



## LightShark series user manual

By WorkPro

Equipson S.A.

### Copyright

© Equipson SA 2018, Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este manual, incluido los productos o el software descrito en él, podrá ser reproducido, transmitido, o traducido a ningún idioma en forma o medio alguno sin expreso consentimiento previo y por escrito de Equipson S.A.

La garantía del producto o servicio no será extendida si: (1) el producto es reparado, modificado o alterado, a menos que la reparación, modificación o alteración sea autorizada por escrito por Equipson SA; (2) el número de serie del producto no pueda leerse claramente o no esté presente.

EQUIPSON SA PROPORCIONA ESTE MANUAL "TAL COMO SE PRESENTA" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, CONDICIONES DE MERCADO O AJUSTES A CUALQUIER PROPÓSITO. EN NINGÚN CASO EQUIPSON SA, SUS DIRECTORES, OFICIALES, EMPLEADOS O AGENTES SERÁN RESPONSABLES POR CUALQUIER DAÑO, YA SEA INDIRECTO, ESPECIAL, INCIDENTAL, O CONSECUCIONAL (INCLUYENDO DAÑOS POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS, NEGOCIOS, PÉRDIDAS DE USO O DATOS, INTERRUPCIÓN DE NEGOCIO O SIMILARES), INCLUSO SI EQUIPSON SA HA SIDO ADVERTIDO DE QUE LA POSIBILIDAD DE ESTOS DAÑOS PUEDE SURGIR POR CUALQUIER DEFECTO O ERROR EN SUS MANUALES O PRODUCTOS.

LAS ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE MANUAL ESTÁN ORIENTADAS A PROPÓSITOS INFORMATIVOS Y ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN PREVIO AVISO, POR LO QUE NO PUEDE SER UTILIZADA COMO COMPROMISO POR PARTE DE EQUIPSON SA. EQUIPSON SA NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR ERRORES O INEXACTITUDES QUE PUDIERAN APARECER EN ESTE MANUAL, INCLUYENDO LOS PRODUCTOS Y/O EL SOFTWARE DESCRITO EN ÉL.

Los productos y nombres corporativos que aparecen en este manual podrían (o no) ser marcas registradas o copyright de sus respectivas compañías, y son utilizadas aquí solo por motivos de identificación o explicativos y en beneficio del dueño, sin intención de infringir dichas normas.

### Normativa

Este equipo cumple con la Directiva EMC 2004/108/CE y LVD 2006/95/CE.

Este producto está aprobado por las siguientes normas de seguridad: EN 60950~1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013

Y las normas de EMC

EN55022: 2010 EN61000-3-3: 2013 EN55020:2007+ A11 EN61000-4-2: 2009 EN61000-4-3: 2006 + A1+ A2

**ATENCIÓN:** Cualquier modificación o cambio realizado en este dispositivo, a menos que esté aprobado explícitamente por Equipson SA, anulará la autorización de uso del mismo.

**NOTA:** Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con la parte 15 de la normativa FCC.

Para más detalles póngase en contacto con: Equipson SA, AV El Saler nº14, Silla, Valencia, España.  
Teléfono: +34 961 216 301 Correo electrónico: support@equipson.es

## **1-Visión General**

- 1.1 Acerca de la LS-Wing
- 1.2 Visión general de la LS-Wing

## **2-Primeros pasos**

- 2.1 Selección del modo de uso de la LS-Wing
- 2.2 Modo Wing del sistema LightShark
- 2.3 Modo controlador MIDI
- 2.4 Listado notas MIDI
- 2.5 Modo controlador OSC/UDP

## **3-Acceso a través de web server**

- 3.1 Opciones de conexión
- 3.2 Conexión desde un dispositivo móvil
- 3.3 Conexión desde un PC

## **4-Ajustes**

- 4.1 Ajustes del dispositivo
- 4.2 Ajustes del Nodo

## **5-Configuración en Modo OSC/UDP**

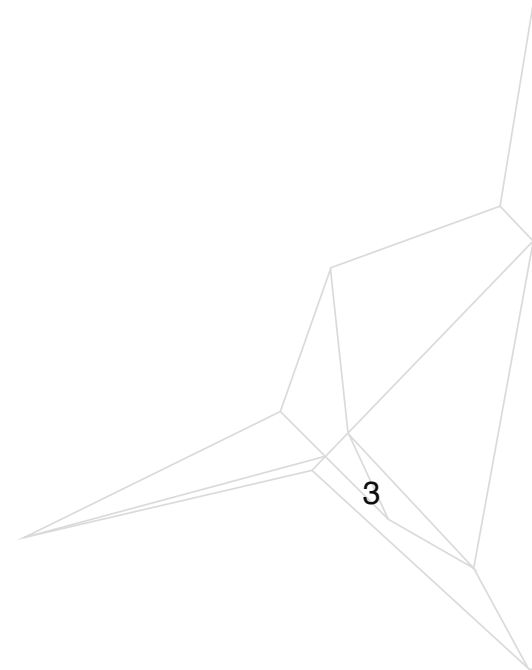
- 5.1 Ajustes de los targets
- 5.2 Crear un Custom Mapping

## **6-Ajustes de control remoto**

- 6.1 Control remoto a través de OSC
- 6.2 Control remoto a través de DMX
- 6.3 Asignar funciones de la LS-Wing

## **7-Actualización de software y librerías**

- 7.1 Actualización de librerías

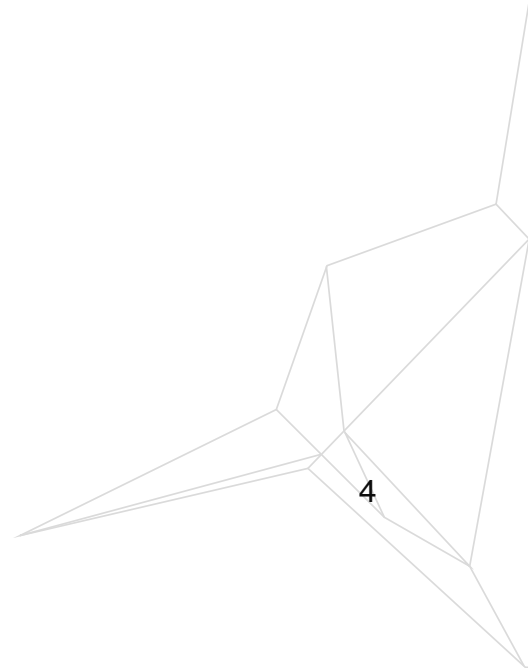


7.2 Actualización de software

7.3 Copias de seguridad

## **8-Reset de fábrica**

8.1 Modos de reset



## Sección 1: Visión General

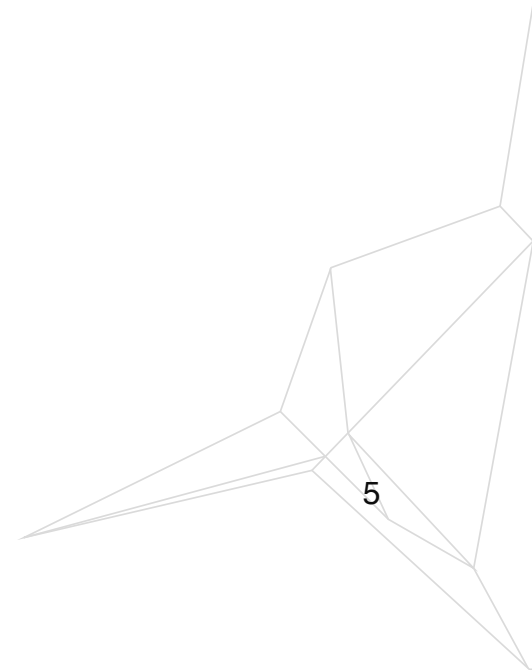
### 1.1 Acerca de la **LS-Wing**

LS-Wing es un hardware innovador que ofrece varios productos en uno: un Wing para LS-1 / LS-Core, un controlador de hardware OSC/UDP y un controlador MIDI.

LS-Wing puede enviar/recibir comandos OSC a través de ethernet desde cualquier software o hardware compatible con este protocolo. Además, puede enviar/recibir mensajes UDP, lo que lo hace, compatible con cualquier dispositivo o software AV del mercado.

LS-Wing ofrece una versatilidad excepcional al mercado de control de iluminación, ya que, puede ser configurado para ser compatible con otros sistemas de iluminación. Desarrollado como un producto 3 en 1, LS-Wing puede ser un simple fader wing, un controlador de hardware OSC o una consola MIDI autónoma para cualquier dispositivo que acepte control MIDI a través de USB. Se proporcionan un total de cuatro puertos USB, incluyendo un puerto USB-B, lo que facilita la conexión a los dispositivos compatibles con MIDI y la carga de teléfonos inteligentes y tabletas.

Además, ls LS-Wing tiene un nodo convertidor ArtNet-RDM/sACN a DMX incorporado que ofrece dos universos DMX directos. Los productos LightShark existentes - el LS-1 y el LS-Core - ya ofrecen dos universos Direct DMX a través de un conector XLR, por lo que añadiendo el LS-Wing es muy fácil duplicar el número de universos Direct DMX disponibles en cada consola. Su diseño 3 en 1 lo convierte fácilmente en el controlador más versátil y funcional del mercado. Además, los profesionales de la iluminación que trabajan en teatros y espectáculos en vivo, pueden tener un control completo de más de un dispositivo a la vez, con sólo usar diferentes páginas en la misma unidad.



## 1.2 Visión general de la **LS-Wing**

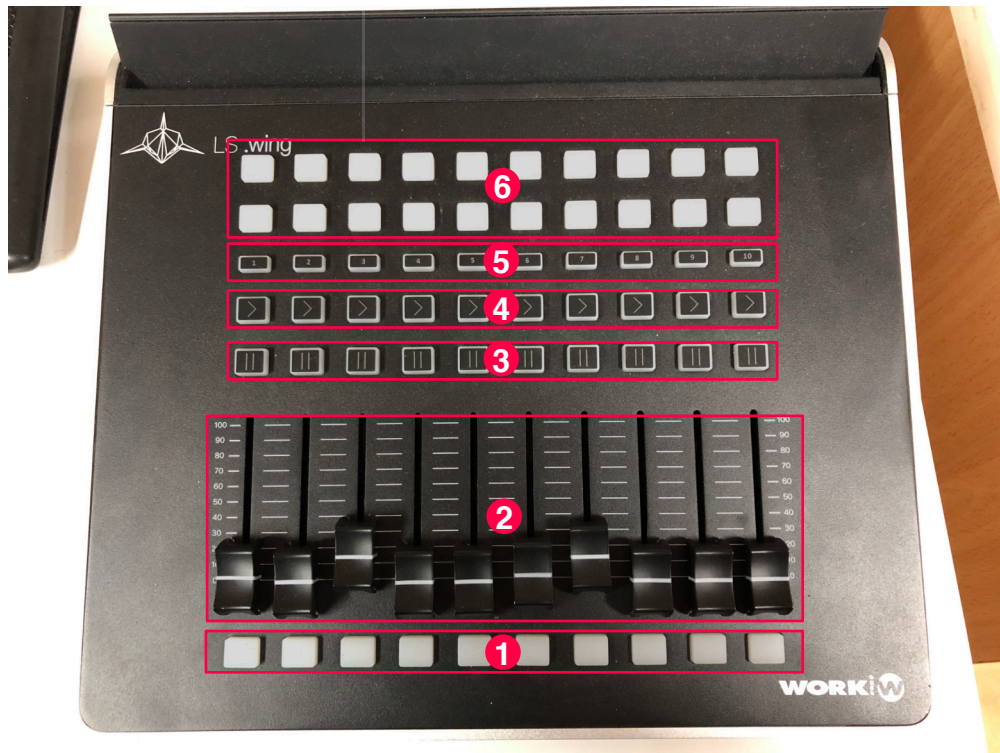
La superficie de control LS-Wing ofrece al usuario un sistema de control con 10 Faders y un conjunto de 60 botones RGB.

Gracias a su reducido tamaño, es posible transportarla como equipaje de mano. En la parte posterior, hay un soporte para alojar dispositivos como tablets. Además, incluye diferentes puertos de USB , un switch ethernet y 2 salidas de DMX situados en el panel trasero:



### Layout

- 1 Botones tipo Flash
- 2 Playback Faders
- 3 Botones tipo Pause
- 4 Botones tipo Go
- 5 Botones tipo selección Playback
- 6 Botones tipo Ejecutor



## Panel Trasero

- 1 Puerto de conexión para lámpara LLC-1 de 5v ( XLR-3 )
- 2 Salidas DMX 1 y 2 (XLR-5 )
- 3 Switch de ethernet
- 4 2x Puertos USB tipo A para Data
- 5 2x Puertos USB tipo A para +5V DC
- 6 1x Puerto USB 2.0 tipo B
- 7 Conexión alimentación eléctrica ( PowerCON TRUE 1 )



Dimensiones (WxHxD): 325X100X330 mm

Peso: 2,7Kg

## Sección 2: Primeros Pasos

### 2.1 Selección del modo de uso de la **LS-Wing**

Es posible seleccionar el modo de funcionamiento de la LS-Wing durante el inicio del sistema. Una vez que se conecta la alimentación, los botones inferiores parpadearán durante 30s, en el que, en ese espacio de tiempo, el usuario podrá seleccionar el modo

De funcionamiento pulsando uno de los botones del 1 al 5 de la zona de selección de PlayBack:

**Tecla 1:** Modo LightShark Wing para controlar del Playback 1 al 10.

**Tecla 2:** Modo LightShark Wing para controlar del PlayBack 11 al 20.

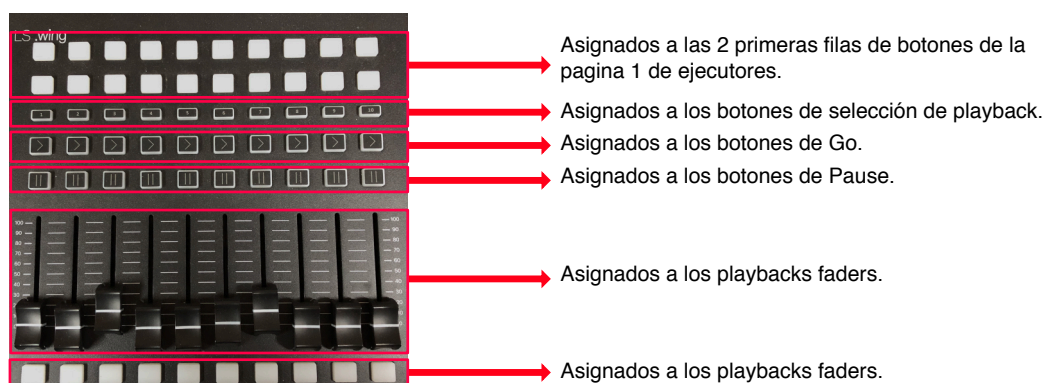
**Tecla 3:** Modo LightShark Wing para controlar del PlayBack 21 al 30.

**Tecla 4:** Modo superficie de control MIDI.

**Tecla 5:** Modo superficie de control OSC/UDP.

### 2.2 Modo Wing del sistema LightShark

En este modo la LS-Wing, funcionará como extensor de playbacks, tanto en la LS-1 como en el LS\_Core. La configuración de los botones Faders la Wing es la siguiente:



La conexión entre la LS-1 y la LS-Wing se realiza a través de USB, conectando la LS-Wing al puerto de "USB-Data" de la LS-1.

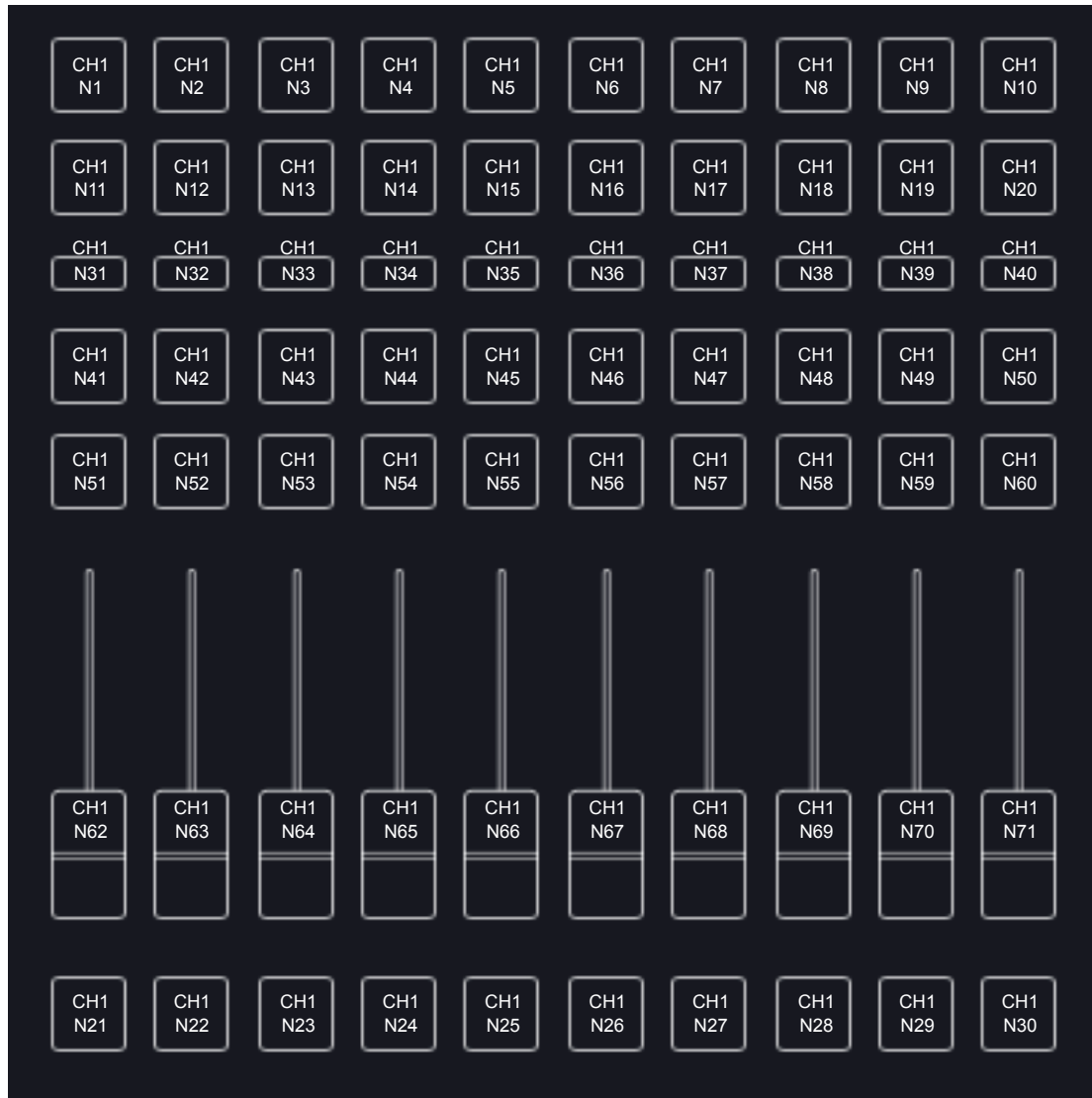
La conexión entre el LS-Core y la LS-Wing se realiza a través de USB, conectando la LS-Wing al puerto frontal "USB Host" del LS-Core.



## 2.3 Modo controlador MIDI

En este modo, la LS-Wing funcionará como una superficie de control MIDI, pudiendo ser usada con cualquier programa o dispositivo con soporte para este protocolo.

La asignación de notas es la siguiente:



## 2.4 Listado notas MIDI

Element	Channel	Type	Note	Value
Executor Button 1-1	1	Note	1	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 1-2	1	Note	2	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 1-3	1	Note	3	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 1-4	1	Note	4	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 1-5	1	Note	5	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 1-6	1	Note	6	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 1-7	1	Note	7	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 1-8	1	Note	8	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 1-9	1	Note	9	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 1-10	1	Note	10	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-1	1	Note	11	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-2	1	Note	12	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-3	1	Note	13	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-4	1	Note	14	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-5	1	Note	15	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-6	1	Note	16	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-7	1	Note	17	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-8	1	Note	18	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-9	1	Note	19	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Executor Button 2-10	1	Note	20	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 1	1	Note	21	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 2	1	Note	22	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 3	1	Note	23	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 4	1	Note	24	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 5	1	Note	25	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 6	1	Note	26	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 7	1	Note	27	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 8	1	Note	28	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 9	1	Note	29	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Flash Button 10	1	Note	30	OFF( 64 ) / ON ( 127 )
Playback Select Button 1	1	CC	31	0-127
Playback Select Button 2	1	CC	32	0-127
Playback Select Button 3	1	CC	33	0-127
Playback Select Button 4	1	CC	34	0-127
Playback Select Button 5	1	CC	35	0-127
Playback Select Button 6	1	CC	36	0-127
Playback Select Button 7	1	CC	37	0-127
Playback Select Button 8	1	CC	38	0-127
Playback Select Button 9	1	CC	39	0-127
Playback Select Button 10	1	CC	40	0-127
Go Button 1	1	CC	41	0-127
Go Button 2	1	CC	42	0-127
Go Button 3	1	CC	43	0-127
Go Button 4	1	CC	44	0-127
Go Button 5	1	CC	45	0-127
Go Button 6	1	CC	46	0-127
Go Button 7	1	CC	47	0-127

Element	Channel	Type	Note	Value
Go Button 8	1	CC	48	0-127
Go Button 9	1	CC	49	0-127
Go Button 10	1	CC	50	0-127
Pause Button 1	1	CC	51	0-127
Pause Button 2	1	CC	52	0-127
Pause Button 3	1	CC	53	0-127
Pause Button 4	1	CC	54	0-127
Pause Button 5	1	CC	55	0-127
Pause Button 6	1	CC	56	0-127
Pause Button 7	1	CC	57	0-127
Pause Button 8	1	CC	58	0-127
Pause Button 9	1	CC	59	0-127
Pause Button 1	1	CC	60	0-127

## 2.5 Modo controlador OSC/UDP

En este modo, la LS-Wing funcionará como una superficie de control para enviar comandos OSC y UDP, pudiendo ser usada con cualquier programa o dispositivo con soporte para estos protocolos.

En este modo, el usuario cuenta con 2 páginas y cada uno de los botones o faders, puede configurarse para enviar uno o varios comandos a uno o varios targets simultáneamente.

En la sección XXX se detalla su funcionamiento.

## Sección 3: Acceso a través de web server

### 3.1 Opciones de conexión

El dispositivo LS-Wing utiliza un Servidor Web integrado para proporcionar todas sus funciones a ordenadores, tablets y smartphones que dispongan de un navegador web. Sólo tendrá que conectarse a través del puerto de Ethernet del equipo.

Debido a la tecnología que utiliza lightShark, se recomienda el uso de los siguientes navegadores web:

**Firefox v67 en adelante:** <https://www.mozilla.org>

**Chrome v75 en adelante:** <https://www.google.com/chrome>

**Safari v11 en adelante:** <https://www.apple.com/safari>

LS-Wing cuenta con 2 direcciones IP, una para poder conectarse a la LAN junto al resto de dispositivos o programas y otra para la recepción de ArtNet / sACN.

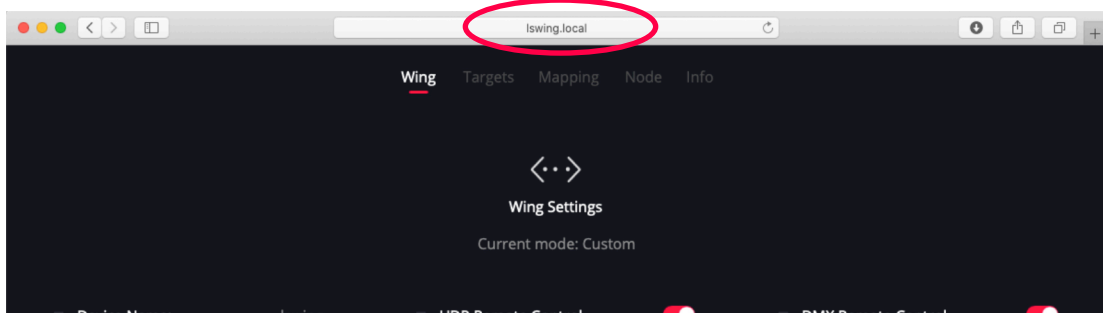
Por defecto, la **interfaz de red** para poder acceder al web server a través de la LAN, tiene la siguiente configuración :

IP:	192.168.1.10
Mascara de Subred:	255.255.255.0
Puerta de enlace:	192.168.1.1

Por defecto, la **interfaz de red** para poder acceder al web server a través de una red ArtNet/sACN tiene la siguiente configuración :

IP:	2.0.0.11
Mascara de Subred:	255.0.0.0

Además, es posible conectarse a través de la dirección **lswing.local**

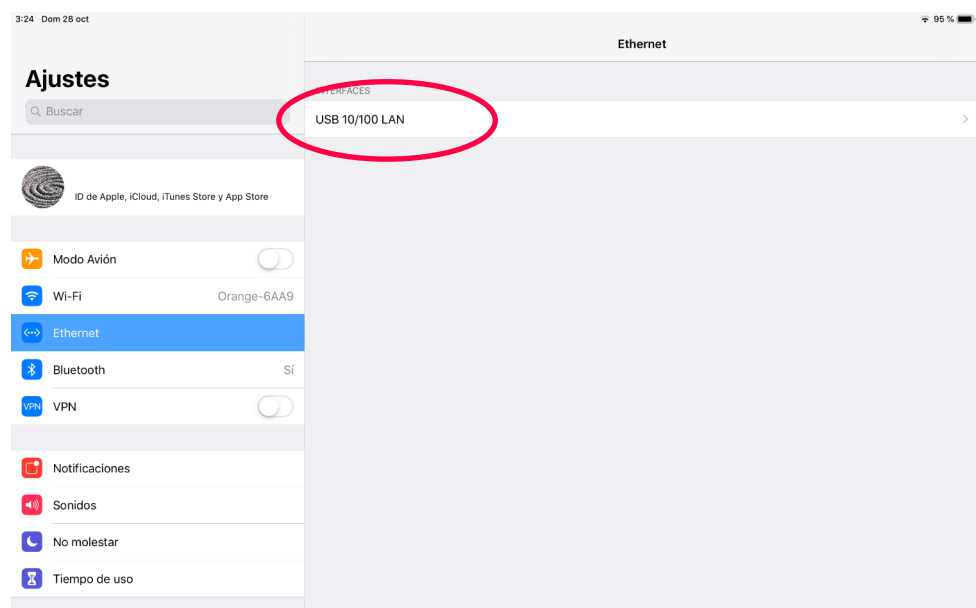
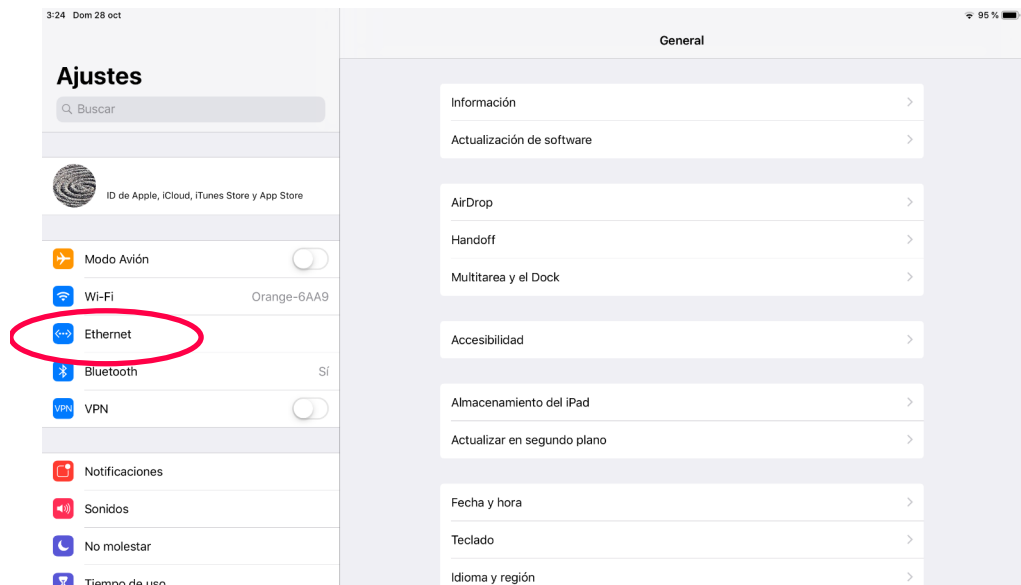


Es posible conectarse a través de ethernet desde una tablet utilizando un adaptador lightning-ethernet ( para dispositivos iOS ) o un adaptador OTG-ethernet ( para dispositivos Android ).

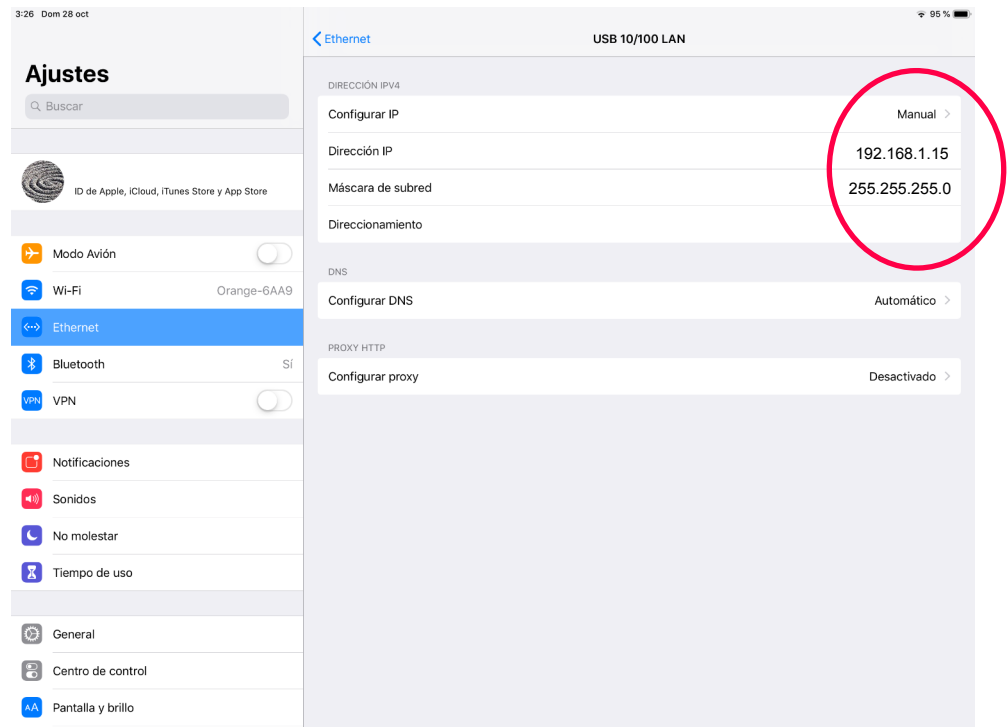
## 3.2 Conexión desde un dispositivo móvil

Para conectarse a los dispositivos LightShark, a través de la red cableada utilizando un dispositivo tipo tablet, los pasos son los siguientes:

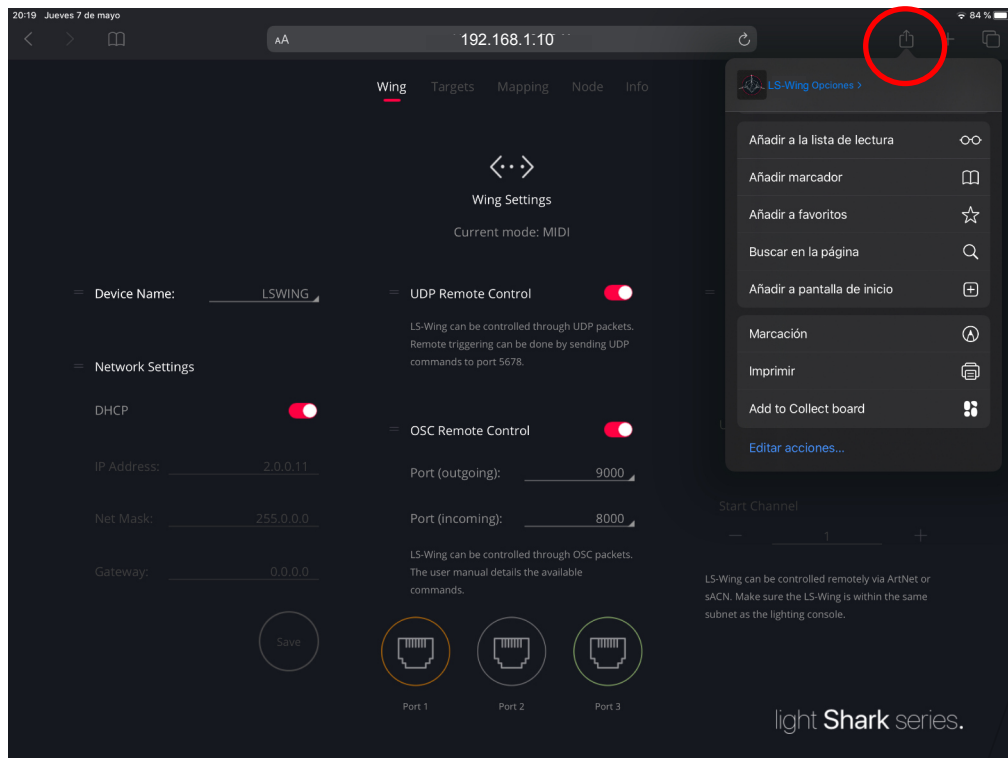
- 1 Compruebe que el adaptador de ethernet esté correctamente conectado a la tablet . A continuación conecte un cable de ethernet entre el adaptador y el dispositivo lightShark.
- 2 Acceda a las preferencias, en la barra lateral encontrará la nueva interfaz de Ethernet.



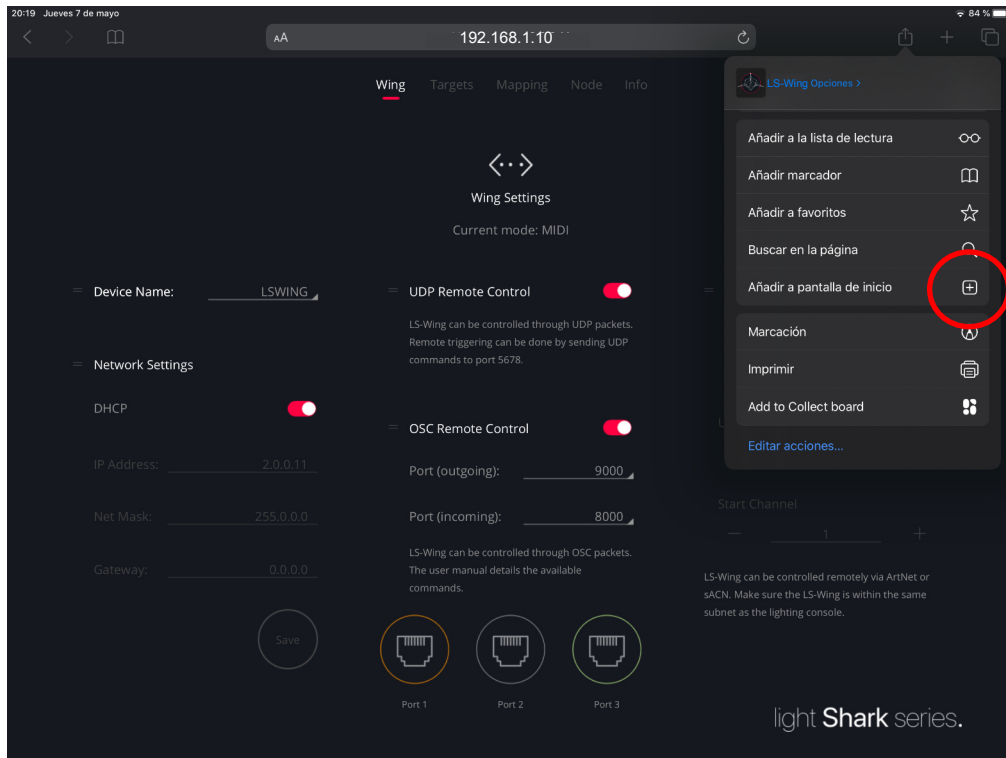
**3** A continuación, ajuste la interfaz como “Manual” y la dirección IP y Máscara de subred como en el siguiente ejemplo:



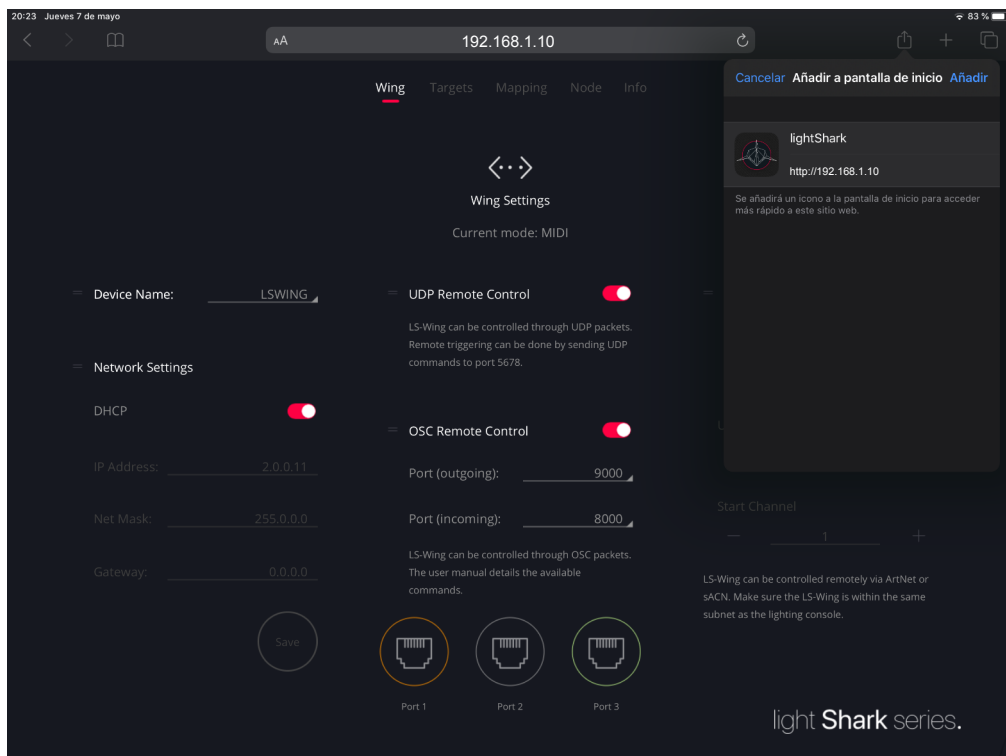
**1** Inicie Safari ( o Chrome en Android ) introduzca la dirección 192.168.1.10 y seleccione la opción de compartir:

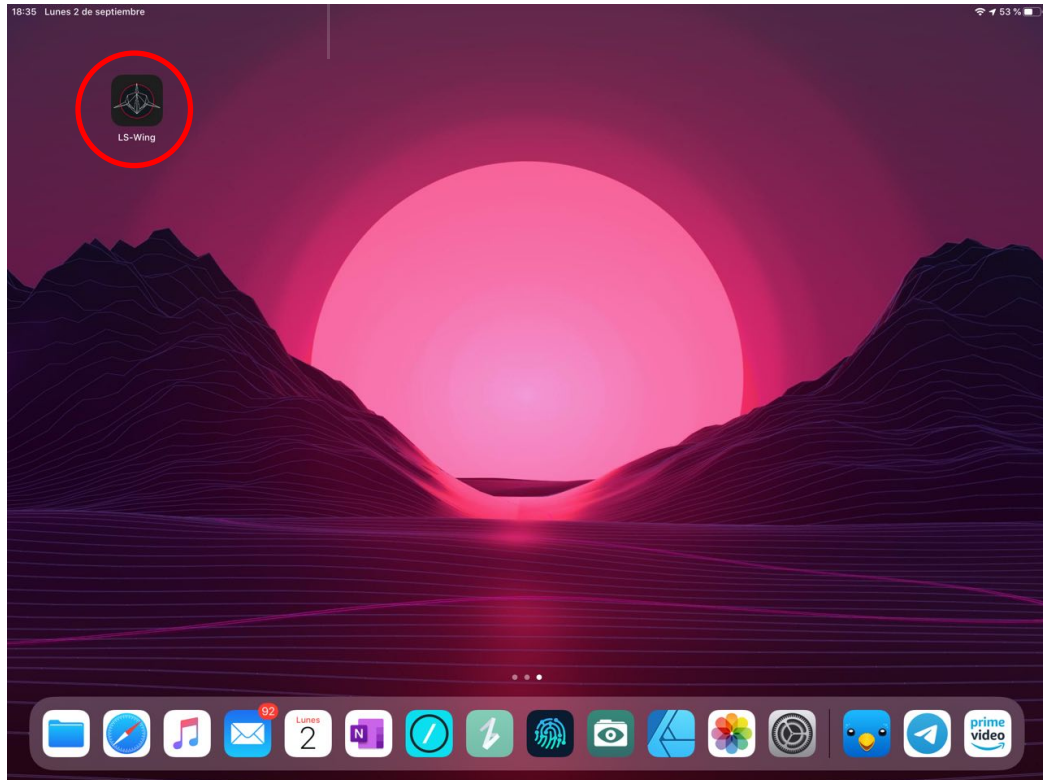


2 A continuación, seleccione la opción “Añadir a Pantalla de Inicio”



3 Pulse “Añadir”:





### 3.3 Conexión desde un PC

A continuación, se detalla el proceso de conexión a través de un ordenador utilizando la interfaz de red cableada, en lugar de la red inalámbrica.

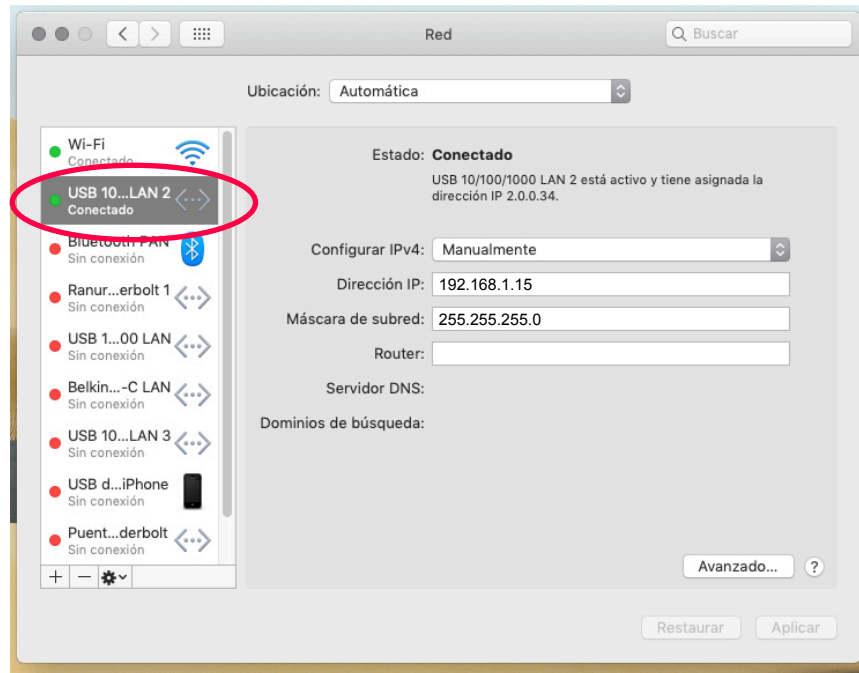
#### Configuración de red en macOS

1 Accede a las Preferencias del Sistema y a continuación selecciona “Red”

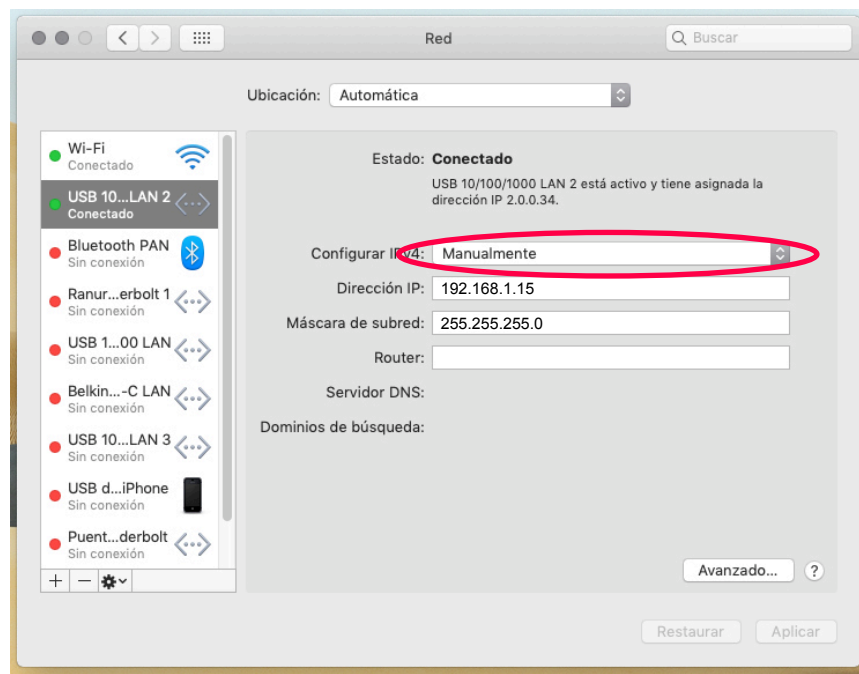




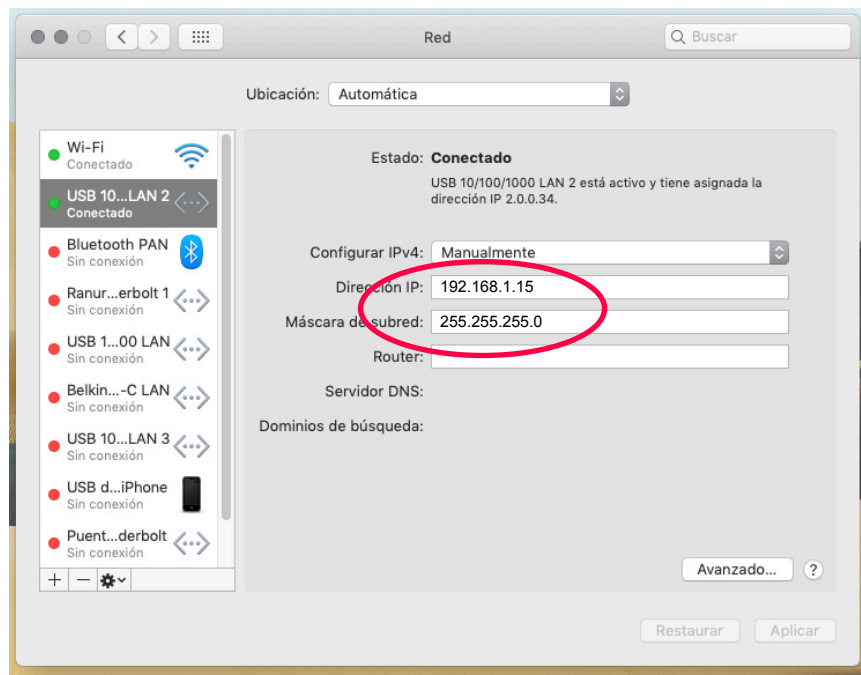
2 Desde el menú lateral, seleccione la interfaz de red a la que esté conectado el dispositivo lightShark.



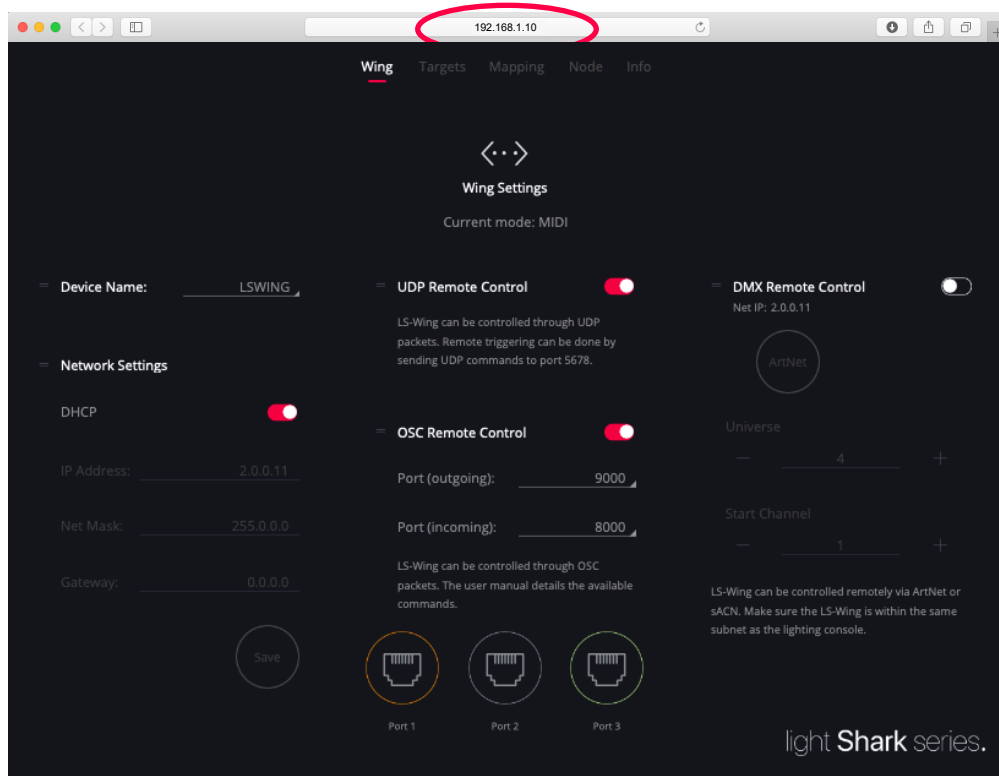
3 A continuación, ajuste la interfaz como “Manualmente”



4 A continuación, ajuste la dirección IP y Máscara de subred como en el siguiente ejemplo:

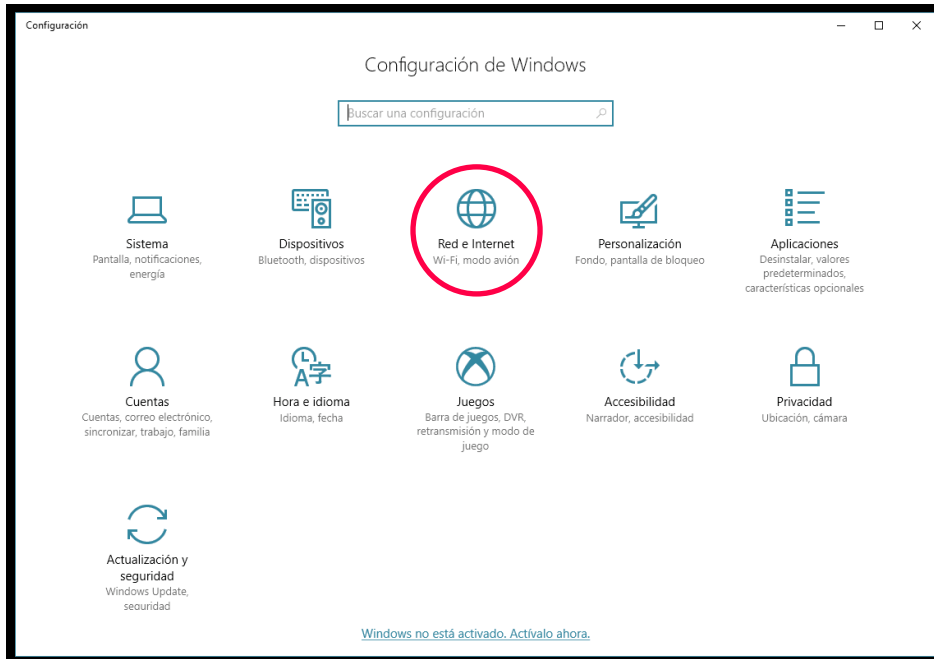


5 Inicie Safari e introduzca la dirección : **192.168.1.10**

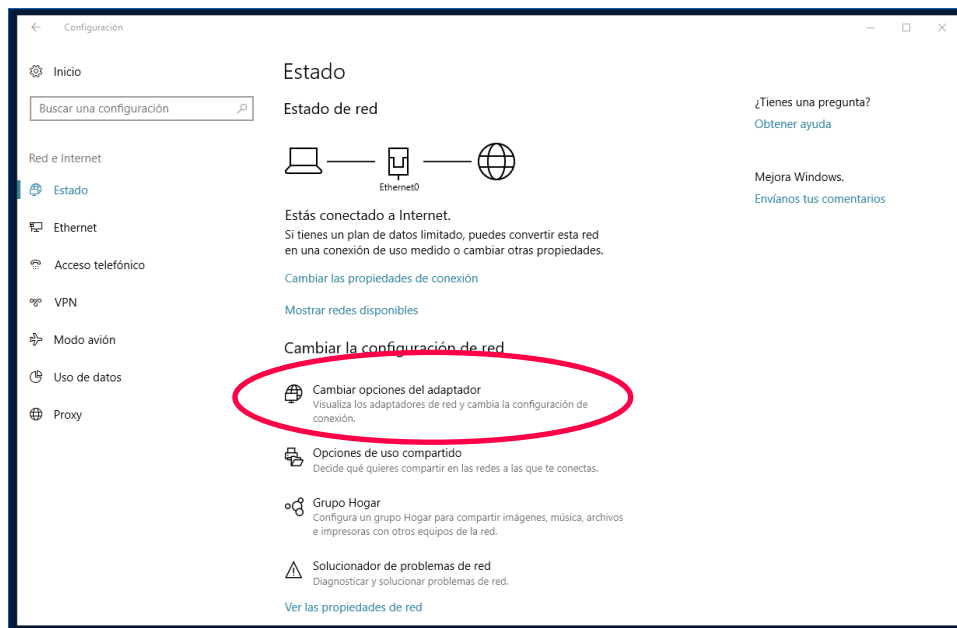


## Configuración de red en Windows10

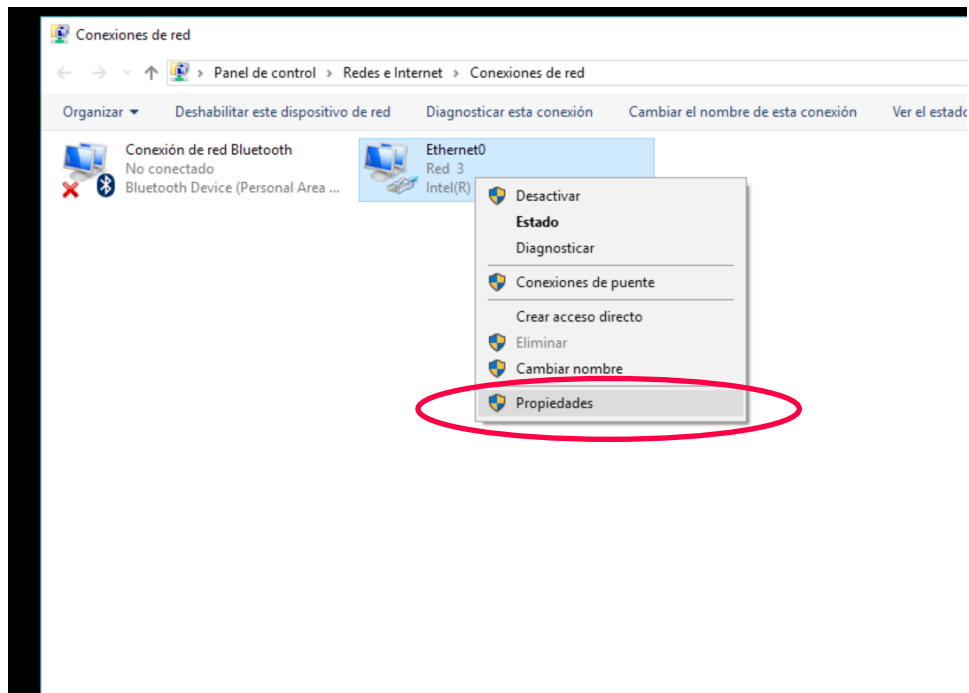
1 Accede a las Preferencias del Sistema y a continuación selecciona “Red e Internet”.



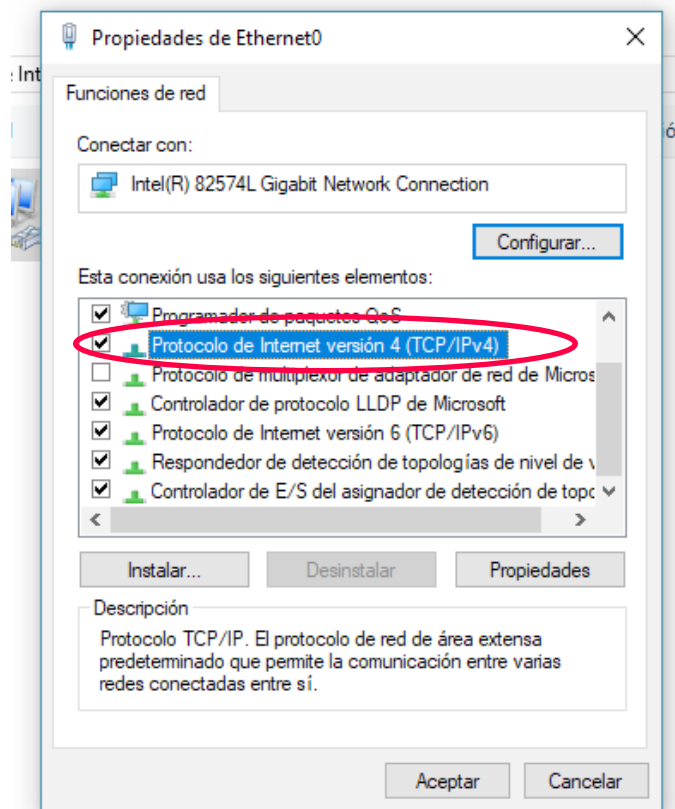
2 Seleccione la opción “Cambiar Opciones del adaptador”.



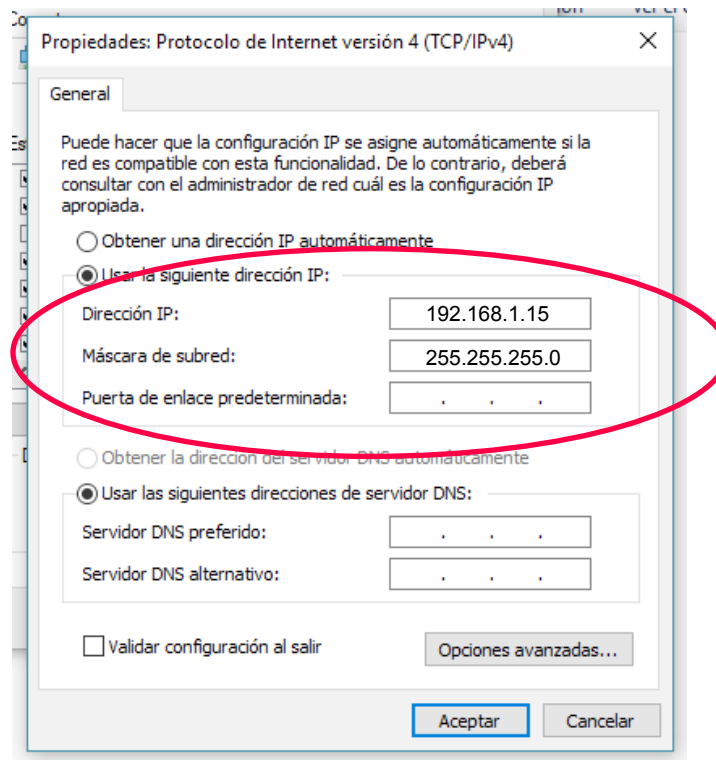
3 Haga “Click derecho sobre la interfaz de red a la que tenga conectada lightShark”, a continuación seleccione “Propiedades”.



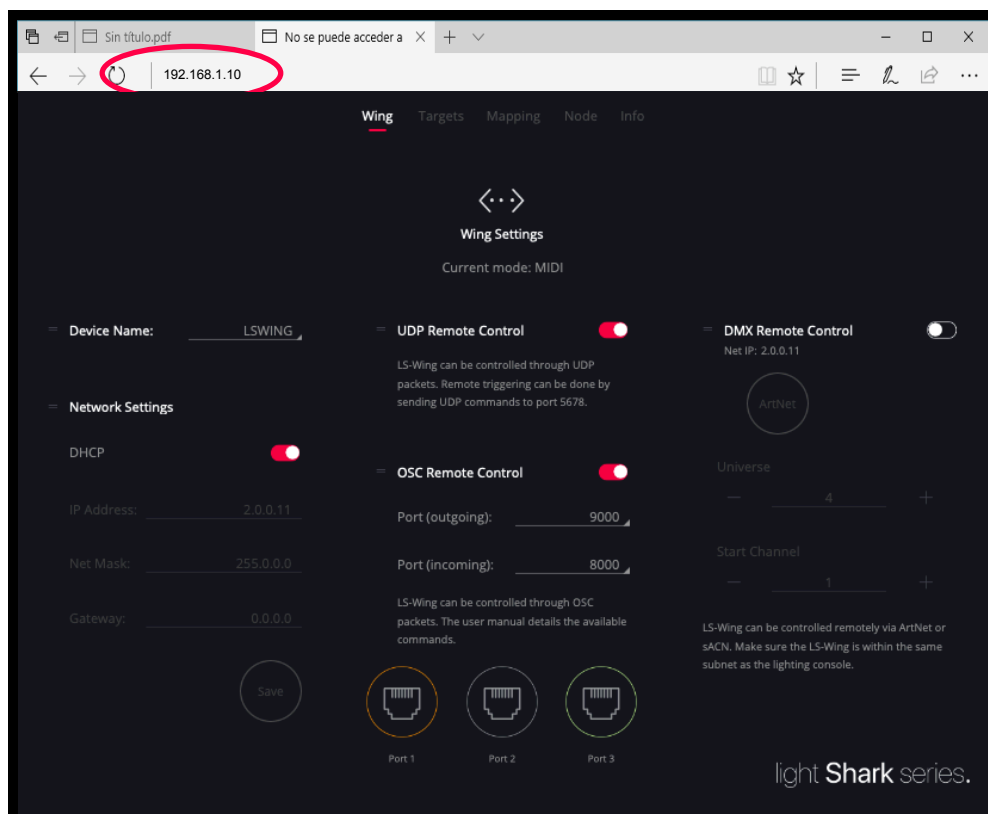
4 A continuación, haga “Doble Click” sobre “Protocolo de internet versión 4 (TCP/IPv4)”.



5 Introduzca la configuración de red como se muestra en el siguiente ejemplo y acepte los cambios:



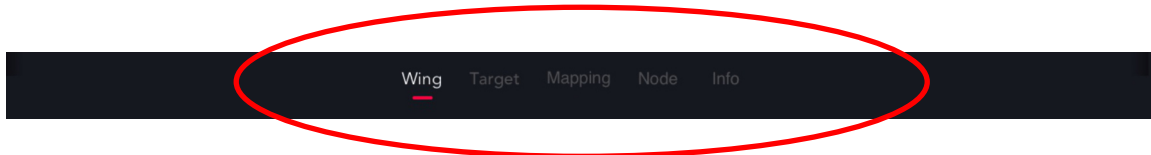
6 Inicie el navegador web e introduzca la dirección **192.168.1.199** como se muestra a continuación:



## Sección 4: Ajustes

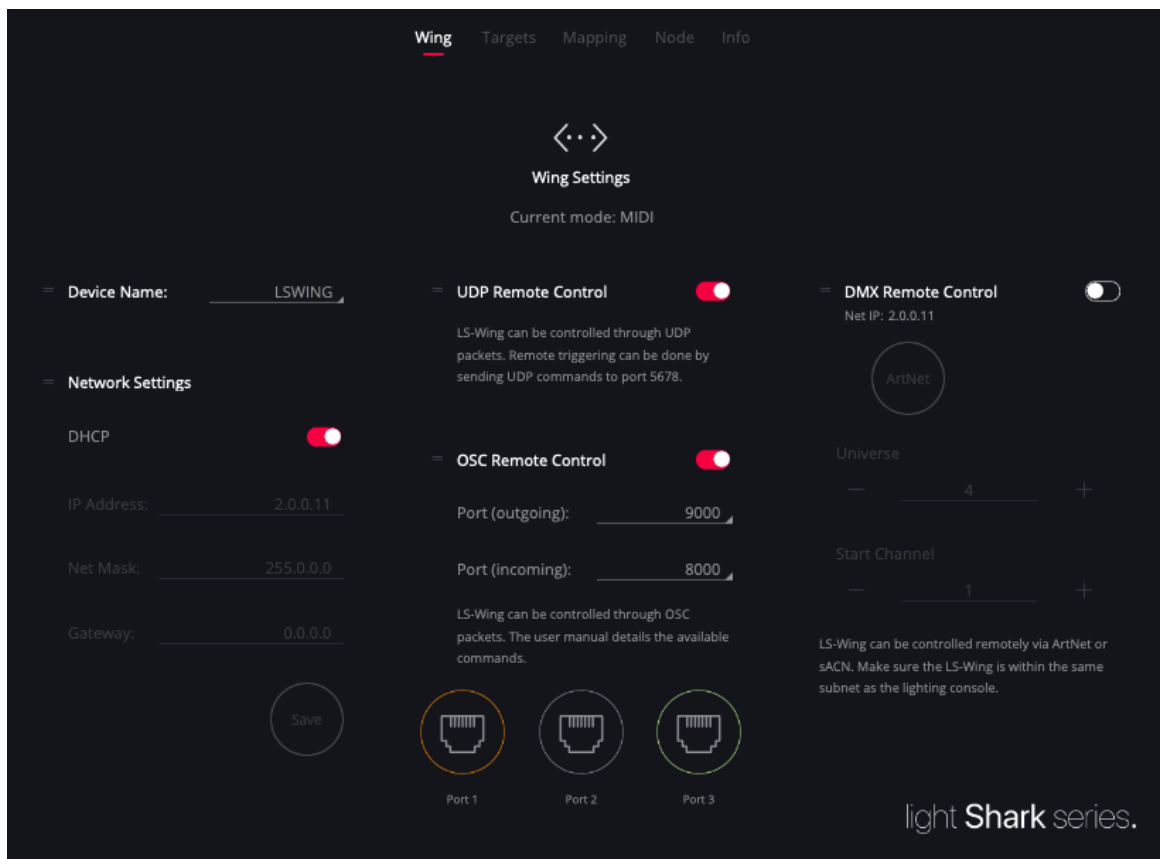
### 4.1 Ajustes del dispositivo

El dispositivo LS-1 cuenta con una interfaz de usuario, sencilla pero completa. Desde ella el usuario podrá realizar los ajustes y configuraciones necesarias. La interfaz está organizada en 5 vistas diferentes y un acceso al menú principal:



#### WING Settings

Desde esta ventana el usuario podrá realizar los ajustes de conectividad necesarios .



**Device Name**, el usuario podrá ajustar un nombre host a la wing para diferenciarla en caso de conectar varias unidades a la misma red.

Al cambiar el nombre de dispositivo es necesario reiniciar la LS-Wing para aplicar los cambios.

**TCP/UDP Remote**, es posible controlar cada uno de los botones o faders del dispositivo de manera remota. Para ello más adelante se define una serie de comandos fijos. El puerto de comunicación será 5678.

En la sección de Ajustes de control remoto se detalla el listado de comandos.

**OSC Remote**, es posible controlar cada uno de los botones o faders del dispositivo de manera remota a través de OSC. Para ello más adelante se define una serie de comandos fijos. Los puertos por defecto son:

Outgoing Port 9000

Incoming Port 8000

En la sección de Ajustes de control remoto se detalla el listado de comandos.

**Network Settings**, el puerto de ethernet cuenta con 2 direcciones IP diferentes, de modo que, es posible conectar los dispositivos LS-Wing a múltiples redes utilizando la misma conexión física. Desde esta ventana, se configura la dirección del miniPc que incluye la Wing:

Ethernet: Permite la conexión a la red de área local compartida con otros dispositivos. Puede ser configurada tanto en modo manual, como en automático. Por defecto, está configurada con una IP fija.

La dirección por defecto de esta conexión, será 192.168.1.10 y la máscara de subred **255.255.255.0**.

Esto permite controlar lightShark desde la misma red donde se encuentran otros dispositivos ( mesas de sonido, softwares de control... ) Y al mismo tiempo, recibir ArtNet / sACN desde una consola que requiera de una configuración de red específica conforme al protocolo utilizado.

Para conectarse a lightShark a través de ethernet, debe configurar la dirección IP de su dispositivo en el misma subred.

**Remote Control**, es posible controlar cada uno de los botones o faders del dispositivo de manera remota. En la sección de Ajustes de control remoto, se detalla el listado de comandos.

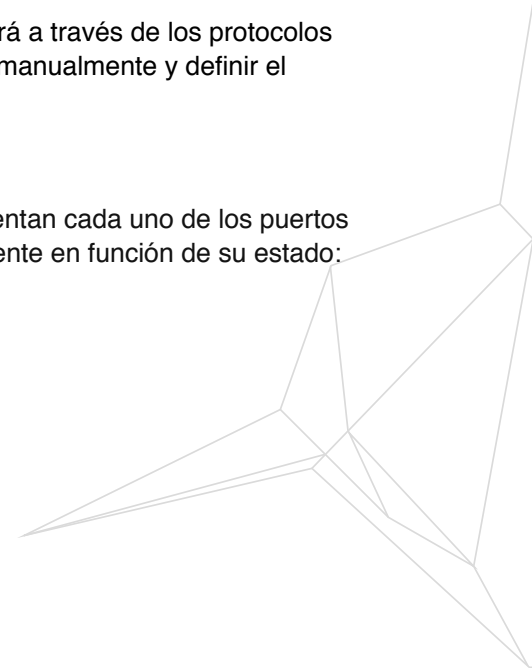
El control del dispositivo a través de DMX se realizará a través de los protocolos ArtNet/sACN, el usuario debe de elegir el protocolo manualmente y definir el universo.

En la parte inferior de la ventana, hay tres iconos que representan cada uno de los puertos de ethernet. Cada uno de los iconos, se tendrá un color diferente en función de su estado:

Gris: Puerto Inactivo

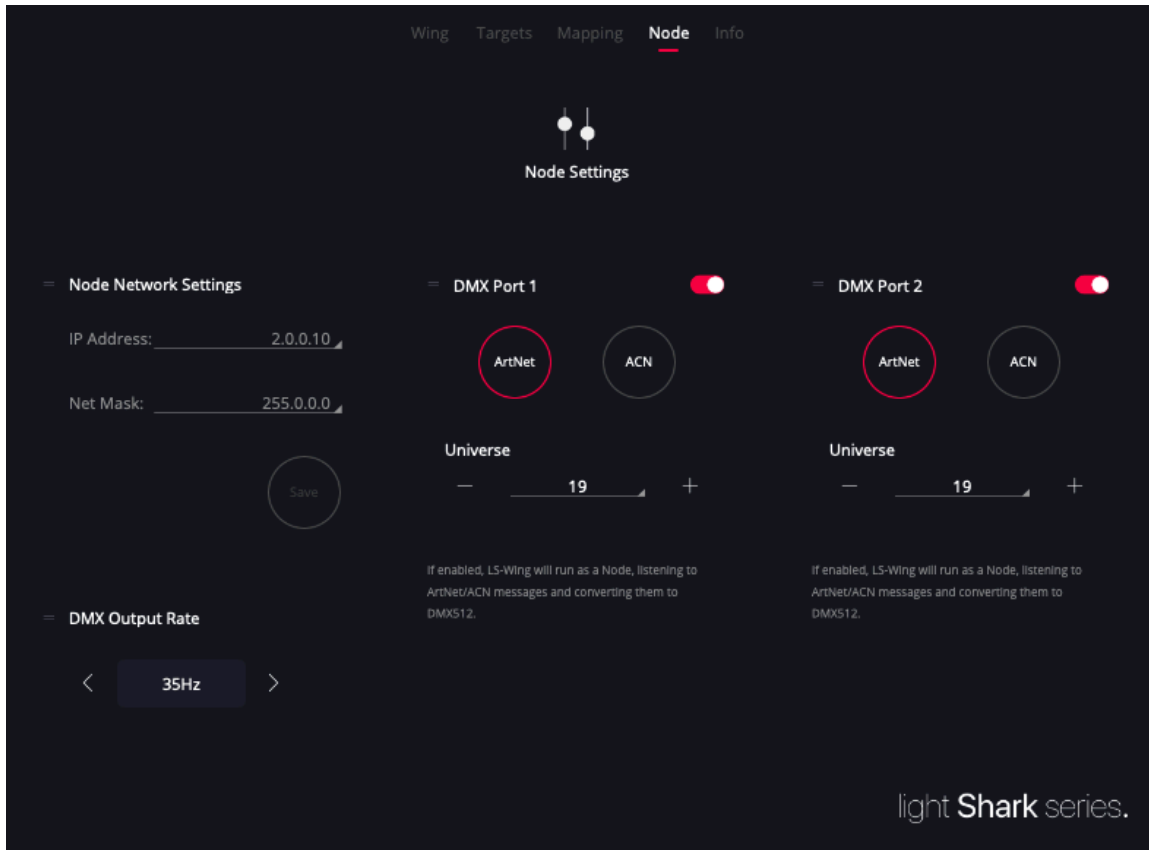
Verde: 1000

Naranja: 10/100



## 4.2 Ajustes del Nodo

Desde esta ventana, el usuario podrá realizar todos los ajustes relacionados con lo configuración de universos de entrada / salida de la LS-Wing .



**DMX Port**, LS-Wing incluye un nodo de 2 universos completamente configurables de forma independiente. Cada uno de los universos puede tener un protocolo o universo diferente configurado.

Cada uno de los puertos de salida, puede ser activado o desactivado de forma independiente.

Protocolos soportados: sACN / ArtNet-RDM.

El universo se define de 0 a n , no es necesario introducir la subnet y el universo en el caso de ArtNet.

Frame Rate: Configurable entre 40-10 Hz

**Node Network Settings**, El puerto de ethernet cuenta con 2 direcciones IP diferentes, de modo que, es posible conectar los dispositivos LS-Wing a múltiples redes utilizando la misma conexión física. Desde esta ventana se configura la dirección IP y la máscara de subred del nodo integrado dentro de la LS-Wing

La dirección por defecto de esta conexión es **2.0.0.10** y la máscara de subred **255.0.0.0**.

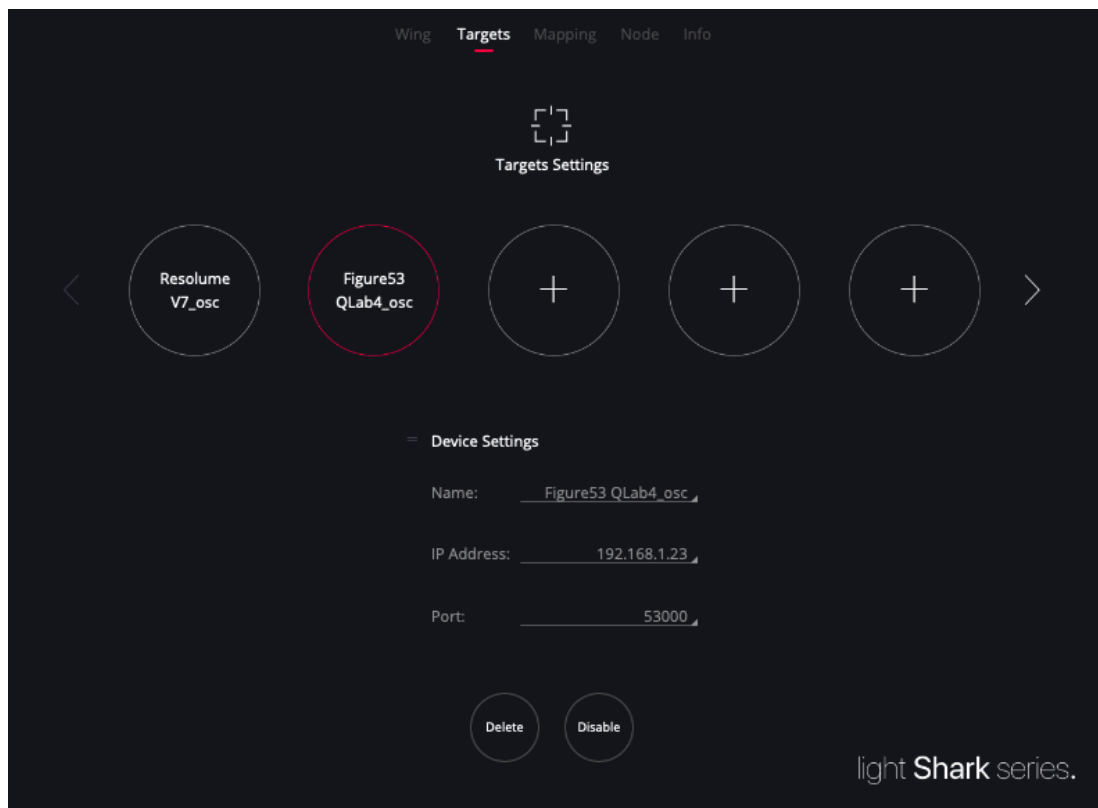


## Sección 5: Configuración en Modo OSC/UDP

### 5.1 Ajustes de los targets

Los targets son los softwares o dispositivos de destino que se desean controlar desde la LS-Wing.

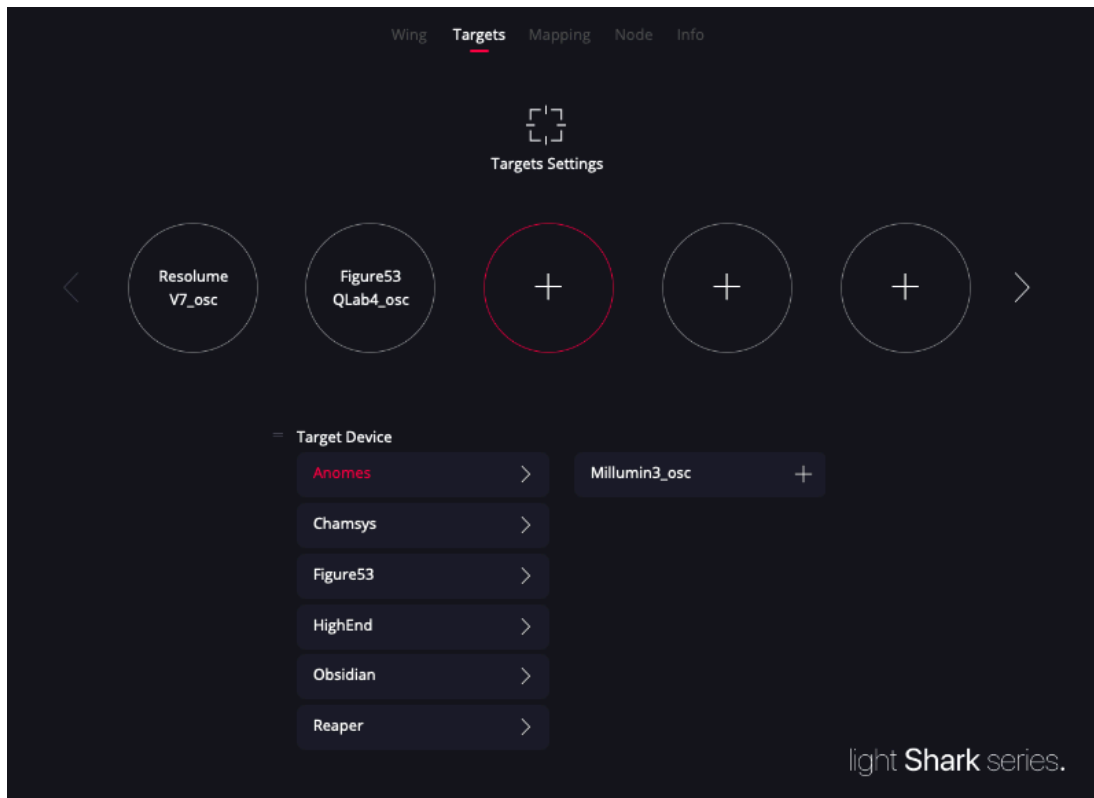
LS-Wing incluye una librería intrerna de dispositivos para que el usuario pueda realizar las configuraciones necesarias sin tener que escribir ningún comando o código.



**Targets**, a través de los botones circulares, el usuario puede seleccionar los targets para realizar la configuración necesaria:

*Botón circular con un +* : El “slot” está vacío , el usuario puede pulsar sobre este botón para añadir un nuevo target.

*Botón circular con un label* : El slot está ocupado, el usuario puede pulsar sobre este botón para ver la configuración del target, editarlo , eliminarlo o desactivarlo temporalmente.



Para añadir un nuevo target los pasos son los siguientes:

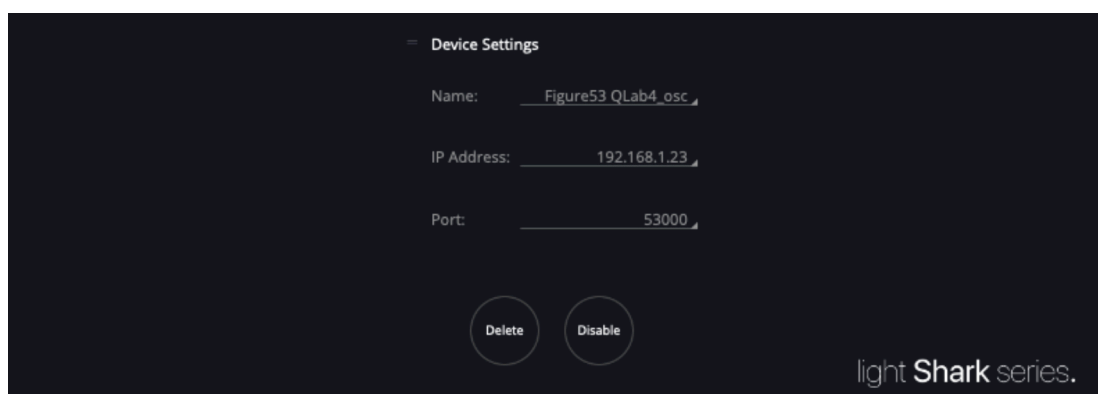
1º-Pulsar sobre un círculo que contenga un +

2º-Al pulsar sobre el círculo en la parte inferior de la ventana, se mostrará una columna con los diferentes dispositivos añadidos en las librerías, ordenados por nombre de fabricante.

3º-Al pulsar sobre la flecha se despliega una nueva columna a la derecha mostrando todos los dispositivos del fabricante seleccionado.

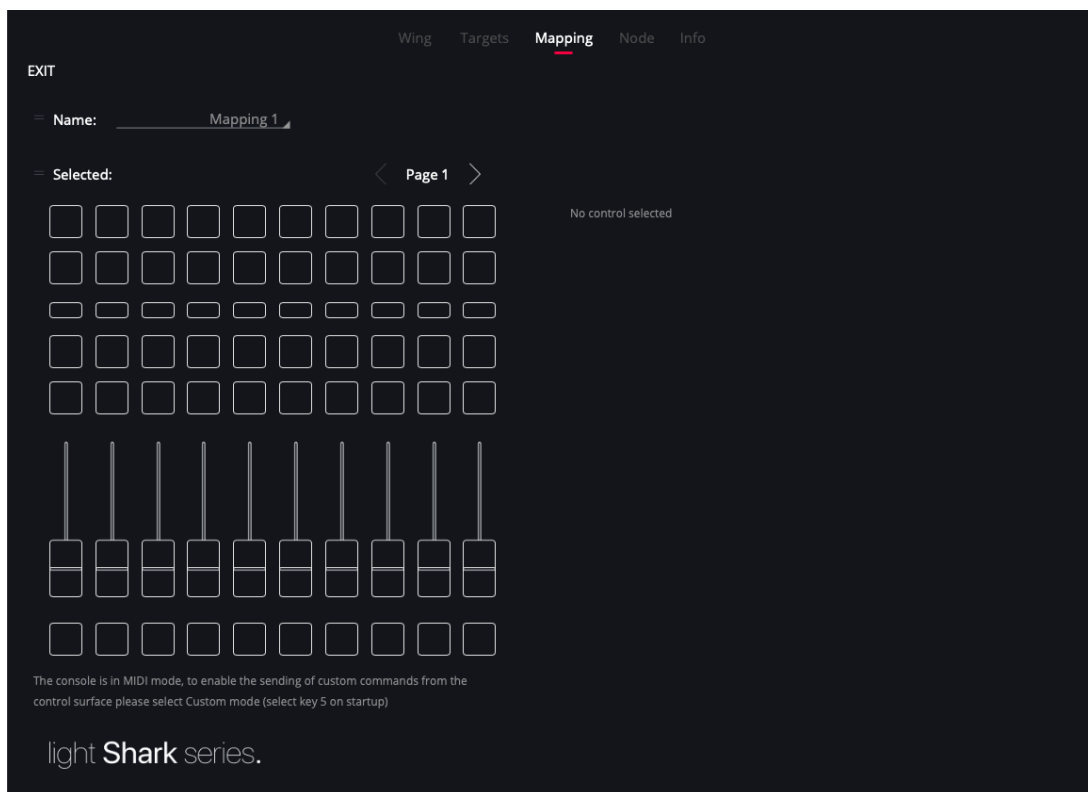
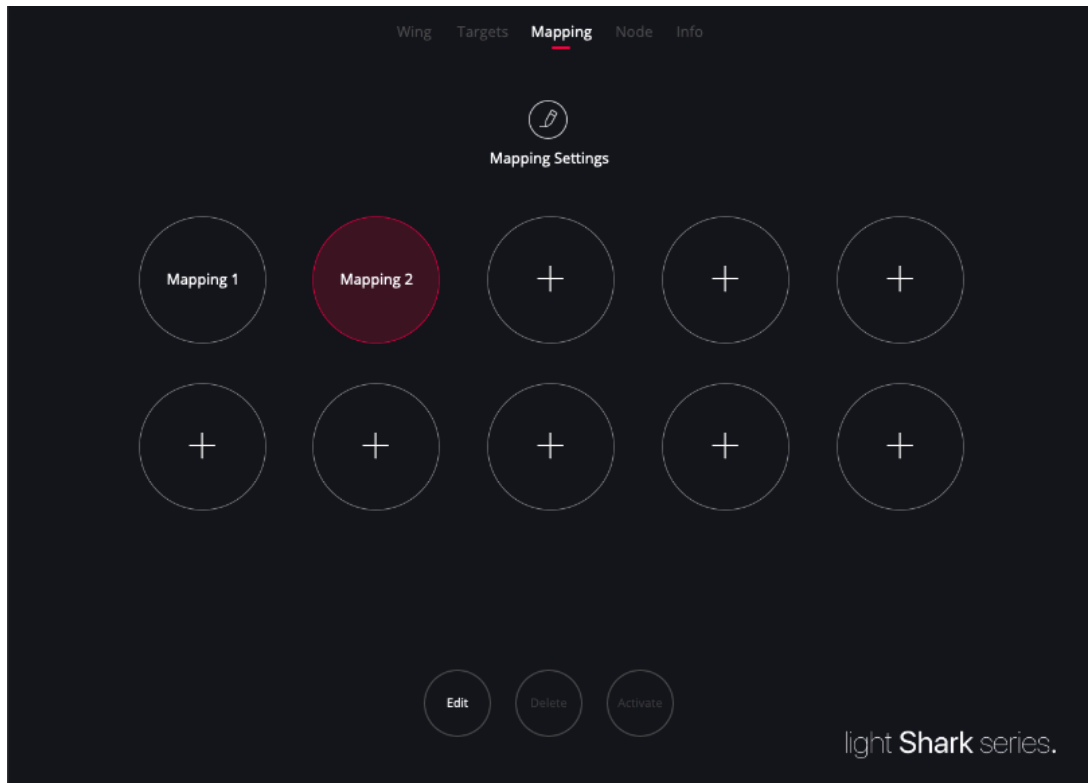
4º-Para añadir uno de los dispositivos debe pulsar el icono de + que hay a la derecha de cada dispositivo.

5º-Una vez añadido el dispositivo, el Círculo seleccionado se rellenará con el nombre del dispositivo y se mostrará la información básica del dispositivo.



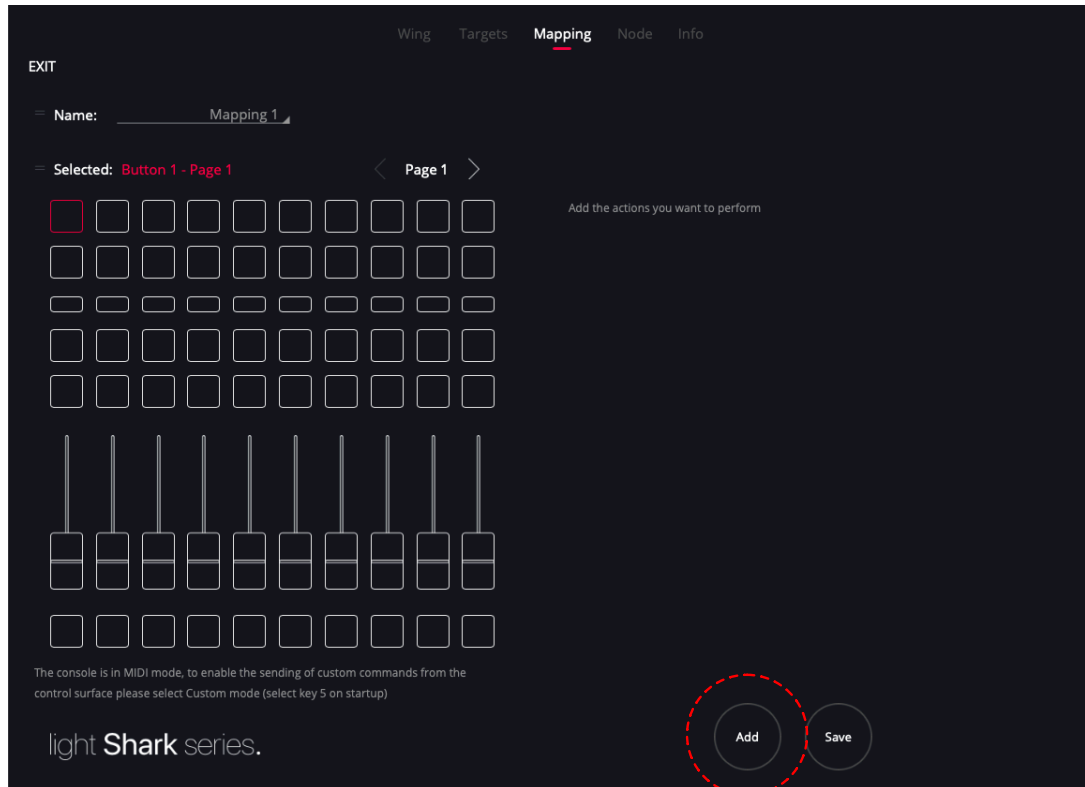
## 5.2 Crear un Custom Mapping

Al pulsar sobre uno de los círculos que muestra el icono de +, accedemos al menú de configuración que nos permitirá crear un nuevo Custom Mapping.

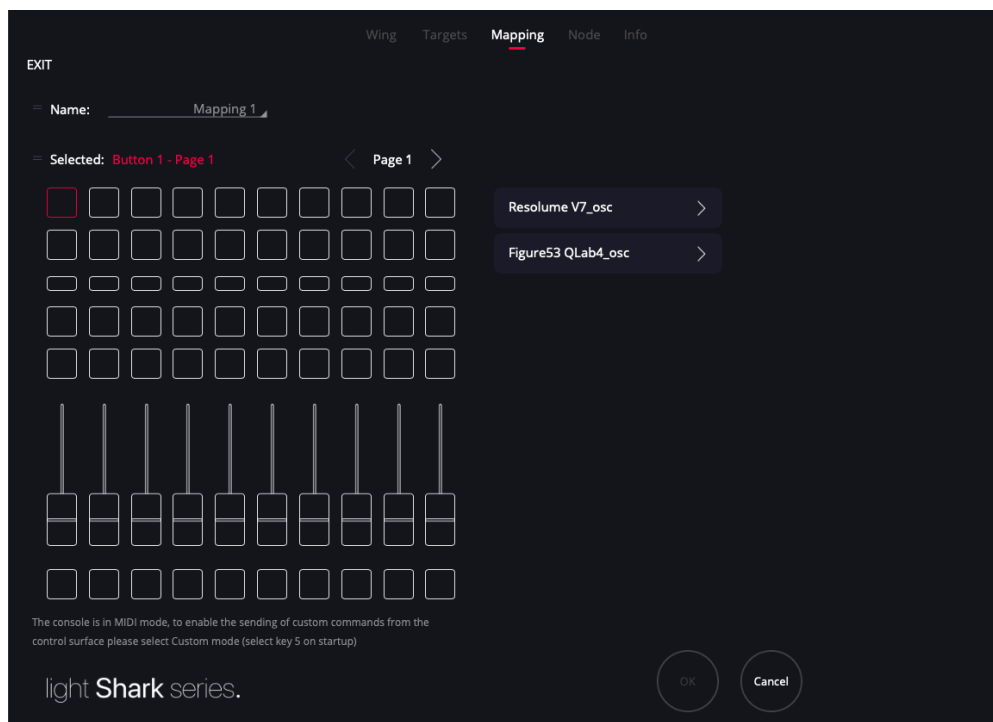


**ASIGNAR UNA FUNCION A UN FADER / BOTON**

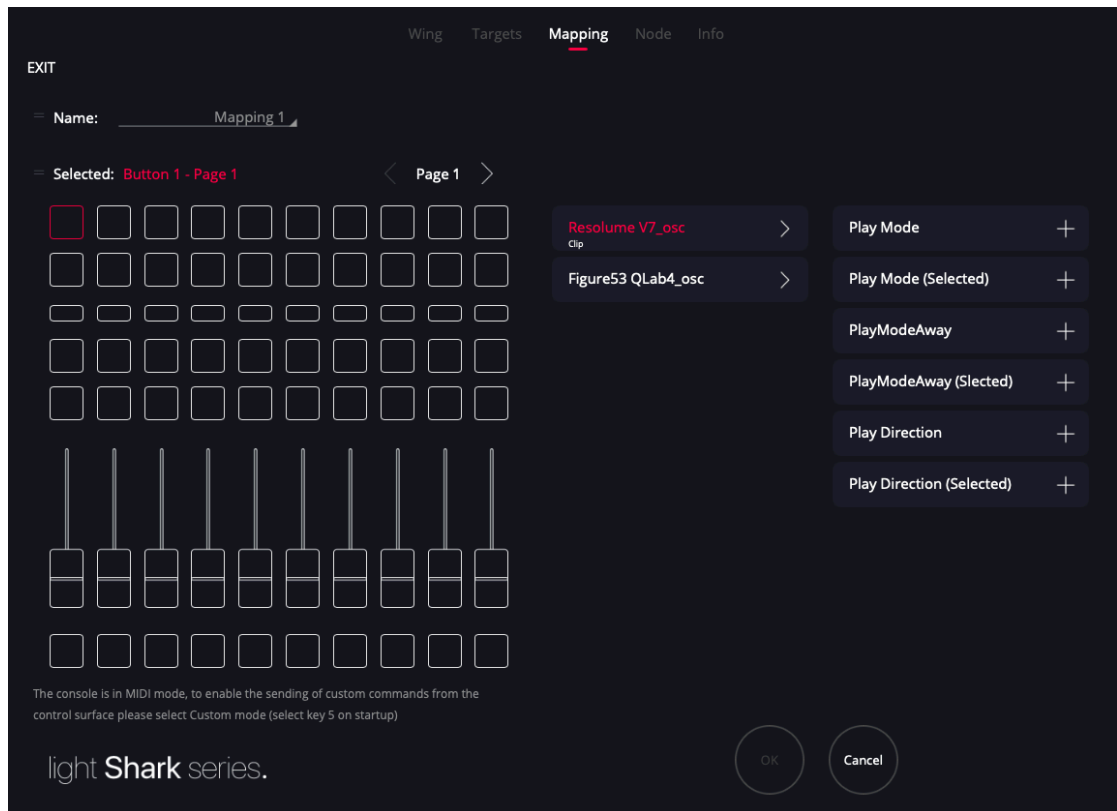
Para asignar una función a un botón o Fader, primero debe seleccionarse un botón o fader en la imagen de la izquierda. Al seleccionarse el objeto, se iluminará en rojo y podremos añadir un comando a través del botón "Add"



Al pulsar sobre el botón "Add", aparecerá una columna mostrando los targets añadidos anteriormente.



Al pulsar sobre el icono de flecha del target, se despliega una columna a la derecha, mostrando los diferentes grupos de comandos creados en la librería.

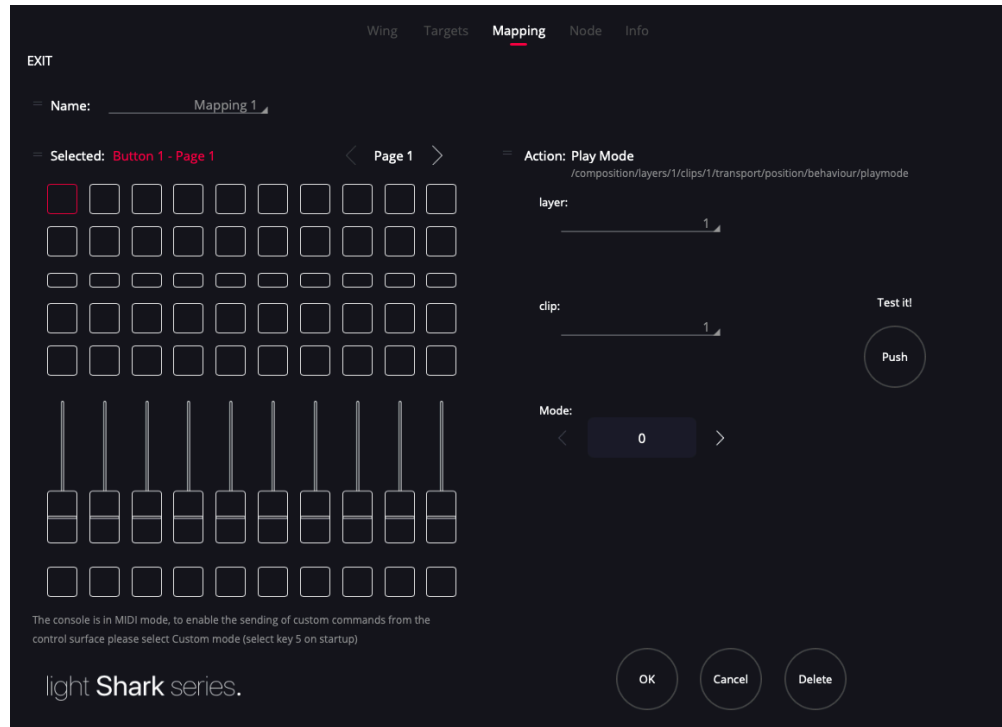


Pulsando sobre el icono de flecha de un grupo de comandos, es posible acceder a todos los comandos que contiene ese grupo. Para asignarle uno de los comandos al botón, el usuario debe pulsar sobre el icono de +.

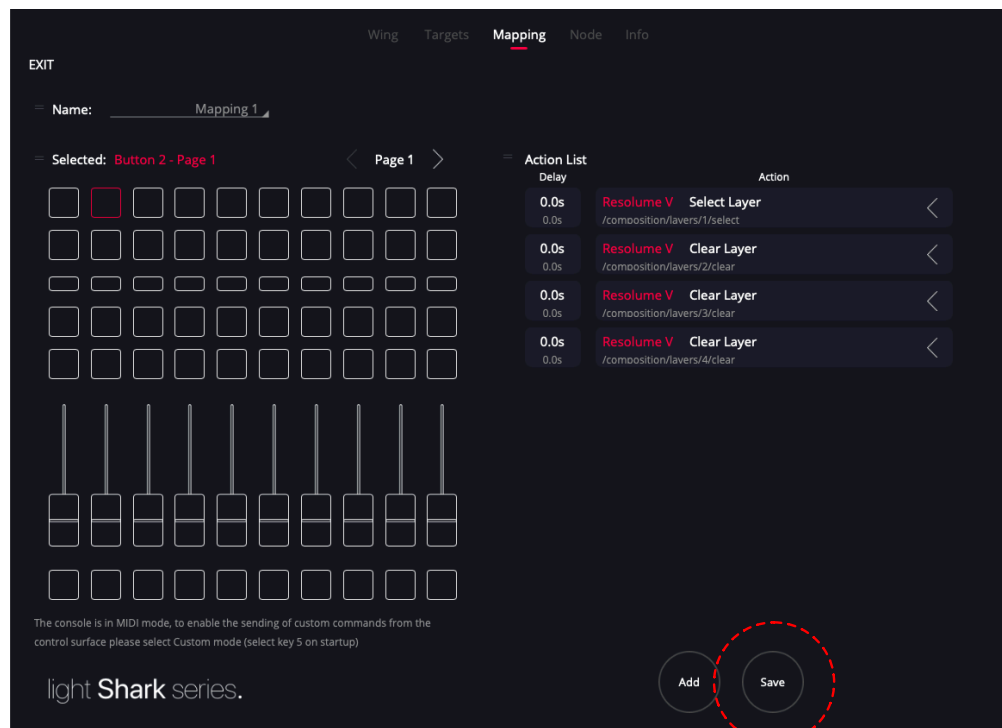
LS-Wing mostrará las propiedades del comando seleccionado según se haya definido en la librería del aparato.

Desde esta ventana, el usuario además, puede probar si la configuración del comando que ha realizado funciona correctamente a través del widget de ejemplo.

Una vez realizado la configuración necesaria, el usuario debe pulsar "Apply" para aplicar los cambios. Al pulsar "Apply" además, se regresa a la venta de asignación.



Una vez añadidos todos los comandos y asignados los tiempos, debe pulsarse “Save” para guardar los cambios.



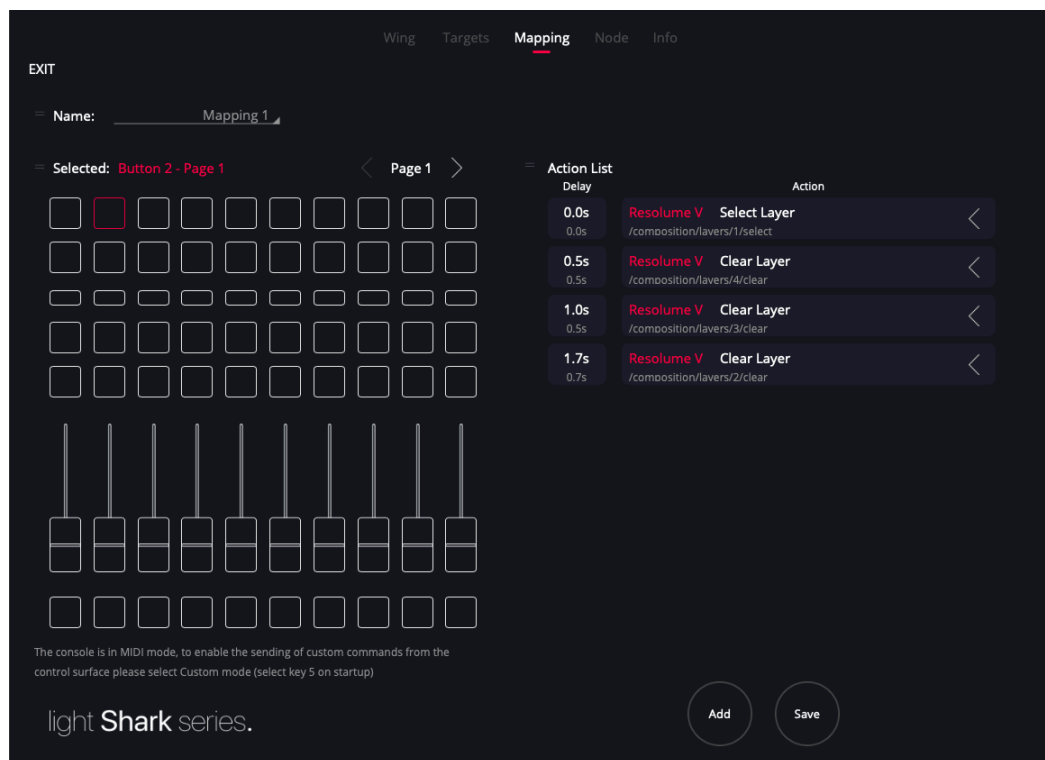
## ORDEN DE LOS COMANDOS Y DELAYS

Cada acción puede retrasarse para que se ejecute un cierto número de milisegundos después de que se active el botón. Los retardos pueden configurarse para ser Absolutos (predeterminado) o Relativos.

**Absoluto:** Todas las acciones se ejecutan en un cierto número de milisegundos desde el inicio de la pulsación del botón ( o el fader ).

**Relativo:** Cada acción se ejecuta un cierto número de milisegundos después de que se iniciara la acción anterior.

Cuando el delay sea absoluto, la LS-Wing ordenará automáticamente los comandos en función de su tiempo de Delay. Cuando el delay es relativo los comandos se ordenarán en función del orden de inclusión.



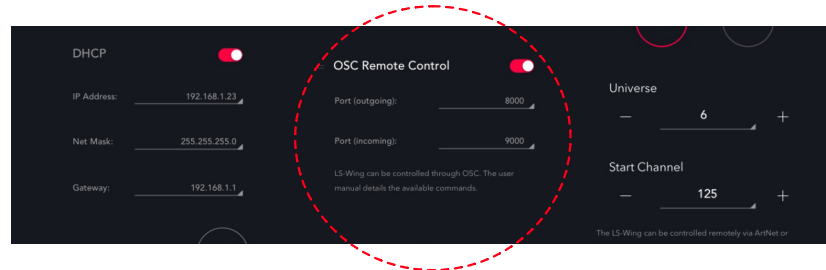
## Sección 6: Ajustes de control remoto

Es posible controlar la LS-Wing de forma remota, pudiendo simular la pulsación de los botones o el ajuste de los niveles de los fader, a través de OSC, UDP o DMX.

Esta funcionalidad es muy útil caso de haber programado diferentes acciones o comandos en la LS-Wing y se quieran disparar desde un dispositivo externo.

### 6.1 Control remoto a través de OSC

Para controlar la LS-Wing a través de OSC debe habilitar la recepción de comandos desde la ventana de ajustes.



Control	Cmd	Element	Parameter	Example
Toggle Button	/LSW/ToggleButton/[x]/[y]	[x]= Page Number From=1 To=2 [y]= Button Number From=1 To=60		
Focus Button	/LSW/FocusButton/[x]	[x]= Button Number From=1 To=60	0 = Released 1 = Pressed	To select the Playback number 9: /LSW/FocusButton/9
Page Button	/LSW/Button/[x]/[y]	[x]= Page Number From=1 To=2 [y]= Button Number From=1 To=60	0 = Released 1 = Pressed	To select the Playback number 9 on page 2: /LSW/Button/2/9
Focus Fader	/LSW/FocusFader/[x]	[x]= Fader Number From=1 To=10	0-255	To adjust the Playback number 9: /LSW/FocusFader/9
Page Fader	/LSW/Fader/[x]/[y]	[x]= Page Number From=1 To=2 [y]= Fader Number From=1 To=10	0-255	To adjust the Playback number 9 on page 2: /LSW/Fader/2/9
Sync All	/LSW/Sync	-	0 = Released 1 = Pressed	-
Sync Only Faders	/LSW/Sync/Faders	-	0 = Released 1 = Pressed	-
Sync Only Buttons	/LSW/Sync/Buttons	-	0 = Released 1 = Pressed	-
Set All Faders	/LSW/PB/Level	-	0-255	-
All to Zero	/LSW/Buttons/Reset	-	0 = Released 1 = Pressed	-
Reboot	/LSW/Reboot	-	0 = Released 1 = Pressed	-



## 6.2 Control remoto a través de DMX

Para controlar la LS-Wing a través de DMX se debe habilitar la recepción de ArtNet o SACN desde la ventana de ajustes como se explica en la página XXX.

Channel	Parameter	Range	Value
CH-1	Executor Button 1-1	000-127	Release
		128-255	Press
CH-2	Executor Button 1-2	000-127	Release
		128-255	Press
CH-3	Executor Button 1-3	000-127	Release
		128-255	Press
CH-4	Executor Button 1-4	000-127	Release
		128-255	Press
CH-5	Executor Button 1-5	000-127	Release
		128-255	Press
CH-6	Executor Button 1-6	000-127	Release
		128-255	Press
CH-7	Executor Button 1-7	000-127	Release
		128-255	Press
CH-8	Executor Button 1-8	000-127	Release
		128-255	Press
CH-9	Executor Button 1-9	000-127	Release
		128-255	Press
CH-10	Executor Button 1-10	000-127	Release
		128-255	Press
CH-11	Executor Button 2-1	000-127	Release
		128-255	Press
CH-12	Executor Button 2-2	000-127	Release
		128-255	Press
CH-13	Executor Button 2-3	000-127	Release
		128-255	Press
CH-14	Executor Button 2-4	000-127	Release
		128-255	Press
CH-15	Executor Button 2-5	000-127	Release
		128-255	Press
CH-16	Executor Button 2-6	000-127	Release
		128-255	Press
CH-17	Executor Button 2-7	000-127	Release
		128-255	Press
CH-18	Executor Button 2-8	000-127	Release
		128-255	Press
CH-19	Executor Button 2-9	000-127	Release
		128-255	Press
CH-20	Executor Button 2-10	000-127	Release
		128-255	Press

Channel	Parameter	Range	Value
CH-21	Flash Button 1	000-127	Release
		128-255	Press
CH-22	Flash Button 2	000-127	Release
		128-255	Press
CH-23	Flash Button 3	000-127	Release
		128-255	Press
CH-24	Flash Button 4	000-127	Release
		128-255	Press
CH-25	Flash Button 5	000-127	Release
		128-255	Press
CH-26	Flash Button 6	000-127	Release
		128-255	Press
CH-27	Flash Button 7	000-127	Release
		128-255	Press
CH-28	Flash Button 8	000-127	Release
		128-255	Press
CH-29	Flash Button 9	000-127	Release
		128-255	Press
CH-30	Flash Button 10	000-127	Release
		128-255	Press
CH-31	PlayBack Select 1	000-127	Release
		128-255	Press
CH-32	PlayBack Select 2	000-127	Release
		128-255	Press
CH-33	PlayBack Select 3	000-127	Release
		128-255	Press
CH-34	PlayBack Select 4	000-127	Release
		128-255	Press
CH-35	PlayBack Select 5	000-127	Release
		128-255	Press
CH-36	PlayBack Select 6	000-127	Release
		128-255	Press
CH-37	PlayBack Select 7	000-127	Release
		128-255	Press
CH-38	PlayBack Select 8	000-127	Release
		128-255	Press
CH-39	PlayBack Select 9	000-127	Release
		128-255	Press
CH-40	PlayBack Select 10	000-127	Release
		128-255	Press

Channel	Parameter	Range	Value
CH-41	Go Button 1	000-127	Release
		128-255	Press
CH-42	Go Button 2	000-127	Release
		128-255	Press
CH-43	Go Button 3	000-127	Release
		128-255	Press
CH-44	Go Button 4	000-127	Release
		128-255	Press
CH-45	Go Button 5	000-127	Release
		128-255	Press
CH-46	Go Button 6	000-127	Release
		128-255	Press
CH-47	Go Button 7	000-127	Release
		128-255	Press
CH-48	Go Button 8	000-127	Release
		128-255	Press
CH-49	Go Button 9	000-127	Release
		128-255	Press
CH-50	Go Button 10	000-127	Release
		128-255	Press
CH-51	Pause Button 1	000-127	Release
		128-255	Press
CH-52	Pause Button 2	000-127	Release
		128-255	Press
CH-53	Pause Button 3	000-127	Release
		128-255	Press
CH-54	Pause Button 4	000-127	Release
		128-255	Press
CH-55	Pause Button 5	000-127	Release
		128-255	Press
CH-56	Pause Button 6	000-127	Release
		128-255	Press
CH-57	Pause Button 7	000-127	Release
		128-255	Press
CH-58	Pause Button 8	000-127	Release
		128-255	Press
CH-59	Pause Button 9	000-127	Release
		128-255	Press
CH-60	Pause Button 10	000-127	Release
		128-255	Press

Channel	Parameter	Range	Value
CH-61	Fader 1 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-62	Fader 2 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-63	Fader 3 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-64	Fader 4 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-65	Fader 5 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-66	Fader 6 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-67	Fader 7 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-68	Fader 8 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-69	Fader 9 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-70	Fader 10 Level	000-127	Release
		128-255	Press
CH-71	Control	000-99	No Function
		100-124	Release Exec Row 1
		125-149	Release Exec Row 2
		150-174	Release All Exec
		175-199	Set Faders @ 0
		200-224	All to Zero
		225-249	Reboot
		250-255	No Function

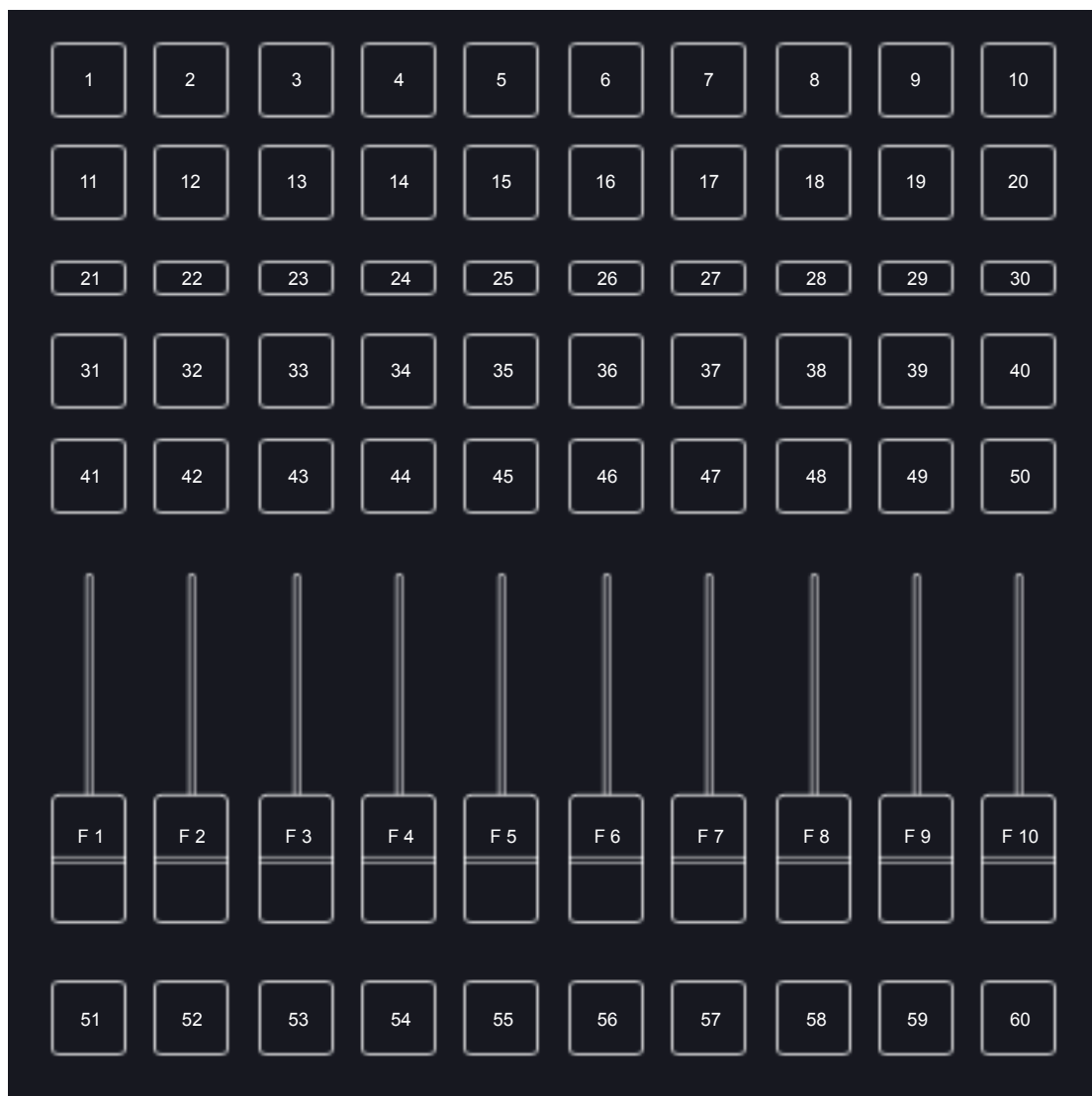
## 6.3 Asignar funciones de la LS-Wing

En la librería de targets es posible seleccionar "LS-Wing". Esta función permite al usuario asignarle acciones propias de LS-Wing a un botón. Acciones:

- Cambio a Página 1
- Cambio a Página 2
- Apagar los Leds de todos los botones
- Bloquear el acceso físico a la consola
- Bloquear el acceso al servidor Web

## 6.4 Correspondencia numerica

A continuación, se detalla la correspondencia de cada botón o fader de la LS-Wing:



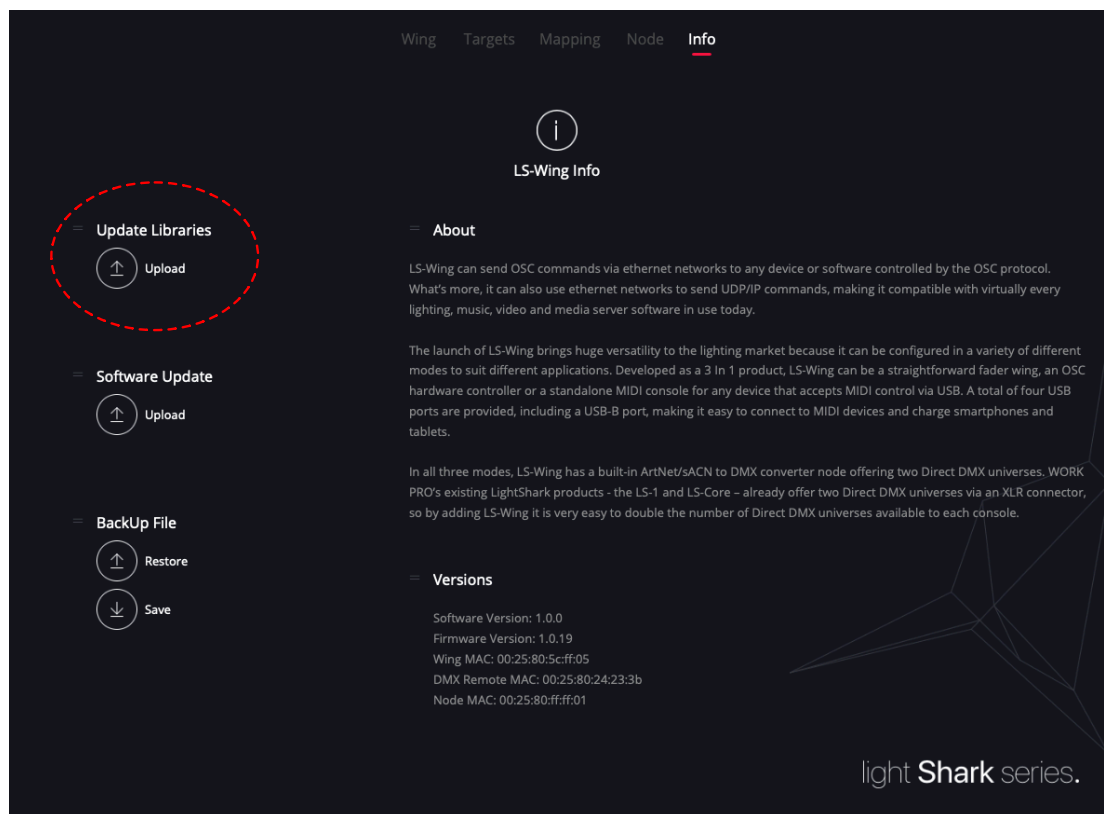
## Sección 7: Actualización de software y librerías

### 7.1 Actualización de librerías

A través de la zona de descargas de la página web de Lightshar / LS-Wing, es posible descargar los paquetes de librerías más recientes.

Procedimiento de actualización:

- 1º- Descarga el paquete de librerías, es un archivo con la extensión .devpkg
- 2º- Abre el navegador web y conéctate a la LS-Wing
- 3º- En la pestaña de “Info” pulsa sobre “Upload” en la sección de Update Libraries



4º- Al pulsar sobre “Upload” se abrirá una ventana del explorador de archivos, donde es posible seleccionar el archivo de librerías descargado.

Una vez subido el archivo, la página web se recargará.

## 7.2 Actualización de Software

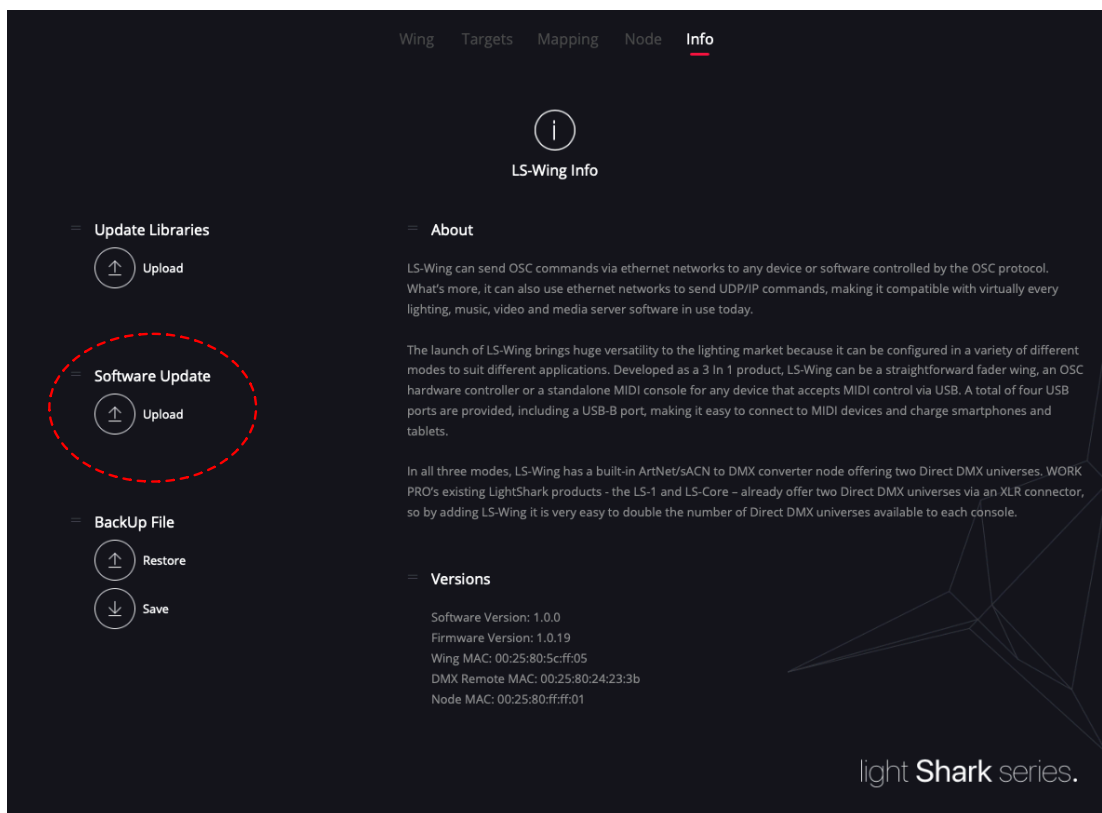
A través de la zona de descargas de la página web de Lightshar / LS-Wing, es posible descargar la versión de software más reciente.

Procedimiento de actualización:

1º- Descarga el software desde la web de la LS-Wing, es un archivo con la extensión .lswupdt

2º- Abre el navegador web y conéctate a la LS-Wing

3º- En la pestaña de “Info” pulsa sobre “Upload” en la sección de Software Update



4º- Al pulsar sobre “Upload” se abrirá una ventana del explorador de archivos, donde es posible seleccionar el archivo de software descargado.

Durante el proceso de actualización no apague la consola, puede llevar hasta 3 minutos. Una vez actualizada la LS-Wing, la web se recargará automáticamente.

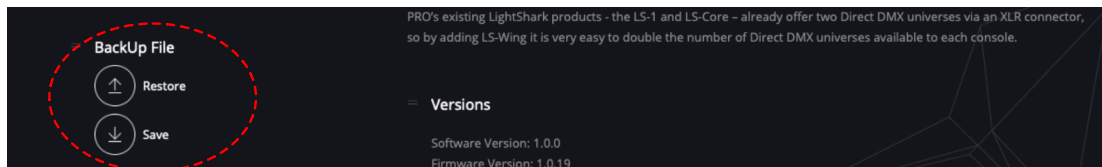
## 7.3 Copias de seguridad

Es posible hacer copias de seguridad del estado actual de la LS-Wing.

Generar un archivo de Backup :

1º- Abre el navegador web y conéctate a la LS-Wing

2º- En la pestaña de “Info” pulsa sobre “Save” en la sección de BackUp File



3º- Al pulsar sobre “Save” LS-Wing generará un archivo de Backup, una vez listo el archivo se descargará en la carpeta de Descargas de tu computador / tablet.

Restaurar un archivo de Backup :

1º- Abre el navegador web y conéctate a la LS-Wing

2º- En la pestaña de “Info” pulsa sobre “Restore” en la sección de BackUp File.

3º- Al pulsar sobre “Restore” se abrirá una ventana del explorador de archivos, donde es posible seleccionar el archivo de Backup generado anteriormente.

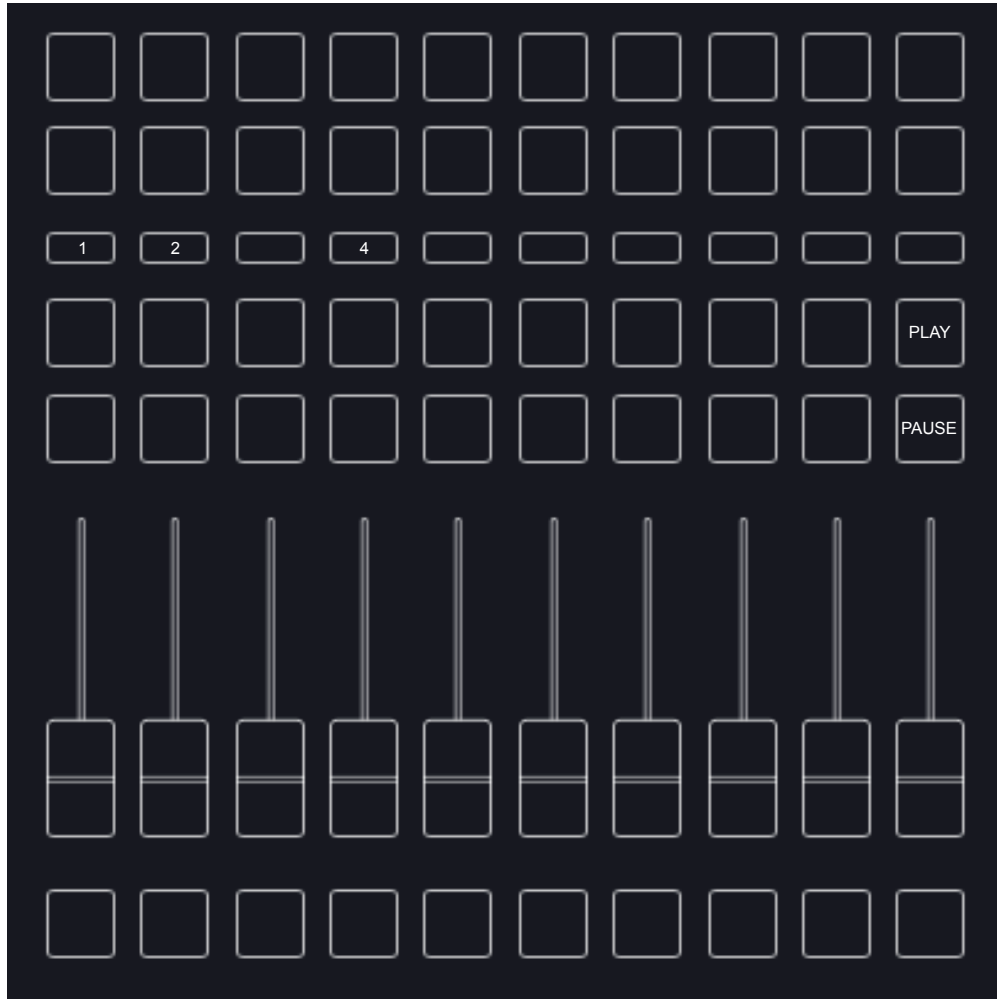
4º- Durante el proceso de restauración no apague la consola, puede llevar hasta 4 minutos. Una vez completada la restauración, la web se recargará automáticamente.



## Sección 8: Reset de fabrica

### 8.1 Modos de reset

Es posible realizar diferentes tipos de reset, dependiendo la combinación de teclas utilizada:



Conecte la LS-Wing a la red eléctrica y acto seguido pulse las teclas Play y Pause del playback 10 y uno de los botones de selección de Playback ( 1, 2 o 4 ). El botón de selección de Playback empezará a parpadear, mantenga apretadas las tres teclas 5 segundos y a continuación suéltelas. La LS-Wing procederá con el reset , dependiendo del tipo de reset aplicado la wing se reiniciará 1 o 2 veces. Por favor, sea paciente.

**Reset de fabrica ( Soft+Network ) :** PLAY+PAUSE+1

**Reset ajustes de red:** PLAY+PAUSE+2

**Delete Targets + Mappings:** PLAY+PAUSE+4

## Sección 9: Datasheet

Buttons	20 executor, 10 selection, 20 Playback, 10 Flash, fully configurable
Faders	10 faders fully configurable
I/O ports	1xLamp port (XLR-3 5V) 2xDMX (XLR-5) 3xLAN (EtherCon®) 2xUSB-A (Data) + 1xUSB-A(only power 5V) 1xUSB-B 1xTrueOne® mains
Configuration interface	Via Built-in Webserver. Accesible through LAN connection
DMX Outputs	Built-in LAN to DMX ArtNET, sACN node with 2 universe outputs
Lamp connector DC Voltage	5V
USB POWER connector max. current	2A
USB Data connectors max Current	500mA each
Dimmensions	325 x 100 x 330 mm
Weight	2,7 kg
Power supply	90-230V 50/60Hz TrueOne® connector