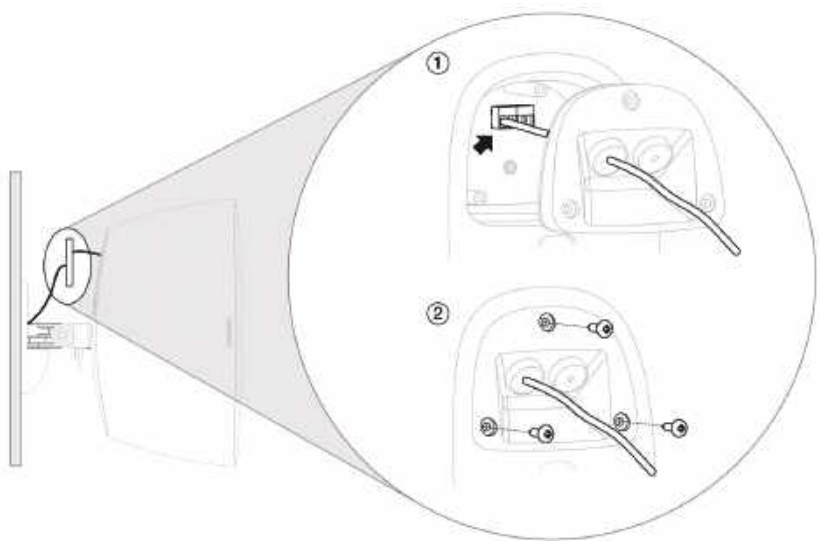
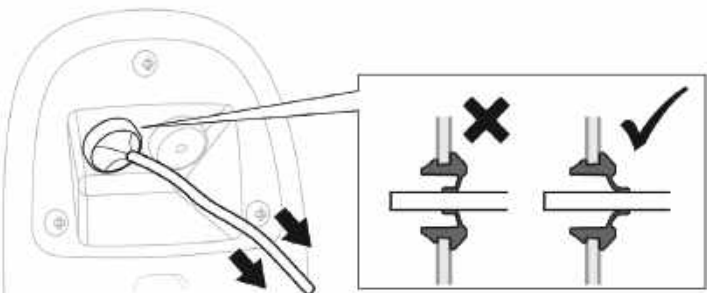


6

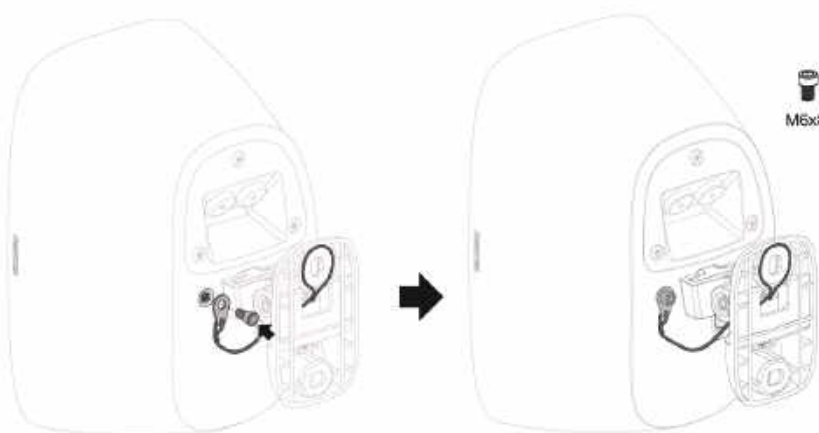


7



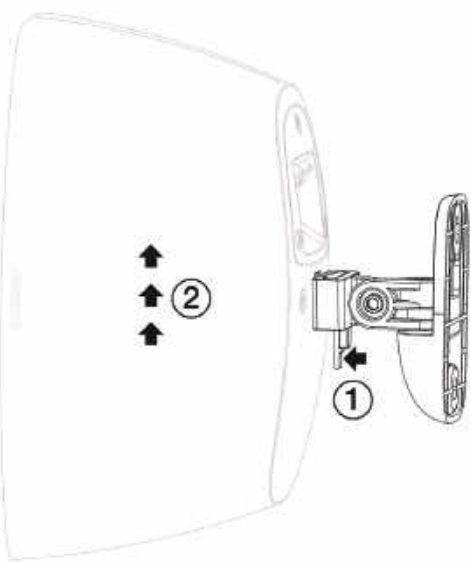
PULL/TIRAR/
TIRER/PUXAR

8



9

REMOVE/EXTRAER/EXTRAIRE/EXTRAIR



SONORA-5TB, SONORA-5TN

LOUDSPEAKER

ALTAVOZ DE SONORIZACIÓN

HAUT-PARLEUR DE SONORISATION

COLUNA DE SONORIZAÇÃO



QUICK START GUIDE/GUÍA RÁPIDA/
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE/GUIA RÁPIDO

FONESTAR

DESCRIPTION/DESCRIPCIÓN/DESCRIPTION/DESCRIÇÃO

EN

- SONORA is a series of loudspeakers specially designed for PA and ambient sound applications.
- The excellent finish and elegant design ensure a perfect integration in any space.
- They are fully prepared for outdoor use as they have an aluminium grille and are waterproof (IP-66).
- In addition, SONORA provides excellent sound quality with a clear, distortion-free sound.
- All the necessary accessories for a simple and quick installation are included: adjustable mounting bracket with weather treatment, stainless steel screws and steel safety cable.

ES

- SONORA es una serie de altavoces especialmente diseñados para aplicaciones de megafonía y sonido ambiental.
- Su excelente acabado y diseño elegante, permiten una integración perfecta en cualquier espacio.
- Están completamente preparados para su uso en exteriores ya que tienen rejilla de aluminio y protección contra el agua (IP-66).
- Además, SONORA proporciona una gran calidad sonora con un sonido definido y sin distorsión que los hace ideales para aplicaciones musicales y sonido ambiental.
- Incluyen todos los accesorios necesarios para una instalación sencilla y rápida: soporte de fijación orientable con tratamiento para intemperie, tornillos de acero inoxidable y cable de seguridad de acero.

FR

- SONORA est une série de haut-parleurs spécialement conçus pour les applications de sonorisation et de sonorisation d'ambiance.
- Son excellente finition et son design élégant lui permettent de s'intégrer parfaitement dans n'importe quel espace.
- Ils sont entièrement préparés pour une utilisation en extérieur car ils disposent d'une grille en aluminium et d'une protection contre l'eau (IP-66).
- De plus, SONORA offre une grande qualité sonore avec un son défini et non déformé qui les rend idéales pour les applications de musique et de sonorisation d'ambiance.
- Ils comprennent tous les accessoires nécessaires pour une installation facile et rapide : support de fixation réglable avec traitement contre les intempéries, vis en acier inoxydable et câble de sécurité en acier.

PT

- SONORA é uma série de colunas especialmente desenhadas para aplicações de megafonia e som ambiente.
- O excelente acabamento e design elegante permitem uma integração perfeita em qualquer espaço.
- Estão completamente preparadas para uso no exterior, pois têm uma grelha de alumínio e proteção contra a água (IP-66).
- Adicionalmente, a SONORA proporciona uma grande qualidade sonora com um som definido e sem distorção que as torna ideais para aplicações musicais e som ambiente.
- Incluem todos os acessórios necessários para uma instalação simples e rápida: suporte de fixação orientável com tratamento para intempérie, parafusos de aço inoxidável e cabo de segurança de aço.

IMPORTANT

For proper functioning and performance, use appropriate power, impedance and frequency limits.
Before connecting to other equipment, take into account the necessary conditions for a HIGH IMPEDANCE (100 V) and LOW IMPEDANCE installation. Further information can be found at:
fonestar.com/downloads/install_fonestar_en.pdf

IMPORTANTE

Para un correcto funcionamiento y aprovechamiento de las prestaciones del equipo utilice la potencia, impedancia y límites de frecuencia adecuados.
Antes de proceder a la conexión con otros equipos tenga en cuenta las condiciones necesarias en una instalación de ALTA IMPEDANCIA (100 V) y BAJA IMPEDANCIA. Puede encontrar más información en:
fonestar.com/downloads/install_fonestar_es.pdf

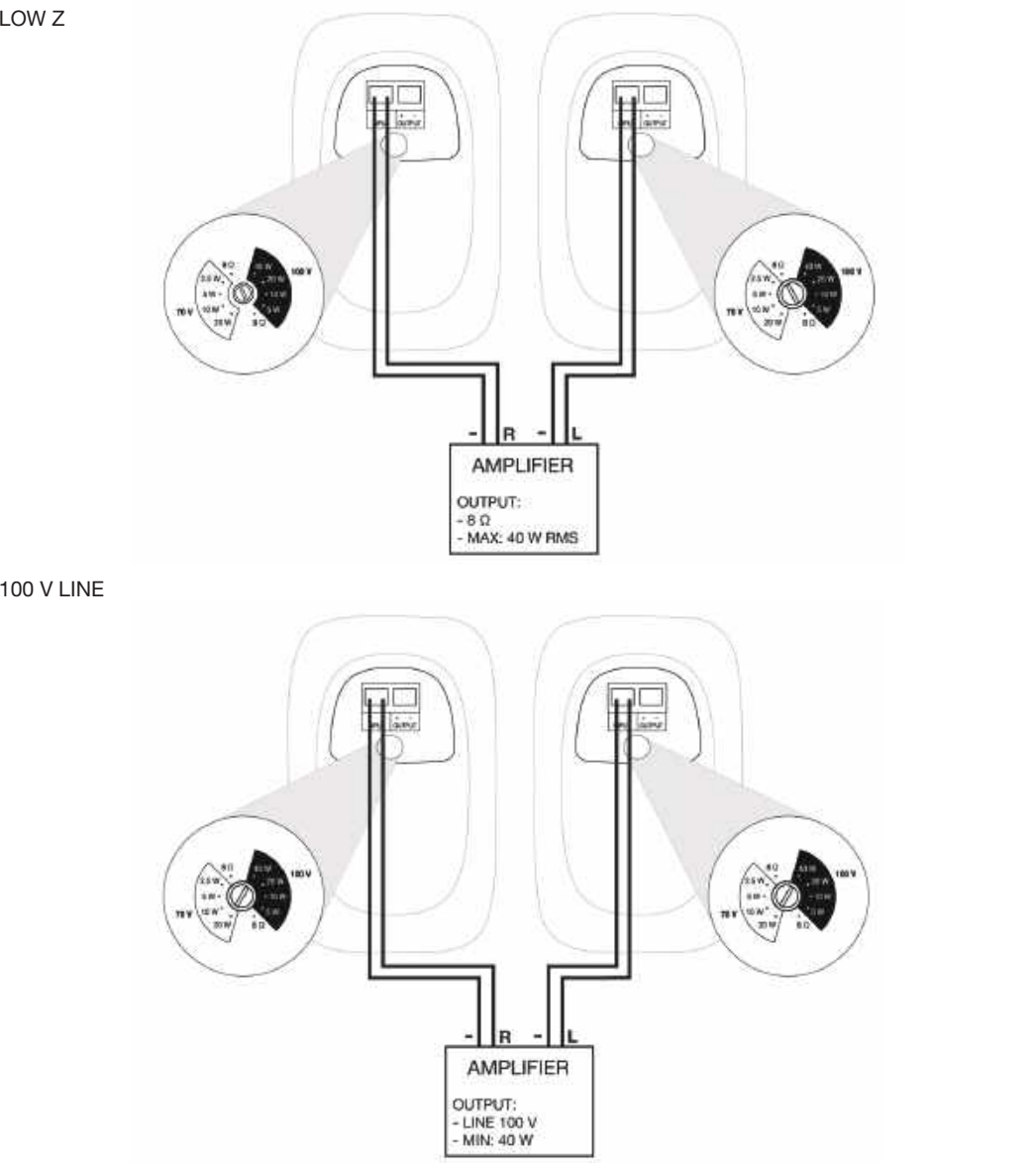
IMPORTANT

Pour le fonctionnement correct et l'utilisation et exploitation des prestations de l'appareil, utilisez la puissance, l'impédance et limites de fréquences adéquats.
Avant de procéder à la connexion avec d'autres appareils, prenez en compte les conditions nécessaires pour une installation de HAUTE IMPÉDANCE (100 V) et BASSE IMPÉDANCE. Vous pouvez trouver plus d'informations sur la :
fonestar.com/downloads/install_fonestar_fr.pdf

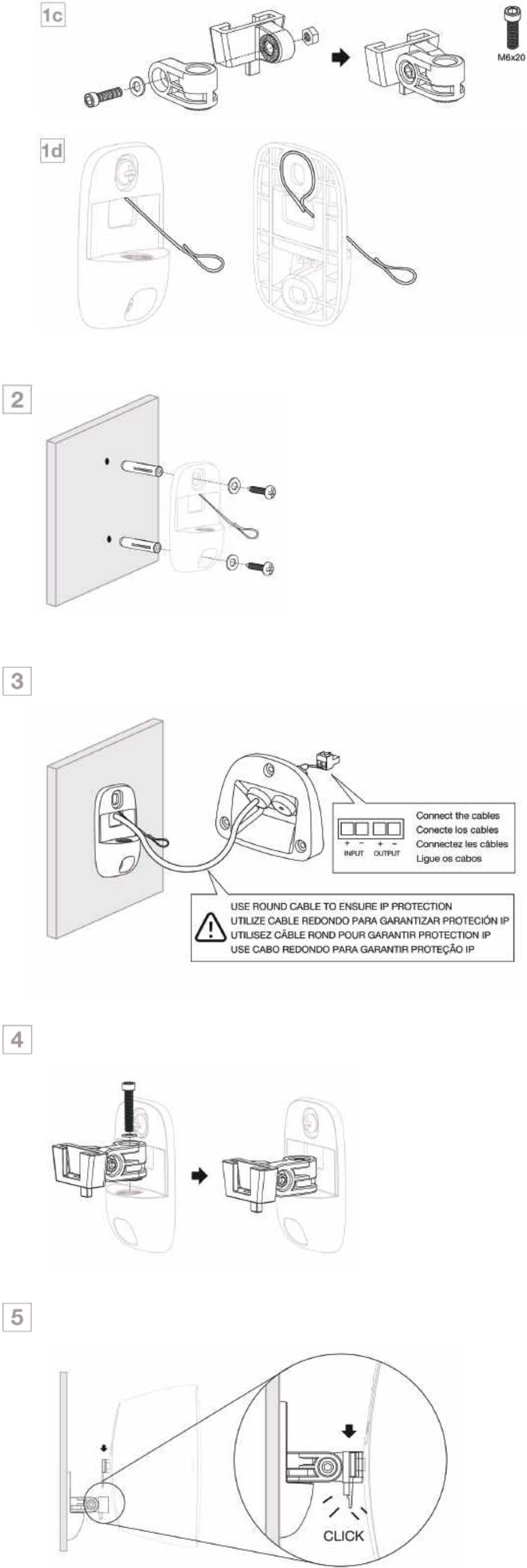
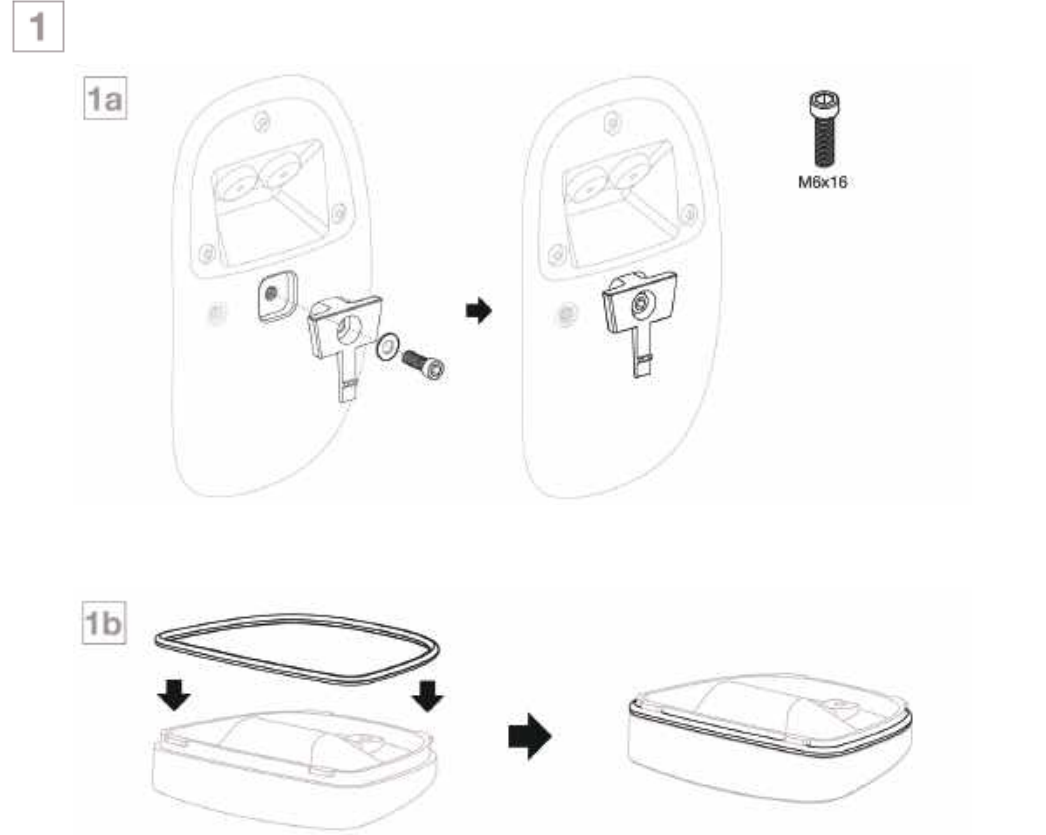
IMPORTANTE

Para o correto funcionamento e aproveitamento das funcionalidades do equipamento, utilize a potência, impedância e limites de frequência adequados. Antes de fazer a ligação com outros equipamentos, tenha em atenção as condições necessárias para uma instalação de ALTA IMPEDÂNCIA (100 V) e BAIXA IMPEDÂNCIA. Poderá encontrar mais informação em:
fonestar.com/downloads/install_fonestar_pt.pdf

CONNECTION EXAMPLE/EJEMPLO DE CONEXIÓN/EXEMPLE DE CONNEXION/EXEMPLO DE LIGAÇÃO



INSTALLATION/INSTALACIÓN/INSTALLATION/INSTALAÇÃO



MA-245

PA AMPLIFIER

AMPLIFICADOR DE MEGAFONÍA

AMPLIFICATEUR DE SONORISATION

AMPLIFICADOR DE MEGAFONIA



QUICK START GUIDE/GUÍA RÁPIDA/

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE/GUIA RÁPIDO

FONESTAR

DESCRIPTION/DESCRIPCIÓN/DESCRIPTION/DESCRIÇÃO

EN

PA amplifiers with excellent performance and a variety of inputs and outputs.

Suitable for shops, PA installations and distributed audio.

- POWER: 360 W maximum, 240 W RMS
- POWER SUPPLY: 230/115 V AC, 600 W and 24 DC, 312 W

ES

Amplificadores de megafonía con excelentes prestaciones y variedad de entradas y salidas.

Indicados para instalaciones comerciales, sonorizaciones y audio distribuido.

- POTENCIA: 360 W máximo, 240 W RMS
- ALIMENTACIÓN: 230/115 V CA, 600 W y 24 CC, 312 W

FR

Amplificateurs de son hautes performances et différentes entrées et sorties.

Faits pour des installations commerciales, sonorisation et audio distribué.

- PUISSANCE : 360 W maximum, 240 W RMS
- ALIMENTATION: 230/115 V CA, 600 W e 24 V CC, 312 W

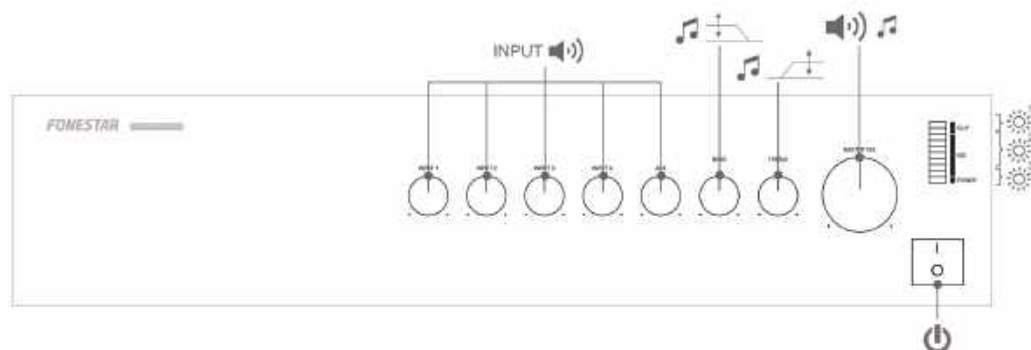
PT

Amplificadores de megafonia com excelente rendimento e variedade de entradas e saídas.

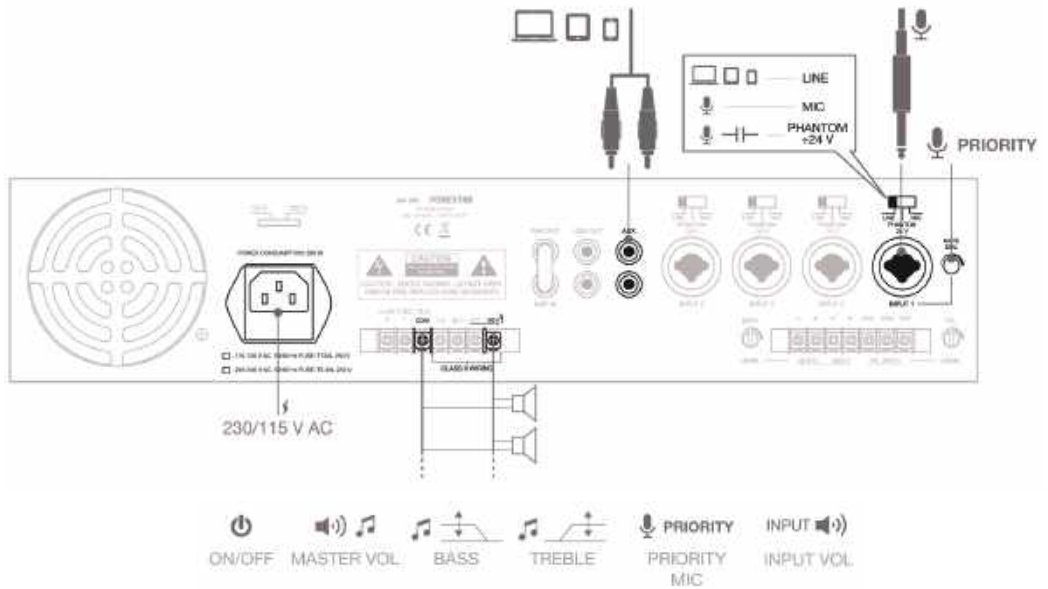
Indicados para instalações comerciais, sonorizações e áudio distribuído.

- POTÊNCIA: 360 W máximo, 240 W RMS
- ALIMENTAÇÃO: 230/115 V CA, 600 W e 24 V CC, 312 W

CONTROLS



CONNECTIONS



EN

-  CLIP: output signal peak indicator lights. If they light up slightly or occasionally the output volume must be reduced. If the LED indicator remains permanently lit this is due to the input signal being at a very high level. In this case, reduce the input signal volume.
-  SIG: LEDs that light up when signal is detected at the output.
-  POWER: LED power indicator.

ES

-  CLIP: indicadores luminosos de pico de la señal de salida. Si se enciende ligera u ocasionalmente debe reducir el volumen de salida. Si el indicador luminoso permanece encendido continuamente es debido a que la señal de entrada tiene un nivel muy elevado. En este caso, reduzca el volumen de la señal de entrada.
-  SIG: indicadores luminosos que se encienden cuando se detecta señal en la salida.
-  POWER: indicador luminoso de funcionamiento de la etapa de potencia.

FR

-  CLIP: indicateurs lumineux de crête de signal de sortie. S'il s'allume légèrement ou occasionnellement vous devrez réduire le volume de sortie. Si l'indicateur lumineux reste allumé continuellement c'est du au signal d'entrée à niveau trop haut. Dans ce cas, réduisez le volume du signal d'entrée.
-  SIG: indicateurs lumineux qui s'allument quand un signal d'sortie est détecté.
-  POWER: indicateur lumineux de fonctionnement de l'amplificateur.

PT



CLIP: indicadores luminosos de pico de sinal de saída. Se acender ligeiramente ou ocasionalmente, deverá reduzir o volume de saída. Se o indicador luminoso permanece aceso de forma contínua é devido ao sinal de entrada, pois possui um nível muito elevado. Neste caso, reduza o volume do sinal de entrada.



SIG: indicadores luminosos que se acendem quando detecta sinal à saída.



POWER: indicador luminoso de funcionamento da etapa de potência.

For more information, please visit our website at www.fonestar.com

Para más información visite nuestra web www.fonestar.com

Pour plus d'information, visitez notre page web www.fonestar.com

Para mais informações, consulte a nossa página web www.fonestar.com

AIP-GO, AIP-PLAYER, AIP-IO, SONORA-5AIP, AIP-STREAMER, AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL



QUICK START GUIDE/GUÍA RÁPIDA/
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE/GUÍA RÁPIDO

FONESTAR

The AIP system uses free control and configuration software. Download the **AIP-GO** program at the following link: <https://fonestar.com/aip-go>

REQUIREMENTS

There are 2 requirements, notes to be taken into account in the **AIP-GO** programme, and a final consideration for the interconnection and use of the AIP system in an ideal way:

IP ADDRESSES

All devices on the network must have an IP address, including the PC. For this purpose, all the devices have the DHCP protocol activated in their factory configuration. This speeds up the configuration as the IP addresses will be assigned to the devices automatically.

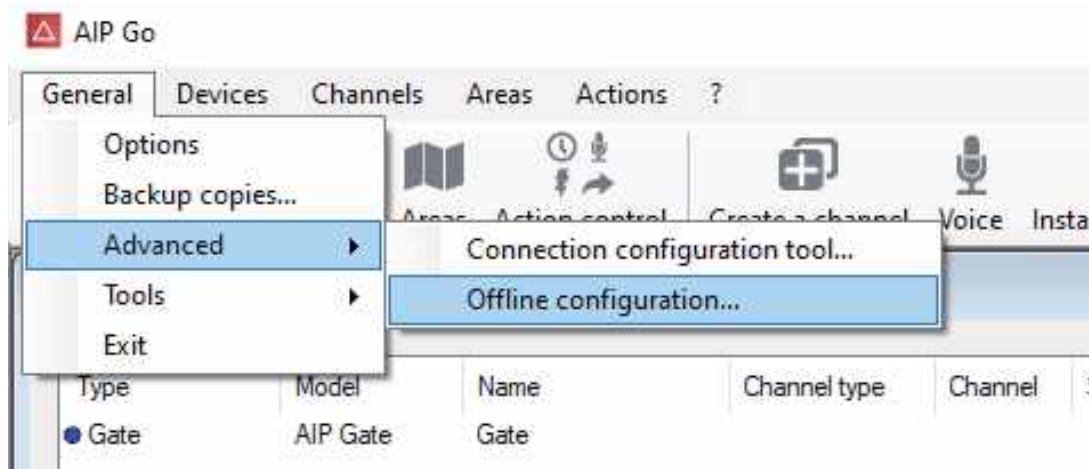
NOTE: this automatic assignment will only occur if there is a DHCP server on the network (any router by default has this functionality).

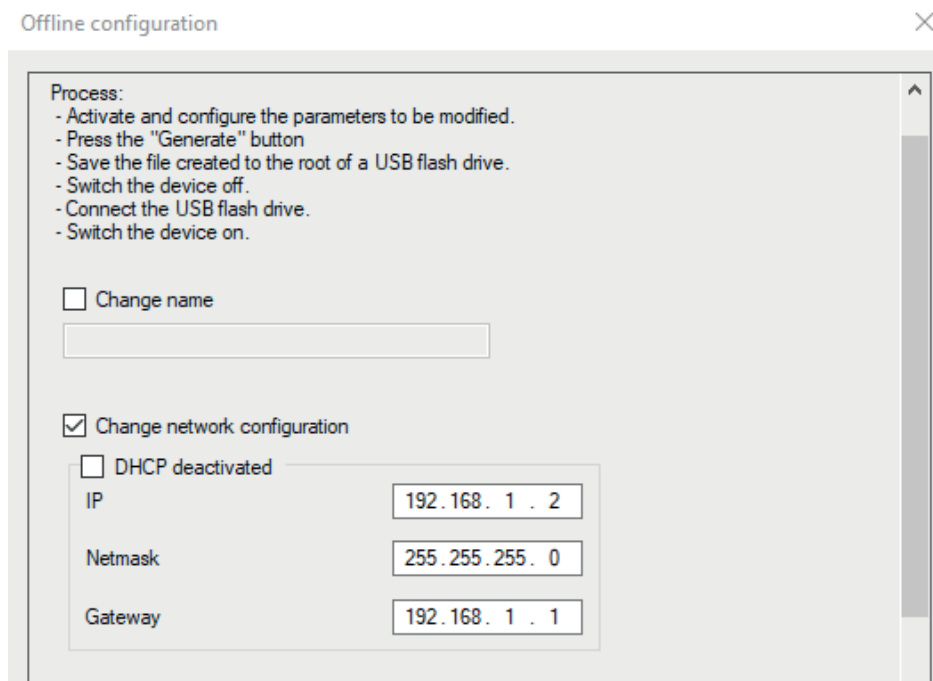
If you do not have DHCP equipment for the automatic assignment of IP addresses or you want to do it manually, you must configure a fixed IP, you must do it in each of the equipments of your AIP system. To do this, follow the steps described below:

- **PC:**
 - Windows: go to the system network settings.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO and AIP-STREAMER:**

Use the OFFLINE CONFIGURATION tool of the **AIP-GO**.

- Go to the top menu GENERAL/ADVANCED/OFFLINE CONFIGURATION.
- Check the CHANGE NETWORK CONFIGURATION box and follow the process described in the same window.





COMMUNICATIONS

Multicast and IGMP communications must not be filtered. Normally in a LAN (local area network) such communications are not filtered so you do not have to do anything. However, in case of VLAN's (virtual networks) these communications may be filtered. In this case, the network administrator must allow multicast and IGMP between VLANs in a bidirectional way. The default ports used in the system are:

- UDP MULTICAST 30612: For inter-device communications.
- UDP MULTICAST 31000 onwards: For audio streams.
- UDP UNICAST 69: For sending audio files and remote updates.

IMPORTANT: if the setting has not been set in the configuration, when the **AIP-GO** program is running, the rest of the equipment might not be detected or the actions performed from the **AIP-GO** program (volume changes, channel playback order, configuration changes, etc.) might not be applied.

AIP-GATE servers:

* HTTP/HTTPS server (for web app and web API):

- TCP 80 if configured as http.
- TCP 443 if configured as https.

SIP client (AIP-PLAYER and SONORA-5AIP) and SIP server (AIP-GATE):

- TCP and UDP 5060 (SIP communications).
- UDP from 10000 to 20000 (SIP audio).

ABOUT AIP-GO SOFTWARE AND WINDOWS

- The **AIP-GO** programme uses the network interface that Windows considers by default. If, for example, a laptop is used with Wi-Fi enabled and the network cable is connected to the network where the AIP devices are located, the devices may not be visible in the **AIP-GO** programme.

Solution: disable the Wi-Fi interface and restart the program or change the network interface priority using the parameter. One method to change the interface priority in Windows is to disable the automatic metric on the Wi-Fi interface and set it to a high value manually.

To set up the automatic metric feature:

- 1.- In CONTROL PANEL, double-click NETWORK CONNECTIONS.
- 2.- Right-click a network interface, and then select PROPERTIES.
- 3.- Click INTERNET PROTOCOL (TCP/IP) and then, select PROPERTIES.

- 4.- On the GENERAL TAB, select ADVANCED.
 - 5.- To specify a metric, on the IP CONFIGURATION tab, clear the AUTO METRIC check box, then type the desired metric in the INTERFACE METRIC field. For example 1800.
- There may be virtual network interfaces that take precedence and block multicast traffic. This is the case, for example, when Virtualbox is installed on Windows.
Solution: the solution is the same in this case: disable the network or change the network priority in Windows and restart the **AIP-GO** program.
 - It is possible that other programs block multicast connections from the Windows operating system. Windows firewall or antivirus sometimes block multicast connections.
Solution: disable the firewall and antivirus and restart the **AIP-GO** program. Detect programs that use network connections (e.g. video call and collaboration programs), close them and restart the **AIP-GO** program.

UPDATE OF THE FIRMWARE OF THE EQUIPMENT

The AIP system is constantly evolving. That is why it is recommended to update the firmware of all equipment once it is visible from the **AIP-GO** programme. This process can be done in 2 ways:

- 1.- By means of **AIP-GO** software (recommended)
- 2.- Manual update of each equipment

NOTE: all firmware files are named following the same format **AoIPXXXYYYYYY_ZZZ.udp**

XXX: Device ID.

- PLA: **AIP-PLAYER**
- STR: **AIP-STREAMER**
- MIC: **AIP-1020** microphone
- SPL: **AIP-SPL** sound pressure sensor
- GAT: **AIP-GATE**
- SON: **SONORA-5AIP**
- IOD: **AIP-IO**

YYYY: major version number.

ZZZ: minor version number.

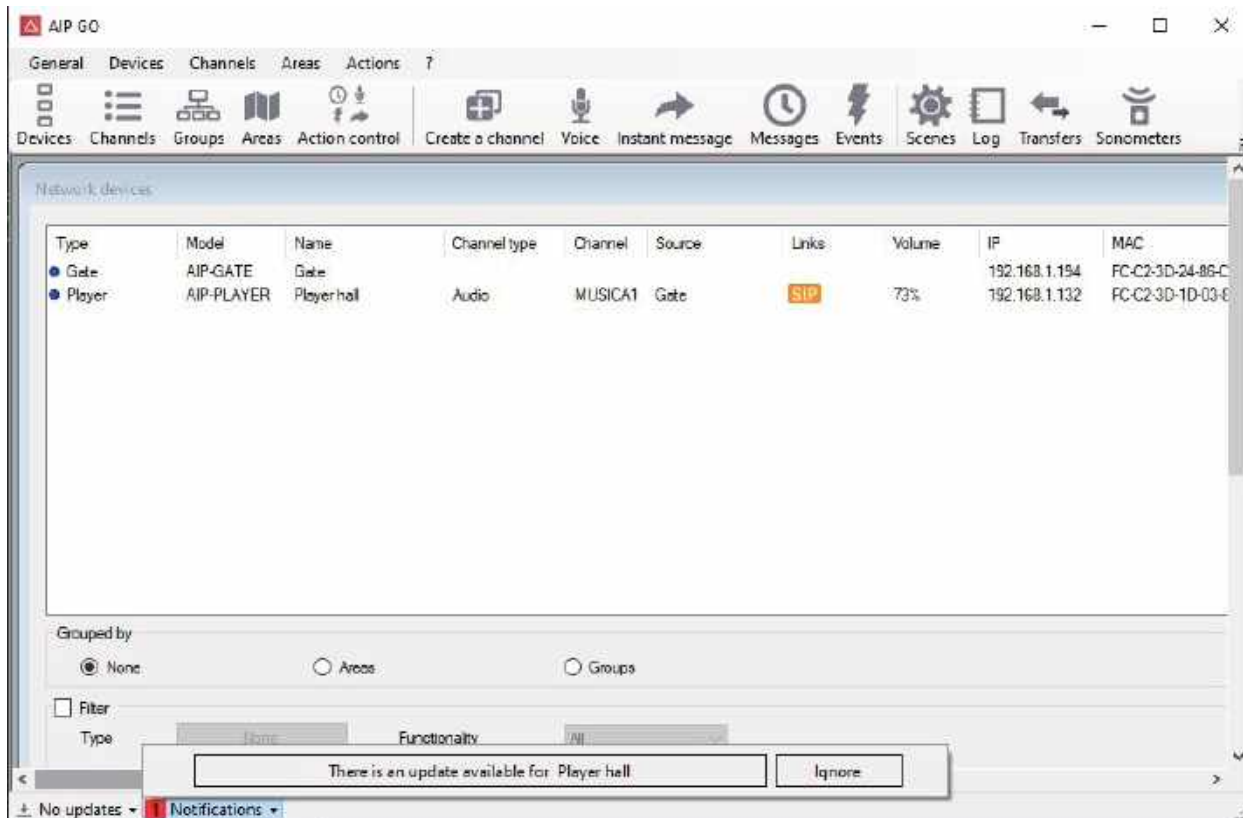
1. USING THE AIP-GO SOFTWARE

You can download the software at <https://fonestar.com/aip-go>.

The **AIP-GO** always includes the latest firmwares available for the devices in order to install them quick and easily. There are 2 methods to carry out updates from **AIP-GO**:

Method 1

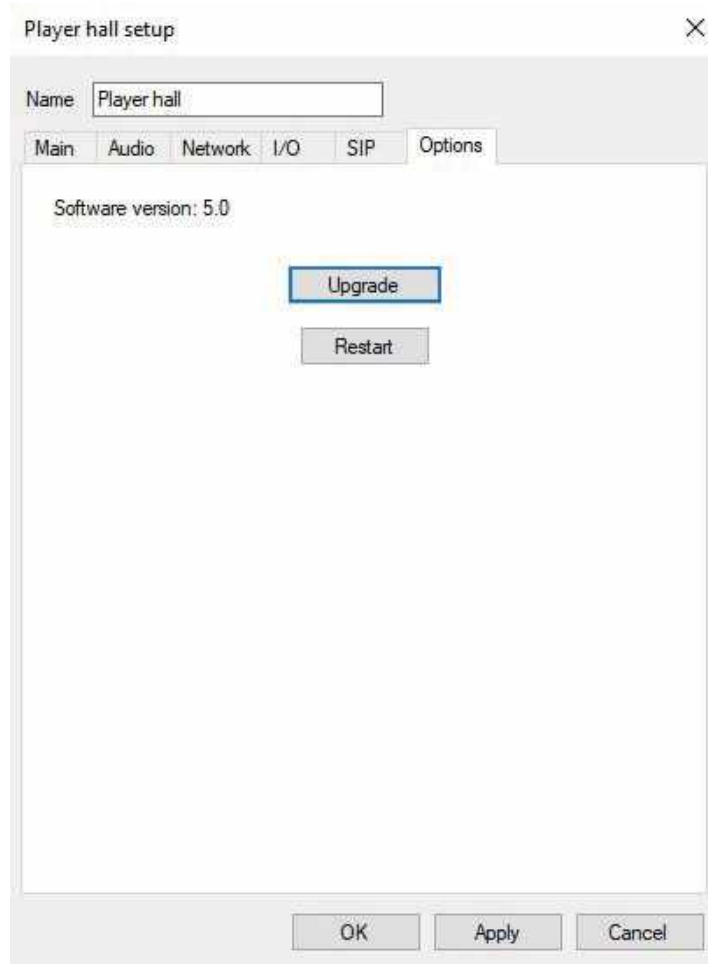
When running the **AIP-GO** program, the different devices will be detected automatically. In case there is a firmware of a later version available for any of the devices, the **AIP-GO** program will indicate this at the bottom of the screen as shown in the following image.

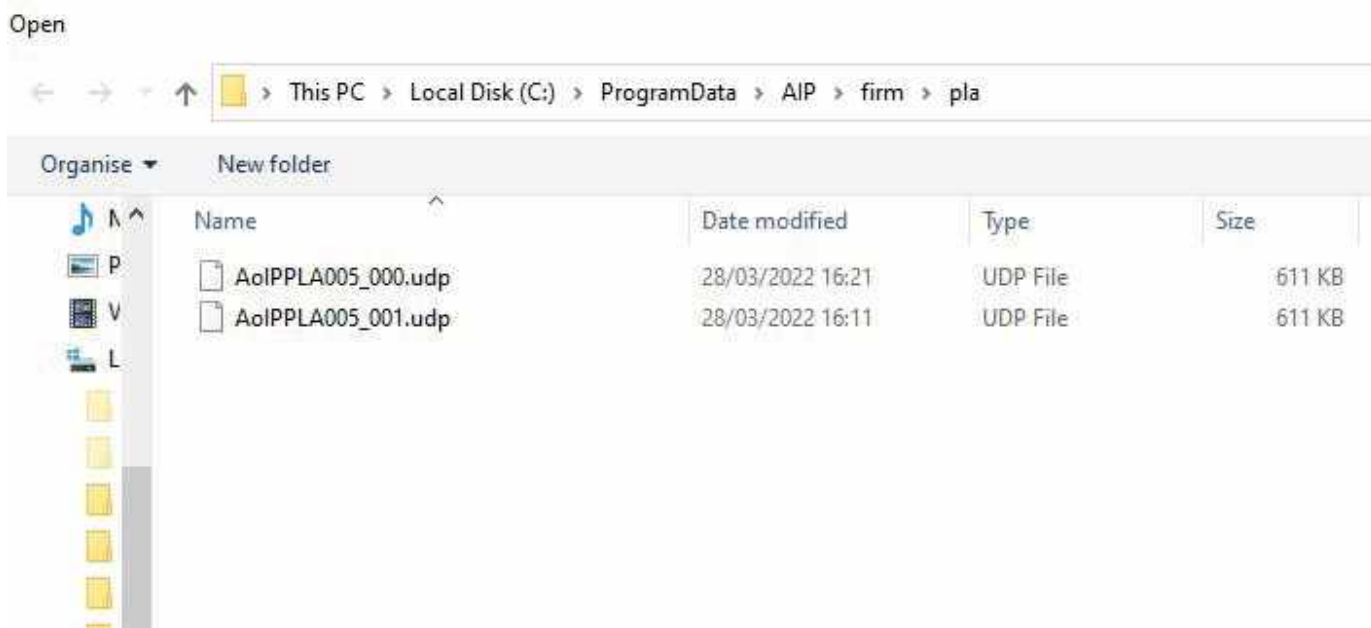


Method 2

It is also possible to update the equipment remotely and manually from the **AIP-GO** interface:

- Access the configuration menu of each device in the **OPTIONS** tab.
- Press the **UPGRADE** button and a window will open with a folder containing the latest available versions of the firmwares of all AIP devices.





2. Manual update of each equipment

- On the FONESTAR website you can download the firmware updates for each unit in the SOFTWARE tab in the following links:
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copy the update file to the root of a USB storage device:
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP and AIP-IO:**
 - + Insert the USB storage device into the side of the device.
 - + Switch on the equipment
 - **AIP-SPL:**
 - + Insert the USB device into the front of the device.
 - + Simultaneously, switch on the equipment and press and hold down the blue button shown in the picture.



SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB & SONORA-5AIPXN

RELATION BETWEEN POWER AND SUPPLY

The SONORA active loudspeakers for AIP systems have 2 power supply systems: POE and 24 V DC (not available in the **SONORA-5AIPXN** and **SONORA-5AIPXB** outdoor models). Depending on the power supplied to the equipment, it can provide a different audio power. .

NOTE: you must select in the AIP-GO software the power option chosen and the power supplied by the source.

This relation is shown below:

- POE:

IMPORTANT:

- If using POE power, FONESTAR recommends the use of class 6 switches (60W power per port).
- If you are connecting more than 1 loudspeaker to a POE switch, consider the total power it can supply, not just the power per port.

Switch port power (W)	POE class and type	Audio power without passive speaker (W RMS)	Audio power with passive speaker Not applicable to outdoor models (W RMS)
4	Type 1 (IEEE 802.3af) class 1	INSUFFICIENT	INSUFFICIENT
7	Type 1 (IEEE 802.3af) class 2	2	1+1
15.4	Type 1 (IEEE 802.3af) class 0 & 3	4	4+4
30	Type 2 (IEEE 802.3at) class 4	9	9+9
45	Type 3 (IEEE 802.3bt) class 5	18	14+14
60*	Type 3 (IEEE 802.3bt) class 6	22	20+20
75	Type 4 (IEEE 802.3bt) class 7	22	20+20
90	Type 4 (IEEE 802.3bt) class 8	22	20+20

* Recommended

- 24 V CC:

IMPORTANT:

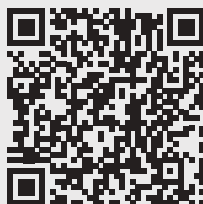
- If using 24 V DC power supply, FONESTAR recommends the use of a power supply of at least 75 W.

Input 24 V DC (W)	Audio power without passive speaker (W RMS)	Audio power with passive speaker Not applicable to outdoor models (W RMS)
4	INSUFFICIENT	INSUFFICIENT
7	2	1+1
15.4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recommended

Access from the following link or via the QR code to our list of explanatory videos of the AIP system “AIP-Audio over IP (quick guide)” (in Spanish) on our YouTube channel.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



El sistema AIP utiliza un software de control y configuración gratuito. Descargue el programa **AIP-GO** en el siguiente enlace: <https://fonestar.com/aip-go>

REQUISITOS

Hay 2 requisitos, notas a tener en cuenta en el programa **AIP-GO**, y una última consideración para la interconexión y uso del sistema AIP de forma ideal:

DIRECCIONES IP

Todos los equipos de la red deben tener una dirección IP, incluido el PC. Para ello, todos los equipos tienen el protocolo DHCP activado en su configuración de fábrica esto agiliza la configuración ya que se asignarán las direcciones IP a los equipos de forma automática.

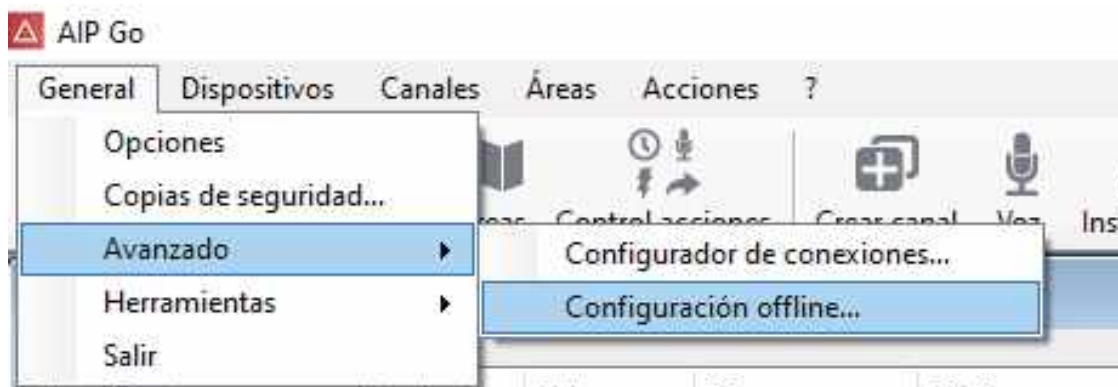
NOTA: esta asignación automática se producirá únicamente si en la red hay un servidor DHCP (cualquier router por defecto tiene esta funcionalidad).

Si no dispone de equipo DHCP para la asignación automática de direcciones IP o desea hacerlo de forma manual deberá configurar una IP fija, deberá hacerlo en cada uno de los equipos de su sistema AIP. Para ello, siga los pasos descritos a continuación:

- **PC:**
 - Windows: vaya a la configuración de red del sistema.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO y AIP-STREAMER:**

Utilice la herramienta de CONFIGURACIÓN OFFLINE del **AIP-GO**.

 - Vaya al menú superior GENERAL/AVANZADO/CONFIGURACIÓN OFFLINE.
 - Marque la casilla CAMBIAR CONFIGURACIÓN DE RED y siga el proceso descrito en la misma ventana.



Configuración offline



Proceso:

- Activar y configurar los parámetros a modificar.
- Pulsar el botón "Generar"
- Guardar el archivo creado en la raíz de una memoria USB.
- Apagar el dispositivo.
- Conectar la memoria USB.
- Encender el dispositivo.

☐ Cambiar nombre

☒ Cambiar configuración de red

☐ DHCP desactivado

IP

Máscara de subred

Puerta de enlace

COMUNICACIONES

Las comunicaciones multicast e IGMP no deben estar filtradas. Normalmente en una LAN (red de área local) este tipo de comunicaciones no están filtradas por lo que no tendrá que hacer nada. Sin embargo, en caso de existir VLAN's (redes virtuales) estas comunicaciones pueden encontrarse filtradas. En ese caso, el administrador de red debe permitir multicast e IGMP entre VLAN's de forma bidireccional. Los puertos por defecto utilizados en el sistema son:

- UDP MULTICAST 30612: Para comunicaciones entre equipos.
- UDP MULTICAST 31000 en adelante: Para streams de audio.
- UDP UNICAST 69: Para envío de archivos de audio y actualizaciones remotas.

IMPORTANTE: si no se realiza este ajuste en la configuración es posible que al ejecutar el programa **AIP-GO** no se detecten el resto de equipos o que se detecten, pero no apliquen las acciones que se realizan desde el programa **AIP-GO** (cambios de volumen, orden de reproducir canal, cambios de configuración, etc.).

Servidores AIP-GATE:

* Servidor HTTP/HTTPs (para app web y API web):

- TCP 80 si se ha configurado como http.
- TCP 443 si se ha configurado como https.

Cliente SIP (AIP-PLAYER y SONORA-5AIP) y servidor SIP (AIP-GATE):

- TCP y UDP 5060 (comunicaciones SIP).
- UDP desde 10000 hasta 20000 (audio SIP).

ACERCA DEL SOFTWARE AIP-GO Y WINDOWS

- El programa **AIP-GO** utiliza la red que Windows considera por defecto. Si, por ejemplo, se utiliza un portátil con el Wi-Fi activado y se conecta el cable de red a la red en donde se encuentran los equipos AIP es posible que los equipos no se vean en el programa **AIP-GO**.

Solución: desactivar la interfaz Wi-Fi y volver a arrancar el programa o cambiar la prioridad de la interfaz de red usando el parámetro. Un método para cambiar la prioridad de la interfaz en Windows es desactivar la métrica automática en la interfaz Wi-Fi y asignarle un valor alto manualmente.

Para configurar la característica métrica automática:

- 1.- En el PANEL DE CONTROL, haga doble clic en CONEXIONES DE RED.
- 2.- Haga clic con el botón secundario en una interfaz de red y, a continuación, seleccione PROPIEDADES.
- 3.- Haga clic en PROTOCOLO DE INTERNET (TCP/IP) y, a continuación, seleccione PROPIEDADES.

- 4.- En la FICHA GENERAL, seleccione AVANZADAS.
 - 5.- Para especificar una métrica, en la pestaña IP CONFIGURACIÓN, desactive la casilla MÉTRICA AUTOMÁTICA y, a continuación, escriba la métrica que desee en el campo MÉTRICA DE INTERFAZ. Por ejemplo 1800.
- Pueden existir interfaces de red virtuales que tengan preferencia y bloqueen el tráfico multicast. Es el caso, por ejemplo, que se da cuando el programa Virtualbox se encuentra instalado en Windows.
Solución: son las mismas en este caso: desactivar la red o cambiar la prioridad de red en Windows y volver a arrancar el programa **AIP-GO**.
 - Es posible que otros programas bloqueen las conexiones multicast del sistema operativo Windows. En alguna ocasión firewall de Windows o el antivirus bloquean las conexiones multicast.
Solución: desactivar el firewall y antivirus y volver a iniciar el programa **AIP-GO**. Detectar programas que utilizan conexiones de red (por ejemplo, programas de videollamadas y colaboración), cerrar los mismos y volver a iniciar el programa **AIP-GO**.

ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE DE LOS EQUIPOS

El sistema AIP está en constante evolución. Es por ello que se recomienda actualizar el firmware de todos los equipos una vez que sean visibles desde el programa **AIP-GO**. Este proceso lo podrá realizar de 2 modos:

- 1.- Mediante el software **AIP-GO** (recomendado)
- 2.- Actualización manual de cada equipo

NOTA: todos los archivos de firmware se nombran siguiendo el mismo formato **AoIPXXXYYYYYY_ZZZ.udp**
XXX: identificador del equipo.

- PLA: **AIP-PLAYER**
- STR: **AIP-STREAMER**
- MIC: Micrófono **AIP-1020**
- SPL: Sonómetro **AIP-SPL**
- GAT: **AIP-GATE**
- SON: **SONORA-5AIP**
- IOD: **AIP-IO**

YYYY: número de versión mayor.

ZZZ: número de versión menor.

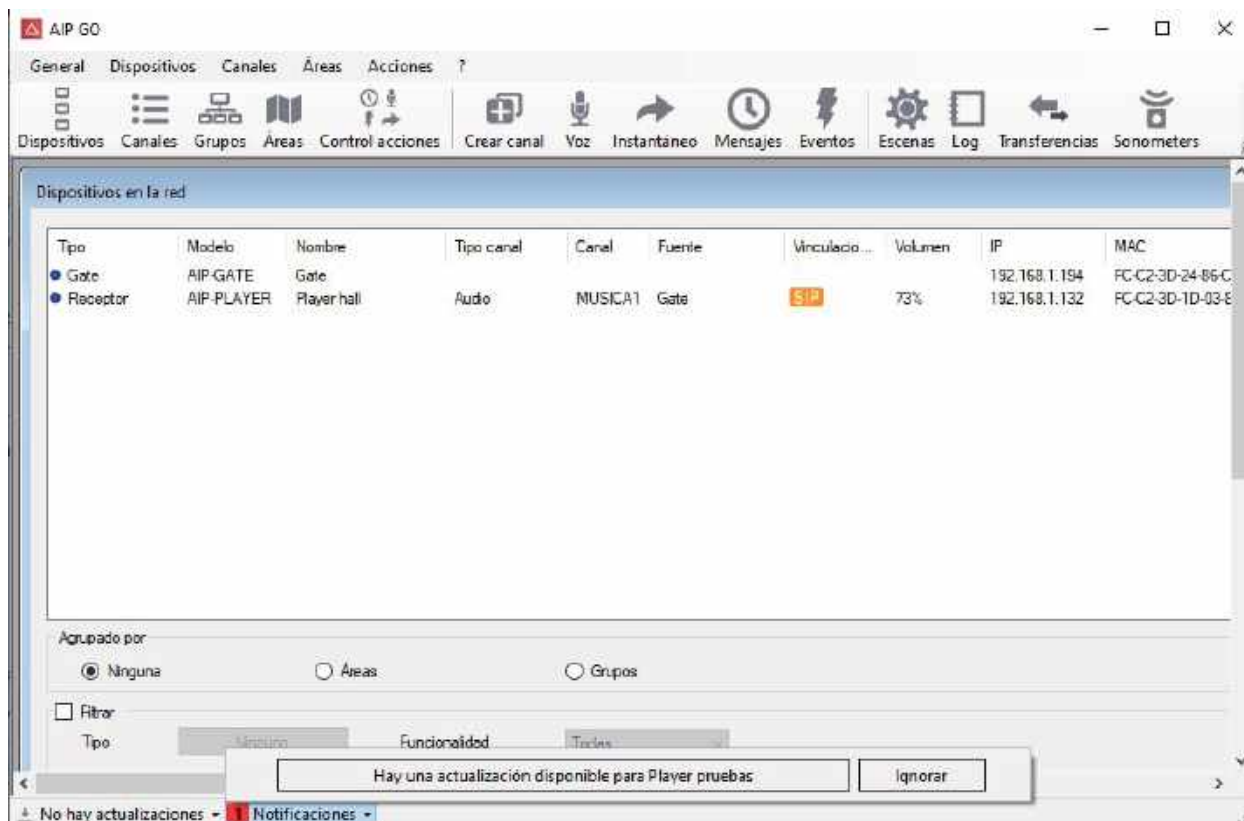
1. MEDIANTE EL SOFTWARE AIP-GO

Puede descargar el software en <https://fonestar.com/aip-go>.

El **AIP-GO** siempre incluye los últimos firmwares disponibles para los equipos para poder instalarlos de una manera sencilla y rápida. Existen 2 métodos para llevar a cabo las actualizaciones desde **AIP-GO**:

Método 1

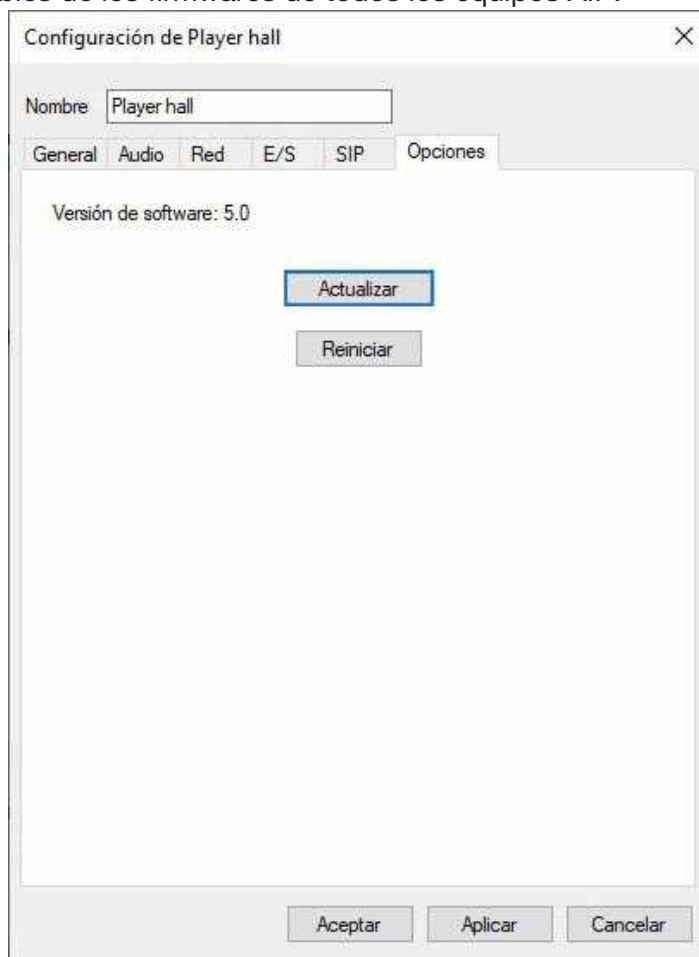
Al ejecutar el programa **AIP-GO** se detectarán los diferentes equipos de forma automática. En caso de haber un firmware de una versión posterior disponible para alguno de los equipos el programa **AIP-GO** lo indicará en la parte inferior de la pantalla como se muestra en la siguiente imagen.



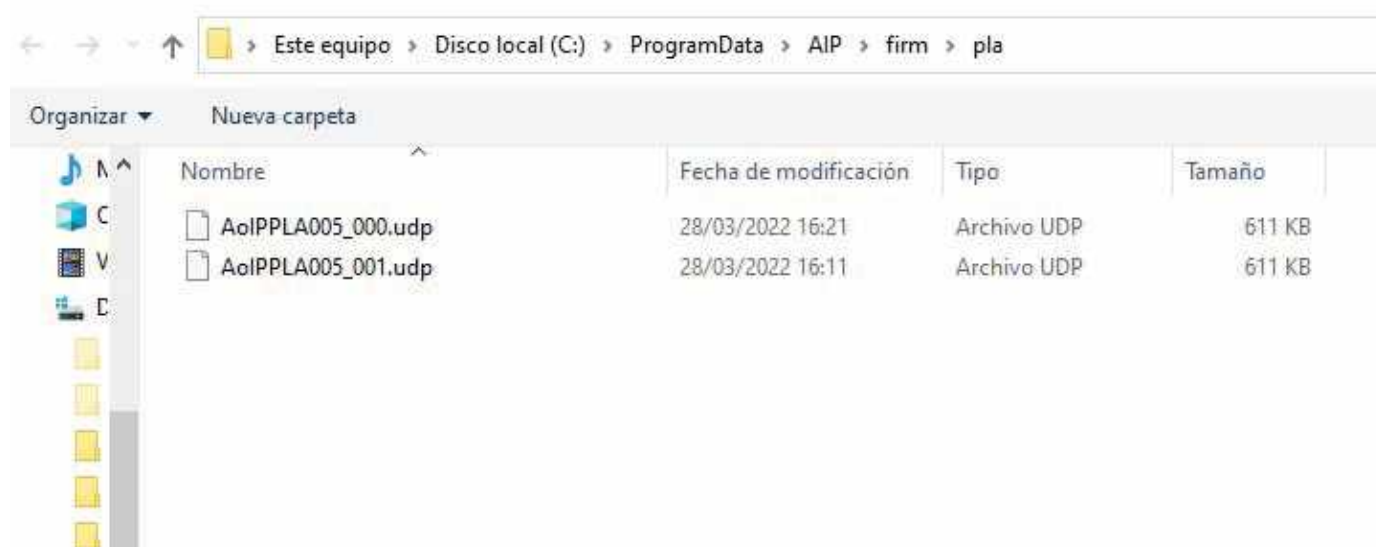
Método 2

También es posible la actualización remota de los equipos de forma manual desde la interfaz del **AIP-GO**:

- Acceda al menú de configuración de cada equipo en la pestaña OPCIONES.
- Pulse el botón ACTUALIZAR y se abrirá una ventana con carpeta donde se encuentran las últimas versiones disponibles de los firmwares de todos los equipos AIP.

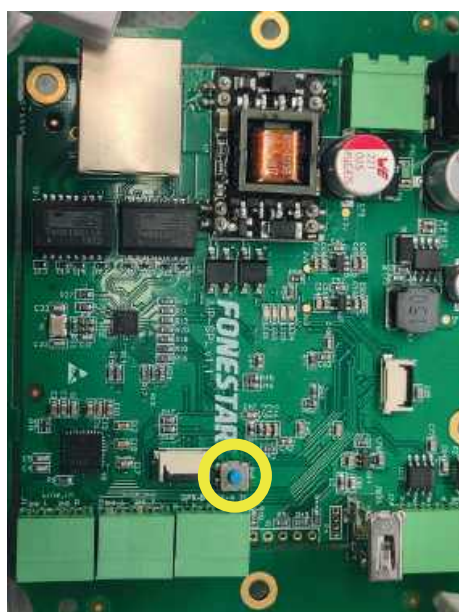


Abrir



2. Actualización manual de cada equipo

- En la página web de FONESTAR podrá descargar las actualizaciones de los firmwares de cada equipo en la pestaña SOFTWARE en los siguientes enlaces:
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copie el archivo de actualización a la raíz de un dispositivo de almacenamiento USB:
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP y AIP-IO:**
 - + Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el lateral del equipo.
 - + Encienda el equipo.
 - **AIP-SPL:**
 - + Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el frontal del equipo.
 - + De forma simultánea, encienda el equipo y mantenga pulsado el botón azul señalado en la imagen.



SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB y SONORA-5AIPXN

RELACIÓN ENTRE ALIMENTACIÓN Y POTENCIA

Los altavoces activos SONORA para sistemas AIP disponen de 2 sistemas de alimentación: POE y 24 V CC (no disponible en los modelos de exterior **SONORA-5AIPXN** y **SONORA-5AIPXB**). En función de la potencia que se suministre al equipo este podrá proporcionar una potencia de audio distinta.

NOTA: deberá seleccionar en el software AIP-GO la opción de alimentación elegida y la potencia suministrada por la fuente.

A continuación, indicamos esta relación:

- POE:

IMPORTANTE:

- Si utiliza alimentación POE, FONESTAR recomienda el uso de switches de clase 6 (potencia por puerto de 60 W).
- Si va a conectar más de 1 altavoz a un switch POE tenga en cuenta la potencia total que puede suministrar, no solo la potencia por puerto.

Potencia puerto switch (W)	Clase y tipo POE	Potencia de audio sin altavoz pasivo (W RMS)	Potencia audio con altavoz pasivo No aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) clase 1	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	Tipo 1 (IEEE 802.3af) clase 2	2	1+1
15,4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) clase 0 y 3	4	4+4
30	Tipo 2 (IEEE 802.3at) clase 4	9	9+9
45	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) clase 5	18	14+14
60*	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) clase 6	22	20+20
75	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) clase 7	22	20+20
90	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) clase 8	22	20+20

* Recomendado

- 24 V CC:

IMPORTANTE:

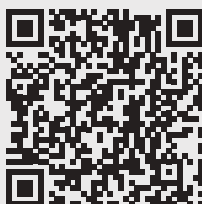
- Si utiliza alimentación 24 V CC, FONESTAR recomienda el uso de una fuente de alimentación de al menos 75 W.

Entrada 24 V CC (W)	Potencia de audio sin altavoz pasivo (W RMS)	Potencia audio con altavoz pasivo No aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	2	1+1
15,4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recomendado

Acceda desde el siguiente enlace o a través del código QR a nuestra lista de videos explicativos del sistema AIP “AIP-Audio sobre IP (guía rápida)” en nuestro canal de YouTube.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



Le système AIP utilise un logiciel de contrôle et de configuration libre. Téléchargez le programme de l'**AIP-GO** sur le lien suivant : <https://fonestar.com/aip-go>

EXIGENCES

Il y a 2 exigences, des notes à prendre en compte dans le programme **AIP-GO**, et une considération finale pour l'interconnexion et l'utilisation du système AIP de manière idéale :

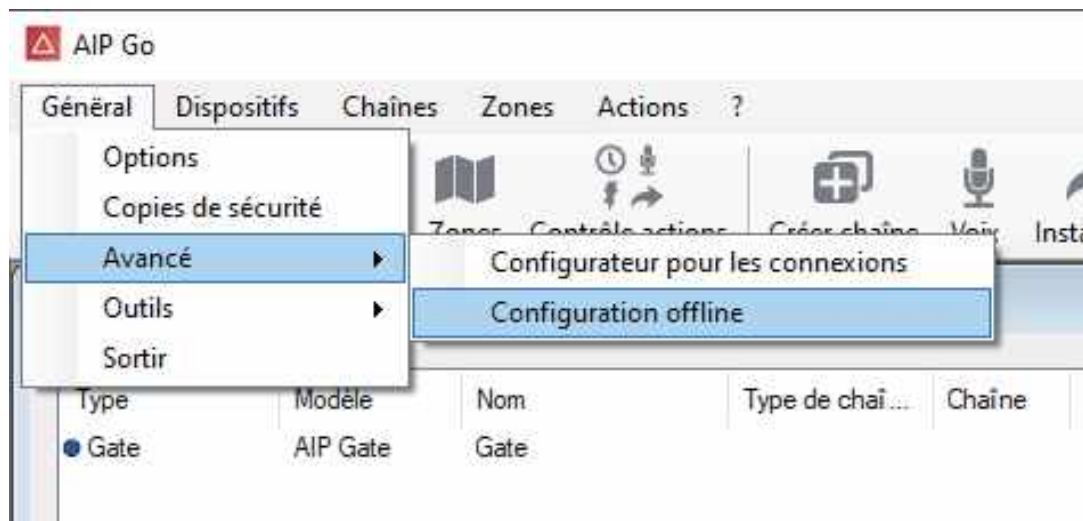
ADRESSES IP

Tous les appareils du réseau doivent avoir une adresse IP, y compris le PC. Pour cela, tous les appareils ont le protocole DHCP activé dans leurs réglages d'usine, ce qui accélère la configuration puisque les adresses IP sont attribuées automatiquement aux appareils.

REMARQUE : cette affectation automatique ne se produira que s'il existe un serveur DHCP dans le réseau (tout routeur possède par défaut cette fonctionnalité).

Si vous n'avez pas d'équipement DHCP pour l'attribution automatique d'adresses IP ou si vous voulez le faire manuellement, vous devrez configurer une IP fixe, et le faire dans chacun des équipements de votre système AIP. Pour cela, suivez les étapes décrites ci-dessous :

- **PC :**
 - Windows : allez dans les paramètres réseau du système.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO et AIP-STREAMER :**
Utilisez l'outil de CONFIGURATION HORS-LIGNE de l'**AIP-GO**.
 - Allez dans le menu supérieur GENERAL/AVANCÉ/CONFIGURATION OFFLINE.
 - Cochez la case CHANGER LES PARAMETRES DU RÉSEAU et suivez la procédure décrite dans la même fenêtre.



Configuration offline



Procès:

- Activer et configurer les paramètres à modifier.
- Appuyer sur le bouton "Général"
- Stocker le fichier crée dans la racine d'une mémoire USB.
- Éteindre le dispositif.
- Connecter la mémoire USB.
- Allumer le dispositif.

☐ Changer le nom

☒ Changer les paramètres du réseau

☐ DHCP désactivé

IP

Masque de réseau

Porte de lien

COMMUNICATIONS

Les communications multicast et IGMP ne doivent pas être filtrées. Normalement, dans un réseau local (LAN), ce type de communication n'est pas filtré et vous n'avez donc rien à faire. Toutefois, s'il existe des VLAN (réseaux virtuels), ces communications peuvent être filtrées. Dans ce cas, l'administrateur réseau doit autoriser la multidiffusion et l'IGMP entre les VLAN de manière bidirectionnelle. Les ports par défaut utilisés dans le système sont :

- + UDP MULTICAST 30612 : Pour les communications entre les appareils.
- + UDP MULTICAST 31000 à partir de : Pour les flux audio.
- + UDP UNICAST 69 : Pour l'envoi de fichiers audio et de mises à jour à distance.

IMPORTANT : si ce réglage n'est pas effectué dans la configuration, il est possible que lors de l'exécution du programme **AIP-GO**, le reste des équipements ne soit pas détecté ou qu'ils soient détectés mais que les actions effectuées à partir du programme **AIP-GO** (changements de volume, ordre de lecture des canaux, changements de configuration, etc.) ne soient pas appliquées.

Serveurs AIP-GATE :

* Serveur HTTP/HTTPs (pour l'application web et l'API web) :

- TCP 80 si configuré comme http.
- TCP 443 si configuré en https.

Client SIP (AIP-PLAYER et SONORA-5AIP) et servidor SIP (AIP-GATE) :

- TCP et UDP 5060 (communications SIP).
- UDP de 10000 à 20000 (SIP audio).

À PROPOS DU LOGICIEL A POUR-GO ET DE WINDOWS

- Le programme **AIP-GO** utilise le réseau que Windows considère par défaut. Si, par exemple, un ordinateur portable est utilisé avec le Wi-Fi activé et que le câble réseau est connecté au réseau où se trouvent les dispositifs AIP, il est possible que les dispositifs ne soient pas visibles dans le programme **AIP-GO**.

Solution : désactivez l'interface Wi-Fi et redémarrez le programme ou modifiez la priorité de l'interface réseau à l'aide du paramètre. Une méthode pour modifier la priorité de l'interface dans Windows consiste à désactiver la métrique automatique sur l'interface Wi-Fi et à la définir manuellement sur une valeur élevée.

Pour configurer la fonction de métrique automatique :

- 1.- Dans le PANNEAU DE CONFIGURATION, double-cliquez sur CONNEXIONS RÉSEAU.
- 2.- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une interface réseau, puis sélectionnez PROPRIÉTÉS.
- 3.- Cliquez sur PROTOCOLE INTERNET (TCP/IP), puis sélectionnez PROPRIÉTÉS.

- 4.- Dans l'onglet GÉNÉRAL, sélectionnez AVANCÉ.
 - 5.- Pour spécifier une métrique, dans l'onglet IP CONFIGURATION, décochez la case MÉTRIQUE AUTOMATIQUE, puis tapez la métrique souhaitée dans le champ MÉTRIQUE DE L'INTERFACE. Par exemple 1800.
- Il peut y avoir des interfaces réseau virtuelles qui ont une préférence et qui bloquent le trafic multicast. C'est le cas, par exemple, lorsque le programme Virtualbox est installé sur Windows.
Solution : même chose dans ce cas : désactivez le réseau ou changez la priorité du réseau dans Windows et redémarrez le programme **AIP-GO**.
 - Il est possible que d'autres programmes bloquent les connexions multidiffusion du système d'exploitation Windows. Parfois, le pare-feu ou l'antivirus de Windows bloquent les connexions de multidiffusion.
Solution : désactivez le pare-feu et l'antivirus et redémarrez le programme **AIP-GO**. Détectez les programmes qui utilisent des connexions réseau (par exemple, les programmes d'appel vidéo et de collaboration), fermez-les et redémarrez le programme **AIP-GO**.

LA MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL DE L'ÉQUIPEMENT

Le système PIA est en constante évolution. C'est pourquoi il est recommandé de mettre à jour le firmware de tous les équipements une fois qu'ils sont visibles depuis le programme **AIP-GO**. Ce processus peut être réalisé de deux manières :

- 1.- Avec logiciel **AIP-GO** (recommandé)
- 2.- Mise à jour manuelle de chaque appareil

NOTE: tous les fichiers de firmware sont nommés selon le même format **AoIPXXXXYYYYYY_ZZZ.udp**
XXX: identifiant de l'équipement.

- PLA : **AIP-PLAYER**
- STR : **AIP-STREAMER**
- MIC : Microphone **AIP-1020**
- SPL : Sonomètre **AIP-SPL**
- GAT : **AIP-GATE**
- SON : **SONORA-5AIP**
- IOD : **AIP-IO**

YYYY : major version number.

ZZZ : minor version number.

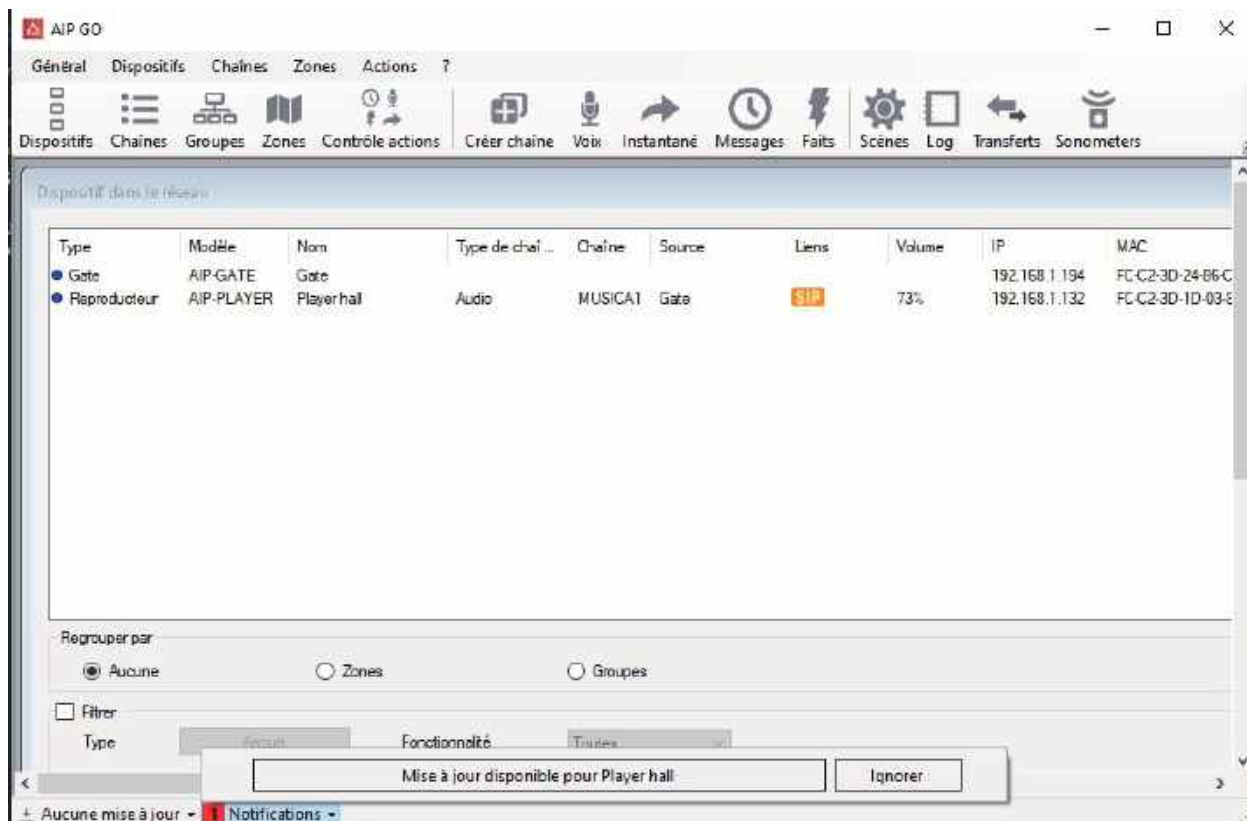
1. UTILISER LE LOGICIEL AIP-GO

Vous pouvez télécharger le logiciel à l'adresse <https://fonestar.com/aip-go>.

L'**AIP-GO** comprend toujours les derniers firmwares disponibles pour les équipements afin de pouvoir les installer de manière simple et rapide. Il existe deux méthodes pour effectuer des mises à jour à partir de l'**AIP-GO** :

Méthode 1

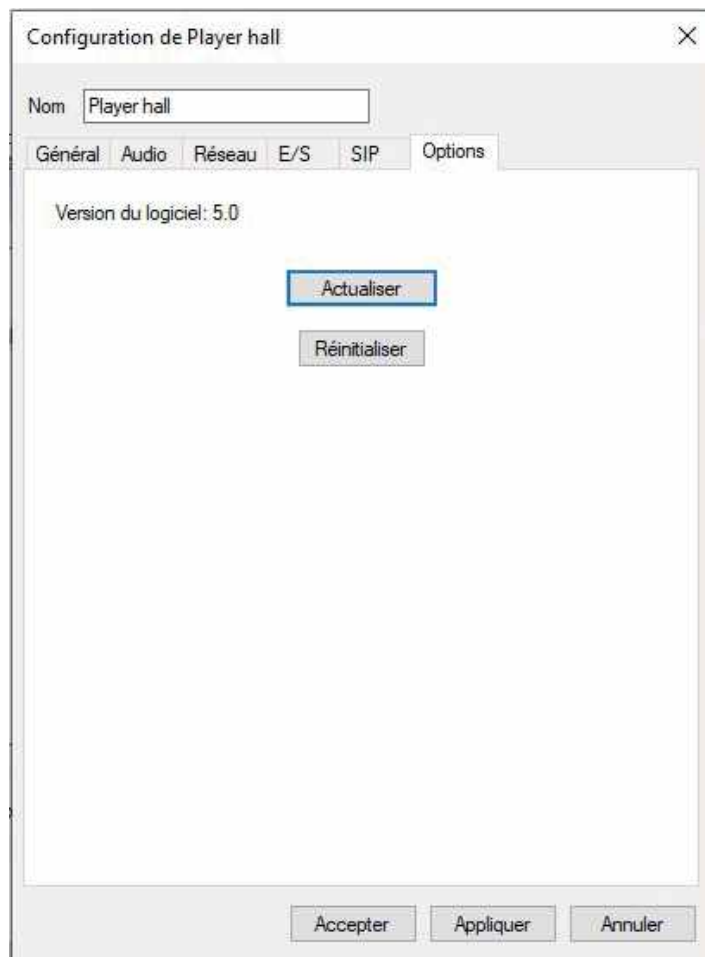
Lors de l'exécution du programme **AIP-GO**, les différentes unités seront détectées automatiquement. Dans le cas où un firmware d'une version ultérieure serait disponible pour l'une des unités, le programme **AIP-GO** l'indiquera en bas de l'écran comme le montre l'image suivante.



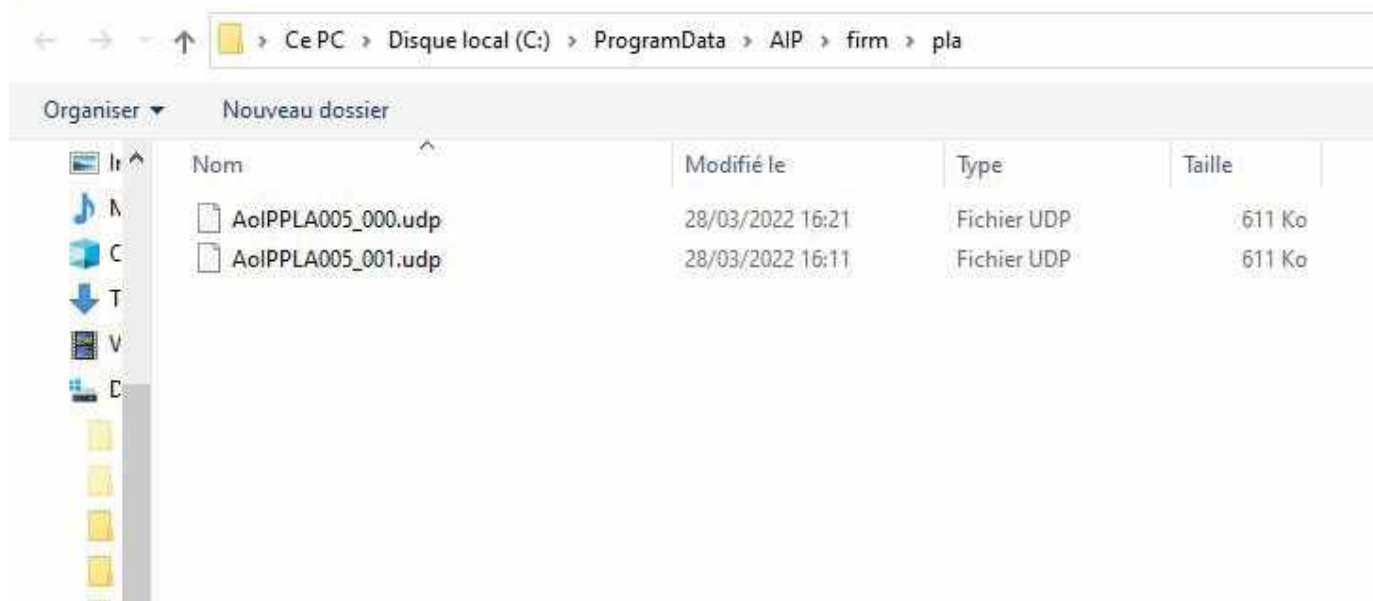
Méthode 2

Il est également possible de mettre à jour manuellement l'équipement à distance à partir de l'interface **AIP-GO** :

- Accédez au menu de configuration de chaque unité dans l'onglet OPTIONS.
- Appuyez sur le bouton ACTUALISER et une fenêtre s'ouvrira avec un dossier contenant les dernières versions disponibles des firmwares de toutes les unités AIP.

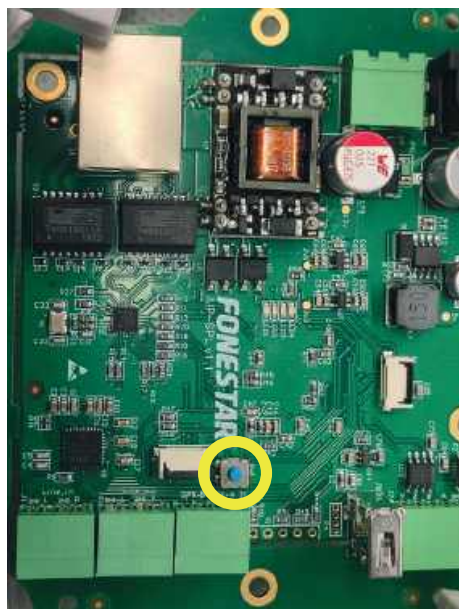


Ouvrir



2. Mise à jour manuelle de chaque équipement

- Sur le site web de FONESTAR, vous pouvez télécharger les mises à jour du firmware de chaque unité dans l'onglet SOFTWARE des liens suivants :
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copiez le fichier de mise à jour à la racine d'un périphérique de stockage USB :
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP et AIP-IO :**
 - + Insérez le périphérique de stockage USB sur le côté de votre ordinateur.
 - + Allumez l'alimentation.
 - **AIP-SPL :**
 - + Insérez le périphérique de stockage USB à l'avant de l'ordinateur.
 - + Simultanément, allumez l'équipement et appuyez et maintenez enfoncé le bouton bleu indiqué sur l'image.



0

SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB et SONORA-5AIPXN

PPORT ENTRE ALIMENTATION ET PUISSANCE

Les haut-parleurs actifs SONORA pour les systèmes AIP ont 2 systèmes d'alimentation : POE et 24 V DC (non disponible pour les modèles extérieurs **SONORA-5AIPXN** et **SONORA-5AIPXB**). Selon la puissance fournie à l'équipement, il peut fournir une puissance audio différente.

N.B. : vous devez sélectionner dans le logiciel AIP-GO l'option d'alimentation choisie et la puissance fournie par la source.

Cette relation est exposée ci-dessous :

- POE :

IMPORTANT :

- Si vous utilisez une alimentation POE, FONESTAR recommande l'utilisation de commutateurs de classe 6 (60 W de puissance par port).
- Si vous connectez plus d'un haut-parleur à un commutateur POE, tenez compte de la puissance totale qu'il peut fournir, et pas seulement de la puissance par port.

Puissance port switch (W)	Classe et type POE	Puissance audio sans haut-parleur passif (W RMS)	Puissance audio avec haut-parleur passif Ne s'applique pas aux mods d'extérieur (W RMS)
4	Type 1 (IEEE 802.3af) classe 1	INSUFFISANT	INSUFFISANT
7	Type 1 (IEEE 802.3af) classe 2	2	1+1
15,4	Type 1 (IEEE 802.3af) classe 0 et 3	4	4+4
30	Type 2 (IEEE 802.3at) classe 4	9	9+9
45	Type 3 (IEEE 802.3bt) classe 5	18	14+14
60*	Type 3 (IEEE 802.3bt) classe 6	22	20+20
75	Type 4 (IEEE 802.3bt) classe 7	22	20+20
90	Type 4 (IEEE 802.3bt) classe 8	22	20+20

* Recommandé

- 24 V CC :

IMPORTANT :

- Si vous utilisez une alimentation 24 V DC, FONESTAR recommande l'utilisation d'une alimentation d'au moins 75 W.

Entrée 24 V CC (W)	Puissance audio sans haut-parleur passif (W RMS)	Puissance audio avec haut-parleur passif Ne s'applique pas aux mods d'extérieur (W RMS)
4	INSUFFISANT	INSUFFISANT
7	2	1+1
15,4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recommandé

Accédez à partir du lien suivant ou via le code QR à notre liste de vidéos explicatives du système AIP "AIP-Audio over IP (quick guide)" (en Espagnol) sur notre chaîne YouTube.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



O sistema AIP utiliza software livre de controlo e configuração. Descarregue o programa **AIP-GO** no seguinte link: <https://fonestar.com/aip-go>

REQUISITOS

Existem 2 requisitos, notas a ter em conta no programa **AIP-GO**, e uma consideração final para uma interligação e utilização ideais do sistema AIP:

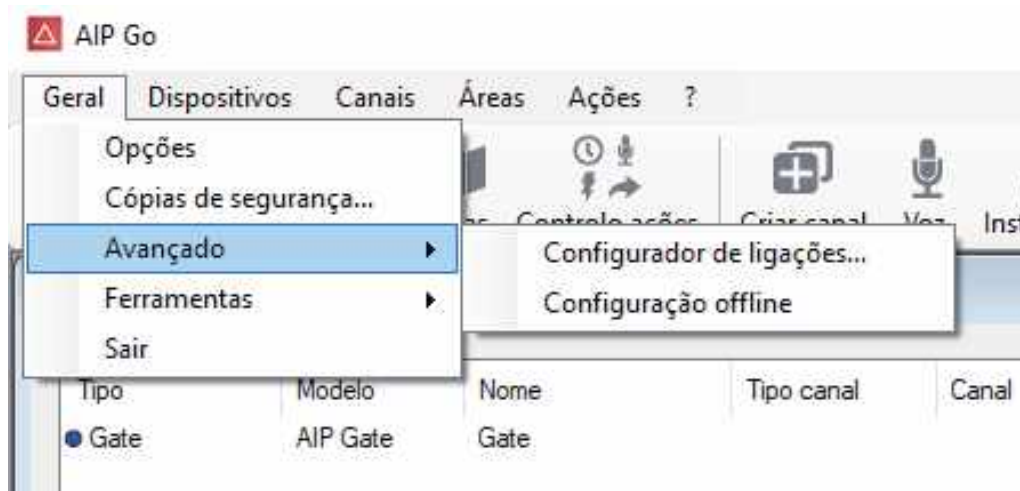
ENDEREÇOS IP

Todos os dispositivos da rede devem ter um endereço IP, incluindo o PC. Para este fim, todos os dispositivos têm o protocolo DHCP ativado nas suas configurações de origem, o que agiliza a configuração uma vez que os endereços IP serão atribuídos automaticamente aos dispositivos.

N.B. : esta atribuição automática só ocorrerá se houver um servidor DHCP na rede (qualquer router, por defeito, tem esta funcionalidade).

Se não tiver equipamento DHCP para a atribuição automática de endereços IP ou se quiser fazê-lo manualmente, terá de configurar um IP fixo, terá de o fazer em cada um dos equipamentos do seu sistema AIP. Para o fazer, siga os passos descritos abaixo:

- **PC:**
 - Windows: ir para as definições da rede do sistema.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO e AIP-STREAMER:**
Utilize a ferramenta de CONFIGURAÇÃO OFFLINE do **AIP-GO**.
 - Aceda para o menu superior GERAL/AVANÇADO/CONFIGURAÇÃO OFFLINE.
 - Assinale a caixa ALTERAR CONFIGURAÇÃO DE REDE e siga o processo descrito na mesma janela.



Configuração offline

Processo:

- Ativar e configurar os parâmetros a modificar.
- Pressionar o botão "Gerar"
- Guardar o ficheiro criado na raiz de uma memória USB.
- Apagar o dispositivo.
- Ligar a memória USB.
- Ativar o dispositivo.

☐ Mudar nome

☒ Alterar configuração de rede

☐ DHCP desativado

IP

Máscara de subrede

Gateway

COMUNICAÇÕES

As comunicações Multicast e IGMP não devem ser filtradas. Normalmente numa LAN (rede local), estes tipos de comunicações não são filtrados, pelo que não terá de fazer nada. Contudo, no caso de existirem VLAN's (redes virtuais) estas comunicações podem ser filtradas. Neste caso, o administrador da rede deve permitir multicast e IGMP entre VLANs de uma forma bidirecional. As portas predefinidas utilizadas no sistema são:

- UDP MULTICAST 30612: Para comunicações entre dispositivos.
- UDP MULTICAST 31000 em diante: Para streams de áudio.
- UDP UNICAST 69: Para envio de ficheiros de áudio e atualizações remotas.

IMPORTANT: se esta definição não for feita na configuração é possível que ao executar o programa **AIP-GO** os restantes equipamentos não sejam detetados, ou que sejam detetados mas as ações realizadas a partir do programa **AIP-GO** (alterações de volume, ordem de reprodução do canal, alterações de configuração, etc.) não sejam aplicadas.

Servidores AIP-GATE:

* Servidor HTTP/HTTPs (para aplicação web e API web):

- TCP 80 se configurado como http.
- TCP 443 se configurado como https.

Cliente SIP (AIP-PLAYER e SONORA-5AIP) e servidor SIP (AIP-GATE):

- TCP e UDP 5060 (comunicações SIP).
- UDP de 10000 a 20000 (áudio SIP).

SOBRE AIP-GO SOFTWARE E JANELAS

- O programa **AIP-GO** utiliza a rede que o Windows considera por defeito. Se, por exemplo, um portátil for utilizado com Wi-Fi ativado e o cabo de rede estiver ligado à rede onde se encontram os equipamentos AIP, é possível que os equipamentos não sejam visíveis no programa **AIP-GO**.
- **Solução:** desativar a interface Wi-Fi e reiniciar o programa ou alterar a prioridade da interface de rede usando o parâmetro. Um método para alterar a prioridade da interface no Windows consiste em desativar a métrica automática na interface Wi-Fi atribuindo manualmente um valor elevado.

Para configurar a característica de métrica automática:

- 1.- No PAINEL DE CONTROLO, faça duplo clique em LIGAÇÕES DE REDE.
- 2.- Clique com o botão direito numa interface de rede e, em seguida, selecione PROPIEDADES.
- 3.- Clique em PROTOCOLO DE INTERNET (TCP/IP) e, em seguida, selecione PROPIEDADES.

4.- Na FICHA GERAL, selecione AVANÇADAS.

5.- Para especificar uma métrica, na janela CONFIGURAÇÃO DE IP, desative a caixa de seleção MÉTRICA AUTOMÁTICA e digite a métrica desejada no campo MÉTRICA DA INTERFACE. Por exemplo, 1800.

- Pode haver interfaces de rede virtuais que têm preferência e bloqueiam o tráfego multicast. Este é o caso, por exemplo, quando o programa Virtualbox é instalado no Windows.

Solução: o mesmo neste caso: desativar a rede ou alterar a prioridade da rede no Windows e reiniciar o programa **AIP-GO**.

- É possível que outros programas bloqueiem ligações multicast a partir do sistema operativo Windows. Por vezes, a firewall do Windows ou os antivírus bloqueiam ligações multicast.

Solução: desativar a firewall e o antivírus e reiniciar o programa **AIP-GO**. Detetar programas que utilizam ligações de rede (por exemplo, videochamadas e programas de colaboração), fechá-los e reiniciar o programa **AIP-GO**.

ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DOS EQUIPAMENTOS

O sistema AIP está em constante evolução. É por isso que se recomenda a atualização do firmware de todos os equipamentos, uma vez visíveis a partir do programa **AIP-GO**. Este processo pode ser feito de 2 formas:

- 1.- Através do software **AIP-GO** (recomendado)
- 2.- Atualização manual de cada dispositivo

NOTE: todos os ficheiros de firmware são nomeados seguindo o mesmo **AoIPXXXXYYYYYY_ZZZ.udp**
XXX: identificador do equipamento.

- PLA: **AIP-PLAYER**
- STR: **AIP-STREAMER**
- MIC: Microfone **AIP-1020**
- SPL: Medidor de Nível Sonoro **AIP-SPL**
- GAT: **AIP-GATE**
- SON: **SONORA-5AIP**
- IOD: **AIP-IO**

YYYY: número da versão principal.

ZZZ: número de versão menor.

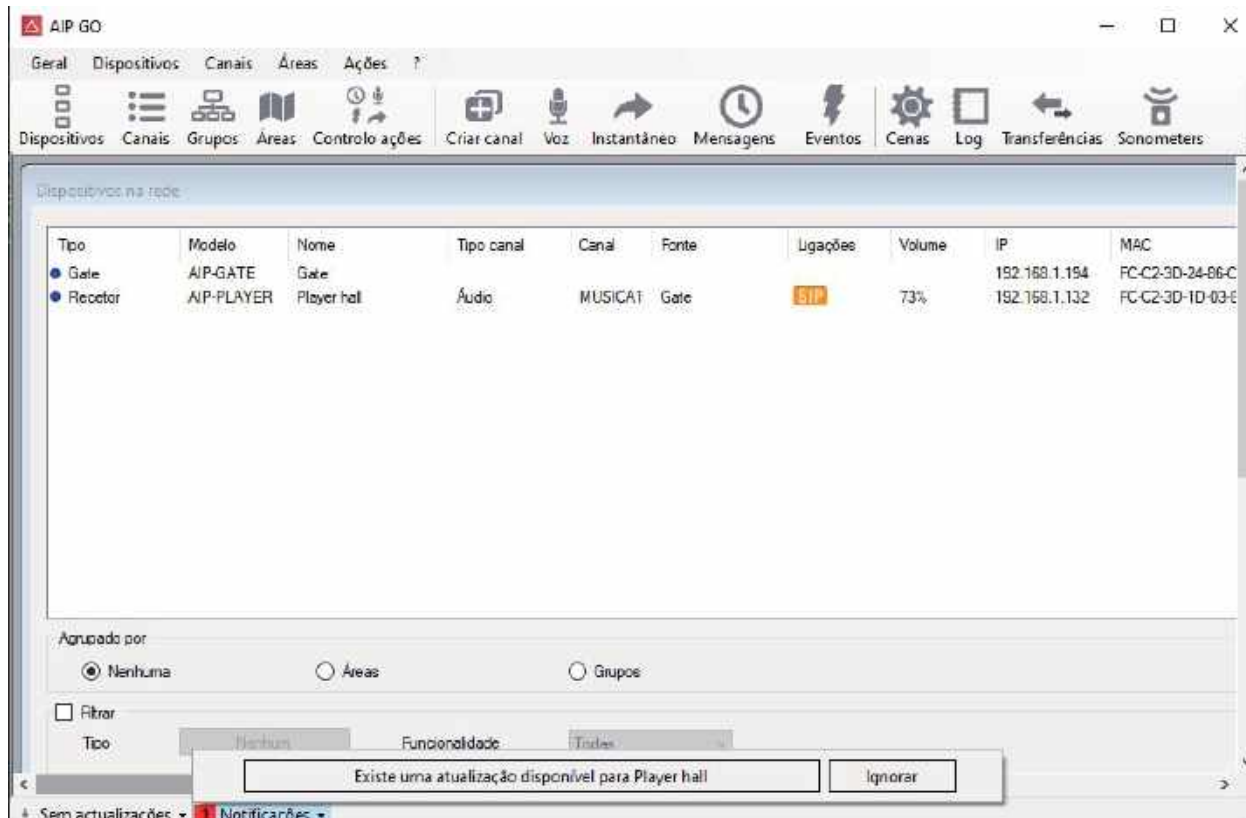
1. ATRAVÉS DO SOFTWARE AIP-GO

Pode descarregar o software em <https://fonestar.com/aip-go>.

O **AIP-GO** inclui sempre os últimos firmware disponíveis para que o equipamento possa ser instalado de uma forma simples e rápida. Existem 2 métodos para realizar atualizações a partir do **AIP-GO**:

Método 1

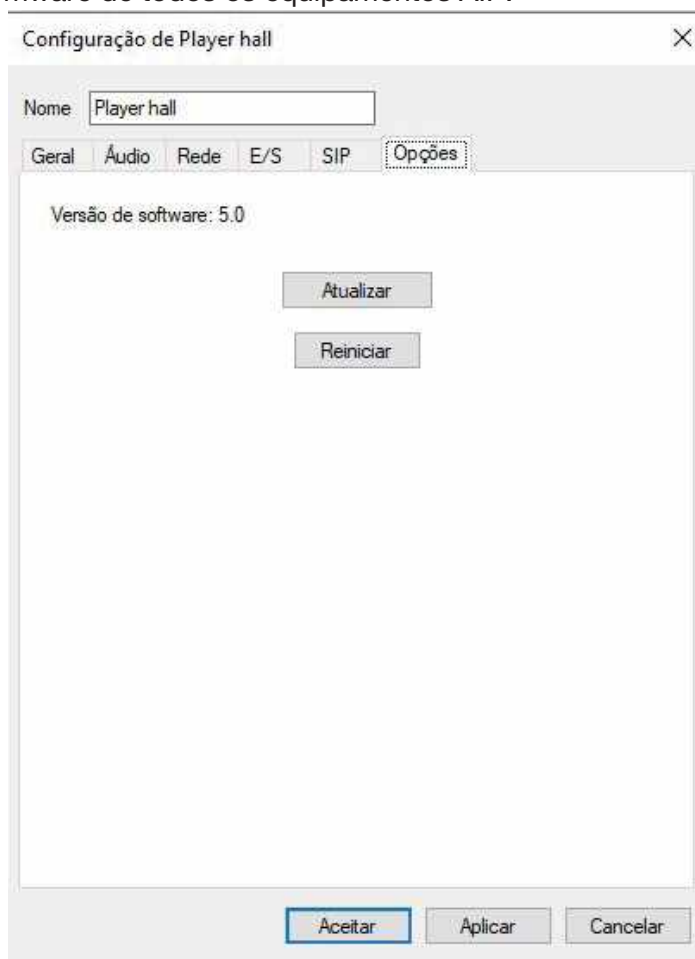
Ao executar o programa **AIP-GO**, os diferentes equipamentos serão detetados automaticamente. No caso de existir um firmware de uma versão posterior disponível para qualquer um dos equipamentos, o programa AIP-GO irá indicar na parte inferior do ecrã, como apresentado na imagem seguinte.

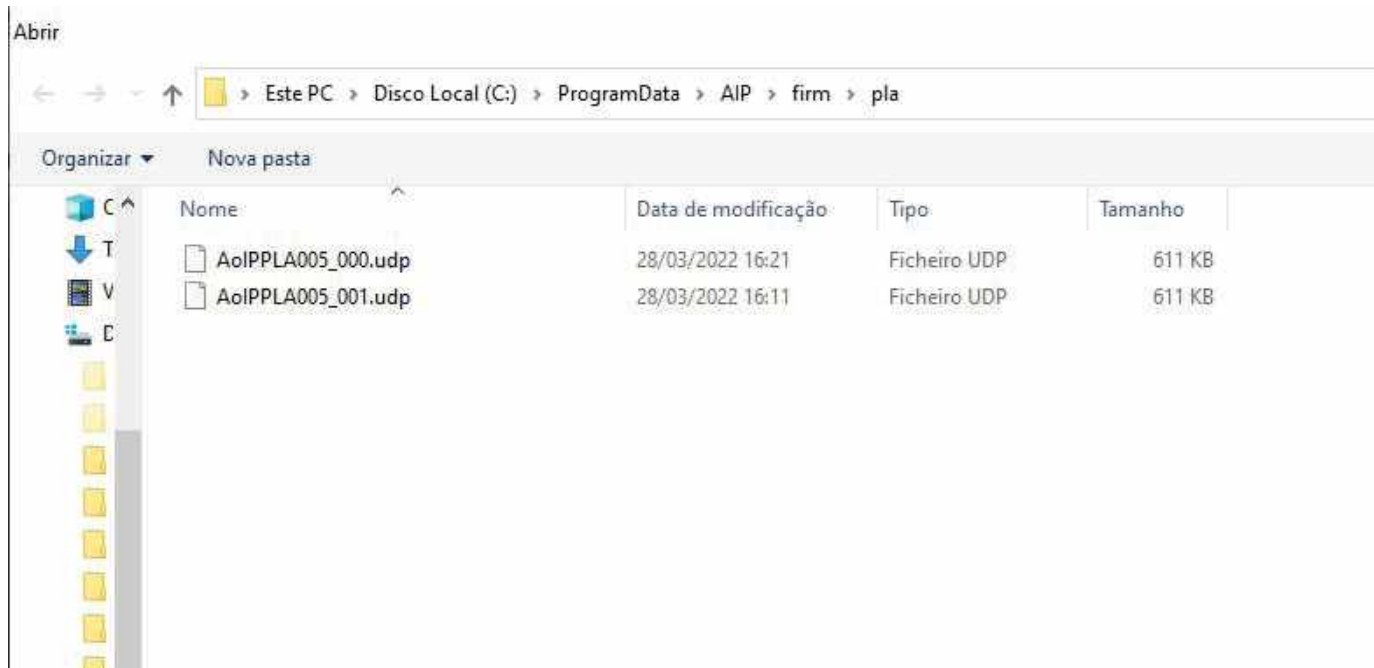


Método 2

Também é possível atualizar o equipamento manualmente de forma remota a partir da interface **AIP-GO**:

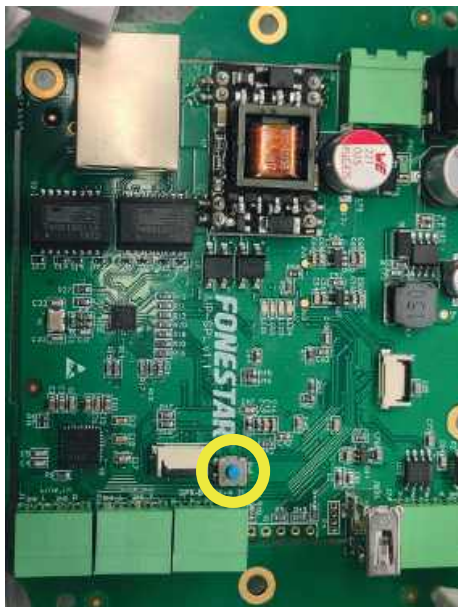
- Aceda ao menu de configuração de cada equipamento no separador OPÇÕES.
- Pressione o botão ATUALIZAR e abrir-se-á uma janela com uma pasta contendo as últimas versões disponíveis dos firmware de todos os equipamentos AIP.





2. Atualização manual de cada equipamento

- No website da FONESTAR pode descarregar as atualizações de firmware para cada equipamento no separador SOFTWARE nos seguintes links:
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copiar o ficheiro de atualização para a raiz de um dispositivo de armazenamento USB:
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP e AIP-IO:**
 - + Insira o dispositivo de armazenamento USB na lateral do equipamento.
 - + Ative o equipamento.
 - **AIP-SPL:**
 - + Insira o dispositivo de armazenamento USB na parte frontal do equipamento.
 - + Simultaneamente, ative o equipamento e pressione o botão azul assinalado na imagem.



SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB e SONORA-5AIPXN

RELAÇÃO ENTRE ALIMENTAÇÃO E POTÊNCIA

As colunas ativas SONORA para sistemas AIP dispõem de 2 sistemas de alimentação: POE e 24 V CC (não disponível nos modelos de exterior **SONORA-5AIPXN** e **SONORA-5AIPXB**). Em função da potência fornecida ao equipamento, este poderá proporcionar uma potência de áudio diferente.

NOTA: deve seleccionar no software AIP-GO a opção de alimentação escolhida e a potência fornecida pela fonte.

De seguida, indicamos esta relação:

- POE:

IMPORTANTE:

- Se utilizar alimentação POE, a FONESTAR recomenda usar switches de classe 6 (potência por porta de 60 W).
- Se ligar mais de 1 coluna a um switch POE, tenha em atenção a potência total que pode fornecer, não só a potência por porta.

Potência porta switch (W)	Classe e tipo POE	Potência de áudio sem coluna assiva (W RMS)	Potência de áudio com coluna passiva Não aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) classe 1	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	Tipo 1 (IEEE 802.3af) classe 2	2	1+1
15,4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) classe 0 e 3	4	4+4
30	Tipo 2 (IEEE 802.3at) classe 4	9	9+9
45	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) classe 5	18	14+14
60*	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) classe 6	22	20+20
75	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) classe 7	22	20+20
90	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) classe 8	22	20+20

* Recomendado

- 24 V CC:

IMPORTANTE:

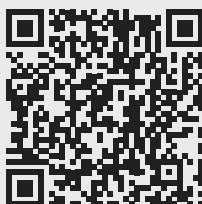
- Se utilizar alimentação 24 V CC, a FONESTAR recomenda usar uma fonte de alimentação de pelo menos 75 W.

Entrada 24 V CC (W)	Potência de áudio sem coluna passiva (W RMS)	Potência de áudio com coluna passiva Não aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	2	1+1
15,4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recomendado

Use a seguinte ligação ou o código QR para aceder à nossa lista de vídeos tutoriais do sistema AIP “AIP-Audio over IP (guia rápido)” (em espanhol) no nosso canal no YouTube.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



www.fonestar.com

FCM-734

CONDENSER MICROPHONE WITH GOOSENECK

MICRÓFONO CONDENSADOR CON FLEXO

MICROPHONE DE CONDENSATEUR AVEC COL DE CYGNE

MICROFONE CONDENSADOR COM TUBO FLEXÍVEL



QUICK START GUIDE/GUÍA RÁPIDA/
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE/GUIA RÁPIDO

FONESTAR

DESCRIPTION/DESCRIPCIÓN/DESCRIPTION/DESCRIÇÃO

EN

- Electret condenser microphone with gooseneck

ES

- Micrófono de condensador electret con flexo

FR

- Microphone de condensateur électret avec col de cygne

PT

- Microfone de condensador electret com tubo flexível

TECHNICAL SPECIFICATIONS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EN

CAPSULE:	Unidirectional cardioid electret condenser
RESPONSE:	80-16,000 Hz
SENSITIVITY:	-43 dB (V/Pa) at 1 kHz
IMPEDANCE:	500 Ω
CONNECTORS:	Male XLR Balanced line
PHANTOM:	9 to 52 V DC
HEIGHT:	Total: 42 cm with tube and gooseneck, adaptable to XLR microphone bases, etc.
ACCESSORIES:	Foam windshield

ES

CÁPSULA:	Condensador electret unidireccional cardioide
RESPUESTA:	80-16.000 Hz
SENSIBILIDAD:	-43 dB (V/Pa) a 1 kHz
IMPEDANCIA:	500 Ω
CONECTORES:	XLR macho Línea balanceada
PHANTOM:	9 a 52 V CC
ALTURA:	Total: 42 cm con tubo y flexo, adaptable a bases de micro XLR, etc.
ACCESORIOS:	Espuma quitavientos

FR

CAPSULE :	Condensateur électret unidirectionnel cardioïde
RÉPONSE :	80-16.000 Hz
SENSIBILITÉ :	-43 dB (V/Pa) à 1 kHz
IMPÉDANCE :	500 Ω
CONNECTEURS :	XLR mâle Ligne équilibrée
PHANTOM :	9 à 52 V CC
HAUTEUR :	Total: 42 cm avec tube et col de cygne, adaptable aux bases de micros XLR, etc
ACCESSOIRES :	Mousse de protection

PT

CÁPSULA:	Condensador electret unidirecional cardioide
RESPOSTA:	80-16.000 Hz
SENSIBILIDADE:	-43 dB (V/Pa) a 1 kHz
IMPEDÂNCIA:	500 Ω
CONETORES:	XLR macho Linha balanceada
PHANTOM:	9 a 52 V CC
ALTURA:	Total: 42 cm com tubo e parte flexível, adaptável a bases de micro XLR, etc.
ACESSÓRIOS:	Esponja para supressão de ruídos

AIP-GO, AIP-PLAYER, AIP-IO, SONORA-5AIP, AIP-STREAMER, AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL



QUICK START GUIDE/GUÍA RÁPIDA/
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE/GUIA RÁPIDO

FONESTAR

The AIP system uses free control and configuration software. Download the **AIP-GO** program at the following link: <https://fonestar.com/aip-go>

REQUIREMENTS

There are 2 requirements, notes to be taken into account in the **AIP-GO** programme, and a final consideration for the interconnection and use of the AIP system in an ideal way:

IP ADDRESSES

All devices on the network must have an IP address, including the PC. For this purpose, all the devices have the DHCP protocol activated in their factory configuration. This speeds up the configuration as the IP addresses will be assigned to the devices automatically.

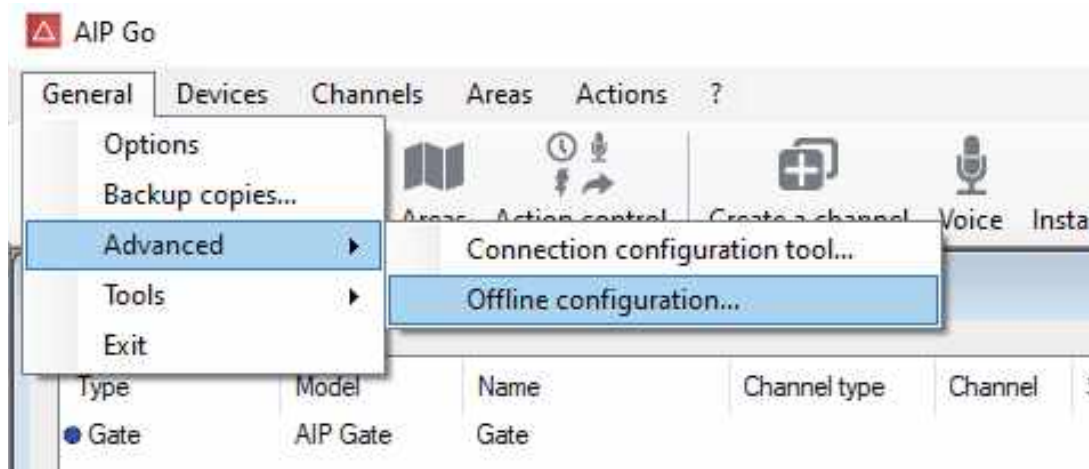
NOTE: this automatic assignment will only occur if there is a DHCP server on the network (any router by default has this functionality).

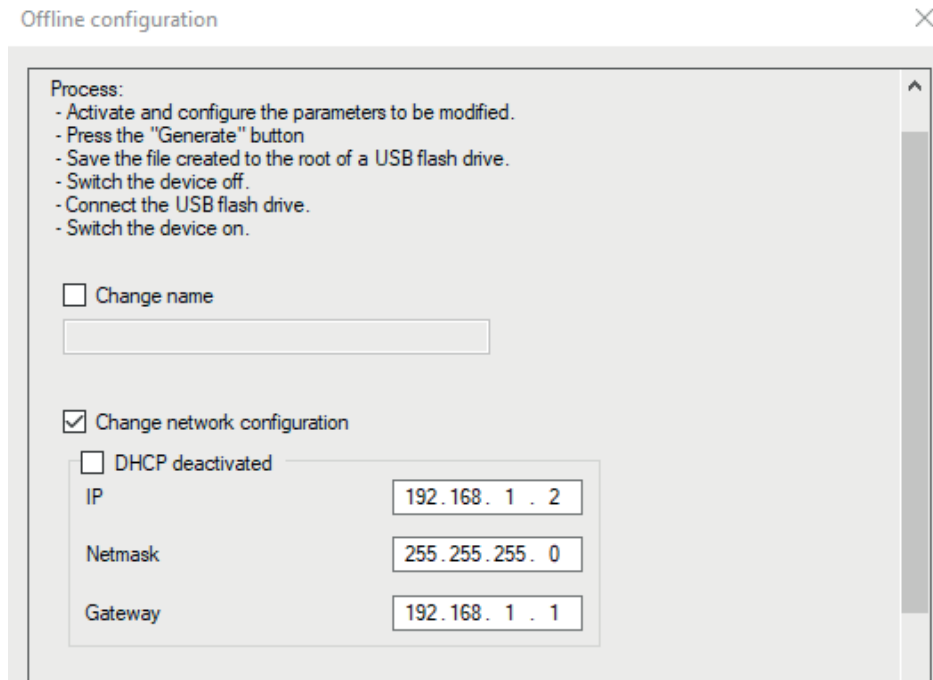
If you do not have DHCP equipment for the automatic assignment of IP addresses or you want to do it manually, you must configure a fixed IP, you must do it in each of the equipments of your AIP system. To do this, follow the steps described below:

- **PC:**
 - Windows: go to the system network settings.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO and AIP-STREAMER:**

Use the OFFLINE CONFIGURATION tool of the **AIP-GO**.

- Go to the top menu GENERAL/ADVANCED/OFFLINE CONFIGURATION.
- Check the CHANGE NETWORK CONFIGURATION box and follow the process described in the same window.





COMMUNICATIONS

Multicast and IGMP communications must not be filtered. Normally in a LAN (local area network) such communications are not filtered so you do not have to do anything. However, in case of VLAN's (virtual networks) these communications may be filtered. In this case, the network administrator must allow multicast and IGMP between VLANs in a bidirectional way. The default ports used in the system are:

- UDP MULTICAST 30612: For inter-device communications.
- UDP MULTICAST 31000 onwards: For audio streams.
- UDP UNICAST 69: For sending audio files and remote updates.

IMPORTANT: if the setting has not been set in the configuration, when the **AIP-GO** program is running, the rest of the equipment might not be detected or the actions performed from the **AIP-GO** program (volume changes, channel playback order, configuration changes, etc.) might not be applied.

AIP-GATE servers:

- * HTTP/HTTPS server (for web app and web API):
 - TCP 80 if configured as http.
 - TCP 443 if configured as https.

SIP client (AIP-PLAYER and SONORA-5AIP) and SIP server (AIP-GATE):

- TCP and UDP 5060 (SIP communications).
- UDP from 10000 to 20000 (SIP audio).

ABOUT AIP-GO SOFTWARE AND WINDOWS

- The **AIP-GO** programme uses the network interface that Windows considers by default. If, for example, a laptop is used with Wi-Fi enabled and the network cable is connected to the network where the AIP devices are located, the devices may not be visible in the **AIP-GO** programme.

Solution: disable the Wi-Fi interface and restart the program or change the network interface priority using the parameter. One method to change the interface priority in Windows is to disable the automatic metric on the Wi-Fi interface and set it to a high value manually.

To set up the automatic metric feature:

- 1.- In CONTROL PANEL, double-click NETWORK CONNECTIONS.
- 2.- Right-click a network interface, and then select PROPERTIES.
- 3.- Click INTERNET PROTOCOL (TCP/IP) and then, select PROPERTIES.

- 4.- On the GENERAL TAB, select ADVANCED.
 - 5.- To specify a metric, on the IP CONFIGURATION tab, clear the AUTO METRIC check box, then type the desired metric in the INTERFACE METRIC field. For example 1800.
- There may be virtual network interfaces that take precedence and block multicast traffic. This is the case, for example, when Virtualbox is installed on Windows.
Solution: the solution is the same in this case: disable the network or change the network priority in Windows and restart the **AIP-GO** program.
 - It is possible that other programs block multicast connections from the Windows operating system. Windows firewall or antivirus sometimes block multicast connections.
Solution: disable the firewall and antivirus and restart the **AIP-GO** program. Detect programs that use network connections (e.g. video call and collaboration programs), close them and restart the **AIP-GO** program.

UPDATE OF THE FIRMWARE OF THE EQUIPMENT

The AIP system is constantly evolving. That is why it is recommended to update the firmware of all equipment once it is visible from the **AIP-GO** programme. This process can be done in 2 ways:

- 1.- By means of **AIP-GO** software (recommended)
- 2.- Manual update of each equipment

NOTE: all firmware files are named following the same format **AoIPXXXYYYYYY_ZZZ.udp**

XXX: Device ID.

- PLA: **AIP-PLAYER**
- STR: **AIP-STREAMER**
- MIC: **AIP-1020** microphone
- SPL: **AIP-SPL** sound pressure sensor
- GAT: **AIP-GATE**
- SON: **SONORA-5AIP**
- IOD: **AIP-IO**

YYYY: major version number.

ZZZ: minor version number.

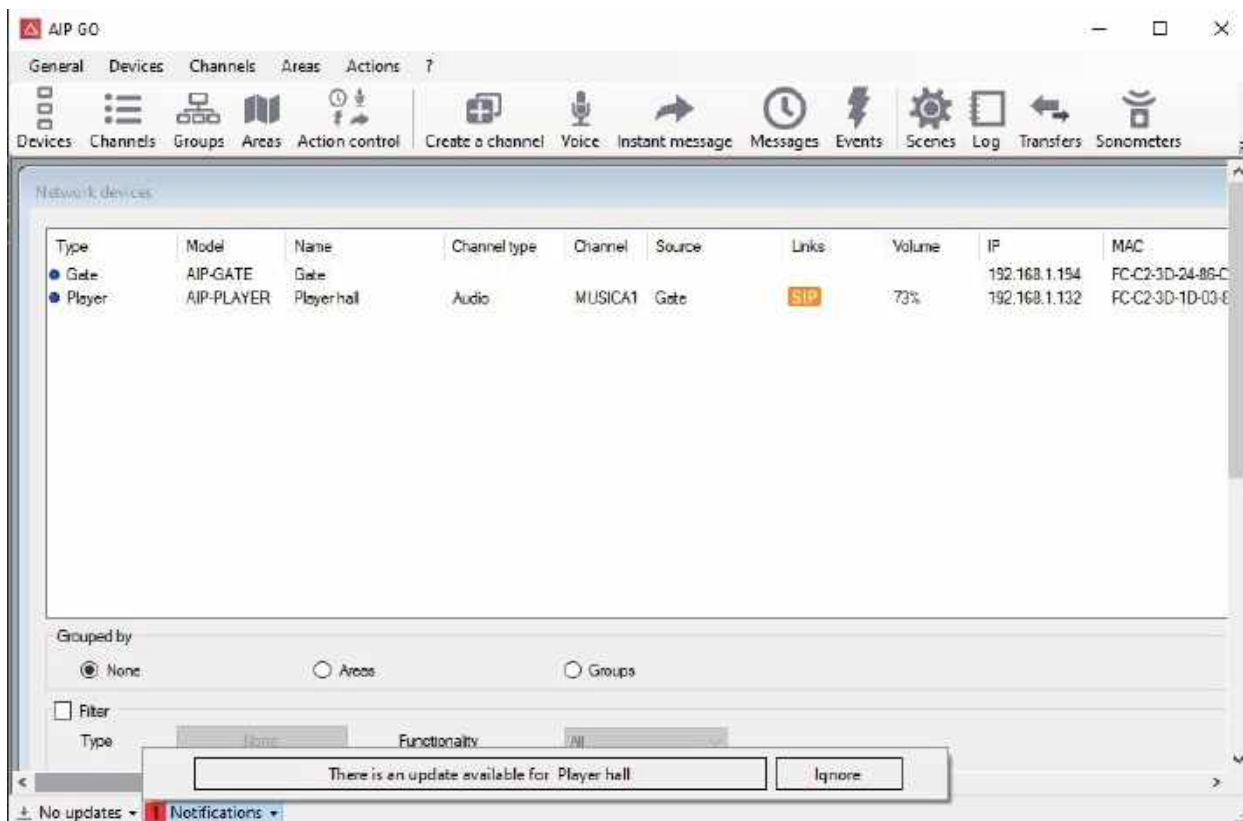
1. USING THE AIP-GO SOFTWARE

You can download the software at <https://fonestar.com/aip-go>.

The **AIP-GO** always includes the latest firmwares available for the devices in order to install them quick and easily. There are 2 methods to carry out updates from **AIP-GO**:

Method 1

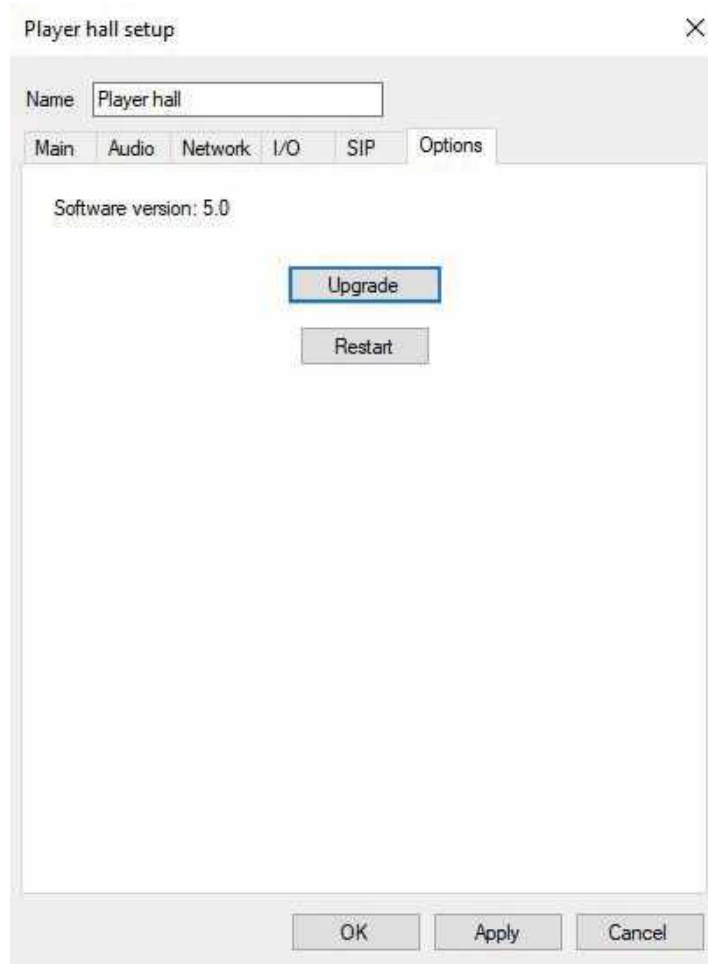
When running the **AIP-GO** program, the different devices will be detected automatically. In case there is a firmware of a later version available for any of the devices, the **AIP-GO** program will indicate this at the bottom of the screen as shown in the following image.



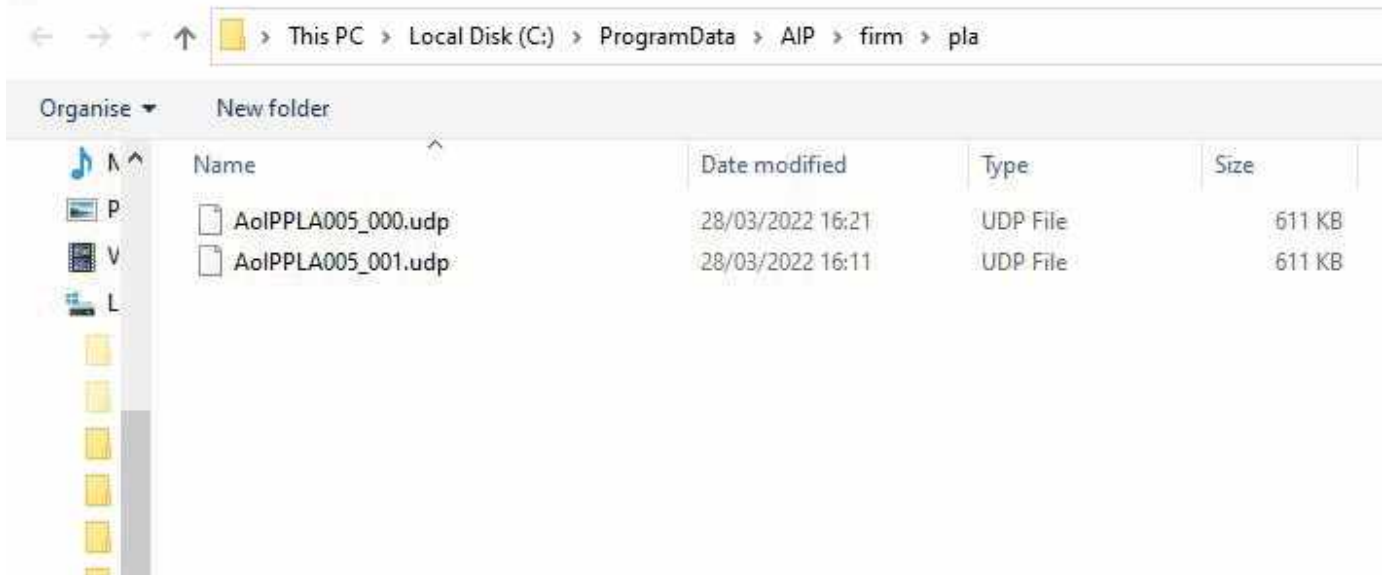
Method 2

It is also possible to update the equipment remotely and manually from the **AIP-GO** interface:

- Access the configuration menu of each device in the **OPTIONS** tab.
- Press the **UPGRADE** button and a window will open with a folder containing the latest available versions of the firmwares of all AIP devices.



Open



2. Manual update of each equipment

- On the FONESTAR website you can download the firmware updates for each unit in the SOFTWARE tab in the following links:
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copy the update file to the root of a USB storage device:
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP and AIP-IO:**
 - + Insert the USB storage device into the side of the device.
 - + Switch on the equipment
 - **AIP-SPL:**
 - + Insert the USB device into the front of the device.
 - + Simultaneously, switch on the equipment and press and hold down the blue button shown in the picture.



SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB & SONORA-5AIPXN

RELATION BETWEEN POWER AND SUPPLY

The SONORA active loudspeakers for AIP systems have 2 power supply systems: POE and 24 V DC (not available in the **SONORA-5AIPXN** and **SONORA-5AIPXB** outdoor models). Depending on the power supplied to the equipment, it can provide a different audio power. .

NOTE: you must select in the AIP-GO software the power option chosen and the power supplied by the source.

This relation is shown below:

- POE:

IMPORTANT:

- If using POE power, FONESTAR recommends the use of class 6 switches (60W power per port).
- If you are connecting more than 1 loudspeaker to a POE switch, consider the total power it can supply, not just the power per port.

Switch port power (W)	POE class and type	Audio power without passive speaker (W RMS)	Audio power with passive speaker Not applicable to outdoor models (W RMS)
4	Type 1 (IEEE 802.3af) class 1	INSUFFICIENT	INSUFFICIENT
7	Type 1 (IEEE 802.3af) class 2	2	1+1
15.4	Type 1 (IEEE 802.3af) class 0 & 3	4	4+4
30	Type 2 (IEEE 802.3at) class 4	9	9+9
45	Type 3 (IEEE 802.3bt) class 5	18	14+14
60*	Type 3 (IEEE 802.3bt) class 6	22	20+20
75	Type 4 (IEEE 802.3bt) class 7	22	20+20
90	Type 4 (IEEE 802.3bt) class 8	22	20+20

* Recommended

- 24 V CC:

IMPORTANT:

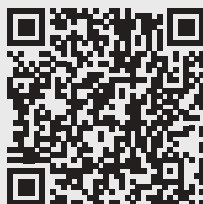
- If using 24 V DC power supply, FONESTAR recommends the use of a power supply of at least 75 W.

Input 24 V DC (W)	Audio power without passive speaker (W RMS)	Audio power with passive speaker Not applicable to outdoor models (W RMS)
4	INSUFFICIENT	INSUFFICIENT
7	2	1+1
15.4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recommended

Access from the following link or via the QR code to our list of explanatory videos of the AIP system “AIP-Audio over IP (quick guide)” (in Spanish) on our YouTube channel.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



El sistema AIP utiliza un software de control y configuración gratuito. Descargue el programa **AIP-GO** en el siguiente enlace: <https://fonestar.com/aip-go>

REQUISITOS

Hay 2 requisitos, notas a tener en cuenta en el programa **AIP-GO**, y una última consideración para la interconexión y uso del sistema AIP de forma ideal:

DIRECCIONES IP

Todos los equipos de la red deben tener una dirección IP, incluido el PC. Para ello, todos los equipos tienen el protocolo DHCP activado en su configuración de fábrica esto agiliza la configuración ya que se asignarán las direcciones IP a los equipos de forma automática.

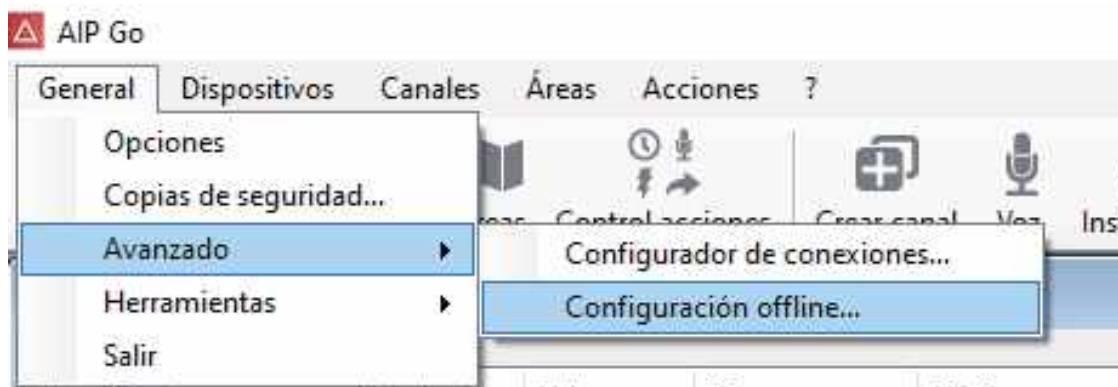
NOTA: esta asignación automática se producirá únicamente si en la red hay un servidor DHCP (cualquier router por defecto tiene esta funcionalidad).

Si no dispone de equipo DHCP para la asignación automática de direcciones IP o desea hacerlo de forma manual deberá configurar una IP fija, deberá hacerlo en cada uno de los equipos de su sistema AIP. Para ello, siga los pasos descritos a continuación:

- **PC:**
 - Windows: vaya a la configuración de red del sistema.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO y AIP-STREAMER:**

Utilice la herramienta de CONFIGURACIÓN OFFLINE del **AIP-GO**.

- Vaya al menú superior GENERAL/AVANZADO/CONFIGURACIÓN OFFLINE.
- Marque la casilla CAMBIAR CONFIGURACIÓN DE RED y siga el proceso descrito en la misma ventana.



Configuración offline



Proceso:

- Activar y configurar los parámetros a modificar.
- Pulsar el botón "Generar"
- Guardar el archivo creado en la raíz de una memoria USB.
- Apagar el dispositivo.
- Conectar la memoria USB.
- Encender el dispositivo.

☐ Cambiar nombre

☒ Cambiar configuración de red

☐ DHCP desactivado

IP

Máscara de subred

Puerta de enlace

COMUNICACIONES

Las comunicaciones multicast e IGMP no deben estar filtradas. Normalmente en una LAN (red de área local) este tipo de comunicaciones no están filtradas por lo que no tendrá que hacer nada. Sin embargo, en caso de existir VLAN's (redes virtuales) estas comunicaciones pueden encontrarse filtradas. En ese caso, el administrador de red debe permitir multicast e IGMP entre VLAN's de forma bidireccional. Los puertos por defecto utilizados en el sistema son:

- UDP MULTICAST 30612: Para comunicaciones entre equipos.
- UDP MULTICAST 31000 en adelante: Para streams de audio.
- UDP UNICAST 69: Para envío de archivos de audio y actualizaciones remotas.

IMPORTANTE: si no se realiza este ajuste en la configuración es posible que al ejecutar el programa **AIP-GO** no se detecten el resto de equipos o que se detecten, pero no apliquen las acciones que se realizan desde el programa **AIP-GO** (cambios de volumen, orden de reproducir canal, cambios de configuración, etc.).

Servidores AIP-GATE:

* Servidor HTTP/HTTPs (para app web y API web):

- TCP 80 si se ha configurado como http.
- TCP 443 si se ha configurado como https.

Cliente SIP (AIP-PLAYER y SONORA-5AIP) y servidor SIP (AIP-GATE):

- TCP y UDP 5060 (comunicaciones SIP).
- UDP desde 10000 hasta 20000 (audio SIP).

ACERCA DEL SOFTWARE AIP-GO Y WINDOWS

- El programa **AIP-GO** utiliza la red que Windows considera por defecto. Si, por ejemplo, se utiliza un portátil con el Wi-Fi activado y se conecta el cable de red a la red en donde se encuentran los equipos AIP es posible que los equipos no se vean en el programa **AIP-GO**.

Solución: desactivar la interfaz Wi-Fi y volver a arrancar el programa o cambiar la prioridad de la interfaz de red usando el parámetro. Un método para cambiar la prioridad de la interfaz en Windows es desactivar la métrica automática en la interfaz Wi-Fi y asignarle un valor alto manualmente.

Para configurar la característica métrica automática:

- 1.- En el PANEL DE CONTROL, haga doble clic en CONEXIONES DE RED.
- 2.- Haga clic con el botón secundario en una interfaz de red y, a continuación, seleccione PROPIEDADES.
- 3.- Haga clic en PROTOCOLO DE INTERNET (TCP/IP) y, a continuación, seleccione PROPIEDADES.

- 4.- En la FICHA GENERAL, seleccione AVANZADAS.
 - 5.- Para especificar una métrica, en la pestaña IP CONFIGURACIÓN, desactive la casilla MÉTRICA AUTOMÁTICA y, a continuación, escriba la métrica que desee en el campo MÉTRICA DE INTERFAZ. Por ejemplo 1800.
- Pueden existir interfaces de red virtuales que tengan preferencia y bloqueen el tráfico multicast. Es el caso, por ejemplo, que se da cuando el programa Virtualbox se encuentra instalado en Windows.
Solución: son las mismas en este caso: desactivar la red o cambiar la prioridad de red en Windows y volver a arrancar el programa **AIP-GO**.
 - Es posible que otros programas bloqueen las conexiones multicast del sistema operativo Windows. En alguna ocasión firewall de Windows o el antivirus bloquean las conexiones multicast.
Solución: desactivar el firewall y antivirus y volver a iniciar el programa **AIP-GO**. Detectar programas que utilizan conexiones de red (por ejemplo, programas de videollamadas y colaboración), cerrar los mismos y volver a iniciar el programa **AIP-GO**.

ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE DE LOS EQUIPOS

El sistema AIP está en constante evolución. Es por ello que se recomienda actualizar el firmware de todos los equipos una vez que sean visibles desde el programa **AIP-GO**. Este proceso lo podrá realizar de 2 modos:

- 1.- Mediante el software **AIP-GO** (recomendado)
- 2.- Actualización manual de cada equipo

NOTA: todos los archivos de firmware se nombran siguiendo el mismo formato **AoIPXXXYYYYYY_ZZZ.udp**
XXX: identificador del equipo.

- PLA: **AIP-PLAYER**
- STR: **AIP-STREAMER**
- MIC: Micrófono **AIP-1020**
- SPL: Sonómetro **AIP-SPL**
- GAT: **AIP-GATE**
- SON: **SONORA-5AIP**
- IOD: **AIP-IO**

YYYY: número de versión mayor.

ZZZ: número de versión menor.

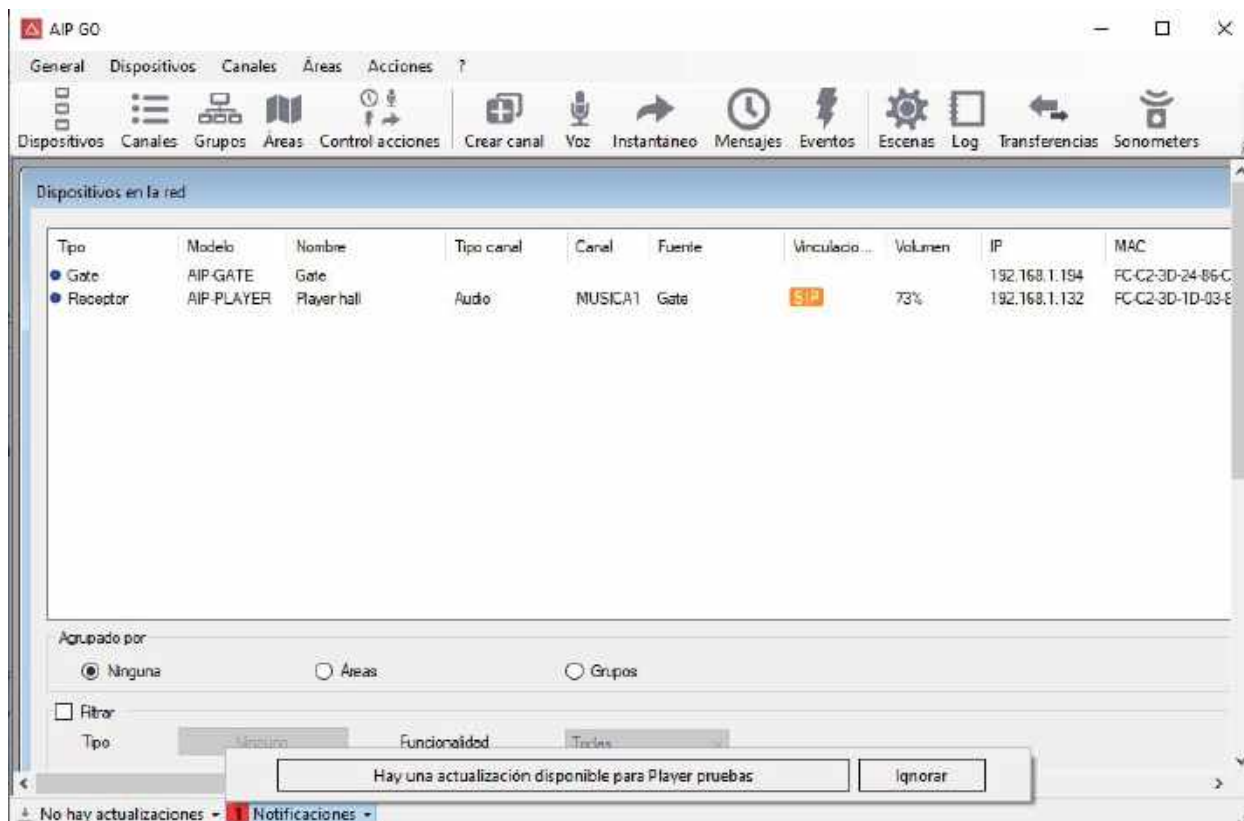
1. MEDIANTE EL SOFTWARE AIP-GO

Puede descargar el software en <https://fonestar.com/aip-go>.

El **AIP-GO** siempre incluye los últimos firmwares disponibles para los equipos para poder instalarlos de una manera sencilla y rápida. Existen 2 métodos para llevar a cabo las actualizaciones desde **AIP-GO**:

Método 1

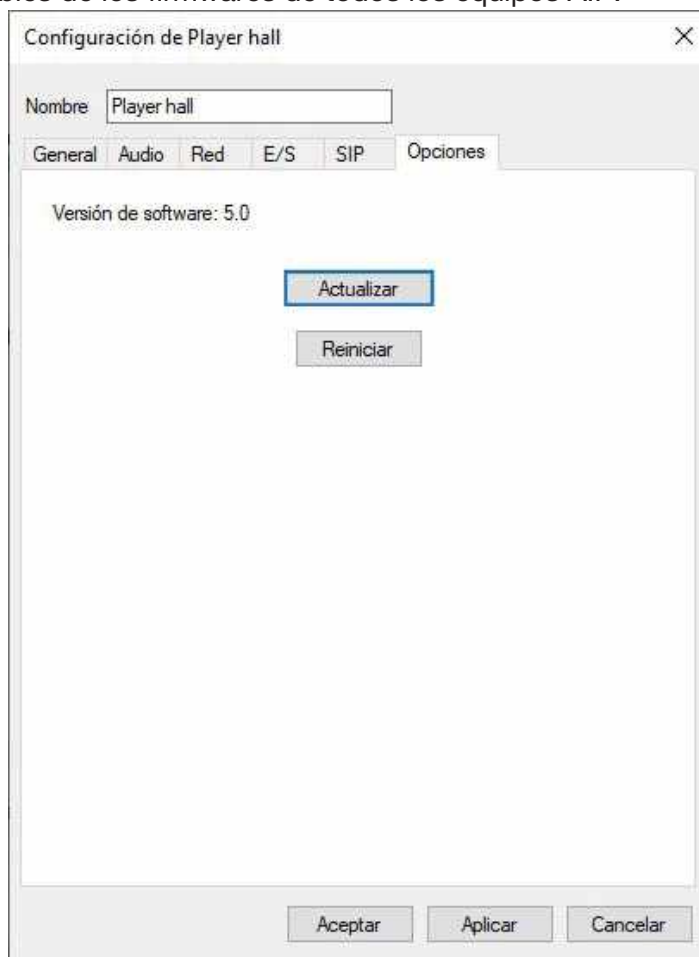
Al ejecutar el programa **AIP-GO** se detectarán los diferentes equipos de forma automática. En caso de haber un firmware de una versión posterior disponible para alguno de los equipos el programa **AIP-GO** lo indicará en la parte inferior de la pantalla como se muestra en la siguiente imagen.



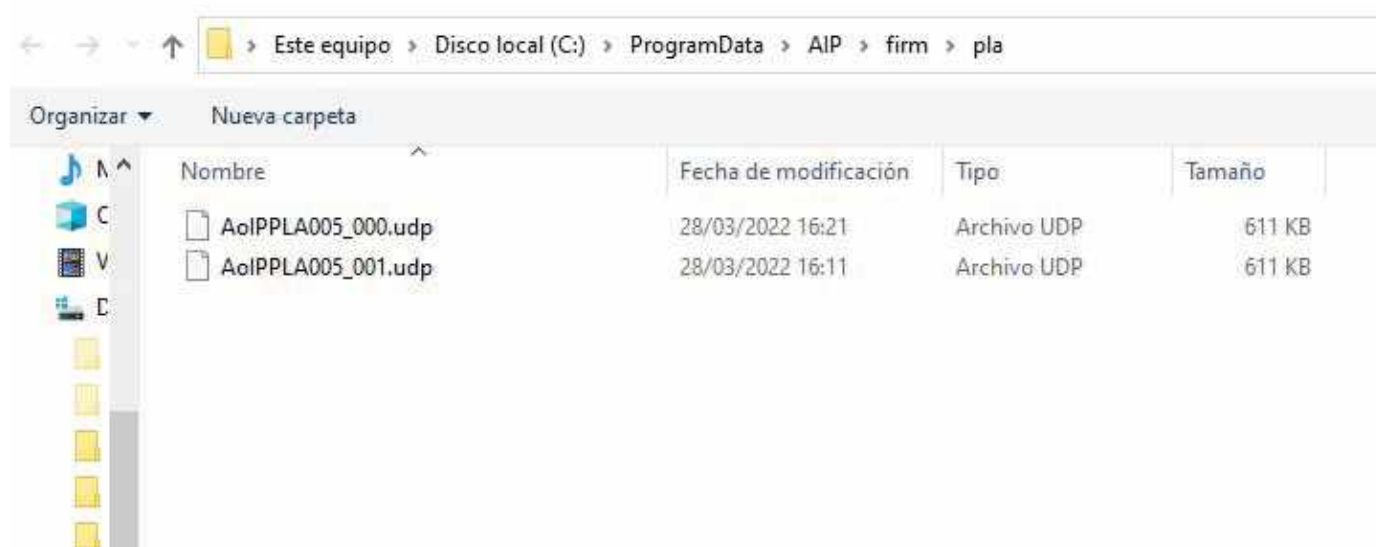
Método 2

También es posible la actualización remota de los equipos de forma manual desde la interfaz del **AIP-GO**:

- Acceda al menú de configuración de cada equipo en la pestaña OPCIONES.
- Pulse el botón ACTUALIZAR y se abrirá una ventana con carpeta donde se encuentran las últimas versiones disponibles de los firmwares de todos los equipos AIP.

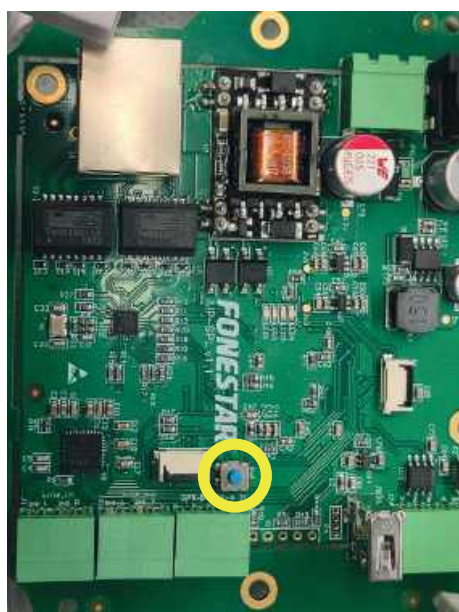


Abrir



2. Actualización manual de cada equipo

- En la página web de FONESTAR podrá descargar las actualizaciones de los firmwares de cada equipo en la pestaña SOFTWARE en los siguientes enlaces:
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copie el archivo de actualización a la raíz de un dispositivo de almacenamiento USB:
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP y AIP-IO:**
 - + Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el lateral del equipo.
 - + Encienda el equipo.
 - **AIP-SPL:**
 - + Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el frontal del equipo.
 - + De forma simultánea, encienda el equipo y mantenga pulsado el botón azul señalado en la imagen.



SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB y SONORA-5AIPXN

RELACIÓN ENTRE ALIMENTACIÓN Y POTENCIA

Los altavoces activos SONORA para sistemas AIP disponen de 2 sistemas de alimentación: POE y 24 V CC (no disponible en los modelos de exterior **SONORA-5AIPXN** y **SONORA-5AIPXB**). En función de la potencia que se suministre al equipo este podrá proporcionar una potencia de audio distinta.

NOTA: deberá seleccionar en el software AIP-GO la opción de alimentación elegida y la potencia suministrada por la fuente.

A continuación, indicamos esta relación:

- POE:

IMPORTANTE:

- Si utiliza alimentación POE, FONESTAR recomienda el uso de switches de clase 6 (potencia por puerto de 60 W).
- Si va a conectar más de 1 altavoz a un switch POE tenga en cuenta la potencia total que puede suministrar, no solo la potencia por puerto.

Potencia puerto switch (W)	Clase y tipo POE	Potencia de audio sin altavoz pasivo (W RMS)	Potencia audio con altavoz pasivo No aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) clase 1	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	Tipo 1 (IEEE 802.3af) clase 2	2	1+1
15,4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) clase 0 y 3	4	4+4
30	Tipo 2 (IEEE 802.3at) clase 4	9	9+9
45	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) clase 5	18	14+14
60*	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) clase 6	22	20+20
75	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) clase 7	22	20+20
90	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) clase 8	22	20+20

* Recomendado

- 24 V CC:

IMPORTANTE:

- Si utiliza alimentación 24 V CC, FONESTAR recomienda el uso de una fuente de alimentación de al menos 75 W.

Entrada 24 V CC (W)	Potencia de audio sin altavoz pasivo (W RMS)	Potencia audio con altavoz pasivo No aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	2	1+1
15,4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recomendado

Acceda desde el siguiente enlace o a través del código QR a nuestra lista de videos explicativos del sistema AIP “AIP-Audio sobre IP (guía rápida)” en nuestro canal de YouTube.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



Le système AIP utilise un logiciel de contrôle et de configuration libre. Téléchargez le programme de l'**AIP-GO** sur le lien suivant : <https://fonestar.com/aip-go>

EXIGENCES

Il y a 2 exigences, des notes à prendre en compte dans le programme **AIP-GO**, et une considération finale pour l'interconnexion et l'utilisation du système AIP de manière idéale :

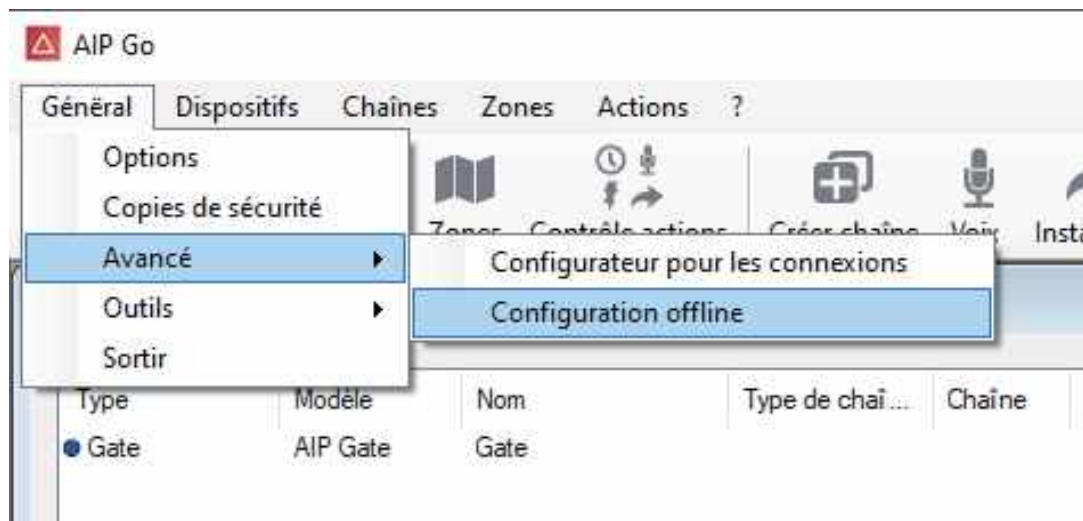
ADRESSES IP

Tous les appareils du réseau doivent avoir une adresse IP, y compris le PC. Pour cela, tous les appareils ont le protocole DHCP activé dans leurs réglages d'usine, ce qui accélère la configuration puisque les adresses IP sont attribuées automatiquement aux appareils.

REMARQUE : cette affectation automatique ne se produira que s'il existe un serveur DHCP dans le réseau (tout routeur possède par défaut cette fonctionnalité).

Si vous n'avez pas d'équipement DHCP pour l'attribution automatique d'adresses IP ou si vous voulez le faire manuellement, vous devrez configurer une IP fixe, et le faire dans chacun des équipements de votre système AIP. Pour cela, suivez les étapes décrites ci-dessous :

- **PC :**
 - Windows : allez dans les paramètres réseau du système.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO et AIP-STREAMER :**
Utilisez l'outil de CONFIGURATION HORS-LIGNE de l'**AIP-GO**.
 - Allez dans le menu supérieur GENERAL/AVANCÉ/CONFIGURATION OFFLINE.
 - Cochez la case CHANGER LES PARAMETRES DU RÉSEAU et suivez la procédure décrite dans la même fenêtre.



Configuration offline



Procès:

- Activer et configurer les paramètres à modifier.
- Appuyer sur le bouton "Général"
- Stocker le fichier crée dans la racine d'une mémoire USB.
- Éteindre le dispositif.
- Connecter la mémoire USB.
- Allumer le dispositif.

☐ Changer le nom

☒ Changer les paramètres du réseau

☐ DHCP désactivé

IP

Masque de réseau

Porte de lien

COMMUNICATIONS

Les communications multicast et IGMP ne doivent pas être filtrées. Normalement, dans un réseau local (LAN), ce type de communication n'est pas filtré et vous n'avez donc rien à faire. Toutefois, s'il existe des VLAN (réseaux virtuels), ces communications peuvent être filtrées. Dans ce cas, l'administrateur réseau doit autoriser la multidiffusion et l'IGMP entre les VLAN de manière bidirectionnelle. Les ports par défaut utilisés dans le système sont :

- + UDP MULTICAST 30612 : Pour les communications entre les appareils.
- + UDP MULTICAST 31000 à partir de : Pour les flux audio.
- + UDP UNICAST 69 : Pour l'envoi de fichiers audio et de mises à jour à distance.

IMPORTANT : si ce réglage n'est pas effectué dans la configuration, il est possible que lors de l'exécution du programme **AIP-GO**, le reste des équipements ne soit pas détecté ou qu'ils soient détectés mais que les actions effectuées à partir du programme **AIP-GO** (changements de volume, ordre de lecture des canaux, changements de configuration, etc.) ne soient pas appliquées.

Serveurs AIP-GATE :

* Serveur HTTP/HTTPs (pour l'application web et l'API web) :

- TCP 80 si configuré comme http.
- TCP 443 si configuré en https.

Client SIP (AIP-PLAYER et SONORA-5AIP) et servidor SIP (AIP-GATE) :

- TCP et UDP 5060 (communications SIP).
- UDP de 10000 à 20000 (SIP audio).

À PROPOS DU LOGICIEL A POUR-GO ET DE WINDOWS

- Le programme **AIP-GO** utilise le réseau que Windows considère par défaut. Si, par exemple, un ordinateur portable est utilisé avec le Wi-Fi activé et que le câble réseau est connecté au réseau où se trouvent les dispositifs AIP, il est possible que les dispositifs ne soient pas visibles dans le programme **AIP-GO**.

Solution : désactivez l'interface Wi-Fi et redémarrez le programme ou modifiez la priorité de l'interface réseau à l'aide du paramètre. Une méthode pour modifier la priorité de l'interface dans Windows consiste à désactiver la métrique automatique sur l'interface Wi-Fi et à la définir manuellement sur une valeur élevée.

Pour configurer la fonction de métrique automatique :

- 1.- Dans le PANNEAU DE CONFIGURATION, double-cliquez sur CONNEXIONS RÉSEAU.
- 2.- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une interface réseau, puis sélectionnez PROPRIÉTÉS.
- 3.- Cliquez sur PROTOCOLE INTERNET (TCP/IP), puis sélectionnez PROPRIÉTÉS.

- 4.- Dans l'onglet GÉNÉRAL, sélectionnez AVANCÉ.
 - 5.- Pour spécifier une métrique, dans l'onglet IP CONFIGURATION, décochez la case MÉTRIQUE AUTOMATIQUE, puis tapez la métrique souhaitée dans le champ MÉTRIQUE DE L'INTERFACE. Par exemple 1800.
- Il peut y avoir des interfaces réseau virtuelles qui ont une préférence et qui bloquent le trafic multicast. C'est le cas, par exemple, lorsque le programme Virtualbox est installé sur Windows.
Solution : même chose dans ce cas : désactivez le réseau ou changez la priorité du réseau dans Windows et redémarrez le programme **AIP-GO**.
 - Il est possible que d'autres programmes bloquent les connexions multidiffusion du système d'exploitation Windows. Parfois, le pare-feu ou l'antivirus de Windows bloquent les connexions de multidiffusion.
Solution : désactivez le pare-feu et l'antivirus et redémarrez le programme **AIP-GO**. Détectez les programmes qui utilisent des connexions réseau (par exemple, les programmes d'appel vidéo et de collaboration), fermez-les et redémarrez le programme **AIP-GO**.

LA MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL DE L'ÉQUIPEMENT

Le système PIA est en constante évolution. C'est pourquoi il est recommandé de mettre à jour le firmware de tous les équipements une fois qu'ils sont visibles depuis le programme **AIP-GO**. Ce processus peut être réalisé de deux manières :

- 1.- Avec logiciel **AIP-GO** (recommandé)
- 2.- Mise à jour manuelle de chaque appareil

NOTE: tous les fichiers de firmware sont nommés selon le même format **AoIPXXXXYYYYYY_ZZZ.udp**
XXX: identifiant de l'équipement.

- PLA : **AIP-PLAYER**
- STR : **AIP-STREAMER**
- MIC : Microphone **AIP-1020**
- SPL : Sonomètre **AIP-SPL**
- GAT : **AIP-GATE**
- SON : **SONORA-5AIP**
- IOD : **AIP-IO**

YYYY : major version number.

ZZZ : minor version number.

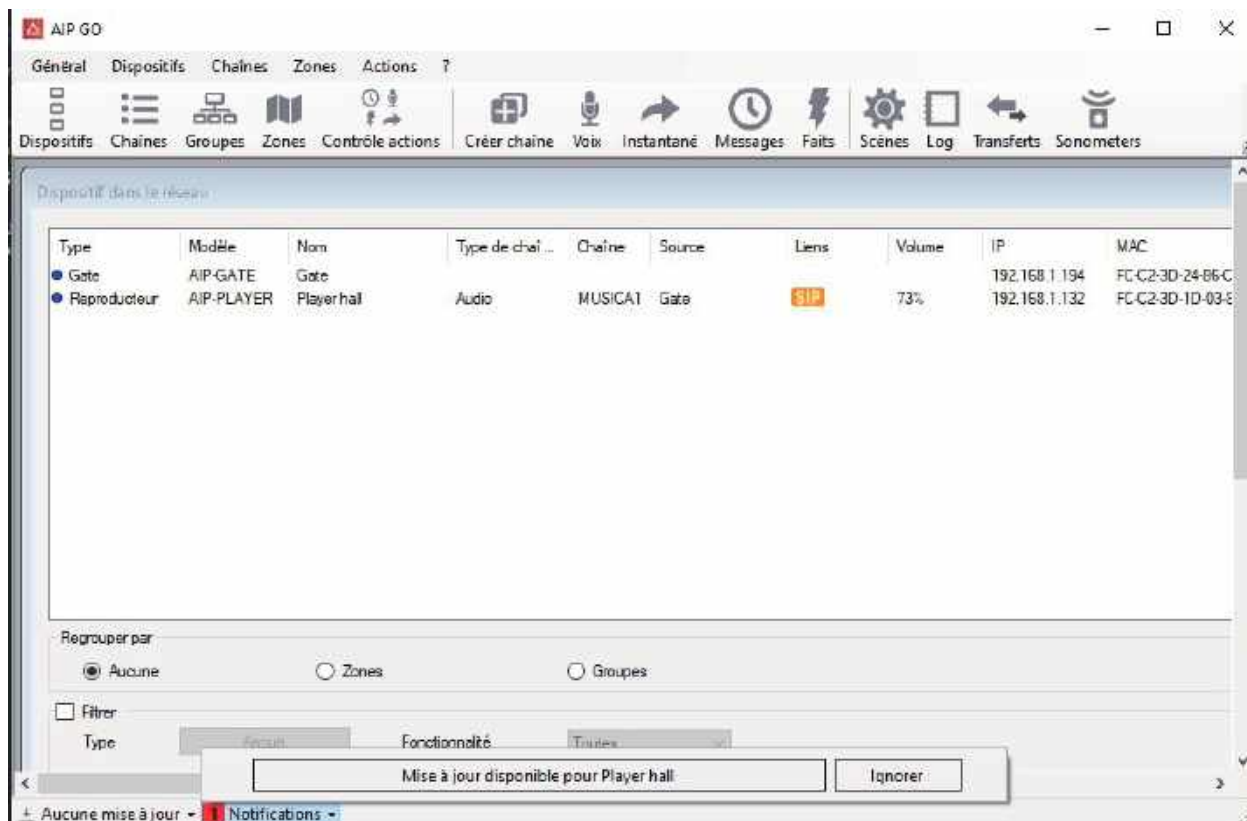
1. UTILISER LE LOGICIEL AIP-GO

Vous pouvez télécharger le logiciel à l'adresse <https://fonestar.com/aip-go>.

L'**AIP-GO** comprend toujours les derniers firmwares disponibles pour les équipements afin de pouvoir les installer de manière simple et rapide. Il existe deux méthodes pour effectuer des mises à jour à partir de l'**AIP-GO** :

Méthode 1

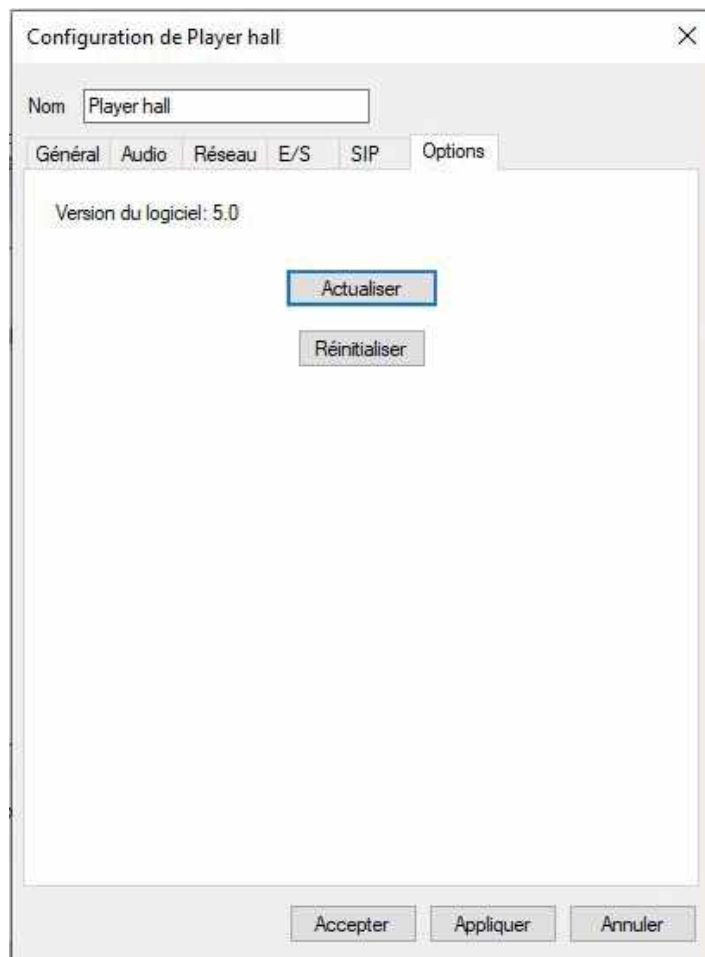
Lors de l'exécution du programme **AIP-GO**, les différentes unités seront détectées automatiquement. Dans le cas où un firmware d'une version ultérieure serait disponible pour l'une des unités, le programme **AIP-GO** l'indiquera en bas de l'écran comme le montre l'image suivante.



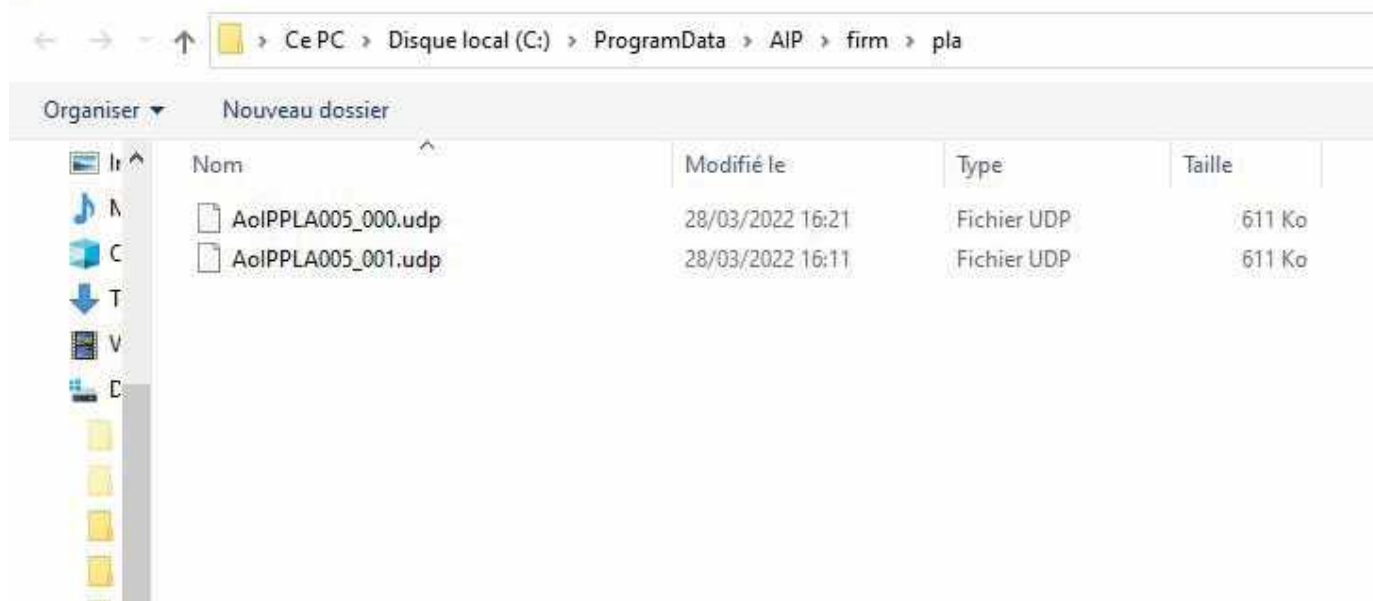
Méthode 2

Il est également possible de mettre à jour manuellement l'équipement à distance à partir de l'interface **AIP-GO** :

- Accédez au menu de configuration de chaque unité dans l'onglet OPTIONS.
- Appuyez sur le bouton ACTUALISER et une fenêtre s'ouvrira avec un dossier contenant les dernières versions disponibles des firmwares de toutes les unités AIP.

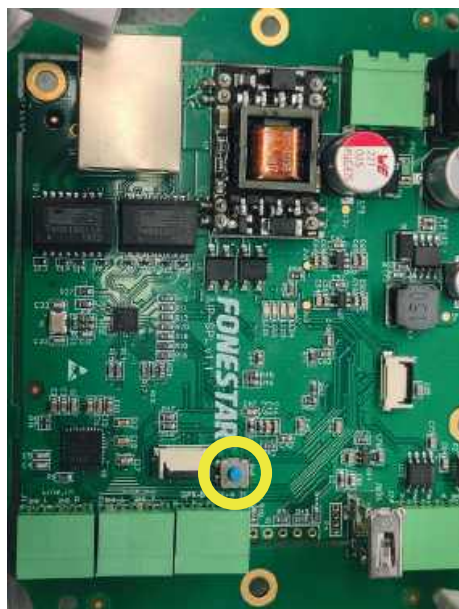


Ouvrir



2. Mise à jour manuelle de chaque équipement

- Sur le site web de FONESTAR, vous pouvez télécharger les mises à jour du firmware de chaque unité dans l'onglet SOFTWARE des liens suivants :
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copiez le fichier de mise à jour à la racine d'un périphérique de stockage USB :
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP et AIP-IO :**
 - + Insérez le périphérique de stockage USB sur le côté de votre ordinateur.
 - + Allumez l'alimentation.
 - **AIP-SPL :**
 - + Insérez le périphérique de stockage USB à l'avant de l'ordinateur.
 - + Simultanément, allumez l'équipement et appuyez et maintenez enfoncé le bouton bleu indiqué sur l'image.



0

SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB et SONORA-5AIPXN

PPORT ENTRE ALIMENTATION ET PUISSANCE

Les haut-parleurs actifs SONORA pour les systèmes AIP ont 2 systèmes d'alimentation : POE et 24 V DC (non disponible pour les modèles extérieurs **SONORA-5AIPXN** et **SONORA-5AIPXB**). Selon la puissance fournie à l'équipement, il peut fournir une puissance audio différente.

N.B. : vous devez sélectionner dans le logiciel AIP-GO l'option d'alimentation choisie et la puissance fournie par la source.

Cette relation est exposée ci-dessous :

- POE :

IMPORTANT :

- Si vous utilisez une alimentation POE, FONESTAR recommande l'utilisation de commutateurs de classe 6 (60 W de puissance par port).
- Si vous connectez plus d'un haut-parleur à un commutateur POE, tenez compte de la puissance totale qu'il peut fournir, et pas seulement de la puissance par port.

Puissance port switch (W)	Classe et type POE	Puissance audio sans haut-parleur passif (W RMS)	Puissance audio avec haut-parleur passif Ne s'applique pas aux mods d'extérieur (W RMS)
4	Type 1 (IEEE 802.3af) classe 1	INSUFFISANT	INSUFFISANT
7	Type 1 (IEEE 802.3af) classe 2	2	1+1
15,4	Type 1 (IEEE 802.3af) classe 0 et 3	4	4+4
30	Type 2 (IEEE 802.3at) classe 4	9	9+9
45	Type 3 (IEEE 802.3bt) classe 5	18	14+14
60*	Type 3 (IEEE 802.3bt) classe 6	22	20+20
75	Type 4 (IEEE 802.3bt) classe 7	22	20+20
90	Type 4 (IEEE 802.3bt) classe 8	22	20+20

* Recommandé

- 24 V CC :

IMPORTANT :

- Si vous utilisez une alimentation 24 V DC, FONESTAR recommande l'utilisation d'une alimentation d'au moins 75 W.

Entrée 24 V CC (W)	Puissance audio sans haut-parleur passif (W RMS)	Puissance audio avec haut-parleur passif Ne s'applique pas aux mods d'extérieur (W RMS)
4	INSUFFISANT	INSUFFISANT
7	2	1+1
15,4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recommandé

Accédez à partir du lien suivant ou via le code QR à notre liste de vidéos explicatives du système AIP "AIP-Audio over IP (quick guide)" (en Espagnol) sur notre chaîne YouTube.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



O sistema AIP utiliza software livre de controlo e configuração. Descarregue o programa **AIP-GO** no seguinte link: <https://fonestar.com/aip-go>

REQUISITOS

Existem 2 requisitos, notas a ter em conta no programa **AIP-GO**, e uma consideração final para uma interligação e utilização ideais do sistema AIP:

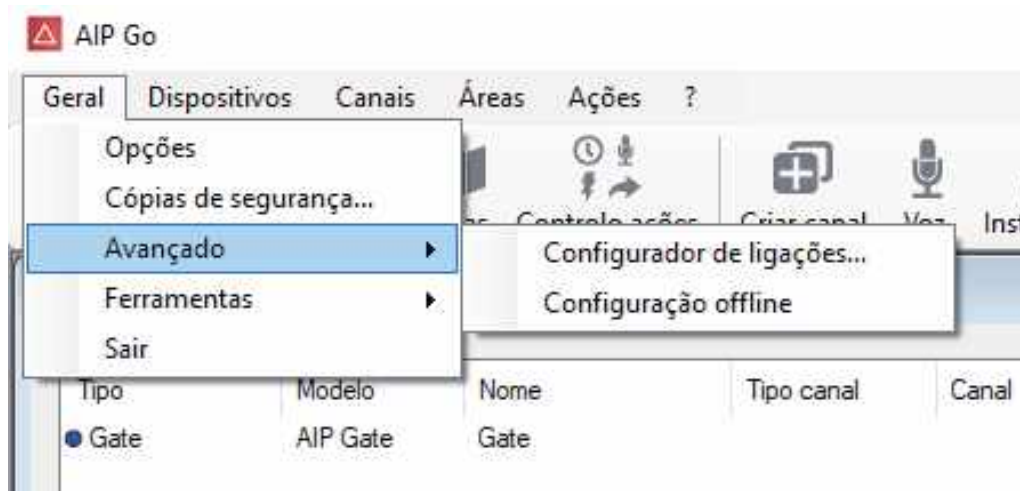
ENDEREÇOS IP

Todos os dispositivos da rede devem ter um endereço IP, incluindo o PC. Para este fim, todos os dispositivos têm o protocolo DHCP ativado nas suas configurações de origem, o que agiliza a configuração uma vez que os endereços IP serão atribuídos automaticamente aos dispositivos.

N.B. : esta atribuição automática só ocorrerá se houver um servidor DHCP na rede (qualquer router, por defeito, tem esta funcionalidade).

Se não tiver equipamento DHCP para a atribuição automática de endereços IP ou se quiser fazê-lo manualmente, terá de configurar um IP fixo, terá de o fazer em cada um dos equipamentos do seu sistema AIP. Para o fazer, siga os passos descritos abaixo:

- **PC:**
 - Windows: ir para as definições da rede do sistema.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO e AIP-STREAMER:**
Utilize a ferramenta de CONFIGURAÇÃO OFFLINE do **AIP-GO**.
 - Aceda para o menu superior GERAL/AVANÇADO/CONFIGURAÇÃO OFFLINE.
 - Assinale a caixa ALTERAR CONFIGURAÇÃO DE REDE e siga o processo descrito na mesma janela.



Configuração offline

Processo:

- Ativar e configurar os parâmetros a modificar.
- Pressionar o botão "Gerar"
- Guardar o ficheiro criado na raiz de uma memória USB.
- Apagar o dispositivo.
- Ligar a memória USB.
- Ativar o dispositivo.

☐ Mudar nome

☒ Alterar configuração de rede

☐ DHCP desativado

IP: 192.168.1.2

Máscara de subrede: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.1

COMUNICAÇÕES

As comunicações Multicast e IGMP não devem ser filtradas. Normalmente numa LAN (rede local), estes tipos de comunicações não são filtrados, pelo que não terá de fazer nada. Contudo, no caso de existirem VLAN's (redes virtuais) estas comunicações podem ser filtradas. Neste caso, o administrador da rede deve permitir multicast e IGMP entre VLANs de uma forma bidirecional. As portas predefinidas utilizadas no sistema são:

- UDP MULTICAST 30612: Para comunicações entre dispositivos.
- UDP MULTICAST 31000 em diante: Para streams de áudio.
- UDP UNICAST 69: Para envio de ficheiros de áudio e atualizações remotas.

IMPORTANT: se esta definição não for feita na configuração é possível que ao executar o programa **AIP-GO** os restantes equipamentos não sejam detetados, ou que sejam detetados mas as ações realizadas a partir do programa **AIP-GO** (alterações de volume, ordem de reprodução do canal, alterações de configuração, etc.) não sejam aplicadas.

Servidores AIP-GATE:

* Servidor HTTP/HTTPs (para aplicação web e API web):

- TCP 80 se configurado como http.
- TCP 443 se configurado como https.

Cliente SIP (AIP-PLAYER e SONORA-5AIP) e servidor SIP (AIP-GATE):

- TCP e UDP 5060 (comunicações SIP).
- UDP de 10000 a 20000 (áudio SIP).

SOBRE AIP-GO SOFTWARE E JANELAS

- O programa **AIP-GO** utiliza a rede que o Windows considera por defeito. Se, por exemplo, um portátil for utilizado com Wi-Fi ativado e o cabo de rede estiver ligado à rede onde se encontram os equipamentos AIP, é possível que os equipamentos não sejam visíveis no programa **AIP-GO**.
- **Solução:** desativar a interface Wi-Fi e reiniciar o programa ou alterar a prioridade da interface de rede usando o parâmetro. Um método para alterar a prioridade da interface no Windows consiste em desativar a métrica automática na interface Wi-Fi atribuindo manualmente um valor elevado.

Para configurar a característica de métrica automática:

- 1.- No PAINEL DE CONTROLO, faça duplo clique em LIGAÇÕES DE REDE.
- 2.- Clique com o botão direito numa interface de rede e, em seguida, selecione PROPIEDADES.
- 3.- Clique em PROTOCOLO DE INTERNET (TCP/IP) e, em seguida, selecione PROPIEDADES.

- 4.- Na FICHA GERAL, selecione AVANÇADAS.
 - 5.- Para especificar uma métrica, na janela CONFIGURAÇÃO DE IP, desative a caixa de seleção MÉTRICA AUTOMÁTICA e digite a métrica desejada no campo MÉTRICA DA INTERFACE. Por exemplo, 1800.
- Pode haver interfaces de rede virtuais que têm preferência e bloqueiam o tráfego multicast. Este é o caso, por exemplo, quando o programa Virtualbox é instalado no Windows.
Solução: o mesmo neste caso: desativar a rede ou alterar a prioridade da rede no Windows e reiniciar o programa **AIP-GO**.
 - É possível que outros programas bloqueiem ligações multicast a partir do sistema operativo Windows. Por vezes, a firewall do Windows ou os antivírus bloqueiam ligações multicast.
Solução: desativar a firewall e o antivírus e reiniciar o programa **AIP-GO**. Detetar programas que utilizam ligações de rede (por exemplo, videochamadas e programas de colaboração), fechá-los e reiniciar o programa **AIP-GO**.

ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DOS EQUIPAMENTOS

O sistema AIP está em constante evolução. É por isso que se recomenda a atualização do firmware de todos os equipamentos, uma vez visíveis a partir do programa **AIP-GO**. Este processo pode ser feito de 2 formas:

- 1.- Através do software **AIP-GO** (recomendado)
- 2.- Atualização manual de cada dispositivo

NOTE: todos os ficheiros de firmware são nomeados seguindo o mesmo **AoIPXXXXYYYYYY_ZZZ.udp**
XXX: identificador do equipamento.

- PLA: **AIP-PLAYER**
- STR: **AIP-STREAMER**
- MIC: Microfone **AIP-1020**
- SPL: Medidor de Nível Sonoro **AIP-SPL**
- GAT: **AIP-GATE**
- SON: **SONORA-5AIP**
- IOD: **AIP-IO**

YYYY: número da versão principal.

ZZZ: número de versão menor.

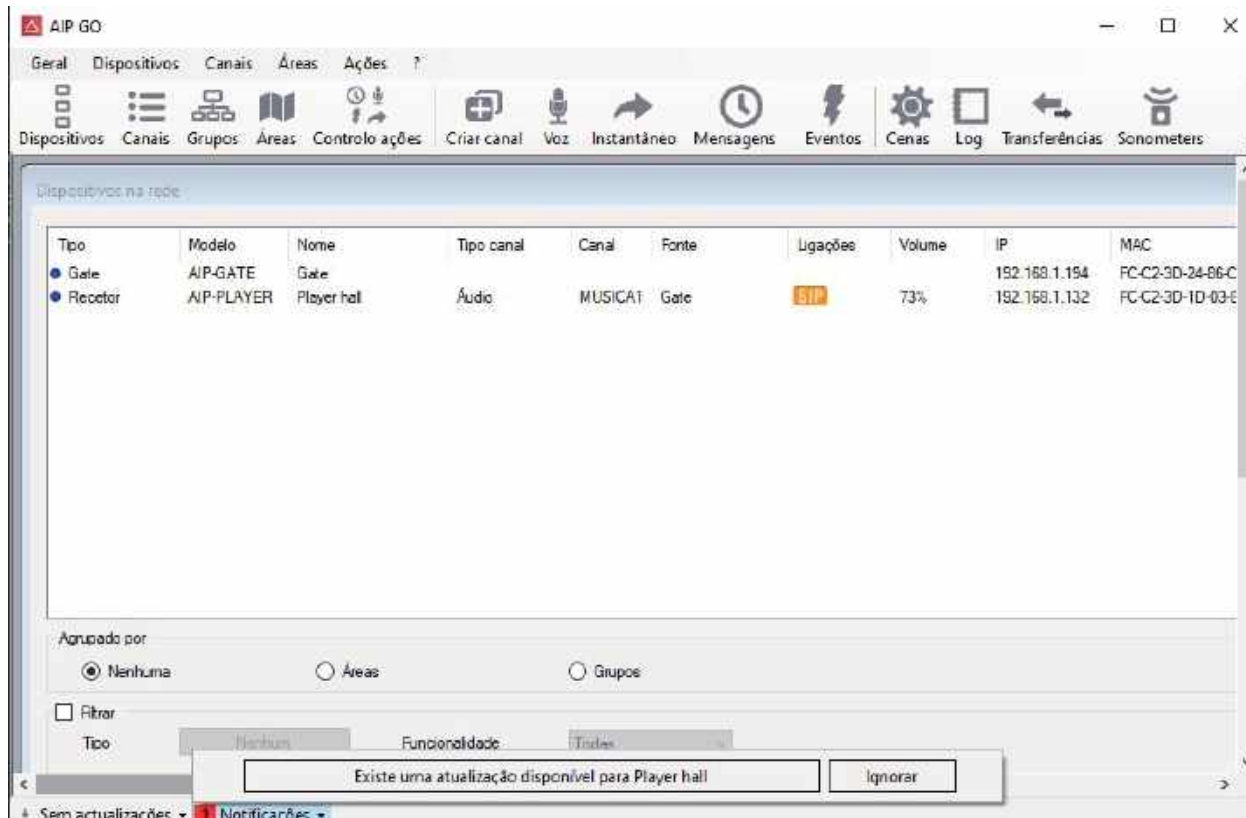
1. ATRAVÉS DO SOFTWARE AIP-GO

Pode descarregar o software em <https://fonestar.com/aip-go>.

O **AIP-GO** inclui sempre os últimos firmware disponíveis para que o equipamento possa ser instalado de uma forma simples e rápida. Existem 2 métodos para realizar atualizações a partir do **AIP-GO**:

Método 1

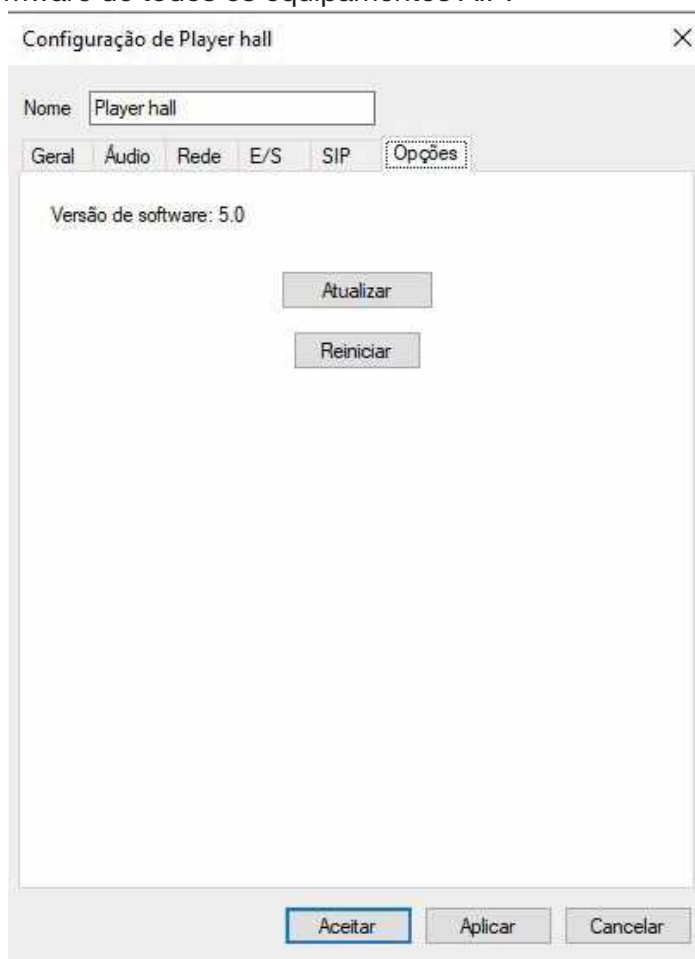
Ao executar o programa **AIP-GO**, os diferentes equipamentos serão detetados automaticamente. No caso de existir um firmware de uma versão posterior disponível para qualquer um dos equipamentos, o programa AIP-GO irá indicar na parte inferior do ecrã, como apresentado na imagem seguinte.



Método 2

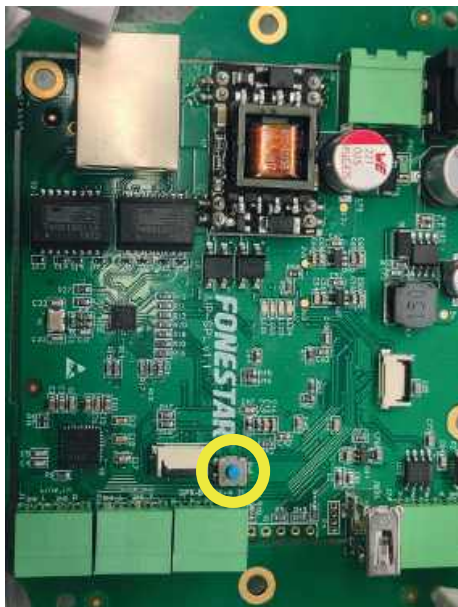
Também é possível atualizar o equipamento manualmente de forma remota a partir da interface **AIP-GO**:

- Aceda ao menu de configuração de cada equipamento no separador OPÇÕES.
- Pressione o botão ATUALIZAR e abrir-se-á uma janela com uma pasta contendo as últimas versões disponíveis dos firmware de todos os equipamentos AIP.



2. Atualização manual de cada equipamento

- No website da FONESTAR pode descarregar as atualizações de firmware para cada equipamento no separador SOFTWARE nos seguintes links:
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copiar o ficheiro de atualização para a raiz de um dispositivo de armazenamento USB:
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP e AIP-IO:**
 - + Insira o dispositivo de armazenamento USB na lateral do equipamento.
 - + Ative o equipamento.
 - **AIP-SPL:**
 - + Insira o dispositivo de armazenamento USB na parte frontal do equipamento.
 - + Simultaneamente, ative o equipamento e pressione o botão azul assinalado na imagem.



SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB e SONORA-5AIPXN

RELAÇÃO ENTRE ALIMENTAÇÃO E POTÊNCIA

As colunas ativas SONORA para sistemas AIP dispõem de 2 sistemas de alimentação: POE e 24 V CC (não disponível nos modelos de exterior **SONORA-5AIPXN** e **SONORA-5AIPXB**). Em função da potência fornecida ao equipamento, este poderá proporcionar uma potência de áudio diferente.

NOTA: deve seleccionar no software AIP-GO a opção de alimentação escolhida e a potência fornecida pela fonte.

De seguida, indicamos esta relação:

- POE:

IMPORTANTE:

- Se utilizar alimentação POE, a FONESTAR recomenda usar switches de classe 6 (potência por porta de 60 W).
- Se ligar mais de 1 coluna a um switch POE, tenha em atenção a potência total que pode fornecer, não só a potência por porta.

Potência porta switch (W)	Classe e tipo POE	Potência de áudio sem coluna assiva (W RMS)	Potência de áudio com coluna passiva Não aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) classe 1	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	Tipo 1 (IEEE 802.3af) classe 2	2	1+1
15,4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) classe 0 e 3	4	4+4
30	Tipo 2 (IEEE 802.3at) classe 4	9	9+9
45	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) classe 5	18	14+14
60*	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) classe 6	22	20+20
75	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) classe 7	22	20+20
90	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) classe 8	22	20+20

* Recomendado

- 24 V CC:

IMPORTANTE:

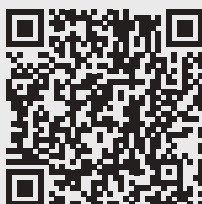
- Se utilizar alimentação 24 V CC, a FONESTAR recomenda usar uma fonte de alimentação de pelo menos 75 W.

Entrada 24 V CC (W)	Potência de áudio sem coluna passiva (W RMS)	Potência de áudio com coluna passiva Não aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	2	1+1
15,4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recomendado

Use a seguinte ligação ou o código QR para aceder à nossa lista de vídeos tutoriais do sistema AIP “AIP-Audio over IP (guia rápido)” (em espanhol) no nosso canal no YouTube.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



www.fonestar.com

AIP-GO, AIP-PLAYER, AIP-IO, SONORA-5AIP, AIP-STREAMER, AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL



QUICK START GUIDE/GUÍA RÁPIDA/
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE/GUIA RÁPIDO

FONESTAR

The AIP system uses free control and configuration software. Download the **AIP-GO** program at the following link: <https://fonestar.com/aip-go>

REQUIREMENTS

There are 2 requirements, notes to be taken into account in the **AIP-GO** programme, and a final consideration for the interconnection and use of the AIP system in an ideal way:

IP ADDRESSES

All devices on the network must have an IP address, including the PC. For this purpose, all the devices have the DHCP protocol activated in their factory configuration. This speeds up the configuration as the IP addresses will be assigned to the devices automatically.

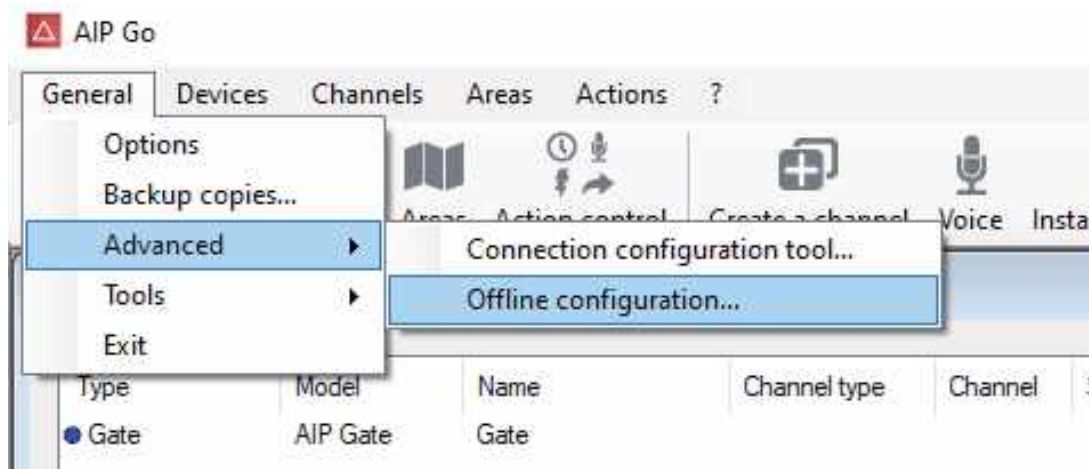
NOTE: this automatic assignment will only occur if there is a DHCP server on the network (any router by default has this functionality).

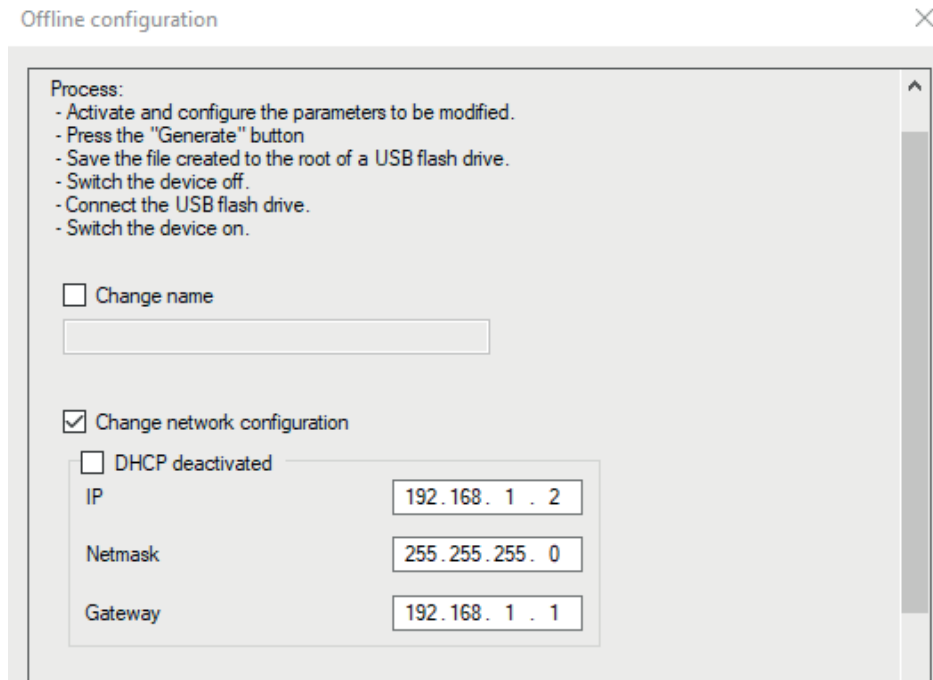
If you do not have DHCP equipment for the automatic assignment of IP addresses or you want to do it manually, you must configure a fixed IP, you must do it in each of the equipments of your AIP system. To do this, follow the steps described below:

- **PC:**
 - Windows: go to the system network settings.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO and AIP-STREAMER:**

Use the OFFLINE CONFIGURATION tool of the **AIP-GO**.

- Go to the top menu GENERAL/ADVANCED/OFFLINE CONFIGURATION.
- Check the CHANGE NETWORK CONFIGURATION box and follow the process described in the same window.





COMMUNICATIONS

Multicast and IGMP communications must not be filtered. Normally in a LAN (local area network) such communications are not filtered so you do not have to do anything. However, in case of VLAN's (virtual networks) these communications may be filtered. In this case, the network administrator must allow multicast and IGMP between VLANs in a bidirectional way. The default ports used in the system are:

- UDP MULTICAST 30612: For inter-device communications.
- UDP MULTICAST 31000 onwards: For audio streams.
- UDP UNICAST 69: For sending audio files and remote updates.

IMPORTANT: if the setting has not been set in the configuration, when the **AIP-GO** program is running, the rest of the equipment might not be detected or the actions performed from the **AIP-GO** program (volume changes, channel playback order, configuration changes, etc.) might not be applied.

AIP-GATE servers:

- * HTTP/HTTPS server (for web app and web API):
 - TCP 80 if configured as http.
 - TCP 443 if configured as https.

SIP client (AIP-PLAYER and SONORA-5AIP) and SIP server (AIP-GATE):

- TCP and UDP 5060 (SIP communications).
- UDP from 10000 to 20000 (SIP audio).

ABOUT AIP-GO SOFTWARE AND WINDOWS

- The **AIP-GO** programme uses the network interface that Windows considers by default. If, for example, a laptop is used with Wi-Fi enabled and the network cable is connected to the network where the AIP devices are located, the devices may not be visible in the **AIP-GO** programme.

Solution: disable the Wi-Fi interface and restart the program or change the network interface priority using the parameter. One method to change the interface priority in Windows is to disable the automatic metric on the Wi-Fi interface and set it to a high value manually.

To set up the automatic metric feature:

- 1.- In CONTROL PANEL, double-click NETWORK CONNECTIONS.
- 2.- Right-click a network interface, and then select PROPERTIES.
- 3.- Click INTERNET PROTOCOL (TCP/IP) and then, select PROPERTIES.

- 4.- On the GENERAL TAB, select ADVANCED.
 - 5.- To specify a metric, on the IP CONFIGURATION tab, clear the AUTO METRIC check box, then type the desired metric in the INTERFACE METRIC field. For example 1800.
- There may be virtual network interfaces that take precedence and block multicast traffic. This is the case, for example, when Virtualbox is installed on Windows.
Solution: the solution is the same in this case: disable the network or change the network priority in Windows and restart the **AIP-GO** program.
 - It is possible that other programs block multicast connections from the Windows operating system. Windows firewall or antivirus sometimes block multicast connections.
Solution: disable the firewall and antivirus and restart the **AIP-GO** program. Detect programs that use network connections (e.g. video call and collaboration programs), close them and restart the **AIP-GO** program.

UPDATE OF THE FIRMWARE OF THE EQUIPMENT

The AIP system is constantly evolving. That is why it is recommended to update the firmware of all equipment once it is visible from the **AIP-GO** programme. This process can be done in 2 ways:

- 1.- By means of **AIP-GO** software (recommended)
- 2.- Manual update of each equipment

NOTE: all firmware files are named following the same format **AoIPXXXYYYYYY_ZZZ.udp**

XXX: Device ID.

- PLA: **AIP-PLAYER**
- STR: **AIP-STREAMER**
- MIC: **AIP-1020** microphone
- SPL: **AIP-SPL** sound pressure sensor
- GAT: **AIP-GATE**
- SON: **SONORA-5AIP**
- IOD: **AIP-IO**

YYYY: major version number.

ZZZ: minor version number.

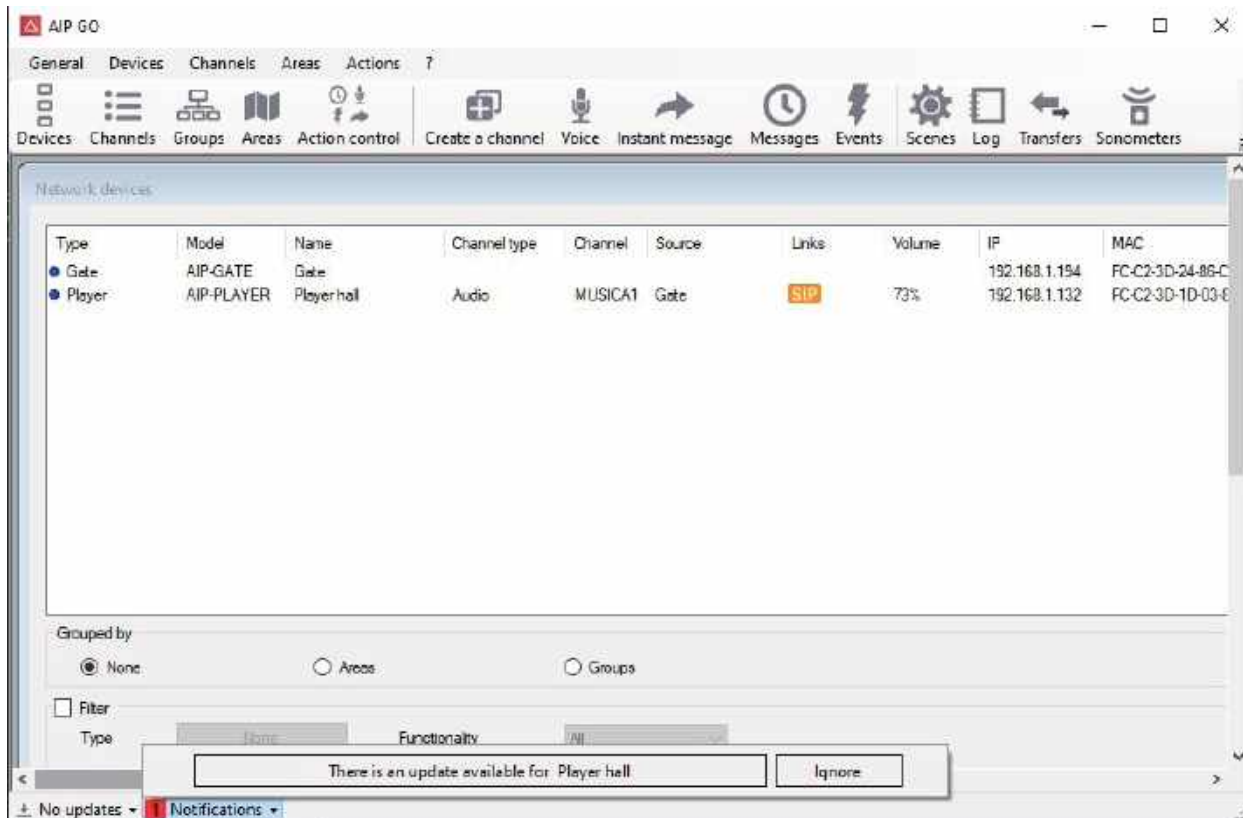
1. USING THE AIP-GO SOFTWARE

You can download the software at <https://fonestar.com/aip-go>.

The **AIP-GO** always includes the latest firmwares available for the devices in order to install them quick and easily. There are 2 methods to carry out updates from **AIP-GO**:

Method 1

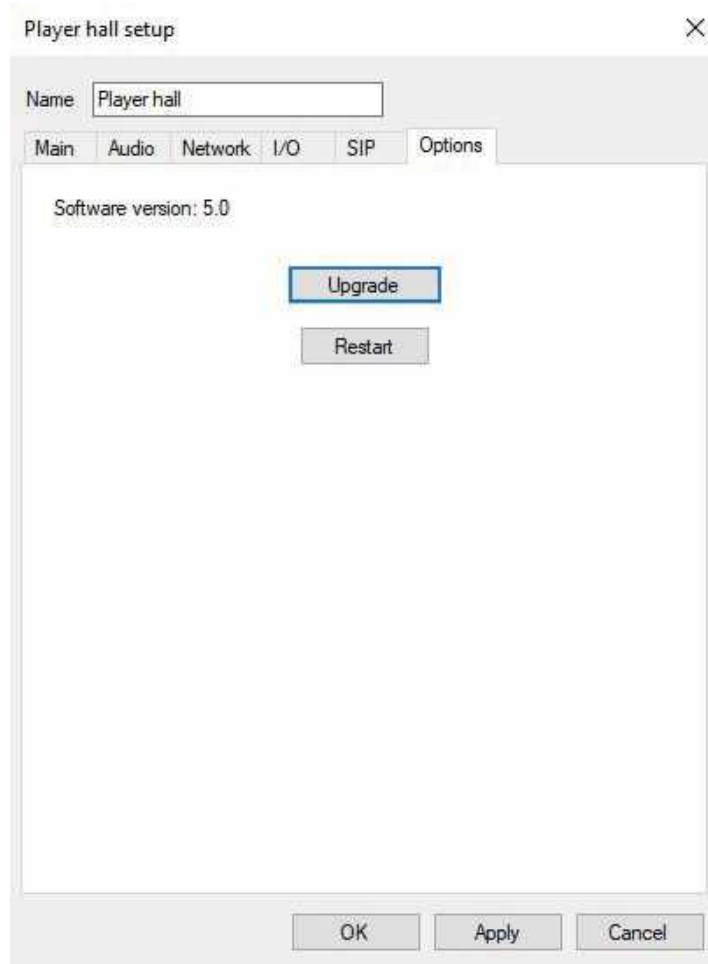
When running the **AIP-GO** program, the different devices will be detected automatically. In case there is a firmware of a later version available for any of the devices, the **AIP-GO** program will indicate this at the bottom of the screen as shown in the following image.

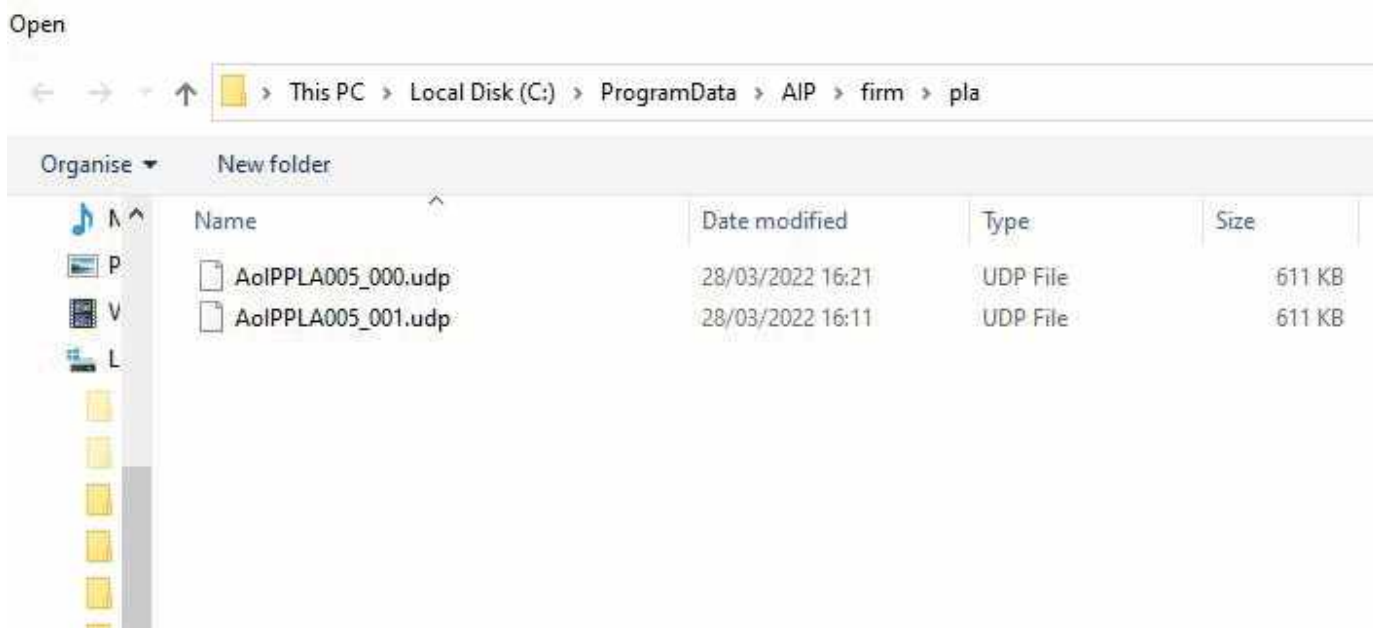


Method 2

It is also possible to update the equipment remotely and manually from the **AIP-GO** interface:

- Access the configuration menu of each device in the **OPTIONS** tab.
- Press the **UPGRADE** button and a window will open with a folder containing the latest available versions of the firmwares of all AIP devices.





2. Manual update of each equipment

- On the FONESTAR website you can download the firmware updates for each unit in the SOFTWARE tab in the following links:
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copy the update file to the root of a USB storage device:
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP and AIP-IO:**
 - + Insert the USB storage device into the side of the device.
 - + Switch on the equipment
 - **AIP-SPL:**
 - + Insert the USB device into the front of the device.
 - + Simultaneously, switch on the equipment and press and hold down the blue button shown in the picture.



SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB & SONORA-5AIPXN

RELATION BETWEEN POWER AND SUPPLY

The SONORA active loudspeakers for AIP systems have 2 power supply systems: POE and 24 V DC (not available in the **SONORA-5AIPXN** and **SONORA-5AIPXB** outdoor models). Depending on the power supplied to the equipment, it can provide a different audio power. .

NOTE: you must select in the AIP-GO software the power option chosen and the power supplied by the source.

This relation is shown below:

- POE:

IMPORTANT:

- If using POE power, FONESTAR recommends the use of class 6 switches (60W power per port).
- If you are connecting more than 1 loudspeaker to a POE switch, consider the total power it can supply, not just the power per port.

Switch port power (W)	POE class and type	Audio power without passive speaker (W RMS)	Audio power with passive speaker Not applicable to outdoor models (W RMS)
4	Type 1 (IEEE 802.3af) class 1	INSUFFICIENT	INSUFFICIENT
7	Type 1 (IEEE 802.3af) class 2	2	1+1
15.4	Type 1 (IEEE 802.3af) class 0 & 3	4	4+4
30	Type 2 (IEEE 802.3at) class 4	9	9+9
45	Type 3 (IEEE 802.3bt) class 5	18	14+14
60*	Type 3 (IEEE 802.3bt) class 6	22	20+20
75	Type 4 (IEEE 802.3bt) class 7	22	20+20
90	Type 4 (IEEE 802.3bt) class 8	22	20+20

* Recommended

- 24 V CC:

IMPORTANT:

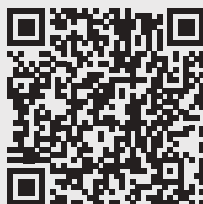
- If using 24 V DC power supply, FONESTAR recommends the use of a power supply of at least 75 W.

Input 24 V DC (W)	Audio power without passive speaker (W RMS)	Audio power with passive speaker Not applicable to outdoor models (W RMS)
4	INSUFFICIENT	INSUFFICIENT
7	2	1+1
15.4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recommended

Access from the following link or via the QR code to our list of explanatory videos of the AIP system “AIP-Audio over IP (quick guide)” (in Spanish) on our YouTube channel.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



El sistema AIP utiliza un software de control y configuración gratuito. Descargue el programa **AIP-GO** en el siguiente enlace: <https://fonestar.com/aip-go>

REQUISITOS

Hay 2 requisitos, notas a tener en cuenta en el programa **AIP-GO**, y una última consideración para la interconexión y uso del sistema AIP de forma ideal:

DIRECCIONES IP

Todos los equipos de la red deben tener una dirección IP, incluido el PC. Para ello, todos los equipos tienen el protocolo DHCP activado en su configuración de fábrica esto agiliza la configuración ya que se asignarán las direcciones IP a los equipos de forma automática.

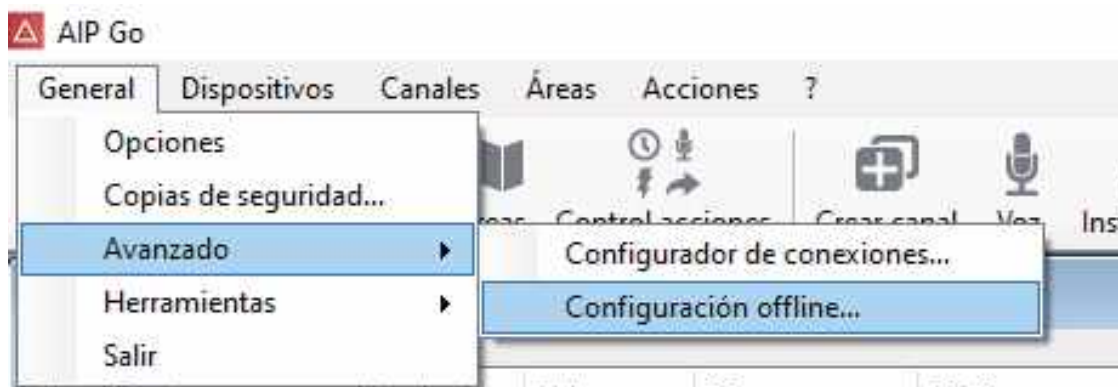
NOTA: esta asignación automática se producirá únicamente si en la red hay un servidor DHCP (cualquier router por defecto tiene esta funcionalidad).

Si no dispone de equipo DHCP para la asignación automática de direcciones IP o desea hacerlo de forma manual deberá configurar una IP fija, deberá hacerlo en cada uno de los equipos de su sistema AIP. Para ello, siga los pasos descritos a continuación:

- **PC:**
 - Windows: vaya a la configuración de red del sistema.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO y AIP-STREAMER:**

Utilice la herramienta de CONFIGURACIÓN OFFLINE del **AIP-GO**.

 - Vaya al menú superior GENERAL/AVANZADO/CONFIGURACIÓN OFFLINE.
 - Marque la casilla CAMBIAR CONFIGURACIÓN DE RED y siga el proceso descrito en la misma ventana.



Configuración offline



Proceso:

- Activar y configurar los parámetros a modificar.
- Pulsar el botón "Generar"
- Guardar el archivo creado en la raíz de una memoria USB.
- Apagar el dispositivo.
- Conectar la memoria USB.
- Encender el dispositivo.

☐ Cambiar nombre

☒ Cambiar configuración de red

☐ DHCP desactivado

IP

Máscara de subred

Puerta de enlace

COMUNICACIONES

Las comunicaciones multicast e IGMP no deben estar filtradas. Normalmente en una LAN (red de área local) este tipo de comunicaciones no están filtradas por lo que no tendrá que hacer nada. Sin embargo, en caso de existir VLAN's (redes virtuales) estas comunicaciones pueden encontrarse filtradas. En ese caso, el administrador de red debe permitir multicast e IGMP entre VLAN's de forma bidireccional. Los puertos por defecto utilizados en el sistema son:

- UDP MULTICAST 30612: Para comunicaciones entre equipos.
- UDP MULTICAST 31000 en adelante: Para streams de audio.
- UDP UNICAST 69: Para envío de archivos de audio y actualizaciones remotas.

IMPORTANTE: si no se realiza este ajuste en la configuración es posible que al ejecutar el programa **AIP-GO** no se detecten el resto de equipos o que se detecten, pero no apliquen las acciones que se realizan desde el programa **AIP-GO** (cambios de volumen, orden de reproducir canal, cambios de configuración, etc.).

Servidores AIP-GATE:

* Servidor HTTP/HTTPs (para app web y API web):

- TCP 80 si se ha configurado como http.
- TCP 443 si se ha configurado como https.

Cliente SIP (AIP-PLAYER y SONORA-5AIP) y servidor SIP (AIP-GATE):

- TCP y UDP 5060 (comunicaciones SIP).
- UDP desde 10000 hasta 20000 (audio SIP).

ACERCA DEL SOFTWARE AIP-GO Y WINDOWS

- El programa **AIP-GO** utiliza la red que Windows considera por defecto. Si, por ejemplo, se utiliza un portátil con el Wi-Fi activado y se conecta el cable de red a la red en donde se encuentran los equipos AIP es posible que los equipos no se vean en el programa **AIP-GO**.

Solución: desactivar la interfaz Wi-Fi y volver a arrancar el programa o cambiar la prioridad de la interfaz de red usando el parámetro. Un método para cambiar la prioridad de la interfaz en Windows es desactivar la métrica automática en la interfaz Wi-Fi y asignarle un valor alto manualmente.

Para configurar la característica métrica automática:

- 1.- En el PANEL DE CONTROL, haga doble clic en CONEXIONES DE RED.
- 2.- Haga clic con el botón secundario en una interfaz de red y, a continuación, seleccione PROPIEDADES.
- 3.- Haga clic en PROTOCOLO DE INTERNET (TCP/IP) y, a continuación, seleccione PROPIEDADES.

- 4.- En la FICHA GENERAL, seleccione AVANZADAS.
 - 5.- Para especificar una métrica, en la pestaña IP CONFIGURACIÓN, desactive la casilla MÉTRICA AUTOMÁTICA y, a continuación, escriba la métrica que desee en el campo MÉTRICA DE INTERFAZ. Por ejemplo 1800.
- Pueden existir interfaces de red virtuales que tengan preferencia y bloqueen el tráfico multicast. Es el caso, por ejemplo, que se da cuando el programa Virtualbox se encuentra instalado en Windows.
Solución: son las mismas en este caso: desactivar la red o cambiar la prioridad de red en Windows y volver a arrancar el programa **AIP-GO**.
 - Es posible que otros programas bloqueen las conexiones multicast del sistema operativo Windows. En alguna ocasión firewall de Windows o el antivirus bloquean las conexiones multicast.
Solución: desactivar el firewall y antivirus y volver a iniciar el programa **AIP-GO**. Detectar programas que utilizan conexiones de red (por ejemplo, programas de videollamadas y colaboración), cerrar los mismos y volver a iniciar el programa **AIP-GO**.

ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE DE LOS EQUIPOS

El sistema AIP está en constante evolución. Es por ello que se recomienda actualizar el firmware de todos los equipos una vez que sean visibles desde el programa **AIP-GO**. Este proceso lo podrá realizar de 2 modos:

- 1.- Mediante el software **AIP-GO** (recomendado)
- 2.- Actualización manual de cada equipo

NOTA: todos los archivos de firmware se nombran siguiendo el mismo formato **AoIPXXXYYYYYY_ZZZ.udp**
XXX: identificador del equipo.

- PLA: **AIP-PLAYER**
- STR: **AIP-STREAMER**
- MIC: Micrófono **AIP-1020**
- SPL: Sonómetro **AIP-SPL**
- GAT: **AIP-GATE**
- SON: **SONORA-5AIP**
- IOD: **AIP-IO**

YYYY: número de versión mayor.

ZZZ: número de versión menor.

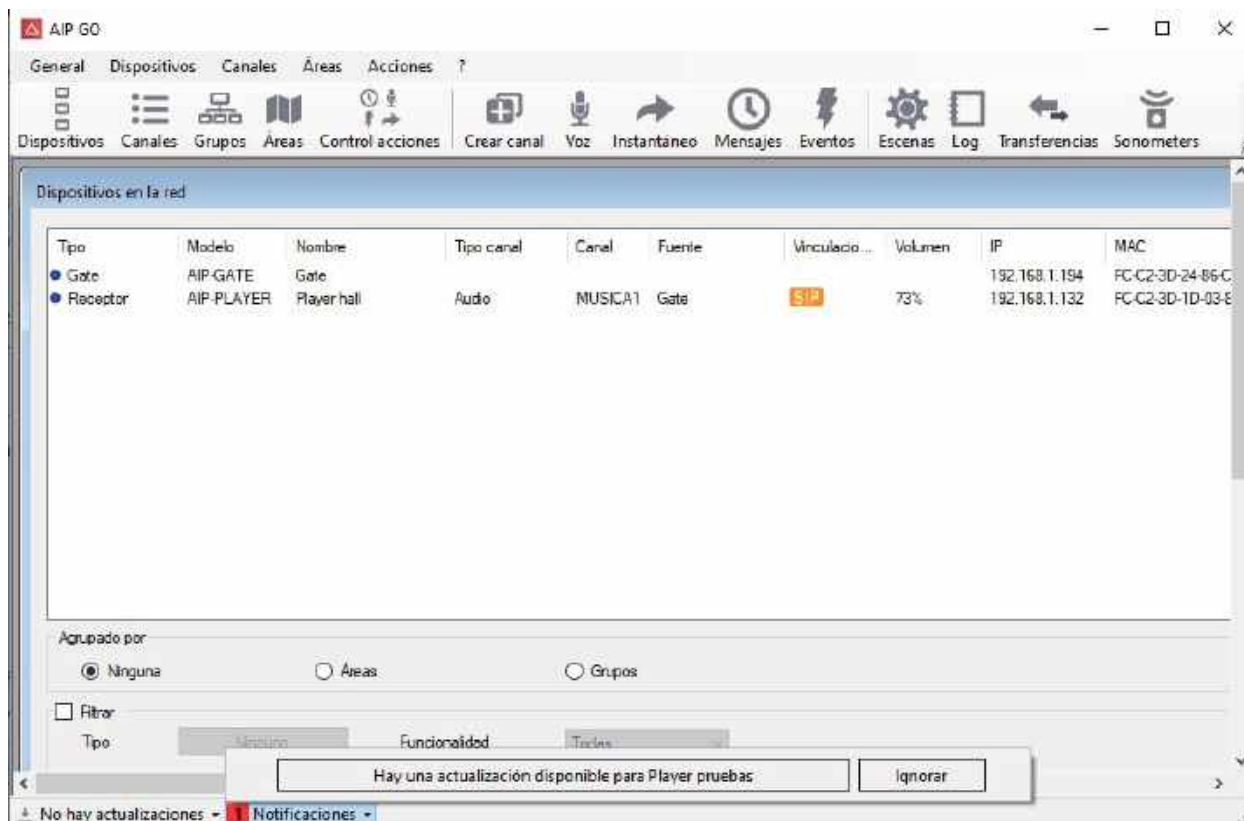
1. MEDIANTE EL SOFTWARE AIP-GO

Puede descargar el software en <https://fonestar.com/aip-go>.

El **AIP-GO** siempre incluye los últimos firmwares disponibles para los equipos para poder instalarlos de una manera sencilla y rápida. Existen 2 métodos para llevar a cabo las actualizaciones desde **AIP-GO**:

Método 1

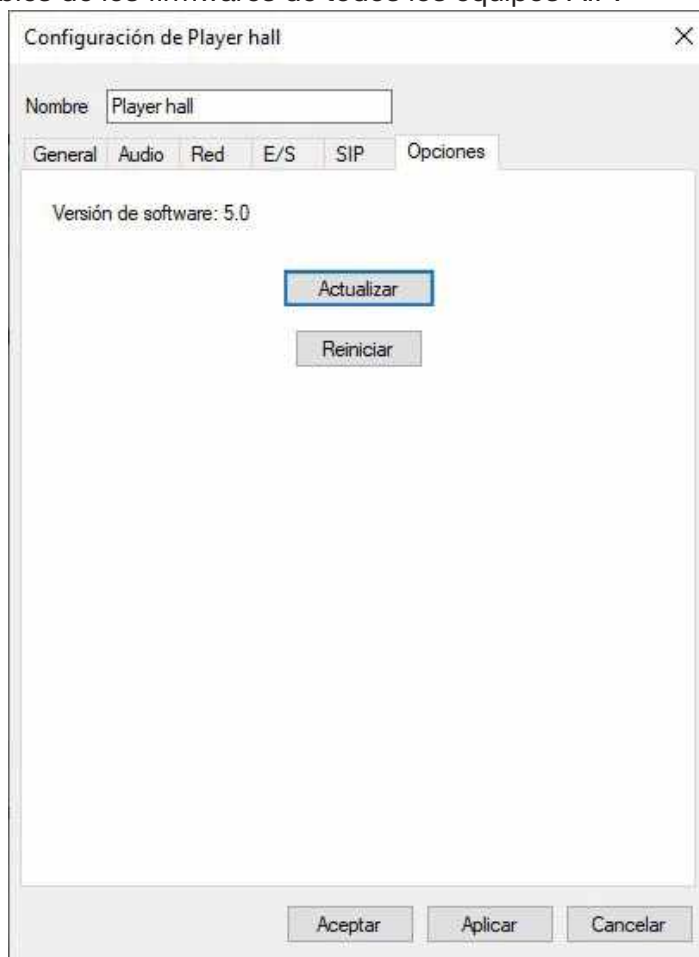
Al ejecutar el programa **AIP-GO** se detectarán los diferentes equipos de forma automática. En caso de haber un firmware de una versión posterior disponible para alguno de los equipos el programa **AIP-GO** lo indicará en la parte inferior de la pantalla como se muestra en la siguiente imagen.



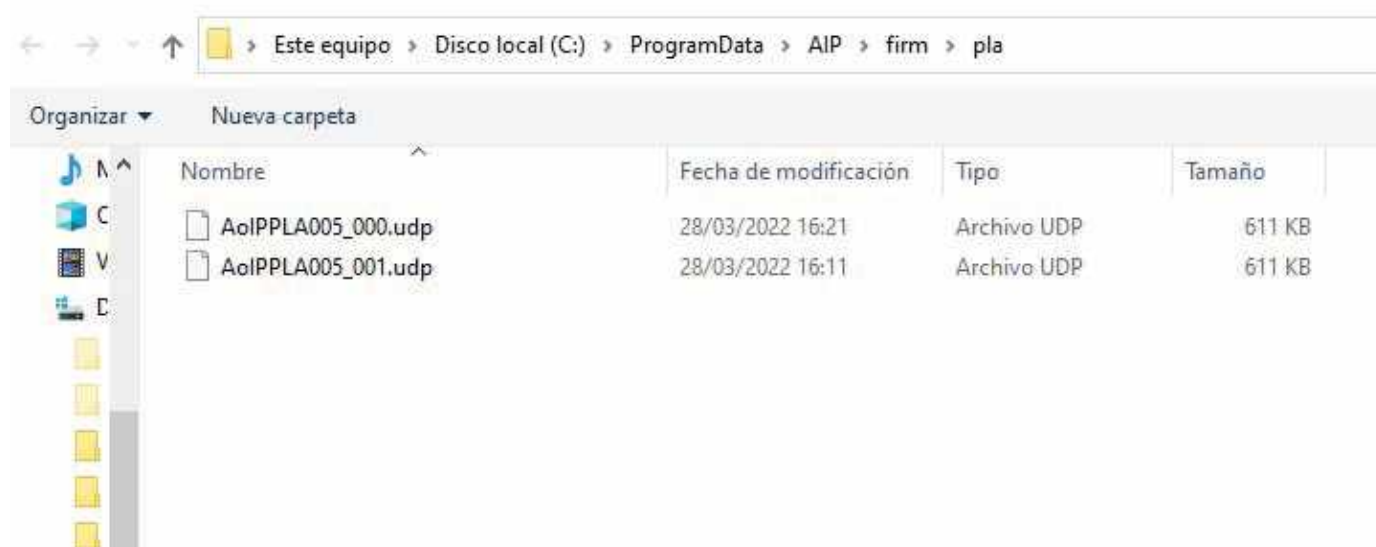
Método 2

También es posible la actualización remota de los equipos de forma manual desde la interfaz del **AIP-GO**:

- Acceda al menú de configuración de cada equipo en la pestaña OPCIONES.
- Pulse el botón ACTUALIZAR y se abrirá una ventana con carpeta donde se encuentran las últimas versiones disponibles de los firmwares de todos los equipos AIP.

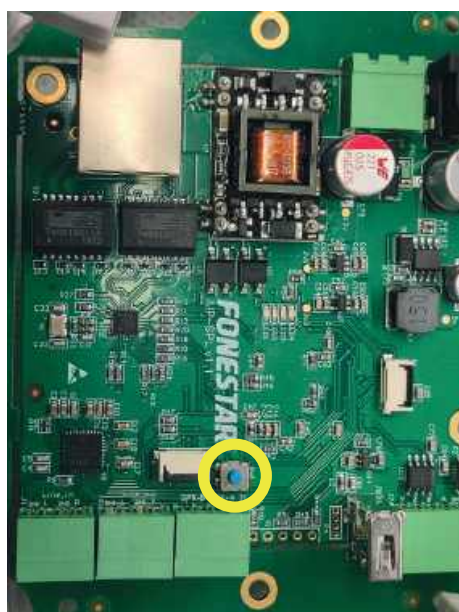


Abrir



2. Actualización manual de cada equipo

- En la página web de FONESTAR podrá descargar las actualizaciones de los firmwares de cada equipo en la pestaña SOFTWARE en los siguientes enlaces:
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copie el archivo de actualización a la raíz de un dispositivo de almacenamiento USB:
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP y AIP-IO:**
 - + Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el lateral del equipo.
 - + Encienda el equipo.
 - **AIP-SPL:**
 - + Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el frontal del equipo.
 - + De forma simultánea, encienda el equipo y mantenga pulsado el botón azul señalado en la imagen.



SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB y SONORA-5AIPXN

RELACIÓN ENTRE ALIMENTACIÓN Y POTENCIA

Los altavoces activos SONORA para sistemas AIP disponen de 2 sistemas de alimentación: POE y 24 V CC (no disponible en los modelos de exterior **SONORA-5AIPXN** y **SONORA-5AIPXB**). En función de la potencia que se suministre al equipo este podrá proporcionar una potencia de audio distinta.

NOTA: deberá seleccionar en el software AIP-GO la opción de alimentación elegida y la potencia suministrada por la fuente.

A continuación, indicamos esta relación:

- POE:

IMPORTANTE:

- Si utiliza alimentación POE, FONESTAR recomienda el uso de switches de clase 6 (potencia por puerto de 60 W).
- Si va a conectar más de 1 altavoz a un switch POE tenga en cuenta la potencia total que puede suministrar, no solo la potencia por puerto.

Potencia puerto switch (W)	Clase y tipo POE	Potencia de audio sin altavoz pasivo (W RMS)	Potencia audio con altavoz pasivo No aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) clase 1	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	Tipo 1 (IEEE 802.3af) clase 2	2	1+1
15,4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) clase 0 y 3	4	4+4
30	Tipo 2 (IEEE 802.3at) clase 4	9	9+9
45	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) clase 5	18	14+14
60*	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) clase 6	22	20+20
75	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) clase 7	22	20+20
90	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) clase 8	22	20+20

* Recomendado

- 24 V CC:

IMPORTANTE:

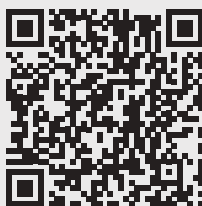
- Si utiliza alimentación 24 V CC, FONESTAR recomienda el uso de una fuente de alimentación de al menos 75 W.

Entrada 24 V CC (W)	Potencia de audio sin altavoz pasivo (W RMS)	Potencia audio con altavoz pasivo No aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	2	1+1
15,4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recomendado

Acceda desde el siguiente enlace o a través del código QR a nuestra lista de videos explicativos del sistema AIP “AIP-Audio sobre IP (guía rápida)” en nuestro canal de YouTube.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



Le système AIP utilise un logiciel de contrôle et de configuration libre. Téléchargez le programme de l'**AIP-GO** sur le lien suivant : <https://fonestar.com/aip-go>

EXIGENCES

Il y a 2 exigences, des notes à prendre en compte dans le programme **AIP-GO**, et une considération finale pour l'interconnexion et l'utilisation du système AIP de manière idéale :

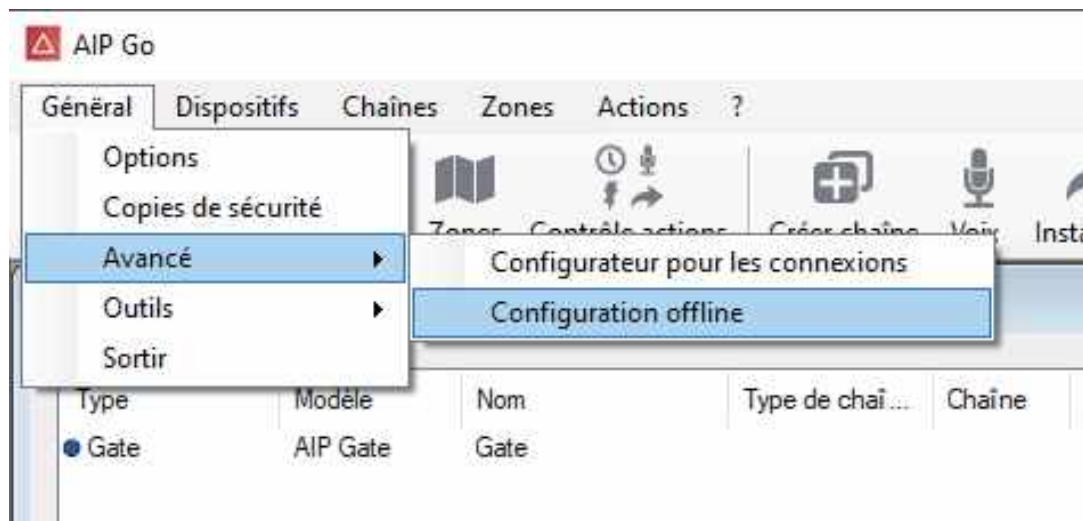
ADRESSES IP

Tous les appareils du réseau doivent avoir une adresse IP, y compris le PC. Pour cela, tous les appareils ont le protocole DHCP activé dans leurs réglages d'usine, ce qui accélère la configuration puisque les adresses IP sont attribuées automatiquement aux appareils.

REMARQUE : cette affectation automatique ne se produira que s'il existe un serveur DHCP dans le réseau (tout routeur possède par défaut cette fonctionnalité).

Si vous n'avez pas d'équipement DHCP pour l'attribution automatique d'adresses IP ou si vous voulez le faire manuellement, vous devrez configurer une IP fixe, et le faire dans chacun des équipements de votre système AIP. Pour cela, suivez les étapes décrites ci-dessous :

- **PC :**
 - Windows : allez dans les paramètres réseau du système.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO et AIP-STREAMER :**
Utilisez l'outil de CONFIGURATION HORS-LIGNE de l'**AIP-GO**.
 - Allez dans le menu supérieur GENERAL/AVANCÉ/CONFIGURATION OFFLINE.
 - Cochez la case CHANGER LES PARAMETRES DU RÉSEAU et suivez la procédure décrite dans la même fenêtre.



Configuration offline



Procès:

- Activer et configurer les paramètres à modifier.
- Appuyer sur le bouton "Général"
- Stocker le fichier crée dans la racine d'une mémoire USB.
- Éteindre le dispositif.
- Connecter la mémoire USB.
- Allumer le dispositif.

☐ Changer le nom

☒ Changer les paramètres du réseau

☐ DHCP désactivé

IP

Masque de réseau

Porte de lien

COMMUNICATIONS

Les communications multicast et IGMP ne doivent pas être filtrées. Normalement, dans un réseau local (LAN), ce type de communication n'est pas filtré et vous n'avez donc rien à faire. Toutefois, s'il existe des VLAN (réseaux virtuels), ces communications peuvent être filtrées. Dans ce cas, l'administrateur réseau doit autoriser la multidiffusion et l'IGMP entre les VLAN de manière bidirectionnelle. Les ports par défaut utilisés dans le système sont :

- + UDP MULTICAST 30612 : Pour les communications entre les appareils.
- + UDP MULTICAST 31000 à partir de : Pour les flux audio.
- + UDP UNICAST 69 : Pour l'envoi de fichiers audio et de mises à jour à distance.

IMPORTANT : si ce réglage n'est pas effectué dans la configuration, il est possible que lors de l'exécution du programme **AIP-GO**, le reste des équipements ne soit pas détecté ou qu'ils soient détectés mais que les actions effectuées à partir du programme **AIP-GO** (changements de volume, ordre de lecture des canaux, changements de configuration, etc.) ne soient pas appliquées.

Serveurs AIP-GATE :

* Serveur HTTP/HTTPs (pour l'application web et l'API web) :

- TCP 80 si configuré comme http.
- TCP 443 si configuré en https.

Client SIP (AIP-PLAYER et SONORA-5AIP) et servidor SIP (AIP-GATE) :

- TCP et UDP 5060 (communications SIP).
- UDP de 10000 à 20000 (SIP audio).

À PROPOS DU LOGICIEL A POUR-GO ET DE WINDOWS

- Le programme **AIP-GO** utilise le réseau que Windows considère par défaut. Si, par exemple, un ordinateur portable est utilisé avec le Wi-Fi activé et que le câble réseau est connecté au réseau où se trouvent les dispositifs AIP, il est possible que les dispositifs ne soient pas visibles dans le programme **AIP-GO**.

Solution : désactivez l'interface Wi-Fi et redémarrez le programme ou modifiez la priorité de l'interface réseau à l'aide du paramètre. Une méthode pour modifier la priorité de l'interface dans Windows consiste à désactiver la métrique automatique sur l'interface Wi-Fi et à la définir manuellement sur une valeur élevée.

Pour configurer la fonction de métrique automatique :

- 1.- Dans le PANNEAU DE CONFIGURATION, double-cliquez sur CONNEXIONS RÉSEAU.
- 2.- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une interface réseau, puis sélectionnez PROPRIÉTÉS.
- 3.- Cliquez sur PROTOCOLE INTERNET (TCP/IP), puis sélectionnez PROPRIÉTÉS.

- 4.- Dans l'onglet GÉNÉRAL, sélectionnez AVANCÉ.
 - 5.- Pour spécifier une métrique, dans l'onglet IP CONFIGURATION, décochez la case MÉTRIQUE AUTOMATIQUE, puis tapez la métrique souhaitée dans le champ MÉTRIQUE DE L'INTERFACE. Par exemple 1800.
- Il peut y avoir des interfaces réseau virtuelles qui ont une préférence et qui bloquent le trafic multicast. C'est le cas, par exemple, lorsque le programme Virtualbox est installé sur Windows.
Solution : même chose dans ce cas : désactivez le réseau ou changez la priorité du réseau dans Windows et redémarrez le programme **AIP-GO**.
 - Il est possible que d'autres programmes bloquent les connexions multidiffusion du système d'exploitation Windows. Parfois, le pare-feu ou l'antivirus de Windows bloquent les connexions de multidiffusion.
Solution : désactivez le pare-feu et l'antivirus et redémarrez le programme **AIP-GO**. Détectez les programmes qui utilisent des connexions réseau (par exemple, les programmes d'appel vidéo et de collaboration), fermez-les et redémarrez le programme **AIP-GO**.

LA MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL DE L'ÉQUIPEMENT

Le système PIA est en constante évolution. C'est pourquoi il est recommandé de mettre à jour le firmware de tous les équipements une fois qu'ils sont visibles depuis le programme **AIP-GO**. Ce processus peut être réalisé de deux manières :

- 1.- Avec logiciel **AIP-GO** (recommandé)
- 2.- Mise à jour manuelle de chaque appareil

NOTE: tous les fichiers de firmware sont nommés selon le même format **AoIPXXXXYYYYYY_ZZZ.udp**
XXX: identifiant de l'équipement.

- PLA : **AIP-PLAYER**
- STR : **AIP-STREAMER**
- MIC : Microphone **AIP-1020**
- SPL : Sonomètre **AIP-SPL**
- GAT : **AIP-GATE**
- SON : **SONORA-5AIP**
- IOD : **AIP-IO**

YYYY : major version number.

ZZZ : minor version number.

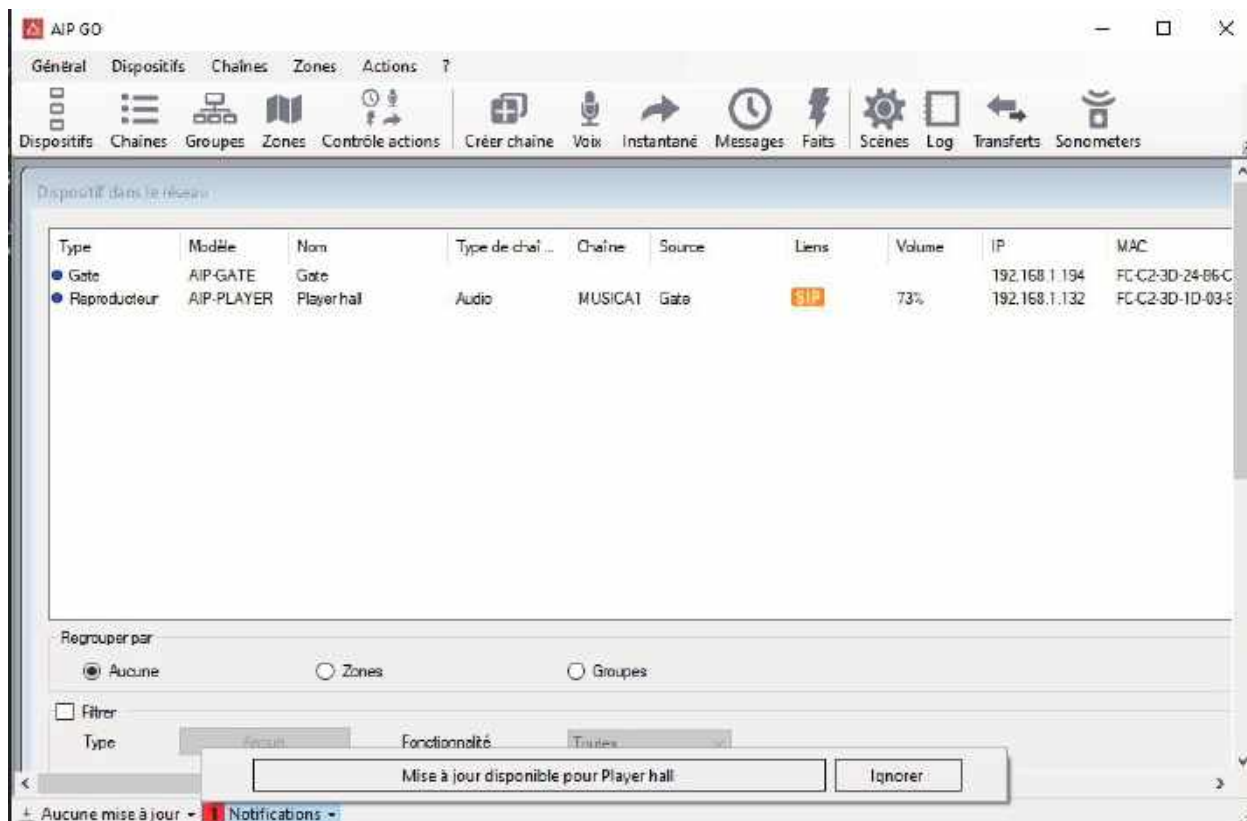
1. UTILISER LE LOGICIEL AIP-GO

Vous pouvez télécharger le logiciel à l'adresse <https://fonestar.com/aip-go>.

L'**AIP-GO** comprend toujours les derniers firmwares disponibles pour les équipements afin de pouvoir les installer de manière simple et rapide. Il existe deux méthodes pour effectuer des mises à jour à partir de l'**AIP-GO** :

Méthode 1

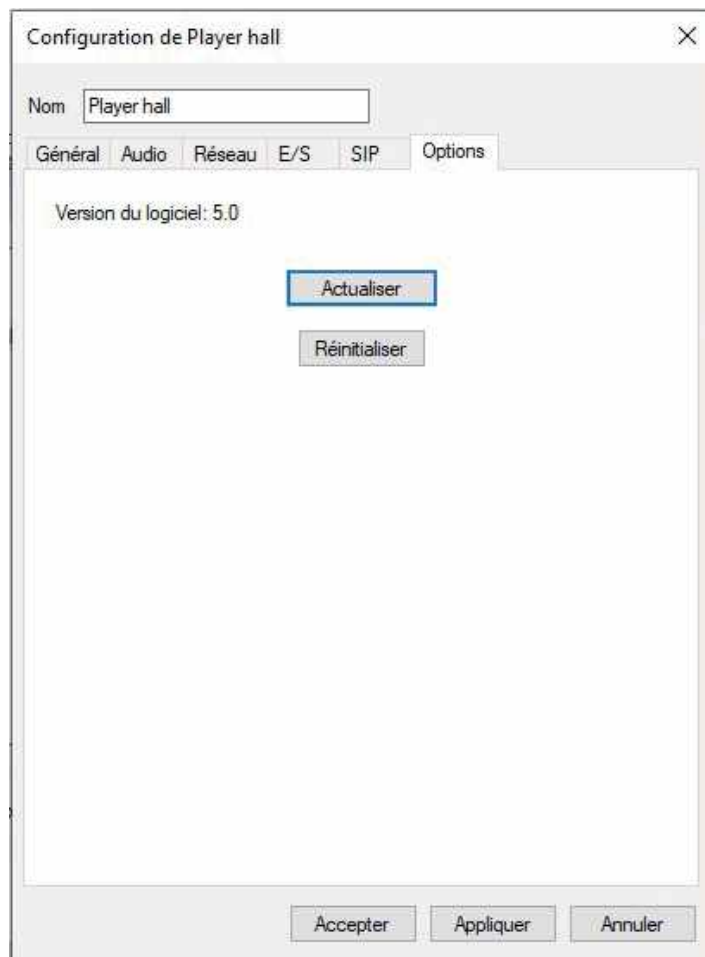
Lors de l'exécution du programme **AIP-GO**, les différentes unités seront détectées automatiquement. Dans le cas où un firmware d'une version ultérieure serait disponible pour l'une des unités, le programme **AIP-GO** l'indiquera en bas de l'écran comme le montre l'image suivante.



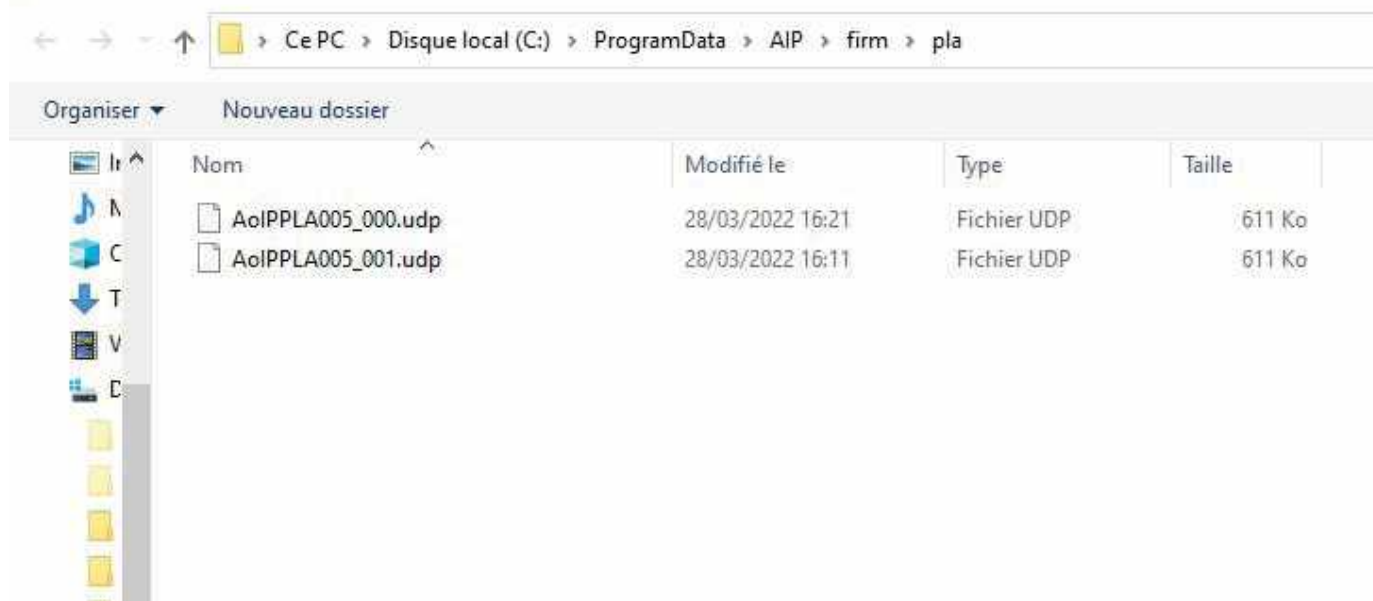
Méthode 2

Il est également possible de mettre à jour manuellement l'équipement à distance à partir de l'interface **AIP-GO** :

- Accédez au menu de configuration de chaque unité dans l'onglet OPTIONS.
- Appuyez sur le bouton ACTUALISER et une fenêtre s'ouvrira avec un dossier contenant les dernières versions disponibles des firmwares de toutes les unités AIP.

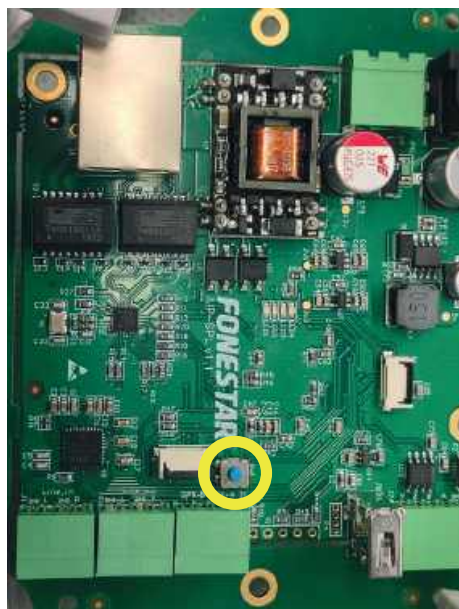


Ouvrir



2. Mise à jour manuelle de chaque équipement

- Sur le site web de FONESTAR, vous pouvez télécharger les mises à jour du firmware de chaque unité dans l'onglet SOFTWARE des liens suivants :
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copiez le fichier de mise à jour à la racine d'un périphérique de stockage USB :
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP et AIP-IO :**
 - + Insérez le périphérique de stockage USB sur le côté de votre ordinateur.
 - + Allumez l'alimentation.
 - **AIP-SPL :**
 - + Insérez le périphérique de stockage USB à l'avant de l'ordinateur.
 - + Simultanément, allumez l'équipement et appuyez et maintenez enfoncé le bouton bleu indiqué sur l'image.



0

SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB et SONORA-5AIPXN

PPORT ENTRE ALIMENTATION ET PUISSANCE

Les haut-parleurs actifs SONORA pour les systèmes AIP ont 2 systèmes d'alimentation : POE et 24 V DC (non disponible pour les modèles extérieurs **SONORA-5AIPXN** et **SONORA-5AIPXB**). Selon la puissance fournie à l'équipement, il peut fournir une puissance audio différente.

N.B. : vous devez sélectionner dans le logiciel AIP-GO l'option d'alimentation choisie et la puissance fournie par la source.

Cette relation est exposée ci-dessous :

- POE :

IMPORTANT :

- Si vous utilisez une alimentation POE, FONESTAR recommande l'utilisation de commutateurs de classe 6 (60 W de puissance par port).
- Si vous connectez plus d'un haut-parleur à un commutateur POE, tenez compte de la puissance totale qu'il peut fournir, et pas seulement de la puissance par port.

Puissance port switch (W)	Classe et type POE	Puissance audio sans haut-parleur passif (W RMS)	Puissance audio avec haut-parleur passif Ne s'applique pas aux mods d'extérieur (W RMS)
4	Type 1 (IEEE 802.3af) classe 1	INSUFFISANT	INSUFFISANT
7	Type 1 (IEEE 802.3af) classe 2	2	1+1
15,4	Type 1 (IEEE 802.3af) classe 0 et 3	4	4+4
30	Type 2 (IEEE 802.3at) classe 4	9	9+9
45	Type 3 (IEEE 802.3bt) classe 5	18	14+14
60*	Type 3 (IEEE 802.3bt) classe 6	22	20+20
75	Type 4 (IEEE 802.3bt) classe 7	22	20+20
90	Type 4 (IEEE 802.3bt) classe 8	22	20+20

* Recommandé

- 24 V CC :

IMPORTANT :

- Si vous utilisez une alimentation 24 V DC, FONESTAR recommande l'utilisation d'une alimentation d'au moins 75 W.

Entrée 24 V CC (W)	Puissance audio sans haut-parleur passif (W RMS)	Puissance audio avec haut-parleur passif Ne s'applique pas aux mods d'extérieur (W RMS)
4	INSUFFISANT	INSUFFISANT
7	2	1+1
15,4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recommandé

Accédez à partir du lien suivant ou via le code QR à notre liste de vidéos explicatives du système AIP "AIP-Audio over IP (quick guide)" (en Espagnol) sur notre chaîne YouTube.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



O sistema AIP utiliza software livre de controlo e configuração. Descarregue o programa **AIP-GO** no seguinte link: <https://fonestar.com/aip-go>

REQUISITOS

Existem 2 requisitos, notas a ter em conta no programa **AIP-GO**, e uma consideração final para uma interligação e utilização ideais do sistema AIP:

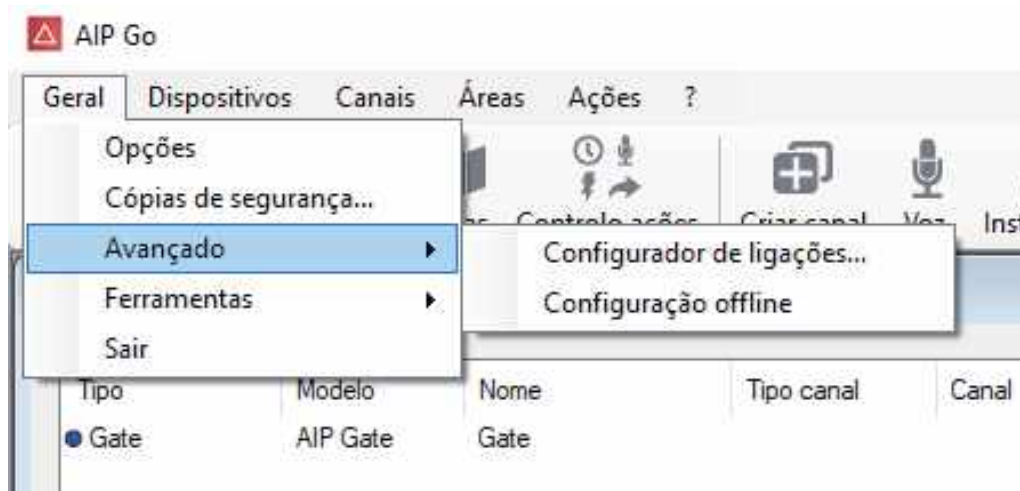
ENDEREÇOS IP

Todos os dispositivos da rede devem ter um endereço IP, incluindo o PC. Para este fim, todos os dispositivos têm o protocolo DHCP ativado nas suas configurações de origem, o que agiliza a configuração uma vez que os endereços IP serão atribuídos automaticamente aos dispositivos.

N.B. : esta atribuição automática só ocorrerá se houver um servidor DHCP na rede (qualquer router, por defeito, tem esta funcionalidade).

Se não tiver equipamento DHCP para a atribuição automática de endereços IP ou se quiser fazê-lo manualmente, terá de configurar um IP fixo, terá de o fazer em cada um dos equipamentos do seu sistema AIP. Para o fazer, siga os passos descritos abaixo:

- **PC:**
 - Windows: ir para as definições da rede do sistema.
- **AIP-GATE, AIP-1020, AIP-SPL, AIP-PLAYER, SONORA-5AIP, AIP-IO e AIP-STREAMER:**
Utilize a ferramenta de CONFIGURAÇÃO OFFLINE do **AIP-GO**.
 - Aceda para o menu superior GERAL/AVANÇADO/CONFIGURAÇÃO OFFLINE.
 - Assinale a caixa ALTERAR CONFIGURAÇÃO DE REDE e siga o processo descrito na mesma janela.



Configuração offline

Processo:

- Ativar e configurar os parâmetros a modificar.
- Pressionar o botão "Gerar"
- Guardar o ficheiro criado na raiz de uma memória USB.
- Apagar o dispositivo.
- Ligar a memória USB.
- Ativar o dispositivo.

☐ Mudar nome

☒ Alterar configuração de rede

☐ DHCP desativado

IP

Máscara de subrede

Gateway

COMUNICAÇÕES

As comunicações Multicast e IGMP não devem ser filtradas. Normalmente numa LAN (rede local), estes tipos de comunicações não são filtrados, pelo que não terá de fazer nada. Contudo, no caso de existirem VLAN's (redes virtuais) estas comunicações podem ser filtradas. Neste caso, o administrador da rede deve permitir multicast e IGMP entre VLANs de uma forma bidirecional. As portas predefinidas utilizadas no sistema são:

- UDP MULTICAST 30612: Para comunicações entre dispositivos.
- UDP MULTICAST 31000 em diante: Para streams de áudio.
- UDP UNICAST 69: Para envio de ficheiros de áudio e atualizações remotas.

IMPORTANT: se esta definição não for feita na configuração é possível que ao executar o programa **AIP-GO** os restantes equipamentos não sejam detetados, ou que sejam detetados mas as ações realizadas a partir do programa **AIP-GO** (alterações de volume, ordem de reprodução do canal, alterações de configuração, etc.) não sejam aplicadas.

Servidores AIP-GATE:

* Servidor HTTP/HTTPs (para aplicação web e API web):

- TCP 80 se configurado como http.
- TCP 443 se configurado como https.

Cliente SIP (AIP-PLAYER e SONORA-5AIP) e servidor SIP (AIP-GATE):

- TCP e UDP 5060 (comunicações SIP).
- UDP de 10000 a 20000 (áudio SIP).

SOBRE AIP-GO SOFTWARE E JANELAS

- O programa **AIP-GO** utiliza a rede que o Windows considera por defeito. Se, por exemplo, um portátil for utilizado com Wi-Fi ativado e o cabo de rede estiver ligado à rede onde se encontram os equipamentos AIP, é possível que os equipamentos não sejam visíveis no programa **AIP-GO**.
- **Solução:** desativar a interface Wi-Fi e reiniciar o programa ou alterar a prioridade da interface de rede usando o parâmetro. Um método para alterar a prioridade da interface no Windows consiste em desativar a métrica automática na interface Wi-Fi atribuindo manualmente um valor elevado.

Para configurar a característica de métrica automática:

- 1.- No PAINEL DE CONTROLO, faça duplo clique em LIGAÇÕES DE REDE.
- 2.- Clique com o botão direito numa interface de rede e, em seguida, selecione PROPRIEDADES.
- 3.- Clique em PROTOCOLO DE INTERNET (TCP/IP) e, em seguida, selecione PROPIEDADES.

- 4.- Na FICHA GERAL, selecione AVANÇADAS.
 - 5.- Para especificar uma métrica, na janela CONFIGURAÇÃO DE IP, desative a caixa de seleção MÉTRICA AUTOMÁTICA e digite a métrica desejada no campo MÉTRICA DA INTERFACE. Por exemplo, 1800.
- Pode haver interfaces de rede virtuais que têm preferência e bloqueiam o tráfego multicast. Este é o caso, por exemplo, quando o programa Virtualbox é instalado no Windows.
Solução: o mesmo neste caso: desativar a rede ou alterar a prioridade da rede no Windows e reiniciar o programa **AIP-GO**.
 - É possível que outros programas bloqueiem ligações multicast a partir do sistema operativo Windows. Por vezes, a firewall do Windows ou os antivírus bloqueiam ligações multicast.
Solução: desativar a firewall e o antivírus e reiniciar o programa **AIP-GO**. Detetar programas que utilizam ligações de rede (por exemplo, videochamadas e programas de colaboração), fechá-los e reiniciar o programa **AIP-GO**.

ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DOS EQUIPAMENTOS

O sistema AIP está em constante evolução. É por isso que se recomenda a atualização do firmware de todos os equipamentos, uma vez visíveis a partir do programa **AIP-GO**. Este processo pode ser feito de 2 formas:

- 1.- Através do software **AIP-GO** (recomendado)
- 2.- Atualização manual de cada dispositivo

NOTE: todos os ficheiros de firmware são nomeados seguindo o mesmo **AoIPXXXXXXXXX_ZZZ.udp**
XXX: identificador do equipamento.

- PLA: **AIP-PLAYER**
- STR: **AIP-STREAMER**
- MIC: Microfone **AIP-1020**
- SPL: Medidor de Nível Sonoro **AIP-SPL**
- GAT: **AIP-GATE**
- SON: **SONORA-5AIP**
- IOD: **AIP-IO**

YYYY: número da versão principal.

ZZZ: número de versão menor.

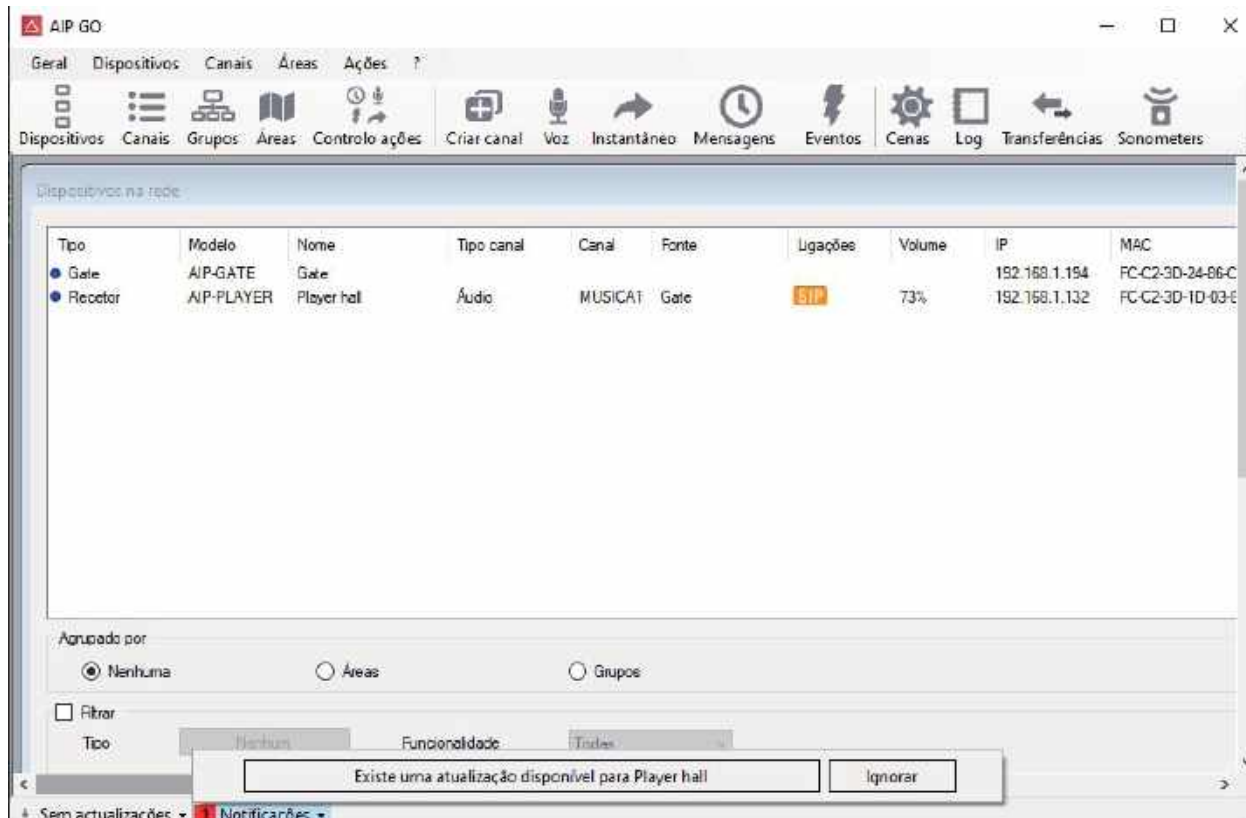
1. ATRAVÉS DO SOFTWARE AIP-GO

Pode descarregar o software em <https://fonestar.com/aip-go>.

O **AIP-GO** inclui sempre os últimos firmware disponíveis para que o equipamento possa ser instalado de uma forma simples e rápida. Existem 2 métodos para realizar atualizações a partir do **AIP-GO**:

Método 1

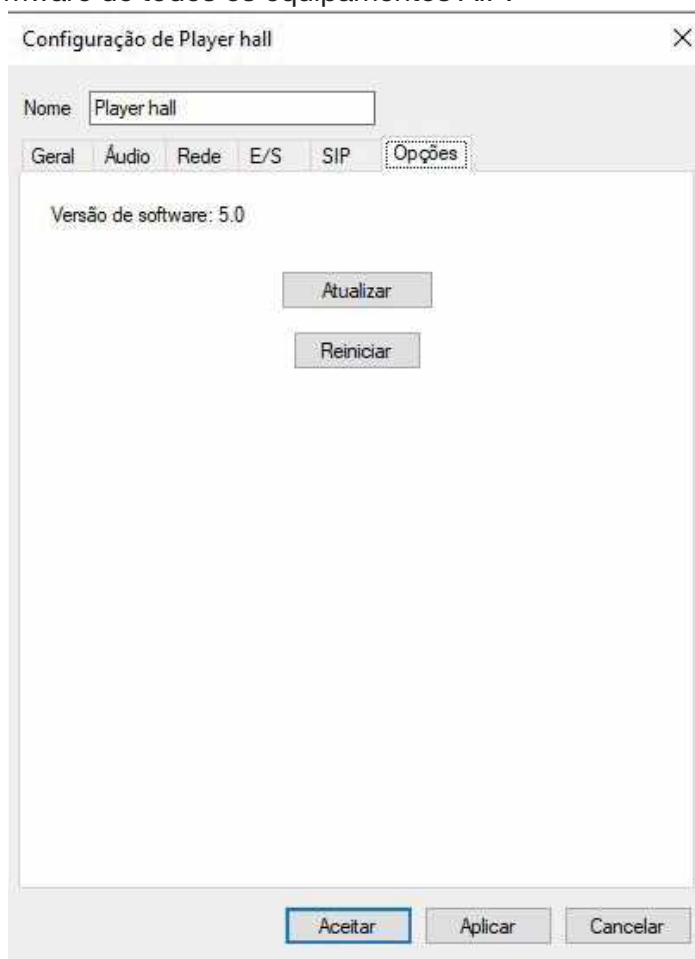
Ao executar o programa **AIP-GO**, os diferentes equipamentos serão detetados automaticamente. No caso de existir um firmware de uma versão posterior disponível para qualquer um dos equipamentos, o programa AIP-GO irá indicar na parte inferior do ecrã, como apresentado na imagem seguinte.



Método 2

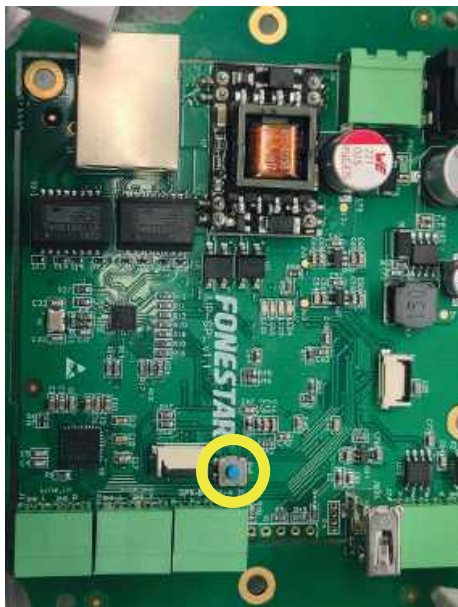
Também é possível atualizar o equipamento manualmente de forma remota a partir da interface **AIP-GO**:

- Aceda ao menu de configuração de cada equipamento no separador OPÇÕES.
- Pressione o botão ATUALIZAR e abrir-se-á uma janela com uma pasta contendo as últimas versões disponíveis dos firmware de todos os equipamentos AIP.



2. Atualização manual de cada equipamento

- No website da FONESTAR pode descarregar as atualizações de firmware para cada equipamento no separador SOFTWARE nos seguintes links:
 - <https://fonestar.com/es/AIP-PLAYER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-STREAMER>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-1020>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-GATE>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-SPL>
 - <https://fonestar.com/es/AIP-IO>
 - <https://fonestar.com/es/SONORA-5AIPB>
- Copiar o ficheiro de atualização para a raiz de um dispositivo de armazenamento USB:
 - **AIP-PLAYER, AIP-STREAMER, AIP-1020, AIP-GATE, SONORA-5AIP e AIP-IO:**
 - + Insira o dispositivo de armazenamento USB na lateral do equipamento.
 - + Ative o equipamento.
 - **AIP-SPL:**
 - + Insira o dispositivo de armazenamento USB na parte frontal do equipamento.
 - + Simultaneamente, ative o equipamento e pressione o botão azul assinalado na imagem.



SONORA-5AIPB, SONORA-5AIPN, SONORA-5AIPXB e SONORA-5AIPXN

RELAÇÃO ENTRE ALIMENTAÇÃO E POTÊNCIA

As colunas ativas SONORA para sistemas AIP dispõem de 2 sistemas de alimentação: POE e 24 V CC (não disponível nos modelos de exterior **SONORA-5AIPXN** e **SONORA-5AIPXB**). Em função da potência fornecida ao equipamento, este poderá proporcionar uma potência de áudio diferente.

NOTA: deve seleccionar no software AIP-GO a opção de alimentação escolhida e a potência fornecida pela fonte.

De seguida, indicamos esta relação:

- POE:

IMPORTANTE:

- Se utilizar alimentação POE, a FONESTAR recomenda usar switches de classe 6 (potência por porta de 60 W).
- Se ligar mais de 1 coluna a um switch POE, tenha em atenção a potência total que pode fornecer, não só a potência por porta.

Potência porta switch (W)	Classe e tipo POE	Potência de áudio sem coluna assiva (W RMS)	Potência de áudio com coluna passiva Não aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) classe 1	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	Tipo 1 (IEEE 802.3af) classe 2	2	1+1
15,4	Tipo 1 (IEEE 802.3af) classe 0 e 3	4	4+4
30	Tipo 2 (IEEE 802.3at) classe 4	9	9+9
45	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) classe 5	18	14+14
60*	Tipo 3 (IEEE 802.3bt) classe 6	22	20+20
75	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) classe 7	22	20+20
90	Tipo 4 (IEEE 802.3bt) classe 8	22	20+20

* Recomendado

- 24 V CC:

IMPORTANTE:

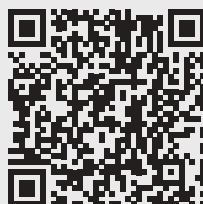
- Se utilizar alimentação 24 V CC, a FONESTAR recomenda usar uma fonte de alimentação de pelo menos 75 W.

Entrada 24 V CC (W)	Potência de áudio sem coluna passiva (W RMS)	Potência de áudio com coluna passiva Não aplica a modelos de exterior (W RMS)
4	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
7	2	1+1
15,4	4	4+4
30	9	9+9
45	18	14+14
60	22	20+20
75*	25	25+25
90	25	25+25

* Recomendado

Use a seguinte ligação ou o código QR para aceder à nossa lista de vídeos tutoriais do sistema AIP “AIP-Audio over IP (guia rápido)” (em espanhol) no nosso canal no YouTube.

https://youtube.com/playlist?list=PL3TlyEgnBTACXWzW_zH3j-yuOKDtSFrmg



www.fonestar.com