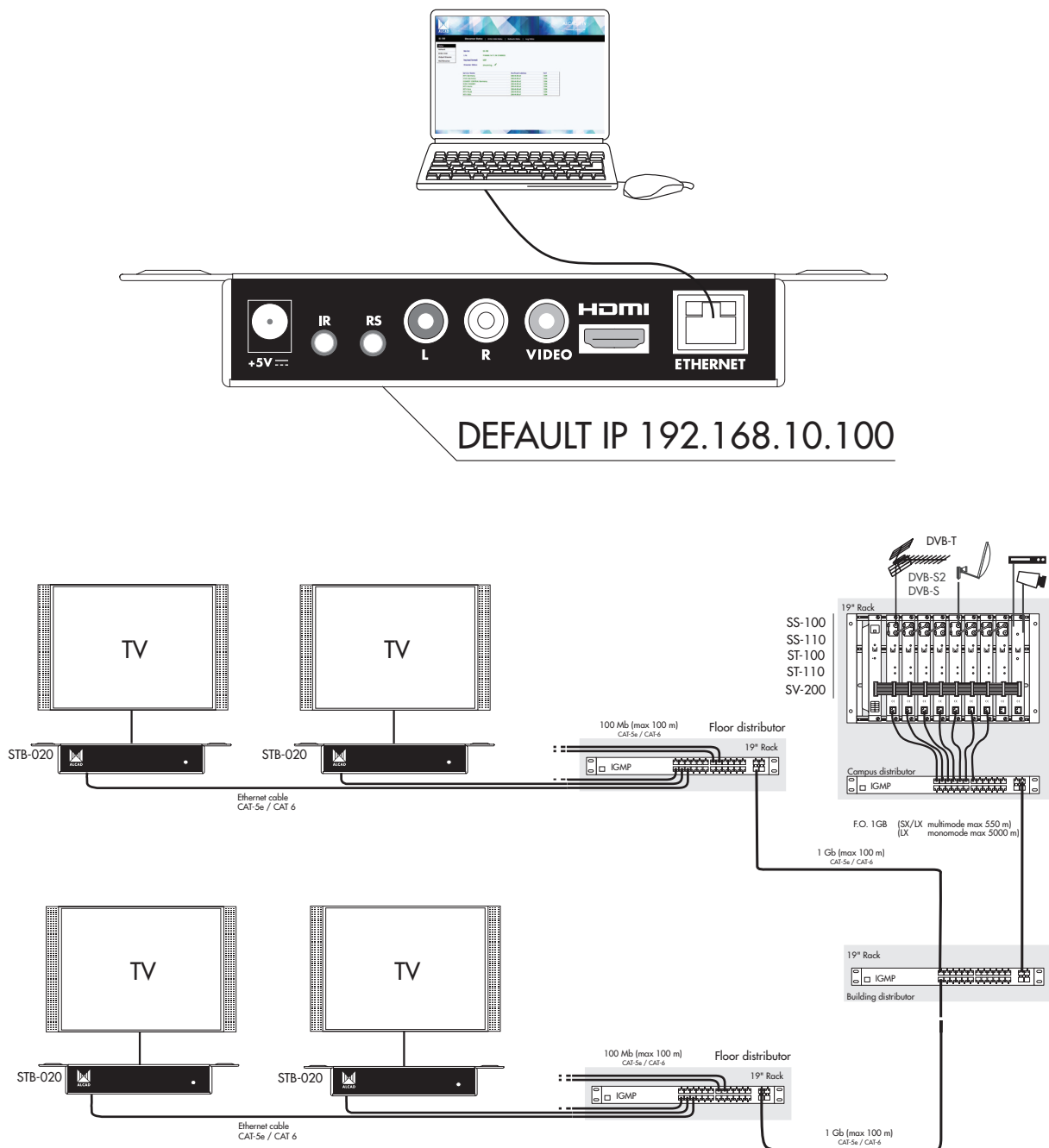


Fig.4 - Instalación sonda IR

## PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO STB-020

Una vez montado el receptor de IPTV, se procederá a realizar su configuración.

Todos los STB-020 salen de fábrica con la dirección IP: **192.168.10.100**. Para evitar conflictos entre direcciones IP, inicialmente hay que realizar la configuración en modo local. Posteriormente se podrá acceder al receptor IPTV a través de la red LAN para reprogramarlo o comprobar su estado de funcionamiento.



Como se ha comentado anteriormente los set-top-box salen de fábrica con la siguiente configuración TCP/IP

*Dirección IP del equipo: 192.168.10.100*  
*Máscar de Subred: 255.255.255.0*  
*Default Gateway: 192.168.10.1*

Para acceder al equipo se utilizará un PC/MAC con tarjeta Ethernet y un latiguillo RJ-45 (CAT-5E o CAT-6).

Se ha de configurar la dirección IP del PC/MAC dentro del siguiente rango:  
192.168.10.2 - 192.168.10.254

(No utilizar la dirección 192.168.10.100, ya que es la dirección IP del módulo a configurar)

Para comenzar la configuración inicie el navegador web e introduzca la siguiente dirección:  
<http://192.168.10.100>

En la pantalla aparecerá la página inicial del configurador ALCAD IPTV. Puede ser que el acceso Web este protegido por usuario y contraseña de forma que una vez cambiada la clave por defecto, únicamente pueden acceder al sistema aquellas personas a las que la empresa instaladora les proporcione la clave fijada. Por defecto la primera vez que se accede al módulo la clave fijada es:

Usuario: **alcad**  
Contraseña: **alcad**

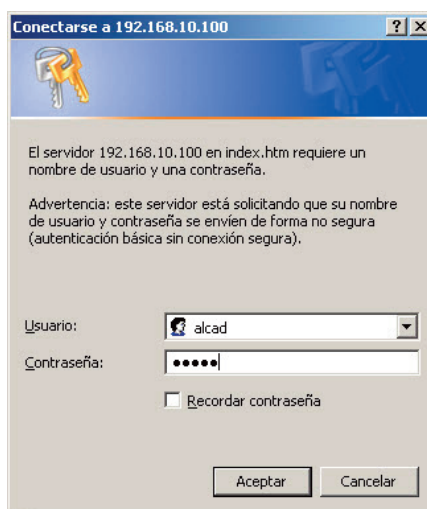


Fig.5 - Pantalla de Inicio

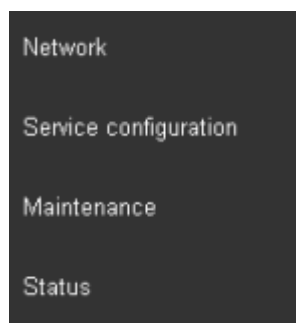


## INTRODUCCIÓN AL CONFIGURADOR WEB DEL STB-020

La configuración de los STB se realiza mediante un menú gráfico via página web, como se ha explicado anteriormente. Dentro de este menú podemos movernos por las diferentes pantallas de configuración para conseguir ajustar todos los parámetros del módulo.

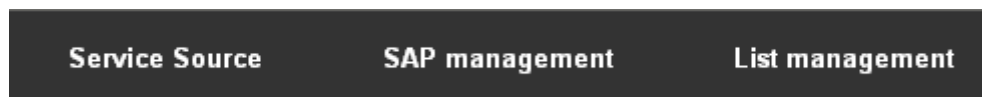
El modo navegación entre las diferentes pantallas de configuración es muy sencillo e intuitivo. A continuación daremos una explicación de como se accede a cada una de las pantallas.

Desde cualquiera de las pantallas de configuración podremos observar un recuadro con 4 menús en la parte superior izquierda:

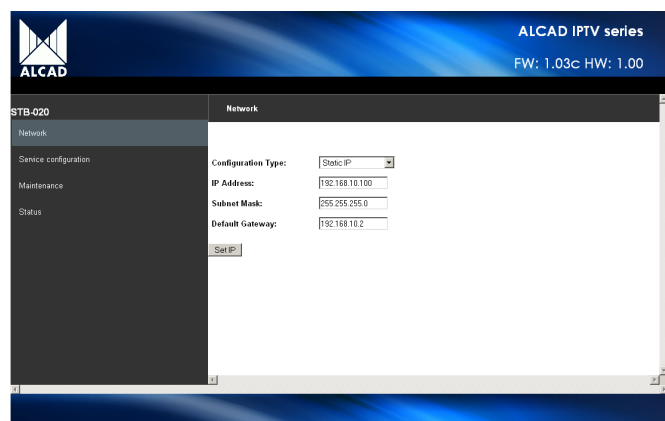


Este es el menú principal de navegación, a través del cuál podemos alternar entre los diferentes menús de configuración. El recuadro en color gris indica el menú activo en ese momento.

Cada uno de estos menús puede tener a su vez varias pantallas de configuración. Para alternar entre las diferentes pantallas de configuración de un mismo menú debemos clickar sobre las pestañas que tenemos en la barra negra de configuración.



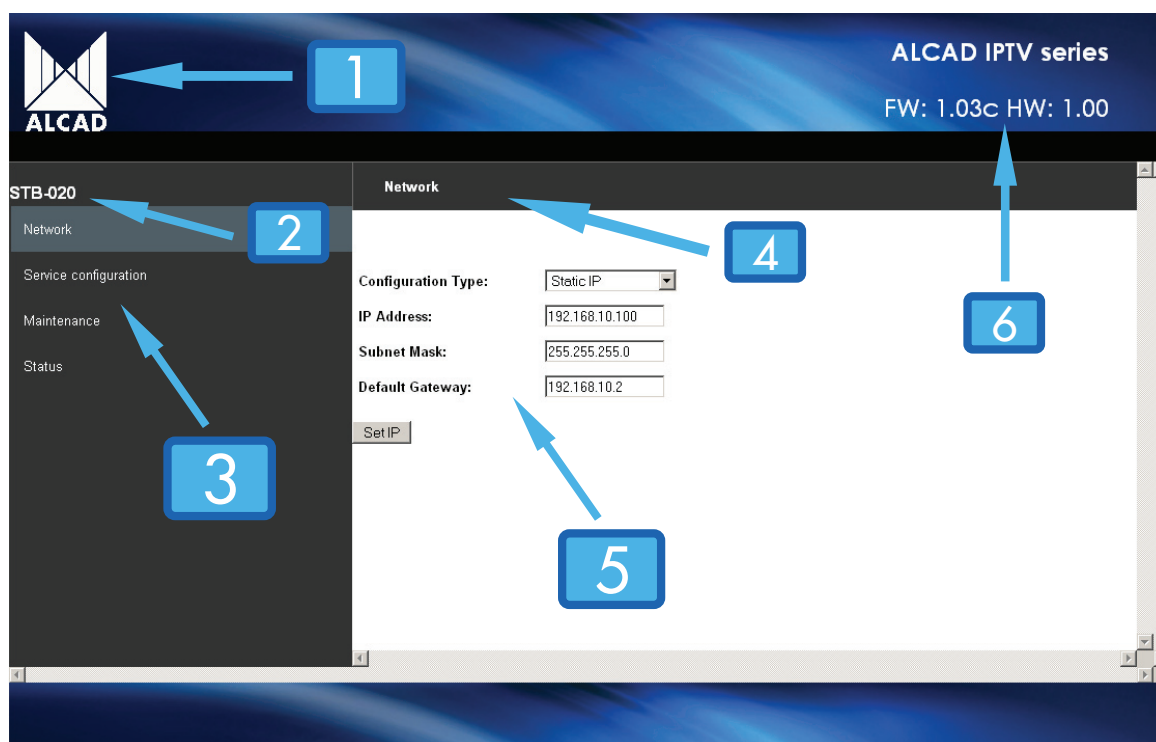
De este modo podremos acceder a las pantallas de configuración posibles. Cada pantalla tiene a su vez diferentes campos para insertar y validar los datos de configuración para cada módulo. En los siguientes puntos del manual se explica en detalle la programación de cada planta.



## DESCRIPCIÓN DEL CONFIGURADOR WEB DEL STB-020

En el siguiente gráfico se enumeran las diferentes partes de que consta el configurador web del STB-020:

- 1 - Clickando sobre el logo ALCAD accederemos a la página web: [www.alcad.net](http://www.alcad.net)
- 2 - Indicador del modelo
- 3 - Menú principal de navegación
- 4 - Barra de pestañas para cada menú
- 5 - Zona de configuración
- 6 - Indicador de la versión de Firmware (FW) y Hardware (HW) del equipo

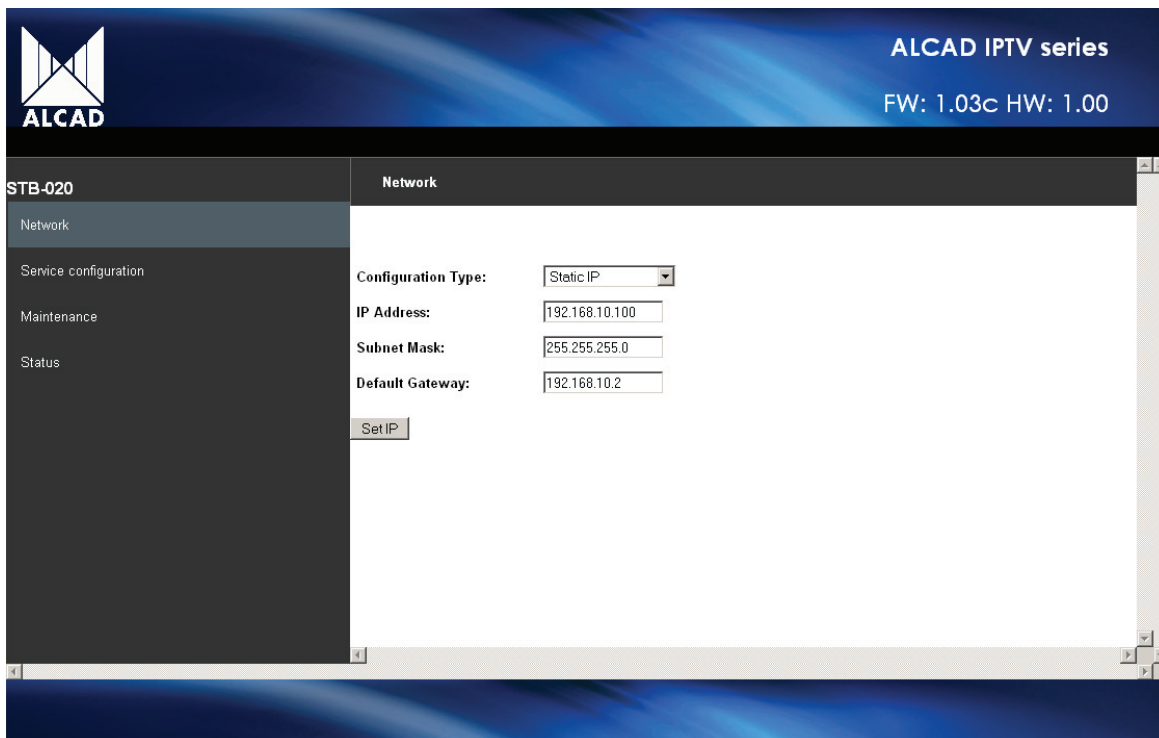


## MENÚS DEL CONFIGURADOR WEB DEL STB-020

### Network

Permite configurar los parámetros propios de la red del STB-020. La configuración de red puede ser con una dirección IP fija (Static IP) o dejar que un servidor DHCP se la asigne automáticamente (Automatic DHCP)

- Configuration Type: IP fija o aleatoria (*Static IP, Automatic DHCP*)
- IP Address: dirección IP del equipo STB-020 (*IP de fábrica 192.168.10.100*)
- Subnet Mask: máscara subred
- Default Gateway: puerta de enlace para acceso a internet, predeterminada 192.168.10.1



The screenshot displays the web configuration interface for the ALCAD IPTV series STB-020. The top header includes the ALCAD logo and the text 'ALCAD IPTV series' and 'FW: 1.03c HW: 1.00'. The left sidebar shows navigation options: 'STB-020', 'Network', 'Service configuration', 'Maintenance', and 'Status'. The main content area is titled 'Network' and contains the following configuration fields:

Configuration Type:	<input type="text" value="Static IP"/>
IP Address:	<input type="text" value="192.168.10.100"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default Gateway:	<input type="text" value="192.168.10.2"/>

Below the fields is a 'Set IP' button.

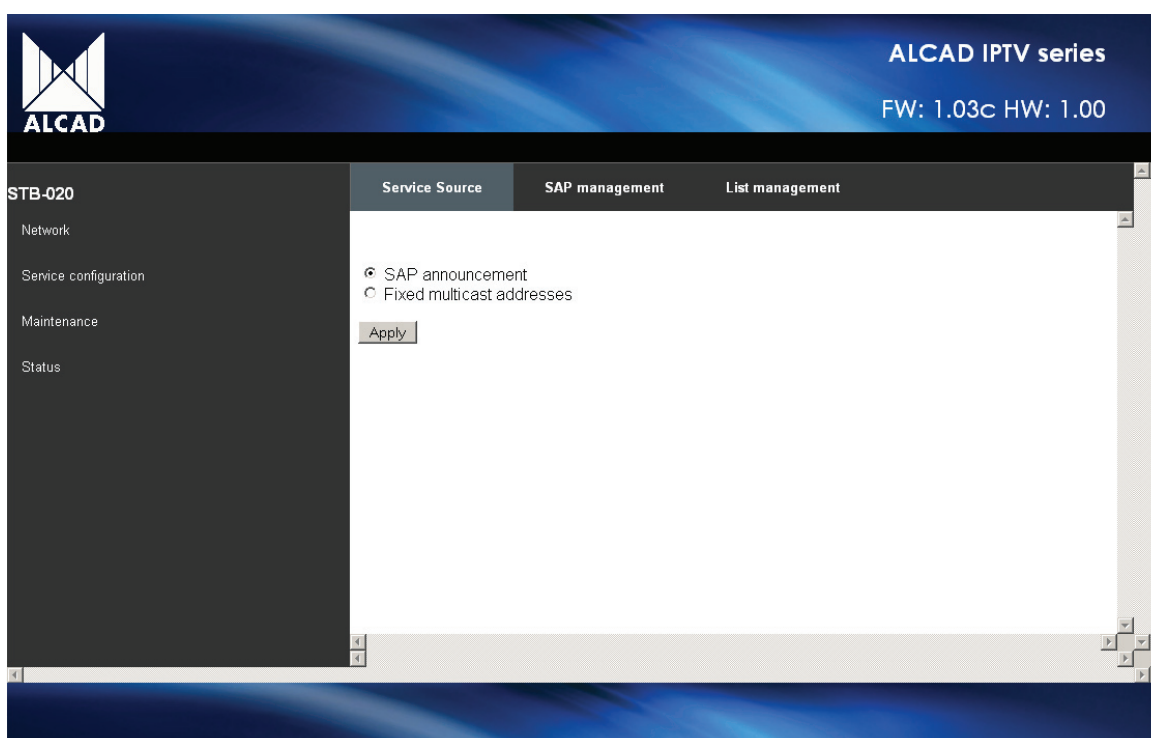
Una vez introducidos los datos, pulse *SET IP*.

## Service configuration

Permite la configuración de los anuncios SAP (Service Announcement Protocol) y las direcciones multicast

### Service Source

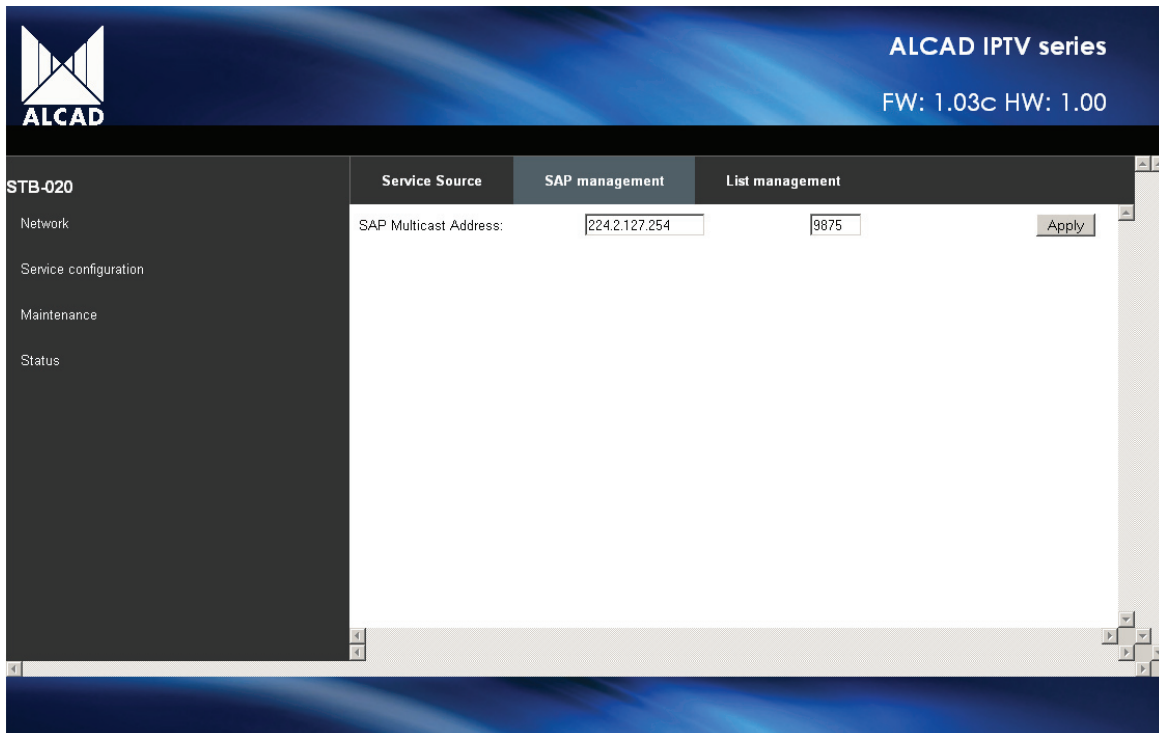
- SAP announcement: permite recibir en la dirección asignada (224.2.127.254:9875 dirección por defecto en los receptores IP) la lista de servicios de TV/Radio. Esta dirección IP puede ser configurada por el usuario accediendo a la pantalla *SAP management*.
- Fixed multicast addresses: permite configurar las direcciones multicast de los servicios de TV/Radio manualmente. Para ello es necesario introducir manualmente dichas direcciones en la pestaña *List management*



Una vez seleccionada una de las dos opciones pulse, *Apply*.

## SAP Management

- Muestra la dirección IP en la que se reciben los anuncios SAP. La dirección IP asignada por defecto es 224.2.127.254:9875.

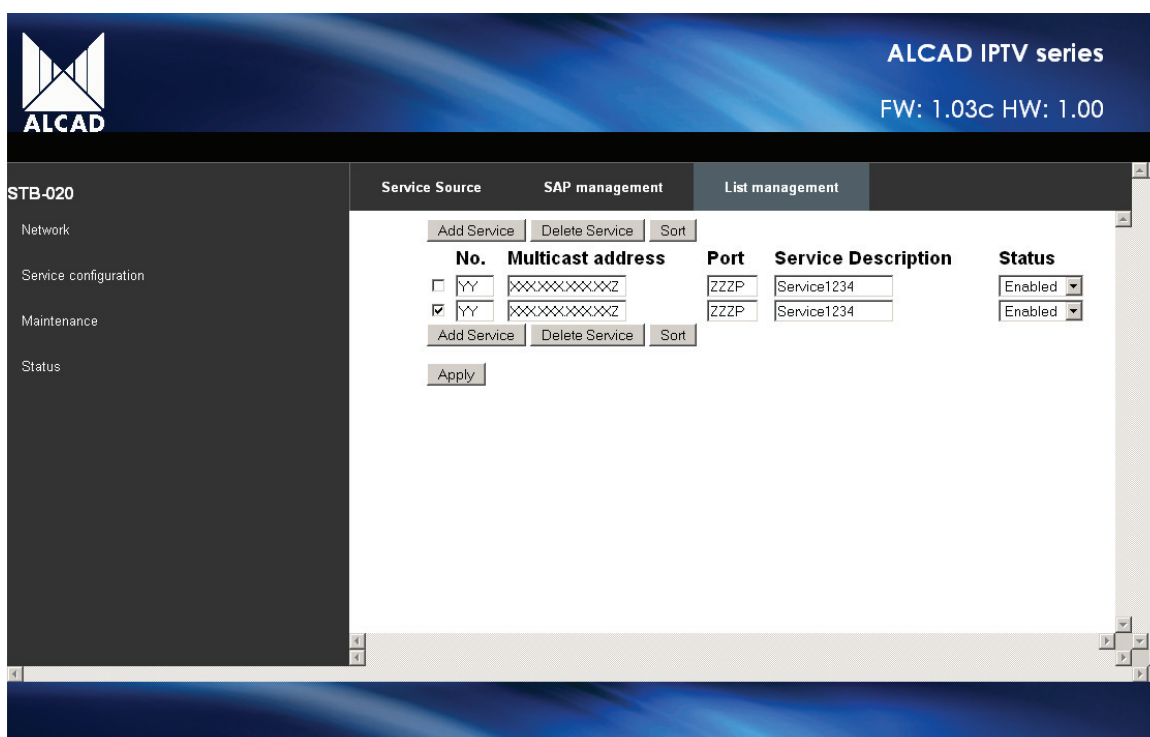


En caso de utilizarse otra dirección para los anuncios SAP, introducir la misma manualmente y pulsar, *Apply*.

## List Management

En el caso en que en la pestalla *Service Source* se haya seleccionado la opción *Fixed Multicast Adresses*, es necesario introducir las direcciones multicast de los servicios de TV/Radio manualmente en la pestaña *List Management*.

- **Add Service:** Añade un nuevo servicio a la lista.
- **Delete Service:** Elimina servicios de la lista. Para ello es necesario tener seleccionados los servicios que se desea eliminar.
- **Sort:** Permite ordenar la lista de servicios.
- **No.:** Indica el orden del servicio en la lista.
- **Multicast address:** Dirección multicast del servicio correspondiente.
- **Port:** Puerto del servicio correspondiente.
- **Service Description:** Permite introducir una breve descripción del servicio.
- **Status (Enabled/Disabled):** Permite habilitar/deshabilitar los servicios.



ALCAD IPTV series  
FW: 1.03c HW: 1.00

STB-020

Service Source    SAP management    List management

Add Service    Delete Service    Sort

No.	Multicast address	Port	Service Description	Status
<input type="checkbox"/> YY	XXXXXXXXXXZ	ZZZP	Service1234	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/> YY	XXXXXXXXXXZ	ZZZP	Service1234	Enabled

Add Service    Delete Service    Sort

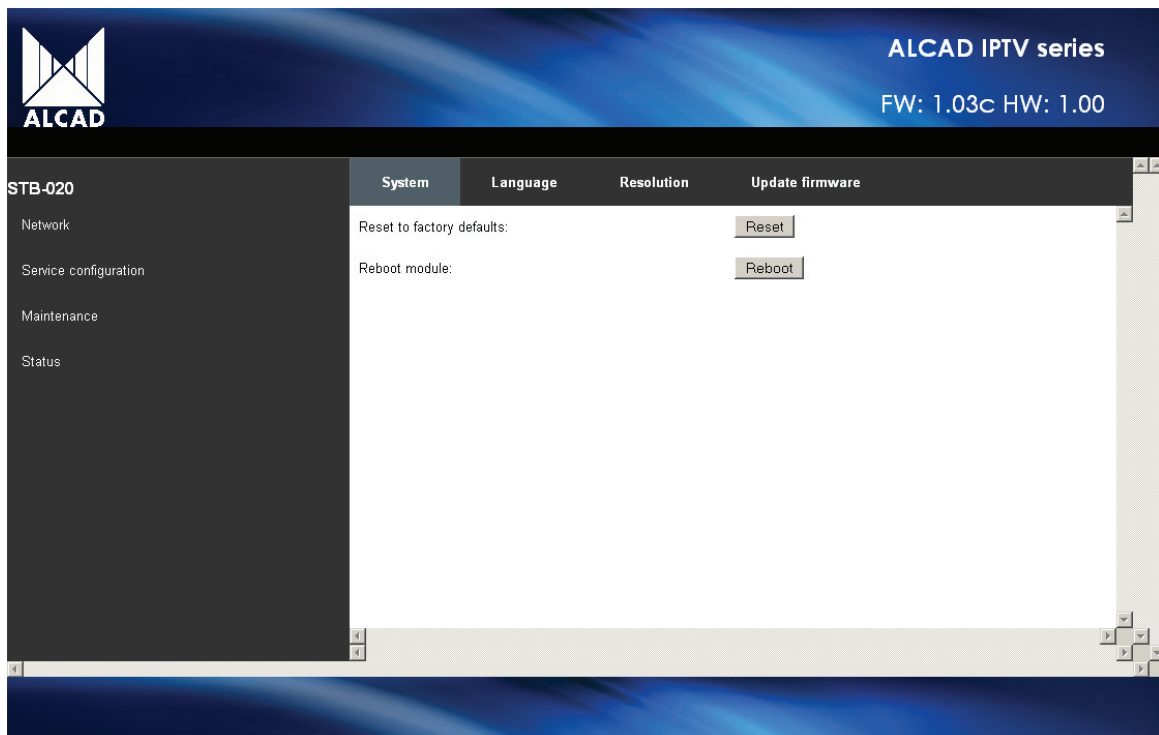
Apply

## Maintenance

Mantenimiento y ajuste del STB-020.

### System

- Reset to factory defaults: Pulsando sobre el botón *Reset* se reestablece la configuración de fábrica del equipo.
- Reboot module: Pulsando sobre el botón *Reboot* se provoca el reinicio del módulo SS.

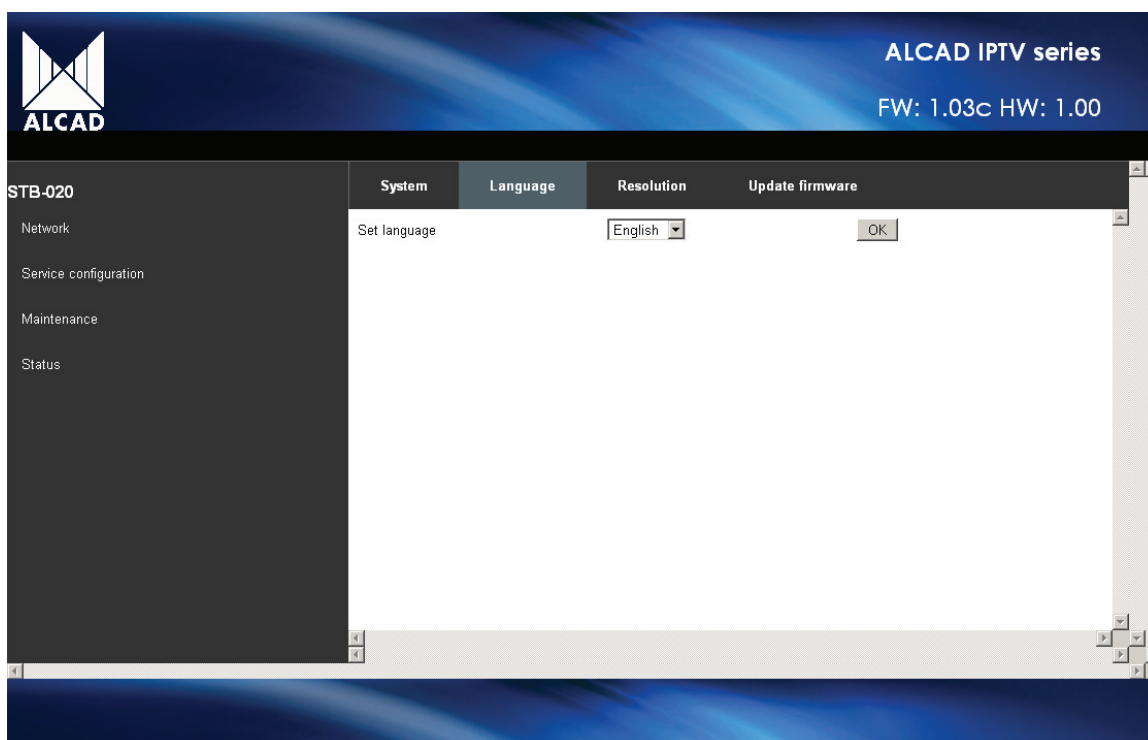


Una vez seleccionada una de las dos opciones pulse, *Apply*.

## Language

Permite cambiar el idioma del equipo.

- Set language: Seleccionar en la pestaña el idioma y pulsar, *OK*.

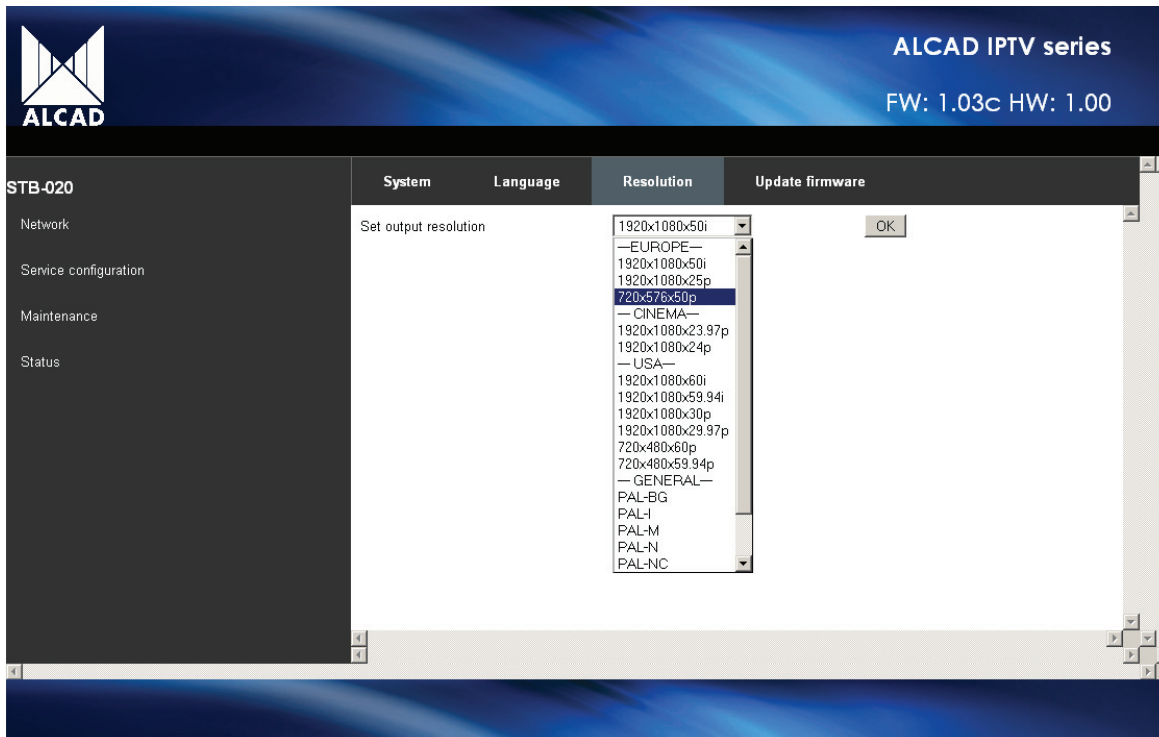




## Resolution

Permite configurar la resolución de salida del STB-020.

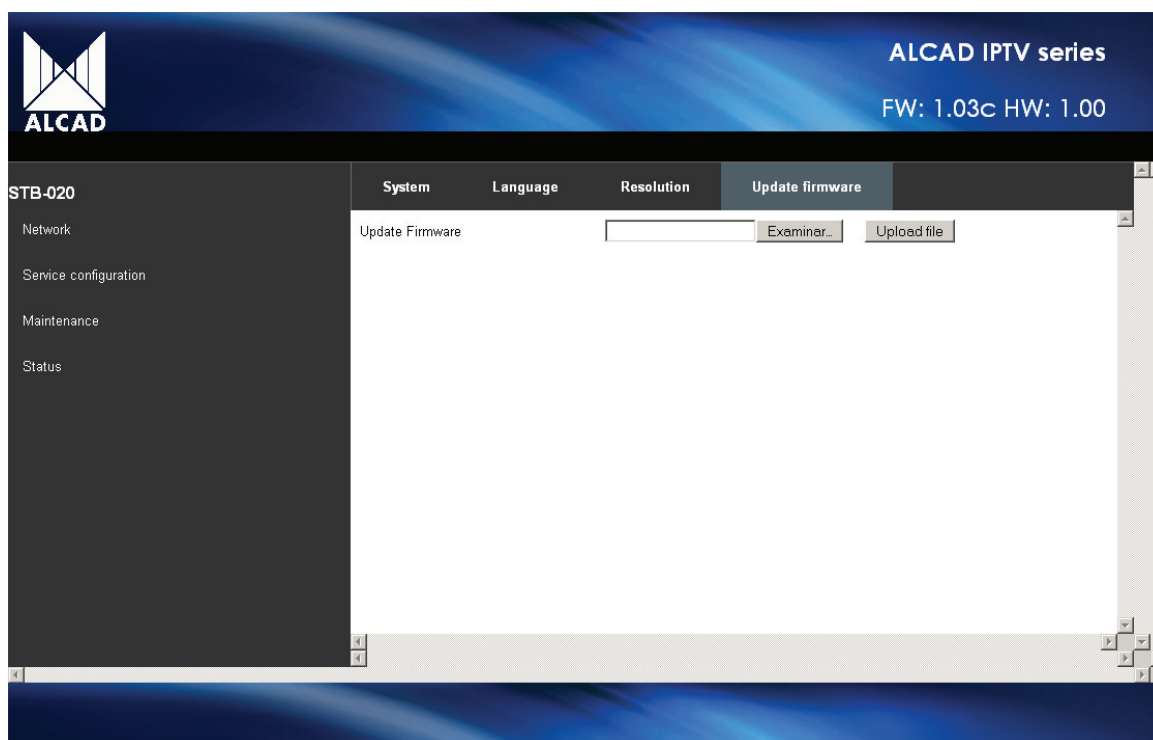
- Set output resolution: Seleccionar en la pestaña la resolución correspondiente y pulsar, *OK*.



## Update firmware

Permite actualizar la versión de firmware del equipo.

- Update firmware: Pulsando en el boton examinar buscamos el archivo correspondiente. Una vez seleccionado el archivo pulsamos en, *Upload file*.



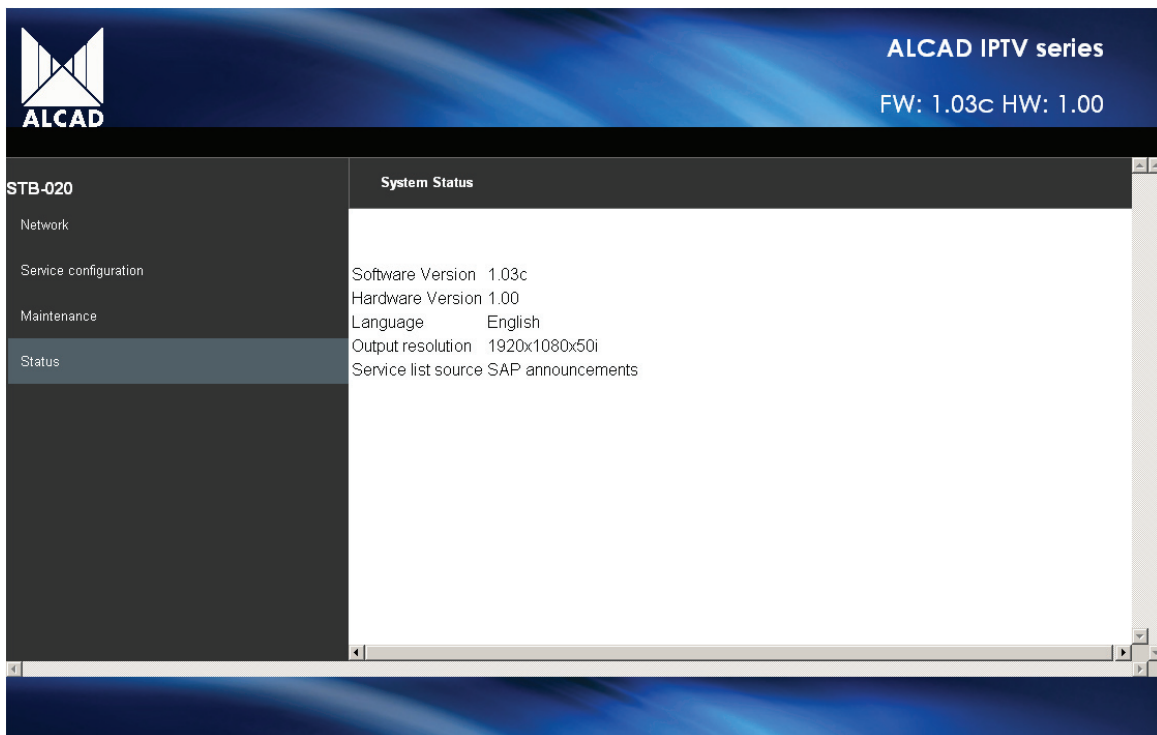


## Status

### System Status

Muestra información acerca de la configuración del equipo.

- Software Versión: Indica la versión de firmware.
- Hardware Versión: Indica la versión de hardware
- Language: Indica el idioma seleccionado
- Output resolution: Muestra la resolución de salida configurada
- Service list source: Muestra la fuente de servicios configurada (*SAP announcement/Fixed multicast addresses*)



PÁG.

21	CONTENTS
22	PRESENTATION OF STB-020
22	DESCRIPTION OF STB-020
23	INSTALLATION
23	Installation with HDMI
24	Installation with RCA
24	Supplying power to the unit
24	Installation of the IR Dongle
25	PROGRAMMING THE STB-020
27	INTRODUCTION TO THE WEB CONFIGURATION PROGRAM
28	DESCRIPTION OF THE WEB CONFIGURATION PROGRAM
29	MENUS OF THE WEB CONFIGURATION PROGRAM
29	Network
30	Service configuration
30	Service source
31	SAP Management
32	List Management
33	Maintenance
33	System
34	Language
35	Resolution
36	Update Firmware
37	Status



## PRESENTATION OF STB-020

The STB-020 is a HIGH DEFINITION SET TOP BOX with antivandal design. It decodes the IPTV traffic into an audio/video signal, showing the contents to the user in the TV screen. Its antivandal casing is ideal for the installation in hotels and hospitals.

## DESCRIPCIÓN STB-020

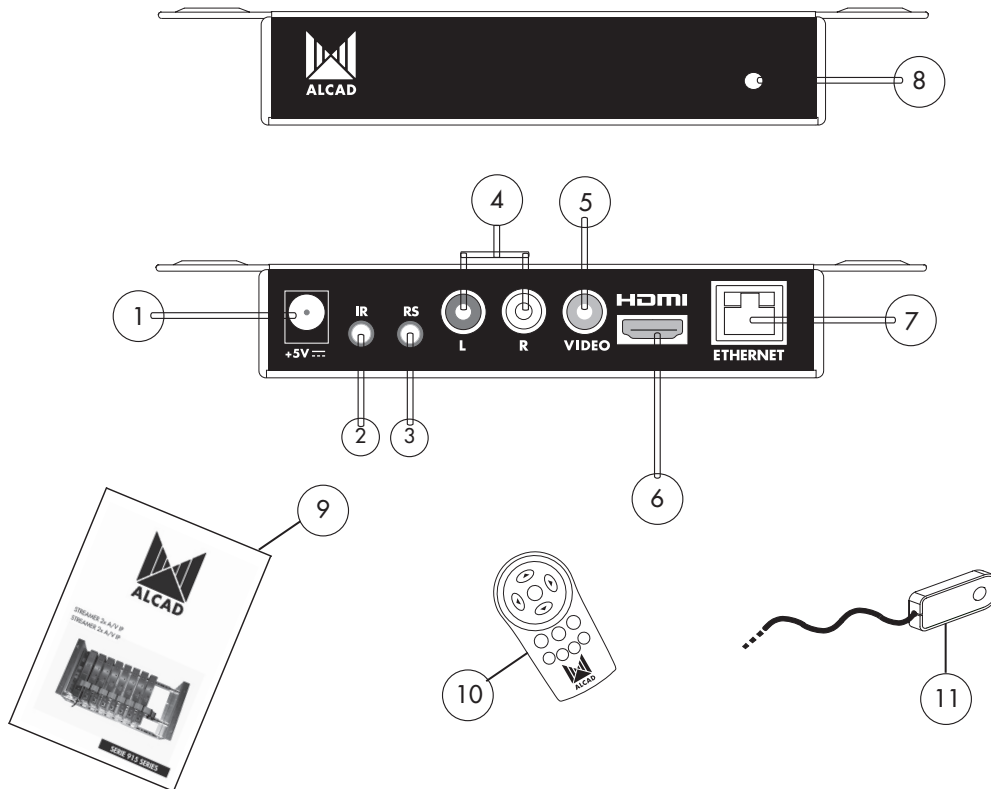


Fig.1 - STB-020

## Description of the unit

1. Power connector
2. IR Dongle connector
3. Mini-jack for RS-232 connector
4. Audio output
5. Video output
6. HDMI connector
7. Ethernet RJ45 connector
8. IR Receiver
9. Technical Datasheet
10. Remote control unit
11. IR dongle

## INSTALLATION

### Installation with HDMI

Plug in the STB-020 to the TV with the HDMI cable as shown. Connect also the unit to the LAN network using the RJ-45 port available.

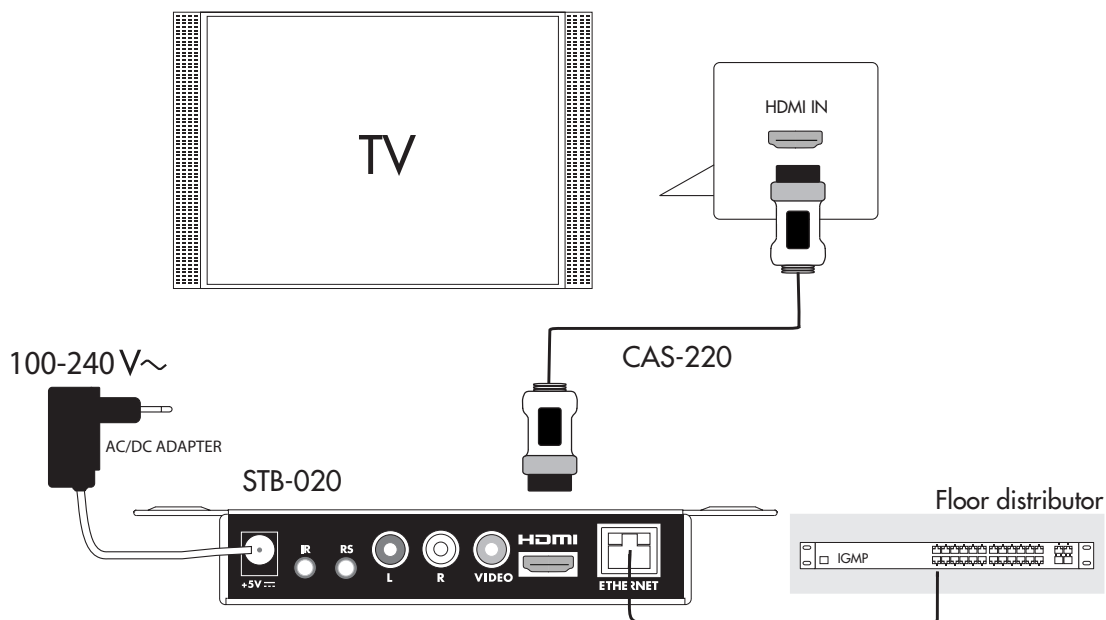


Fig.2 - HDMI installation

### Installation with RCA

Plug in the STB-020 to the TV with the RCA cable as shown. Connect also the unit to the LAN network using the RJ-45 port available.

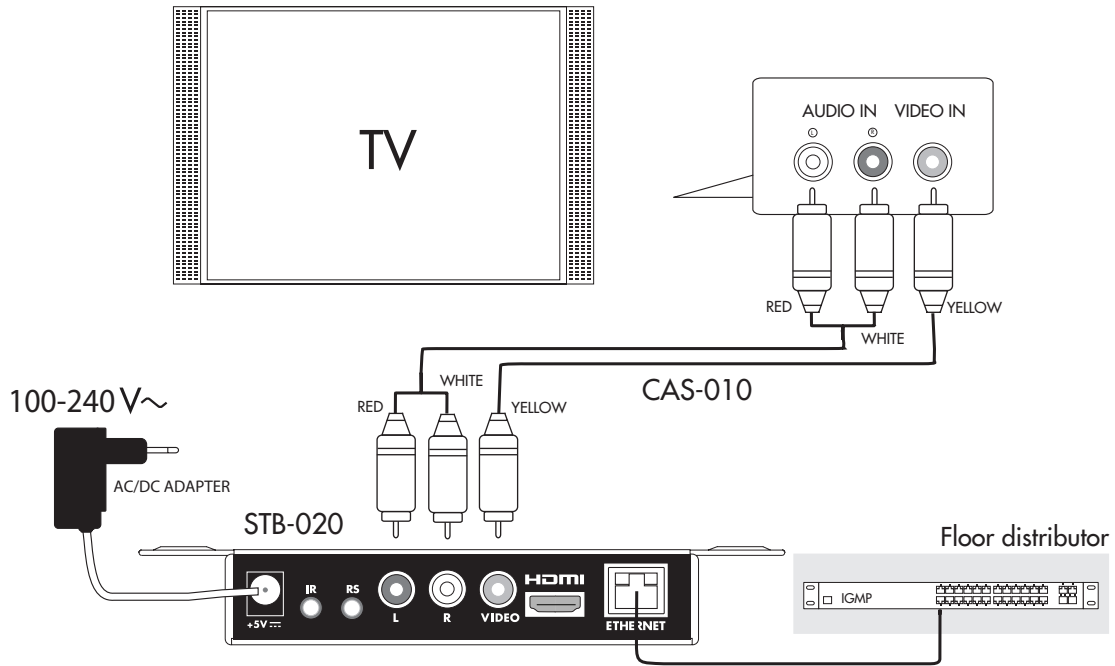


Fig.3 - RCA Instalattion

### Supplying power to the unit

Plug in the unit to the electrical mains with the AC/DC adapter provided. See drawings 2 or 3.

### Installation of the IR Dongle

In case the unit is installed in a hidden place, it is necessary to install an IRD-010 Dongle to control the STB. This dongle is able to interact with the TV. Please use the adhesive that is incorporated in order to stick the IR receiver to the TV. See drawing 4

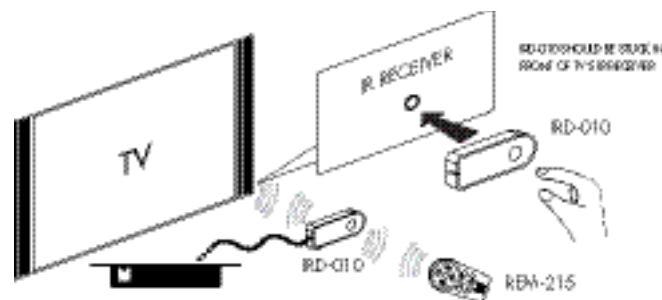
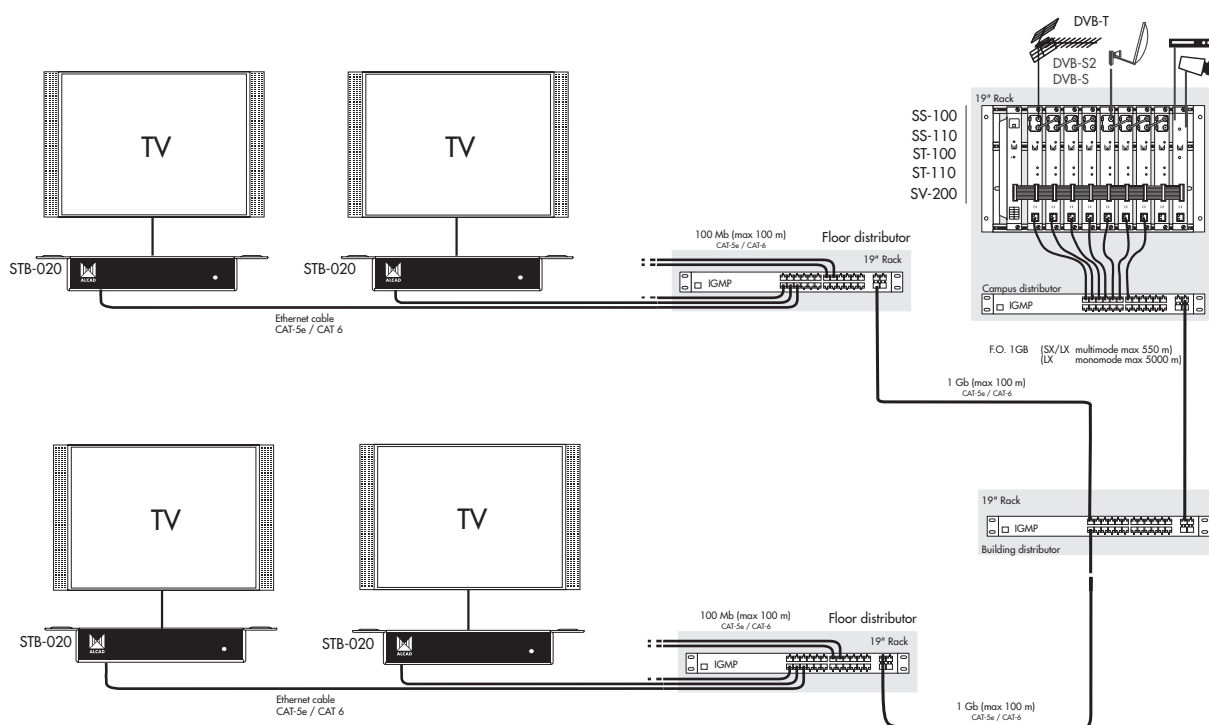
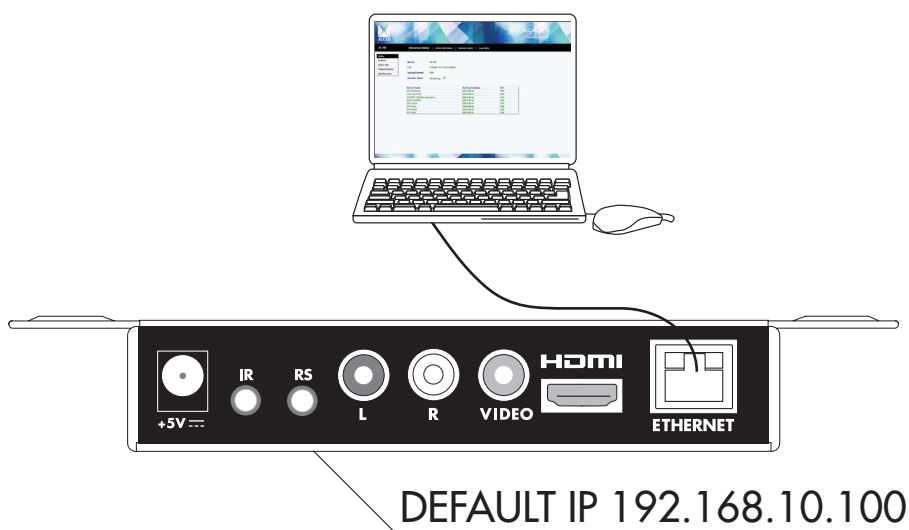


Fig.4 - IR dongle installation

## PROGRAMMING THE STB-020

Once the IPTV receiver has been installed, it must be configured.

All STB-020 leave the factory with IP address: 192.168.10.100. In order to avoid conflicts with other IP addresses, it is necessary to perform an initial configuration in local mode. Subsequently, it will be possible to have access to the IPTV receiver via the LAN network either to reprogram it or to check its operation status.







As previously indicated, the factory TCP/IP configuration of the unit is:

IP address: *192.168.10.100*  
Subnet mask: *255.255.255.0*  
Default Gateway: *192.168.10.1*

To access the unit use a PC/MAC with Ethernet card and a RJ-45 cable (CAT -5E or CAT-6)

The IP address of the PC/MAC must be configured with the following range:

*192.168.10.2 - 192.168.10.254*

(Do not use the address 192.168.10.100 because it is the address of the unit to be configured)

To start the configuration of the unit, open your web browser and type the address:

<http://192.168.10.100>

The first page of the ALCAD IPTV configuration program will be displayed. Access to this site is protected by username and password. Hence, once the default key has been changed, the only persons who will have access to the site will be those who have been provided with a permanent key by the installation company.

By default, the first time the module is accessed the key is:

Username: **alcad**

Passwork: **alcad**

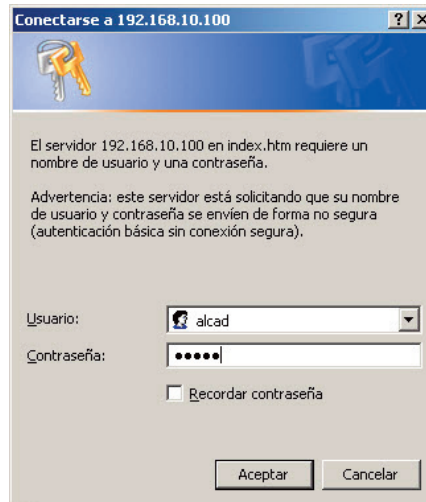


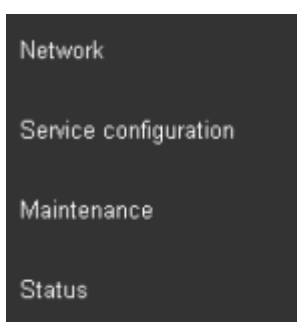
Fig.5 - Initial Screen

## INTRODUCTION TO THE WEB CONFIGURATION PROGRAM OF STB-020

As previously explained, configuration of the STB is done with a graphical menu displayed in a web page. In this menu we can move through the different configuration screens in order to select all the parameters of the unit.

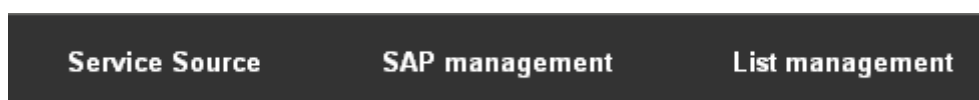
Navigation between the different screens is very simple and intuitive. In the following pages we explain how to access each screen.

In the upper left hand corner of each configuration screen, a square box with 4 menus is shown:

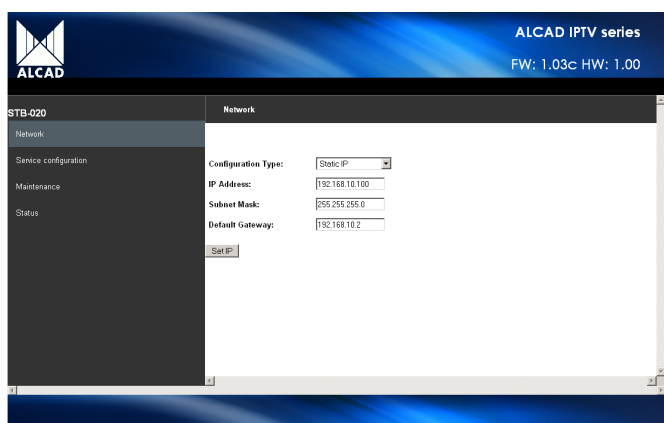


This is the main navigation menu. Using it we can move between the different configuration menus. The grey box shows which menu is active at the present moment.

Each menu may have one or several configuration screens. To change between the different configuration screens within one menu, click on the tabs of the black configuration bar.



This way, we have access to all the configuration screens. Each screen has again different fields to enter and validate the data for each unit. The following sections of the manual explain in detail the programming of each floor.

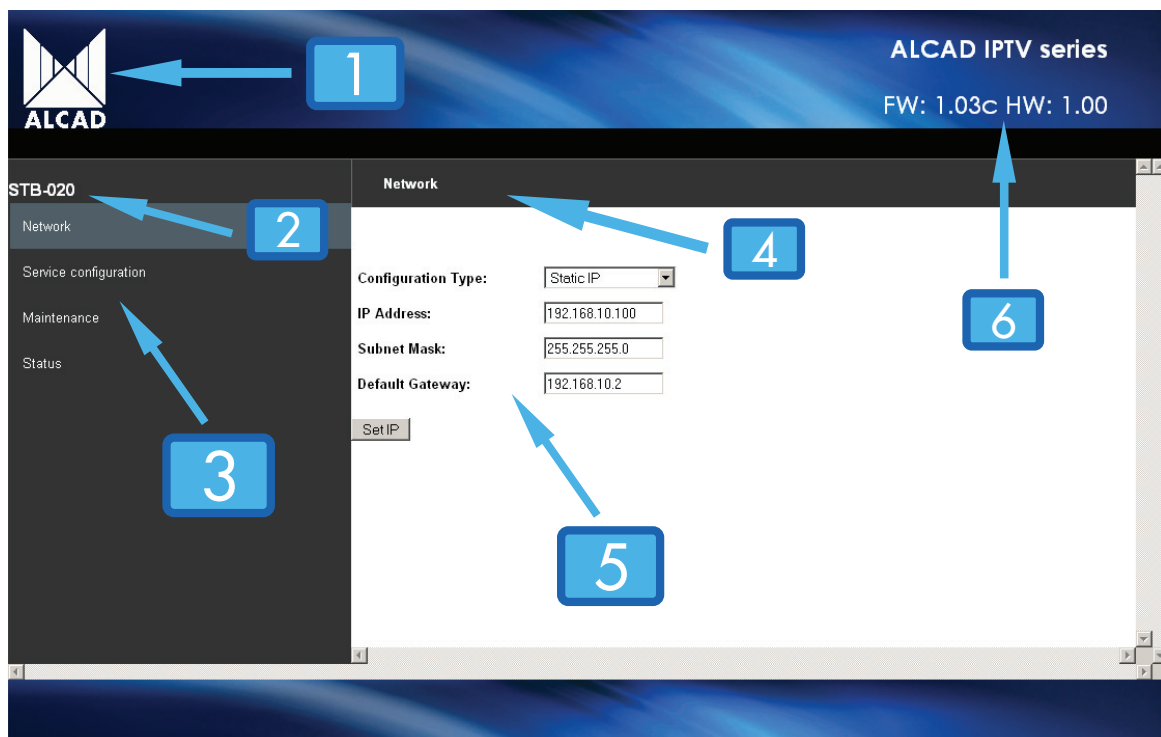




## DESCRIPTION OF THE WEB CONFIGURATION PROGRAM OF THE STB-020

The following diagram shows the different parts of the web configuration program of the STB-020:

- 1 - Click on the ALCAD logo to go to our website: [www.alcad.net](http://www.alcad.net)
- 2 - STB model
- 3 - Main navigation menu
- 4 - Bar with tabs for each menu
- 5 - Configuration area
- 6 - Firmware (FW) and Hardware (HW) version of the unit

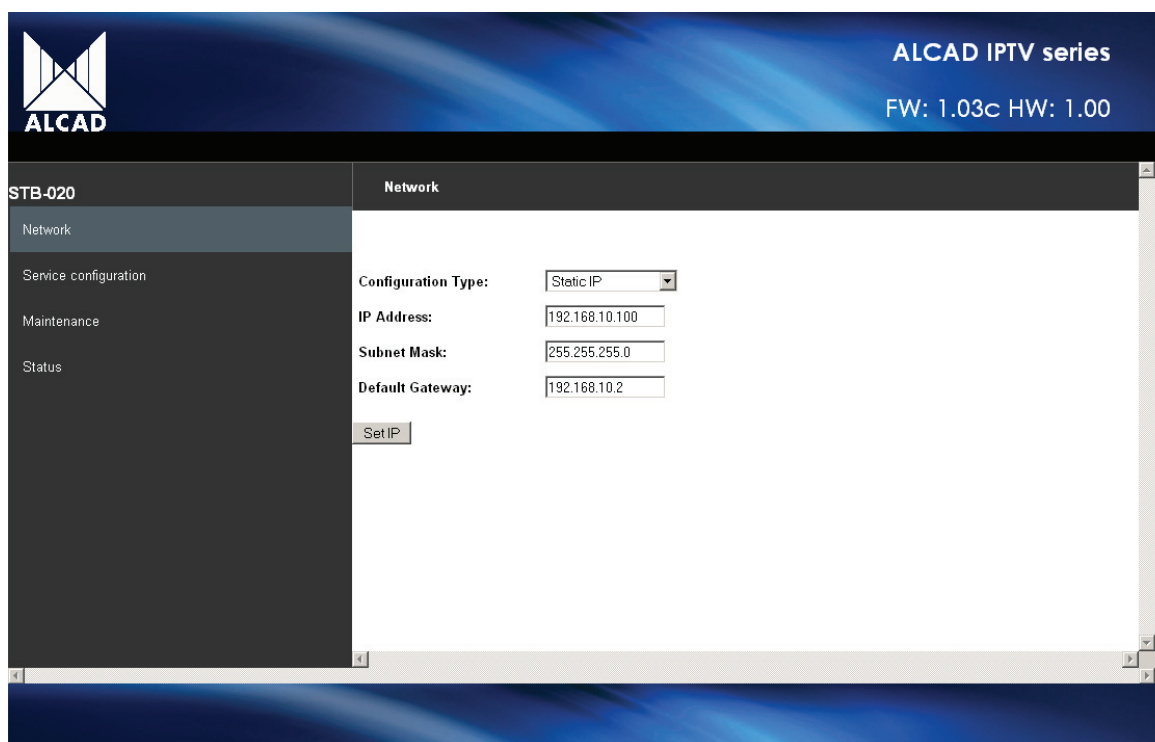


## MENUS OF THE WEB CONFIGURATION PROGRAM OF THE STB-020

### Network

Will allow you to configure the network parameters in the STB-020. Network configuration either have a fixed IP address (Static IP) or have one which automatically assigned by a DHCP server (Automatic DHCP)

- Configuration Type: *Static IP, Automatic DHCP*
- IP Address: IP address of the STB-020 (*Factory IP address is 192.168.10.100*)
- Subnet Mask
- Default Gateway: Gateway for access to internet. (*Factory gateway 192.168.10.1*)



ALCAD IPTV series  
FW: 1.03c HW: 1.00

STB-020

Network

Configuration Type:

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Once the parameters have been entered, press *SET IP*.

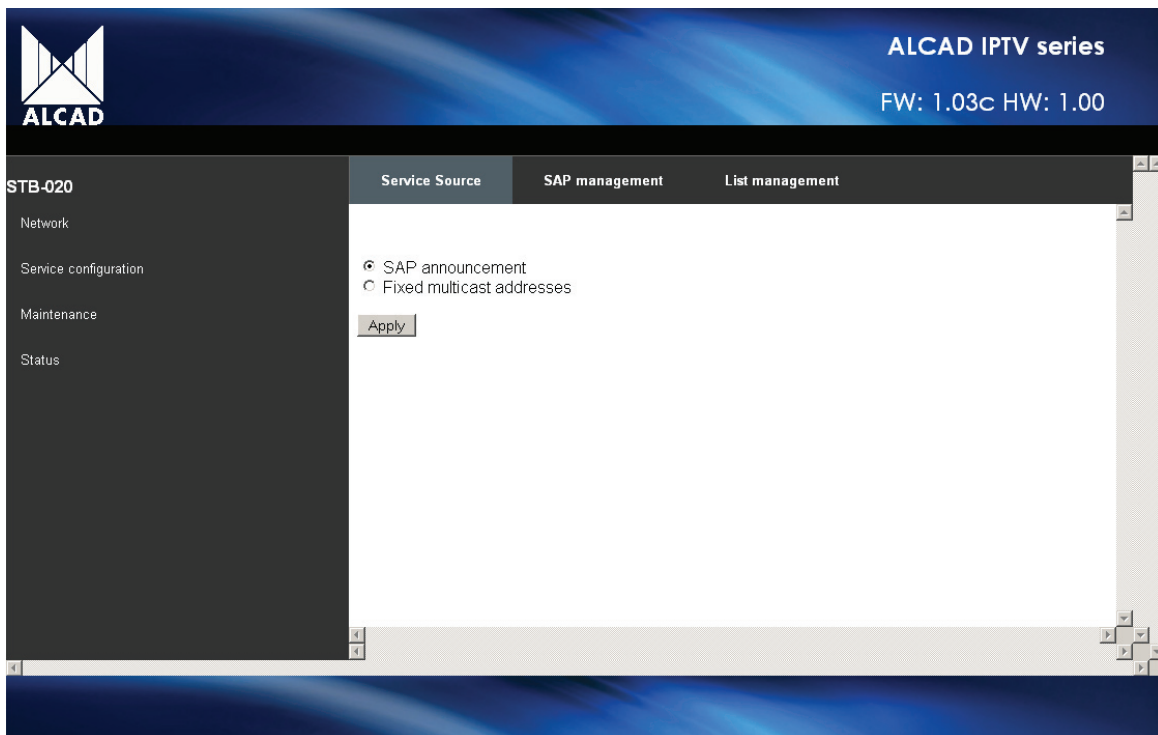


## Service configuration

It allows configuration of the Service Announcement Protocol, SAP and the multicast addresses.

### Service Source

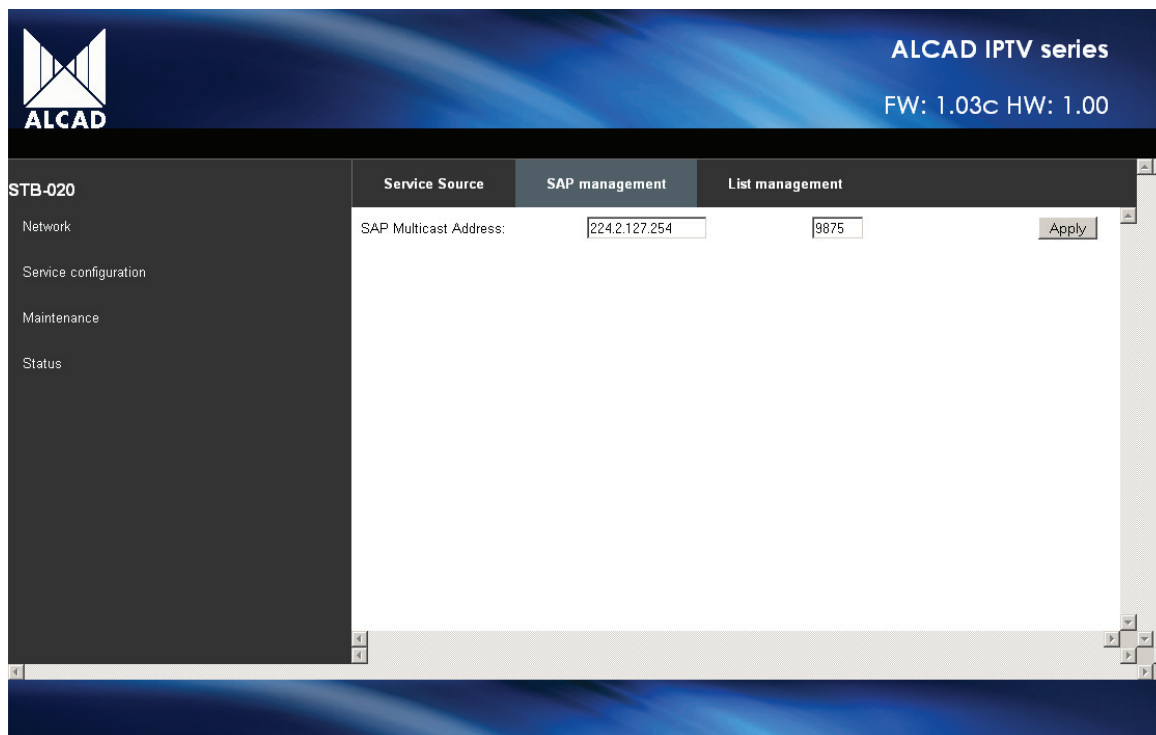
- **SAP announcement:** It allows to receive in the assigned address (224.2.127.254 :9875 default address in the IP receivers) the list of TV/Radio services. This IP address can be configured by the user going to the SAP management screen.
- **Fixed multicast addresses:** It allows configuration of the multicast addresses of the TV/Radio services manually. To proceed, it is necessary to enter each address manually in the List management tab.



*After choosing one option, press Apply.*

## SAP Management

- Displays the IP address where the SAP announcements are received. The IP address assigned by default is 224.2.127.254:9875.

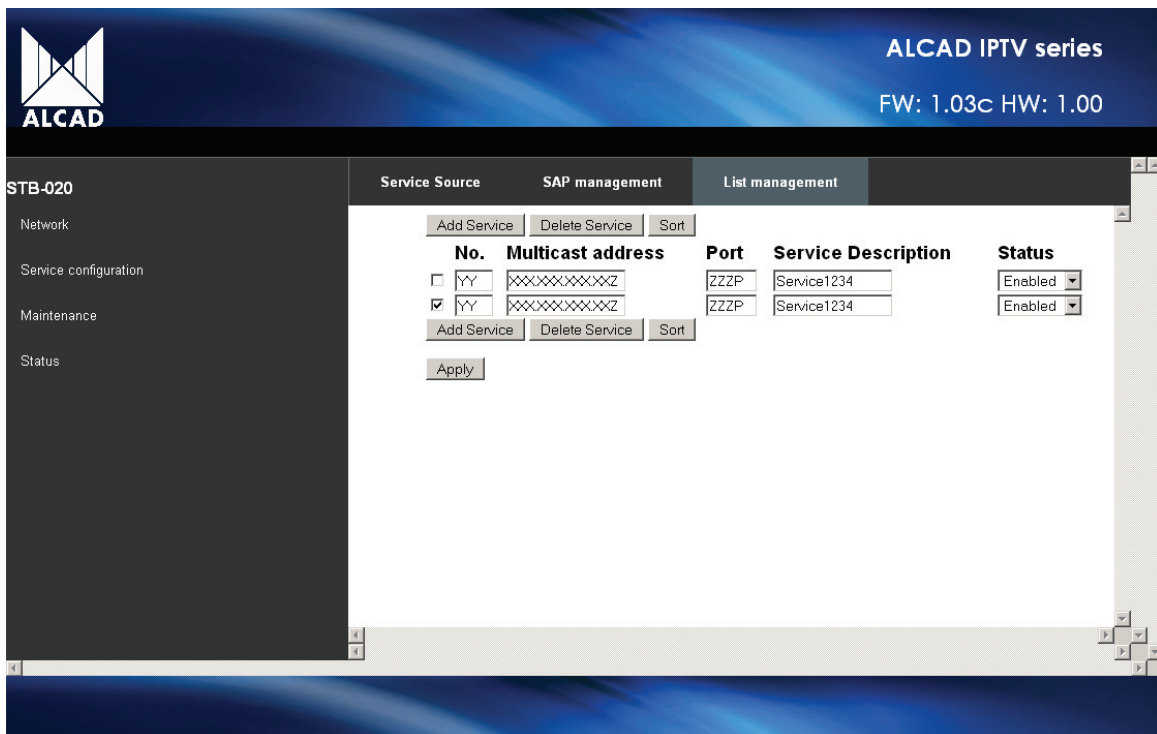


*In case of using a different IP address for the SAP announcements, type it manually and press Apply.*

## List Management

If in the tab Service Source the option Fixed Multicast Addresses has been selected, it is necessary to enter the multicast addresses of the TV/Radio services manually in the *List Management* tab:

- **Add Service:** Adds a new service to the list.
- **Delete Service:** Deletes services from the list. To proceed, first select the services that have to be deleted.
- **Sort:** To set in the desired order the list of services.
- **No.:** Identifies the position of the service in the list.
- **Multicast address:** Multicast address of the service.
- **Port:** Port of the service.
- **Service Description:** Allows to enter a short description of the service.
- **Status (Enabled/Disabled):** Allows to *Enable/Disable* the services.

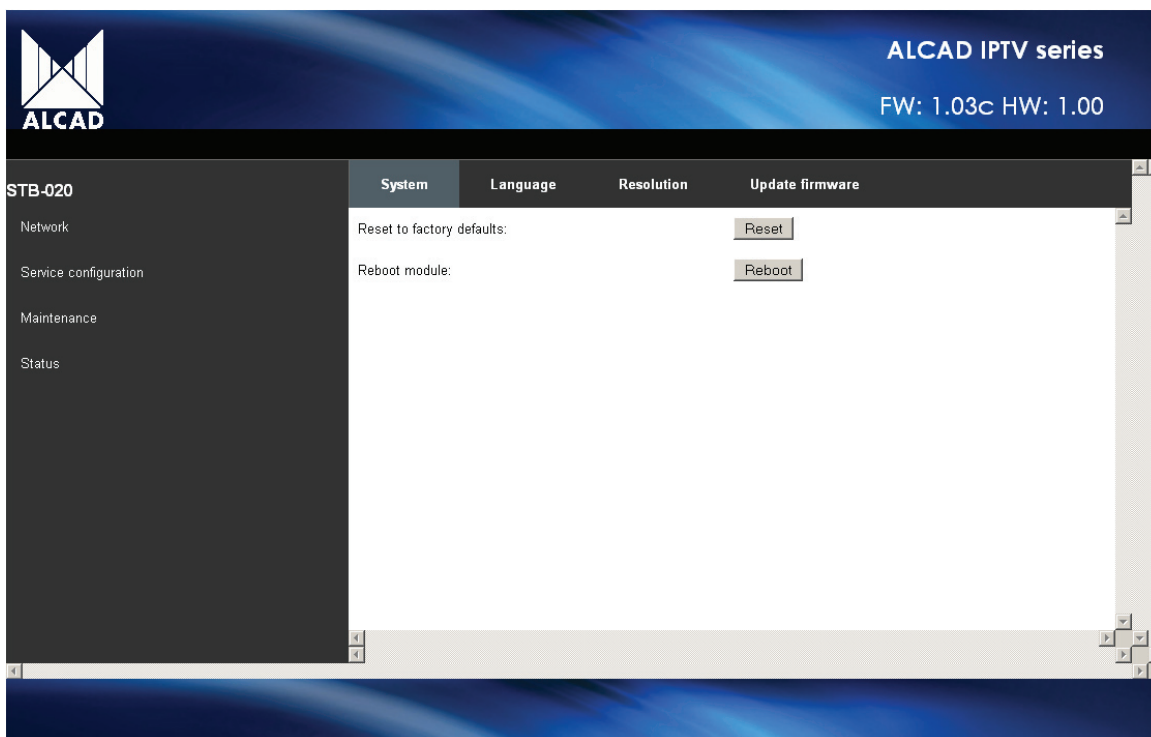


## Maintenance

Maintenance and adjustment of the STB-020.

### System

- Reset to factory defaults: Clicking Reset will restore the factory configuration of the unit.
- Reboot module: Clicking Reboot will restart the unit.



*After choosing one option, press Apply.*

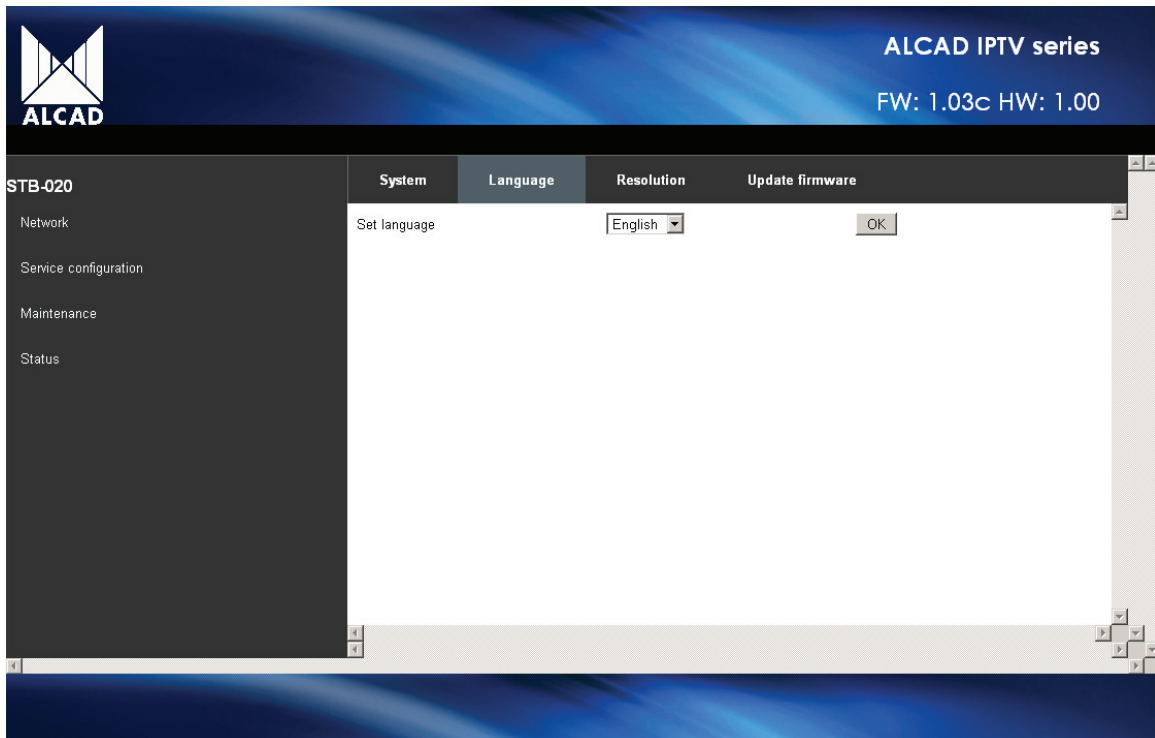




## Language

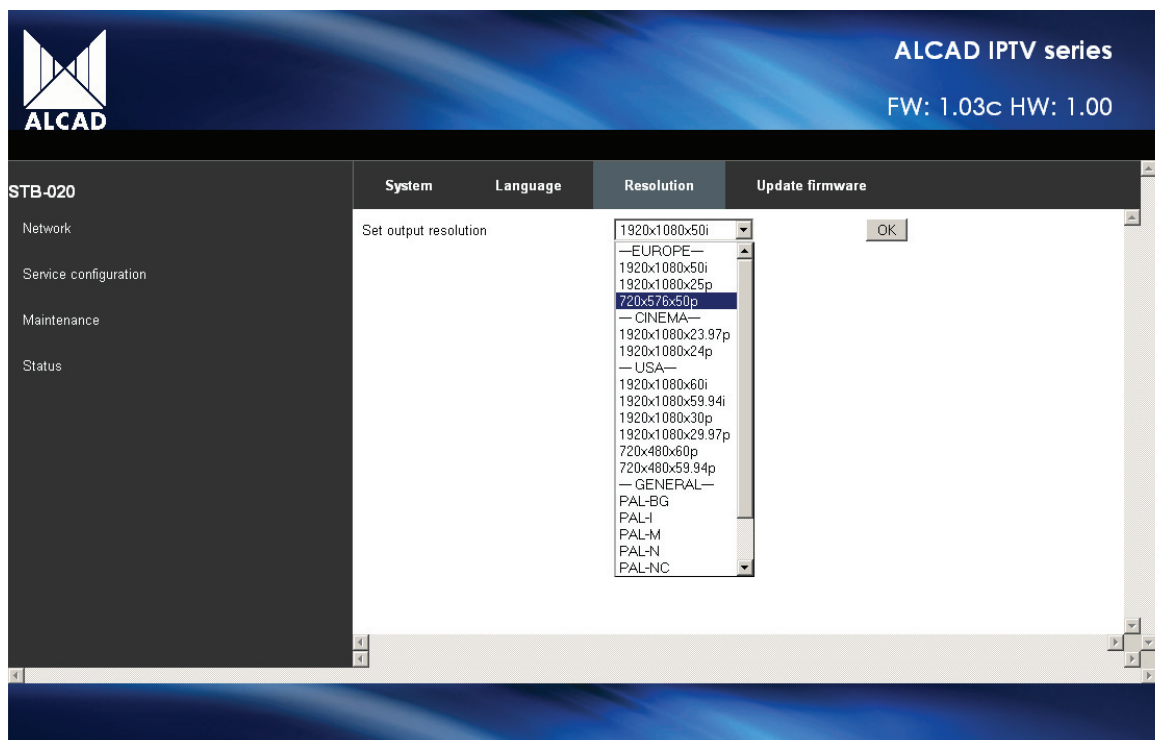
Here it is possible to set the desired language of the unit.

- Set language: Set language: Select the language in the tab and click *OK*.



## Resolution

- Set output resolution: Select in the tab the required resolution and click, *OK*.

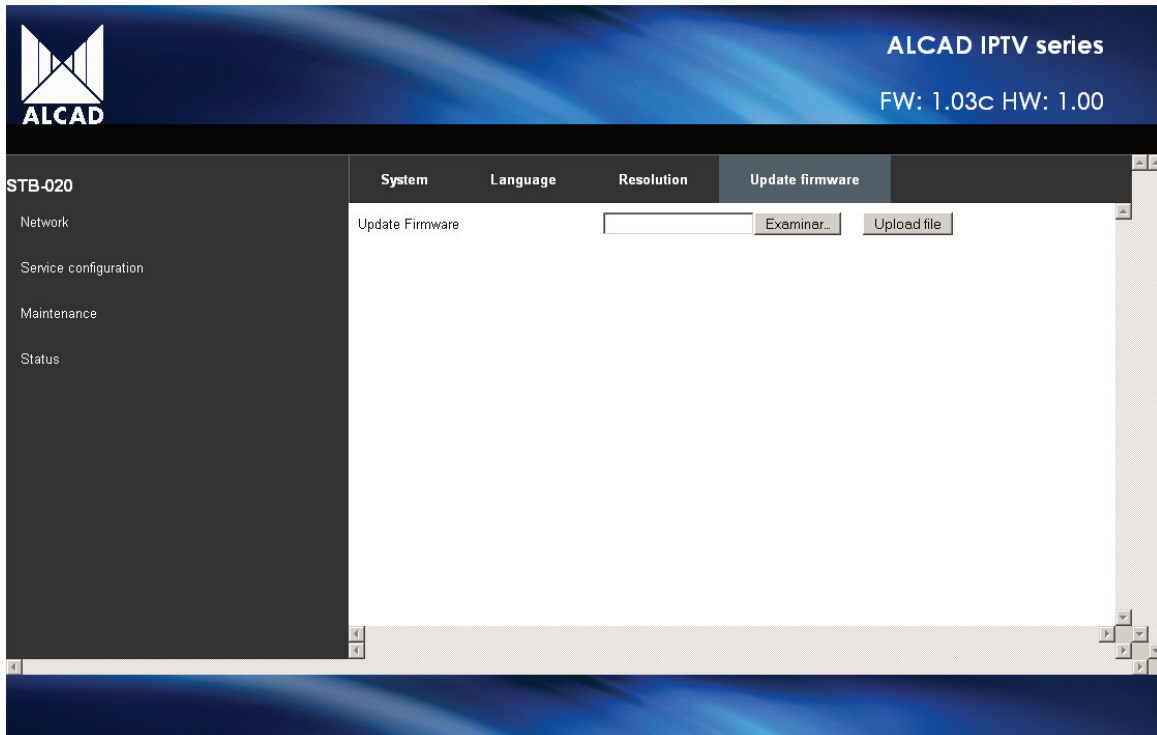




## Update firmware

To update the firmware of the unit.

- Update firmware: Clicking in the Examiner button we look for the requested file. Once it has been selected, click Update file.



## Status

### System Status

Shows information regarding the configuration of the unit

- Software Versión: Displays the firmware version.
- Hardware Versión: Displays the hardware version.
- Language: Displays the chosen language.
- Output resolution: Displays the resolution at the configured output.
- Service list source: Displays the source of the configured services (*SAP announcement/ Fixed multicast addresses*)

