



# MANUAL DEL USUARIO

## CÓMO CREAR ESCENAS Y PROGRAMAS

V 1.7.0

# ÍNDICE

<b>Introducción</b> .....	<b>3</b>
<b>Parche y control</b> .....	<b>3</b>
<b>Menú de vista 2d de equipos</b> .....	<b>3</b>
<b>Selección de equipos</b> .....	<b>4</b>
<b>Ventana de preajustes y canales</b> .....	<b>5</b>
Ventana de preajustes.....	5
Ventana de control de canales.....	6
Modo de visualización de preajustes .....	7
Utilizar selecciones y preajustes .....	10
<b>Pasos, escenas, programas y secuencias</b> .....	<b>10</b>
Paso.....	11
Escena .....	11
Programa .....	12
Secuencia.....	12
<b>Crear y guardar contenidos de un programa y escena</b> .....	<b>13</b>
Crear y guardar los contenidos de un paso.....	15
Multiselección de pasos.....	16
<b>Opciones de vista previa</b> .....	<b>17</b>
<b>Configuración de disparadores</b> .....	<b>18</b>
Opciones de disparadores .....	19
Opciones multimedia.....	20
Añadir un modo de detección bpm.....	20
Añadir un modo bpm .....	20

## INTRODUCCIÓN

Este capítulo describe cómo crear pasos, escenas y programas de forma sencilla y veloz con el software.

Los pasos, escenas y programas son la base de la programación DMX. Es importante comprender lo que son y lo que pueden hacer antes de comenzar la programación.

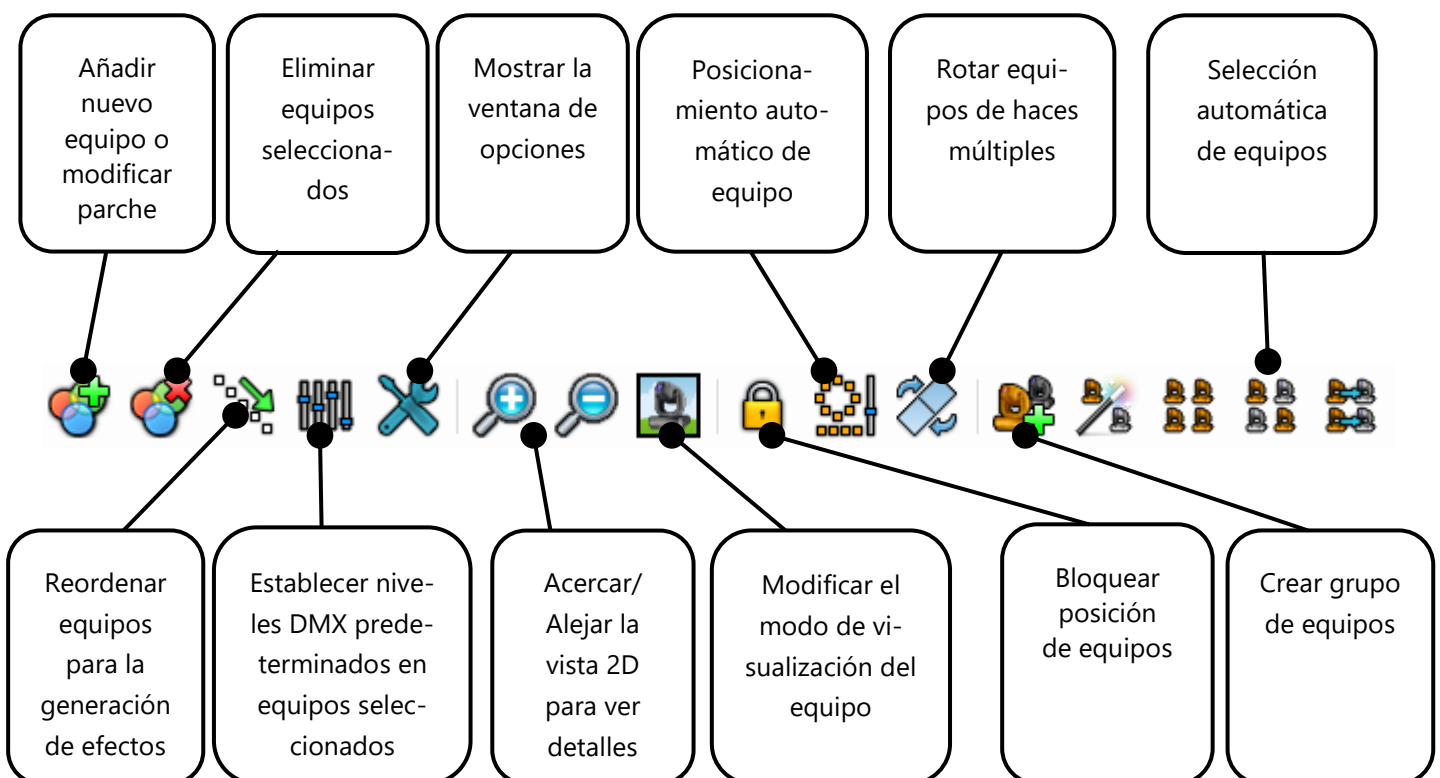
Antes de crear escenas y programas, debe iniciar el software y aplicar el parche DMX. Para obtener más información, refiérase al manual del usuario **Cómo crear perfiles** y **Cómo parchear perfiles**.

## PARCHE Y CONTROL

Una programación eficiente requiere un buen parche, y un buen parche siempre comienza con un buen perfil. Verifique que sus perfiles estén correctamente configurados y que coincidan con los equipos de iluminación de su proyecto. Por último, pero no por ellos menos importante, compruebe que todas las direcciones DMX asignadas en el parche del software coincidan con los equipos de iluminación en sí.

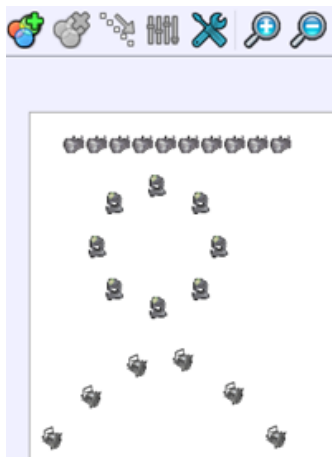
Para obtener más información sobre estos temas, refiérase al manual del usuario **Cómo crear perfiles** y **Cómo parchear perfiles**. Una vez realizado el parche, debe probarlo y verificar que los equipos respondan correctamente a los comandos del software.

## MENÚ DE VISTA 2D DE EQUIPOS

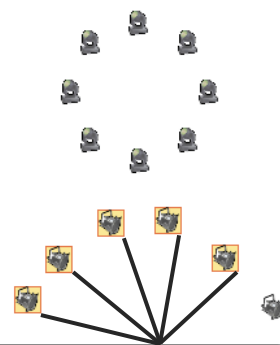


## SELECCIÓN DE EQUIPOS

En el área 2D, el usuario puede seleccionar y deseleccionar los equipos haciendo clic sobre los pictogramas correspondientes.

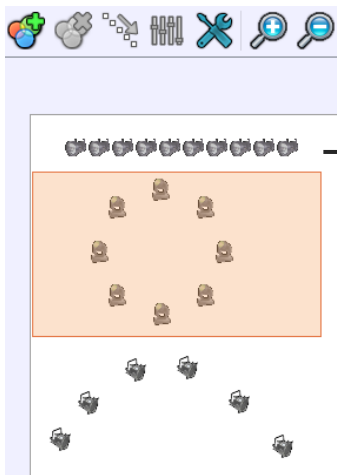


Haga clic sobre un equipo para seleccionarlo

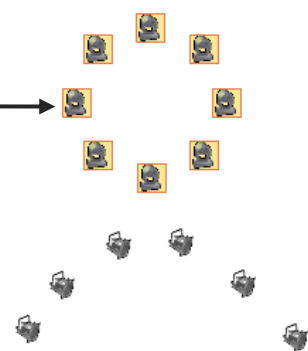



Mantenga presionado CTRL y haga clic para seleccionar varios equipos

También puede seleccionar equipos si traza una zona de selección. Para deseleccionar todos los equipos, haga clic en cualquier parte del área 2D.



Haga clic en algún lugar de la vista 2D, mantenga presionado el botón izquierdo del mouse y luego trace su zona de selección. Luego suelte el botón del mouse, todos los equipos de la zona habrán quedado seleccionados.



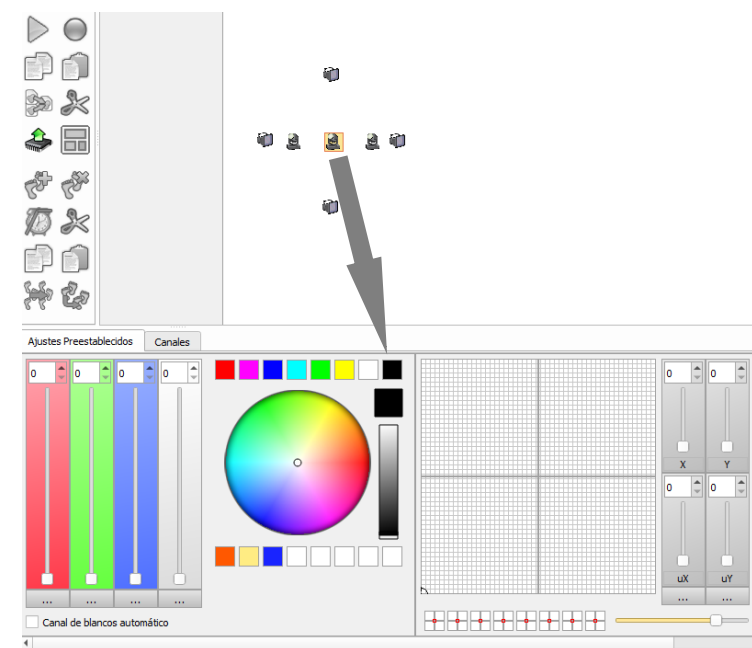
 Para deseleccionar los equipos, cuando esté activado el bloqueo posición, haga clic sobre el ítem por segunda vez.

 **Los valores de preajustes y niveles DMX se activan únicamente en los equipos seleccionados en el área 2D. Asegúrese de seleccionar los equipos correctos en todo momento.**

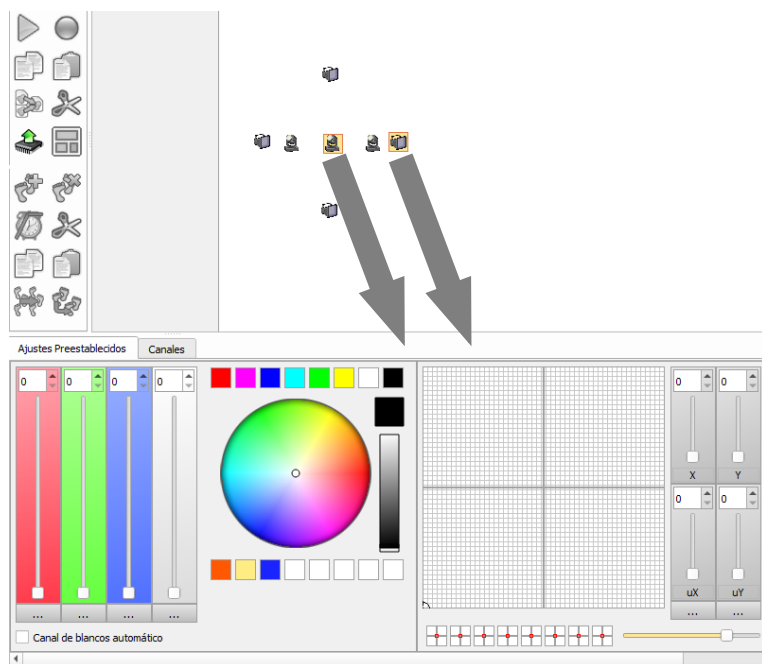
## VENTANA DE PREAJUSTES Y CANALES

La ventana de control DMX aparecer debajo del área 2D. Hay dos tipos posibles de visualización de controles: el modo de visualización de preajustes y el modo de visualización de canales.

### VENTANA DE PREAJUSTES



Al seleccionar un equipo, sus canales y preajustes aparecen en el panel de preajustes, ubicado debajo del área 2D. Allí podrá ver todos los canales del perfil que se han definido previamente a través del editor de perfil.



Si selecciona dos o más equipos diferentes con perfiles diferentes, el software solo mostrará los canales que tienen en común. Por ejemplo, de seleccionar dos equipos diferentes con una función RGB, el software solo mostrará la paleta RGB. Si ambos equipos cuentan con pan y tilt, entonces el software expondrá la paleta de pan y tilt. Pero si solo uno de los dos equipos cuenta color RGB, el software no lo expondrá. Se muestran los canales comunes, los otros están ocultos.

Los tipos de canales comunes que se pueden mostrar son los siguientes: RGB, CMY, RGBY, RGBA, pan, tilt, dimmer, foco, iris y zoom.

## VENTANA DE CONTROL DE CANALES

El modo canal muestra un tablero de deslizadores tradicional para cada uno de los 512 canales DMX. El software puede controlar hasta 128 universos DMX de 512 canales cada uno. Por lo tanto, los usuarios pueden pasar de un universo a otro.

A su vez, la interfaz cuenta con tres deslizadores de colores diferentes: gris claro para canales neutrales (sin perfil asociado) y otros dos colores para distinguir entre los canales pares e impares.

The screenshot shows the 'Canales' (Channels) window in a software interface. It features a grid of sliders for 512 channels, organized into groups of 16. The interface includes a 'Universe' selector, a 'Canales' range selector, and various control buttons for each channel.

- Selector de universos DMX:** A grid of numbers (1-16) used to select the current DMX universe.
- Navegue por las páginas de universos en grupos de 16:** Navigation arrows to move between groups of 16 universes.
- Desplazamiento de canales DMX (1 a 512):** A horizontal scroll bar at the bottom of the channel grid.
- Establezca el rango de canales mostrados (de 32 a 512):** A range selector showing '64' channels.
- Navegue por las páginas de canales:** Navigation arrows for the channel grid.

### Control deslizador DMX

This diagram provides a detailed view of a single DMX slider control. It includes a channel name, a DMX level input field, a vertical slider, and a trigger menu.

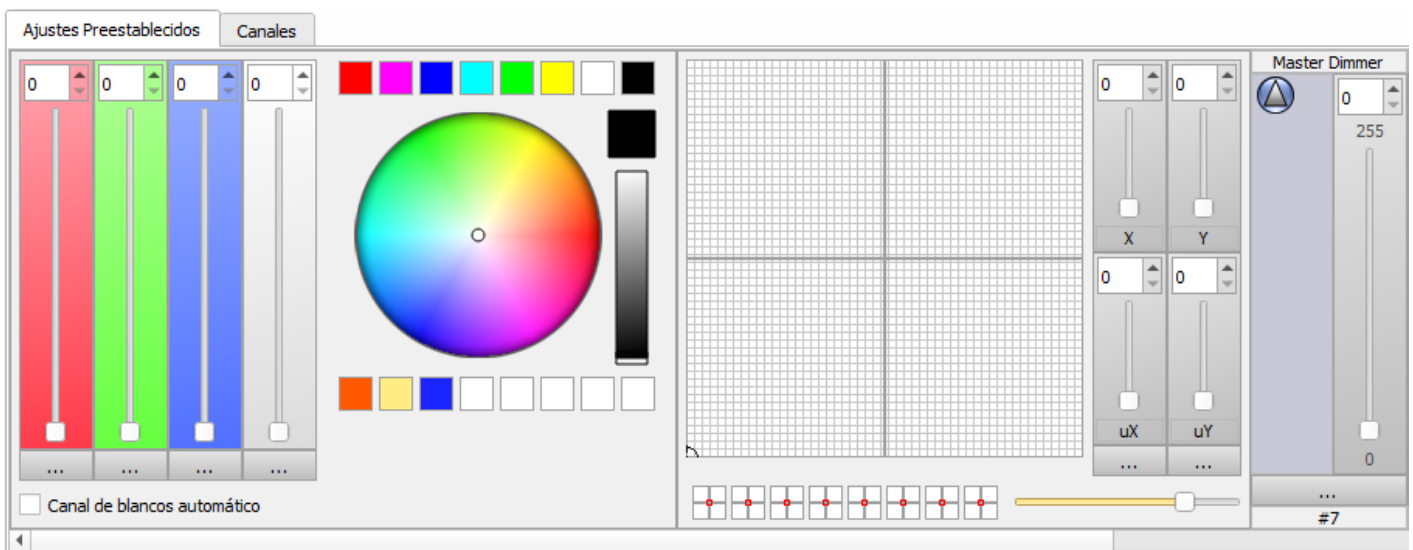
- Nombre del canal:** The text 'Dimmer' above the slider.
- Edite el nivel DMX en este campo. Ajústelo con la rueda del mouse o escriba en el campo:** The input field showing the value '255'.
- Haga clic en cualquier parte del deslizador para asignarle un nivel DMX:** The vertical slider bar.
- Opciones de disparadores:** A menu at the bottom showing '...', '1', and other options.
- Pictograma que indica el preajuste actual. Haga clic derecho para ver el menú de preajustes:** A small icon above the slider.
- Seleccione un preajuste para asignar el nivel de preajuste al canal:** A menu showing 'Dimmer pulse close', 'Dimmer pulse open', and 'Dimmer'.
- Número de canal:** The number '1' at the bottom of the slider.

## MODO DE VISUALIZACIÓN DE PREAJUSTES

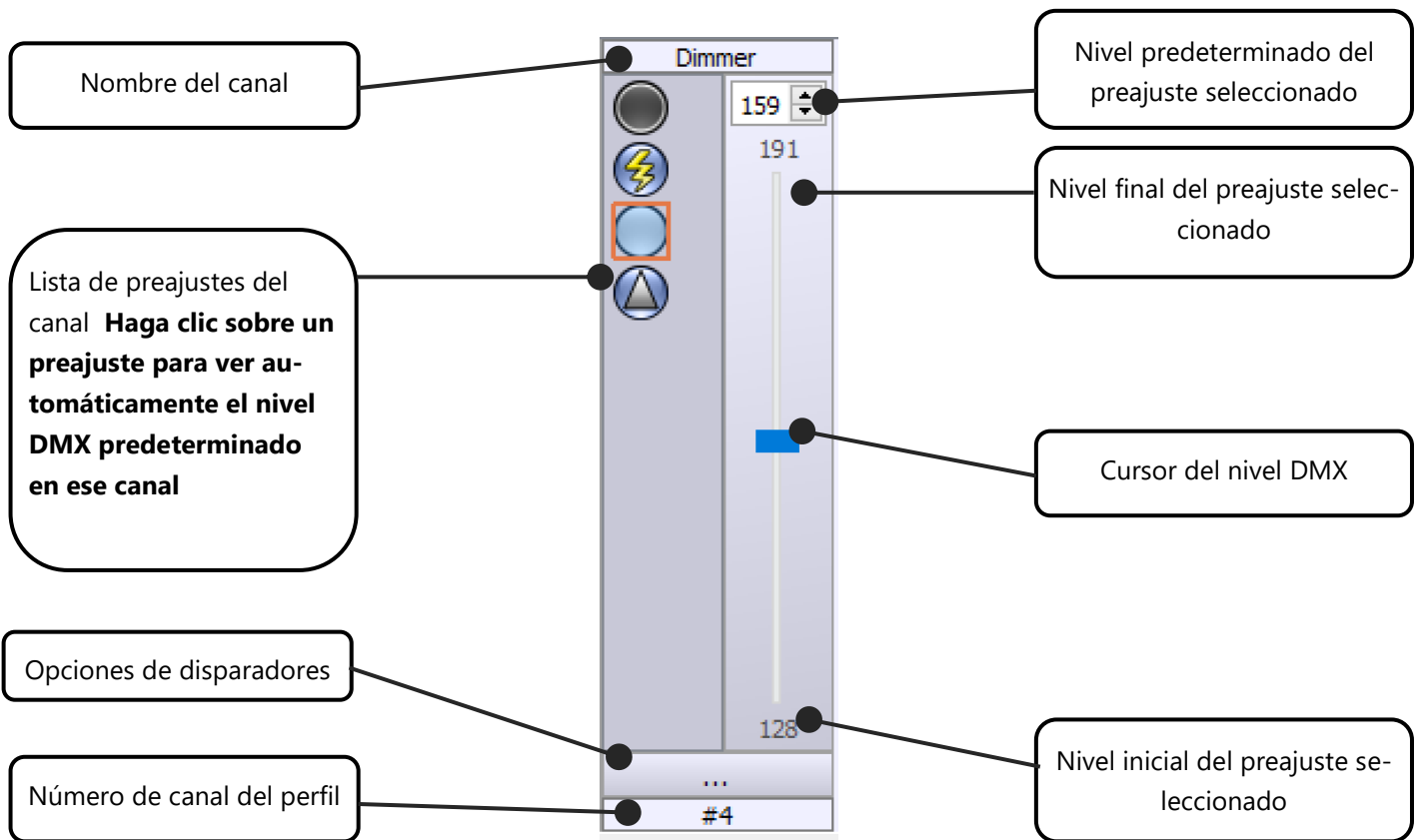
El segundo modo de control más conveniente en el modo preajuste. De hecho es el modo de control por defecto del software. Dispone de un tablero que contiene paletas que mezclan menús de preajustes y cursores, incorporando potentes herramientas como la paleta de mezcla de color RGB/CMY y la paleta de pan y tilt.



**Si no hay equipos seleccionados, no se mostrarán los preajustes, por lo cual el tablero de preajustes permanecerá vacío.**



**Observación:** El modo preajuste es sumamente práctico, ya que controla automáticamente diferentes universos DMX. En el modo canal, los usuarios tendrán que alternar de forma manual entre un universo y otro. Pero en este modo, los usuarios solo se enfocan en seleccionar los equipos correctos en la zona 2D.



### Control de Preajuste DMX

Al seleccionar un preajuste, el cursor principal se puede mover del valor DMX inicial al final (para obtener más información refiérase al manual: **Cómo crear perfiles**). Haga clic en el preajuste por segunda vez para deseccionarlo y regresar el valor DMX a cero.



## Paleta de mezcla de color para los canales RGB, RGBW, RGBA y CMY



Atajos de colores primarios

La paleta puede guardar colores personalizados:

1. Utilice la paleta para seleccionar un color.
2. Haga clic derecho en un recuadro vacío para guardar el color.

Luego podrá activar ese color guardado haciendo clic en los recuadros.

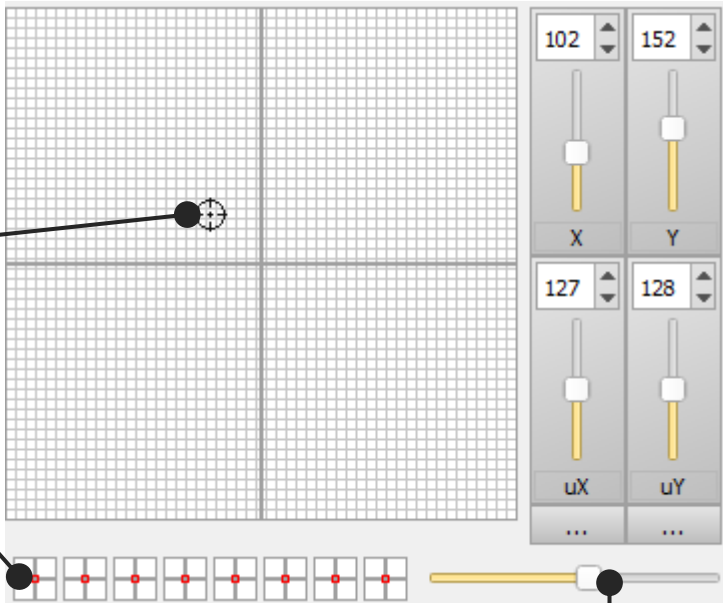
Marque esta opción para que se calculen automáticamente los valores del canal blanco.

## Paleta de pan y tilt para los canales de movimiento

La paleta puede guardar posiciones personalizadas:

1. Utilice la paleta para seleccionar una posición.
2. Haga clic derecho en un recuadro vacío para guardar la posición.

Luego podrá activar esa posición guardada haciendo clic en los recuadros.



Regule la precisión del mouse para lograr un mejor posicionamiento

## UTILIZAR SELECCIONES Y PREAJUSTES

Al seleccionar equipos en el área 2D y utilizar comandos de preajustes, el usuario puede ver cómo los equipos de iluminación reaccionan y cambian de estado. Eso significa que la comunicación DMX está bien establecida, y que el software se comunica correctamente con su sistema. Trabajar con selecciones y preajustes es de suma utilidad para revisar el sistema de luces.

Ahora que todo funciona correctamente y que ya se encuentra familiarizado con la selección de equipos y las ventanas de control, puede comenzar a crear escenas y programas para el show.

## PASOS, ESCENAS, PROGRAMAS Y SECUENCIAS

Antes de continuar con la lectura del manual, vale la pena aclarar el uso y significado de la terminología empleada. Aquí, el software utiliza **pasos** y **escenas**. Pero algunos controladores DMX llaman a los pasos "escenas" y a las escenas, "programas". Para evitar confusiones, lea las siguientes explicaciones.

The screenshot shows a software interface with two tabs: 'Escenas' (selected) and 'programas'. Below the tabs are two tables. The first table lists scenes, and the second table lists steps for a selected scene. Callouts on the left point to specific elements in the interface.

Nombre	Tiempo de cruce	Bucle	Salto	Duración	llave	Live
Escena 1	00m 00s 000	Siempre hacer ...	Parar	00m 04s 320	[...]	<input checked="" type="checkbox"/>
Escena 2	00m 00s 000	Siempre hacer ...	Parar	00m 00s 960	[...]	<input checked="" type="checkbox"/>
Escena 3	00m 00s 000	Siempre hacer ...	Parar	00m 04s 320	[...]	<input checked="" type="checkbox"/>

	Tiempo de cruce	Tiempo de espera	Total
1	00m 00s 080	00m 00s 000	00m 00s 000
2	00m 00s 280	00m 00s 000	00m 00s 280
3	00m 00s 280	00m 00s 000	00m 00s 560
4	00m 00s 400	00m 00s 000	00m 00s 960

Callouts and their targets:

- Escena seleccionada: Points to the 'Escena 2' row in the first table.
- Lista de escenas: Points to the first table.
- Paso seleccionado: Points to the first row (step 1) in the second table.
- Lista de pasos de la escena seleccionada: Points to the second table.

Listas de escenas y pasos

## PASO

Un paso es una memoria DMX que puede grabar un nivel DMX fijo por canal. Cada paso graba los 512 canales de cada universo DMX que esté utilizando. Por ejemplo, si conecta 2 interfaces, tendrá 2 universos. Es decir, 512x2 canales disponibles (un total de 1024 canales). Cada paso puede grabar 1024 (512x2) niveles DMX.

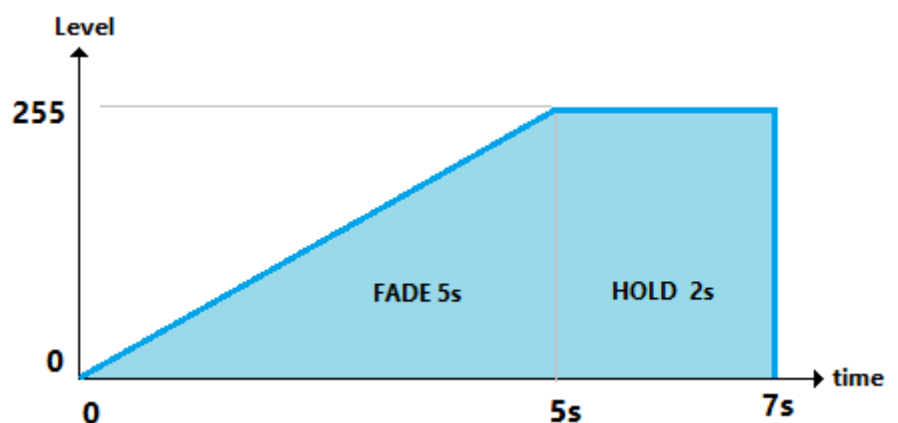
Los pasos también incluyen un tiempo de espera y un tiempo de fade.

El tiempo de espera es el periodo en el que los pasos mantienen los niveles DMX al ser reproducidos.

El tiempo de fade es el periodo que le toma a los pasos llegar a los niveles DMX al ser reproducidos.

Por ejemplo: Un paso con el canal 1 configurado en el nivel 255, 2 segundos de tiempo de espera y 5 segundos de tiempo de fade se reproducirá de la siguiente manera:

Los valores DMX de inicio son 0, por lo tanto, el nivel DMX harán fade desde 0 hasta alcanzar 255 en 5 segundos. Luego el paso mantendrá el nivel 255 por 2 segundos.



Se puede combinar varios pasos y colocarlos uno tras otro en una lista de pasos y así hacer que la escena se muestre.



Algunos tableros DMX convencionales utilizan la palabra escena en lugar de paso. Pero las funciones y los resultados son los mismos.

## ESCENA

Las escenas no desarrollan las mismas funciones que los pasos. Una escena no puede registrar niveles DMX, por lo cual necesitan pasos para eso. En consecuencia, las escenas deben contener, al menos, un paso para funcionar. De hecho, al reproducir una escena, se reproducen los pasos que se encuentren dentro de la escena.

Recuerde que solo se puede reproducir una escena a la vez. Si inicia una nueva escena, se detendrá la reproducción de la escena actual.



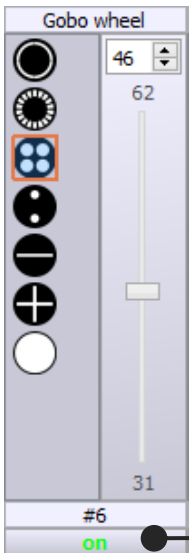
Algunos tableros DMX convencionales utilizan la palabra programa en lugar de escena. Pero las funciones y los resultados son los mismos.

## PROGRAMA

Un programa es similar a una escena pero con algunos matices.

Primero, no se puede grabar un programa en la interfaz stand alone. Solo se puede reproducir en vivo.

Para que resulte eficaz, los canales DMX que se controlarán con un programa deben activarse para poder manejar los niveles DMX. Se habla de canales activos en un programa. Los canales que no se utilicen en un programa se consideran canales inactivos. Serán ignorados cuando se reproduzca un programa. Todos los canales funcionan en modo ON/OFF (activo o inactivo) y usarán la última prioridad cuando el usuario reproduzca múltiples programas.



Gracias a ello es posible reproducir varios programas al mismo tiempo, que funcionen como capas. Por lo tanto, podrá controlar los efectos de un equipo de iluminación a través de múltiples programas (iniciar estrobo, fijar un color, cerrar el shutter para hacer un black out, etc.).

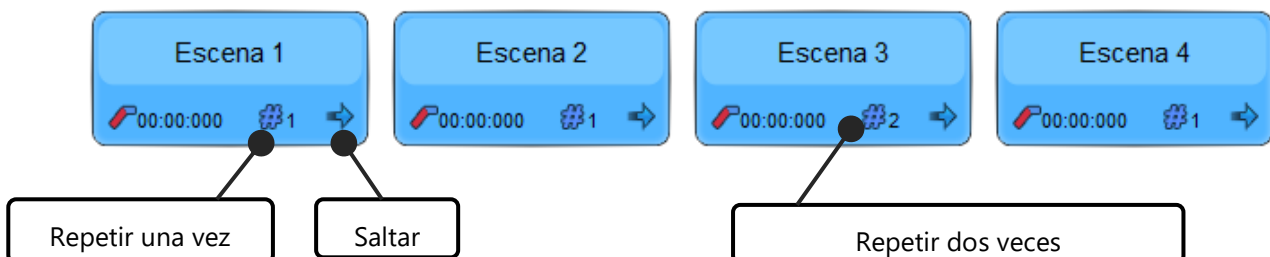
Otra diferencia es que no se puede saltar de un programa a otro.

Modo ON = canal activo

## SECUENCIA

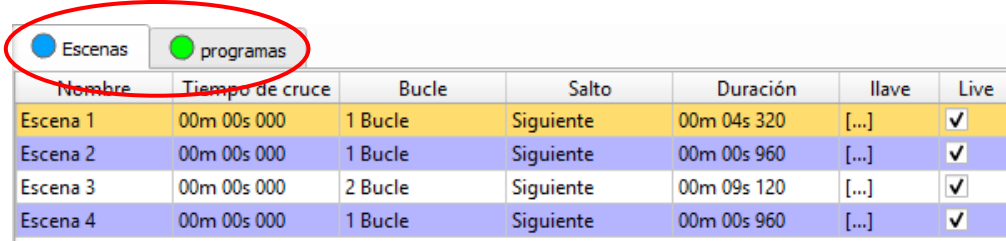
Una secuencia es una organización de varias escenas que se reproducen de forma consecutiva, saltando de una a otra.

 Solo las escenas pueden formar parte de una secuencia. No es posible hacer lo mismo con programas.

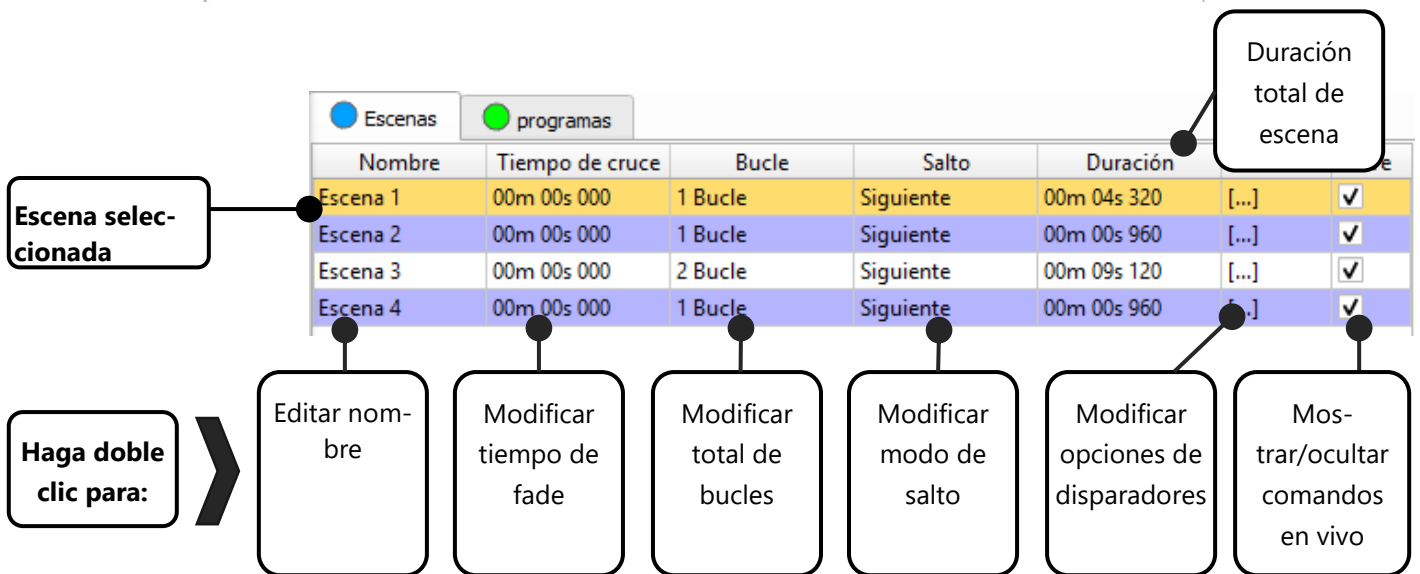


## CREAR Y GUARDAR CONTENIDOS DE UN PROGRAMA Y ESCENA

La lista de escenas se encuentra en la sección superior izquierda de la pantalla. Para visualizar escenas y programas, solo seleccione la pestaña correspondiente:



Nombre	Tiempo de cruce	Bucle	Salto	Duración	Ilave	Live
Escena 1	00m 00s 000	1 Bucle	Siguiente	00m 04s 320	[...]	✓
Escena 2	00m 00s 000	1 Bucle	Siguiente	00m 00s 960	[...]	✓
Escena 3	00m 00s 000	2 Bucle	Siguiente	00m 09s 120	[...]	✓
Escena 4	00m 00s 000	1 Bucle	Siguiente	00m 00s 960	[...]	✓



**Escena seleccionada**

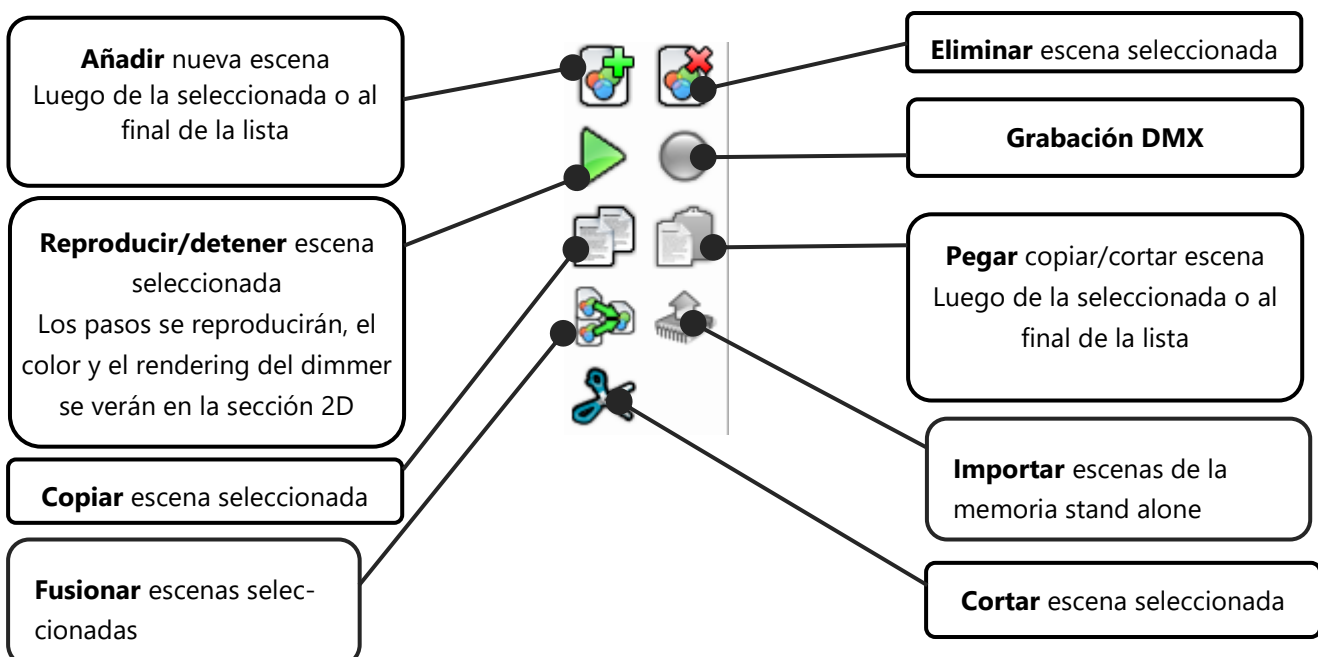
**Haga doble clic para:**

- Editar nombre
- Modificar tiempo de fade
- Modificar total de bucles
- Modificar modo de salto
- Modificar opciones de disparadores
- Mostrar/ocultar comandos en vivo

**Duración total de escena**

La cinta de comandos de la escena se ubica a la derecha de la lista de escenas y le permite realizar las siguientes acciones:

Las escenas cuentan con opciones de ajustes que se pueden configurar:



- Añadir** nueva escena  
Luego de la seleccionada o al final de la lista
- Reproducir/detener** escena seleccionada  
Los pasos se reproducirán, el color y el rendering del dimmer se verán en la sección 2D
- Copiar** escena seleccionada
- Fusionar** escenas seleccionadas
- Eliminar** escena seleccionada
- Grabación DMX**
- Pegar** copiar/cortar escena  
Luego de la seleccionada o al final de la lista
- Importar** escenas de la memoria stand alone
- Cortar** escena seleccionada

---

**Tiempo de fade:** También conocido como tiempo de fade in, el nivel DMX hará una transición para alcanzar el primer paso de la escena dentro del tiempo de fade. Haga doble clic en el campo correspondiente para modificar los valores.

---

**Bucles:** Por defecto, todas las escenas se reproducen en bucle. Esto quiere decir que al finalizar la reproducción del último paso de una escena, la escena vuelva a comenzar desde el primer paso hasta completar el número de bucles establecido.

---

**Salto:** Por defecto, el campo está vacío, lo cual significa que la escena se detiene cuando alcanza el número de bucles establecido. Puede seleccionar pausar la escena en el último paso y seguir reproduciendo sus niveles DMX. Pero también puede seleccionar saltar a la siguiente escena o a una escena específica automáticamente.

---

**Disparador clave:** Muestra una ventana de configuración para asignar varias posibilidades de activación para una escena. Algunas opciones son reproducir sonido con la escena o personalizar el botón de escena del Live Board. Lea más sobre las opciones de activación en el capítulo siguiente.

---

**Live:** Seleccione esta casilla si desea que el botón de escena aparezca en el Live Board.

Las modificaciones en los campos y pestañas se aplican de inmediato. Añadir una escena, crear un paso y las opciones de configuración son muy fáciles de usar. No olvide guardar la configuración de su show habitualmente.

---

**Grabación DMX:** Cuando hay un dispositivo conectado a la entrada DMX, el usuario puede grabar pasos directamente de la señal DMX recibida en el software.

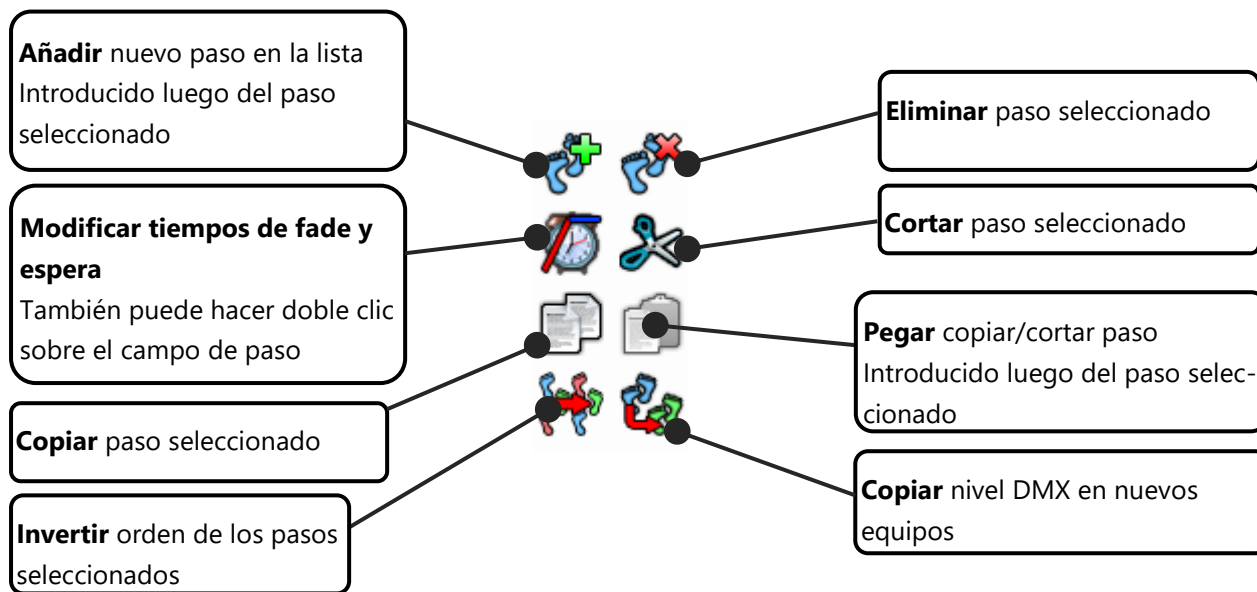


Añadir una nueva escena, crear contenido DMX con pasos y ajustar las opciones es sumamente fácil. Los cambios realizados en la sección escena se graban automáticamente, pero procure guardar su proyecto con frecuencia como medida de seguridad.

## CREAR Y GUARDAR LOS CONTENIDOS DE UN PASO

Un paso registra los niveles DMX, que denominamos “el contenido DMX” de una escena. Una escena estática tiene un solo paso, mientras que una escena dinámica tiene múltiples pasos. Los pasos graban los niveles DMX según la selección del equipo del usuario y las acciones en los preajustes y los paneles de control del canal. Toda modificación realizada por el usuario tiene incidencia en el contenido del paso.

La barra de comandos del paso se ubica a la derecha de la lista de pasos y le permite realizar las siguientes acciones:



**Paso seleccionado** →

	Tiempo de cruce	Tiempo de espera	Total
1	00m 00s 080	00m 00s 000	00m 00s 000
2	00m 00s 280	0 m <input type="text" value=""/> s <input type="text" value="0"/>	00m 00s 280
3	00m 00s 280	00m 00s 000	00m 00s 560
4	00m 00s 400	00m 00s 000	00m 00s 960

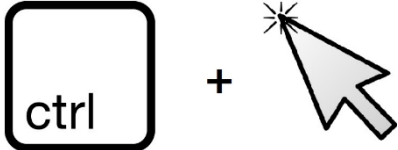
**Editar tiempos**  
Doble clic en el campo

Crear el contenido de las escenas, vinculando varios pasos es una tarea muy sencilla. El usuario puede añadir un paso, seleccionar equipos y regular el nivel DMX desde los preajustes o los paneles de control del canal. De inmediato verá el efecto en su sistema de iluminación. Luego, seleccione el tiempo de fade y el tiempo de espera para esos niveles DMX del paso. Para crear un nuevo paso, solo debe reiterar el proceso. Utilice el botón de reproducción de la cinta de comandos de escena para obtener una vista previa de la secuencia de pasos.

## MULTISELECCIÓN DE PASOS

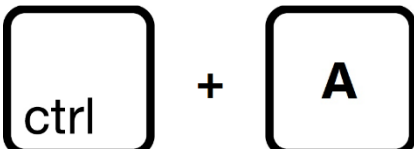
Utilice la multiselección en la lista de pasos con las teclas **CTRL** o **SHIFT** y el **mouse**:

Seleccionar pasos en particular: CTRL + clic



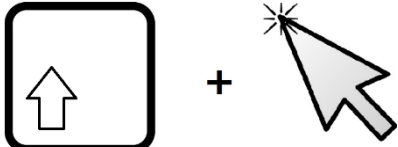
	Tiempo de cruce	Tiempo de espera	Total
1	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 00s 000
2	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 00s 480
3	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 00s 960
4	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 01s 440
5	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 01s 920
6	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 02s 400
7	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 02s 880

Seleccionar TODO CTRL+A



	Tiempo de cruce	Tiempo de espera	Total
1	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 00s 000
2	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 00s 480
3	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 00s 960
4	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 01s 440
5	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 01s 920
6	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 02s 400
7	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 02s 880

Seleccionar un bloque de pasos: SHIFT + clic



	Tiempo de cruce	Tiempo de espera	Total
1	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 00s 000
2	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 00s 480
3	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 00s 960
4	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 01s 440
5	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 01s 920
6	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 02s 400
7	00m 00s 480	00m 00s 000	00m 02s 880

Recuerde que las acciones tomadas tendrán incidencia sobre todos los pasos seleccionados. El usuario puede, por ejemplo, seleccionar todos los pasos con CTRL+A, modificar el tiempo de espera a 2 segundos para todas las selecciones y luego seleccionar algunos equipos y modificar los niveles DMX, como asignar un dimmer al 100% en todos los pasos. El nuevo nivel DMX del dimmer se aplicará automáticamente a cada uno de los pasos seleccionados.

El software controla administra todos los controles DMX para que el usuario pueda crear escenas y programas para sus shows con rapidez. El generador de efectos incluido en el software lo guiará para que pueda obtener resultados óptimos. Para obtener más información, refiérase al manual "**Cómo utilizar el generador de efectos**".

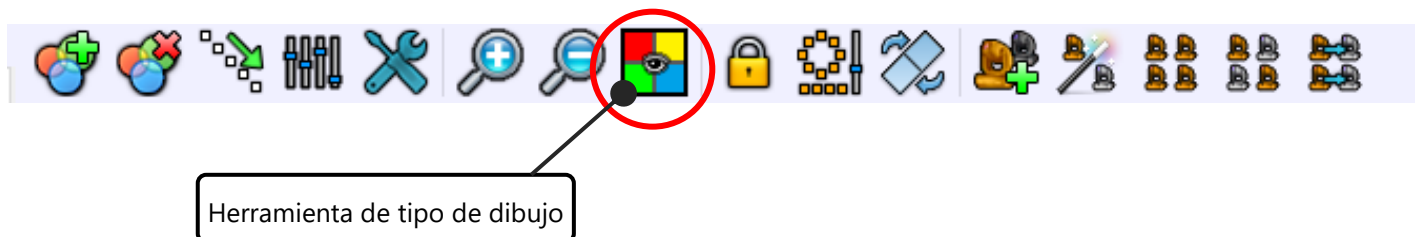


## OPCIONES DE VISTA PREVIA

El software se beneficia de una interfaz altamente intuitiva: a lo largo del proceso de programación, el usuario puede tener un panorama de los efectos aplicados en la zona 2D como en la zona 3D.

### ZONA 2D

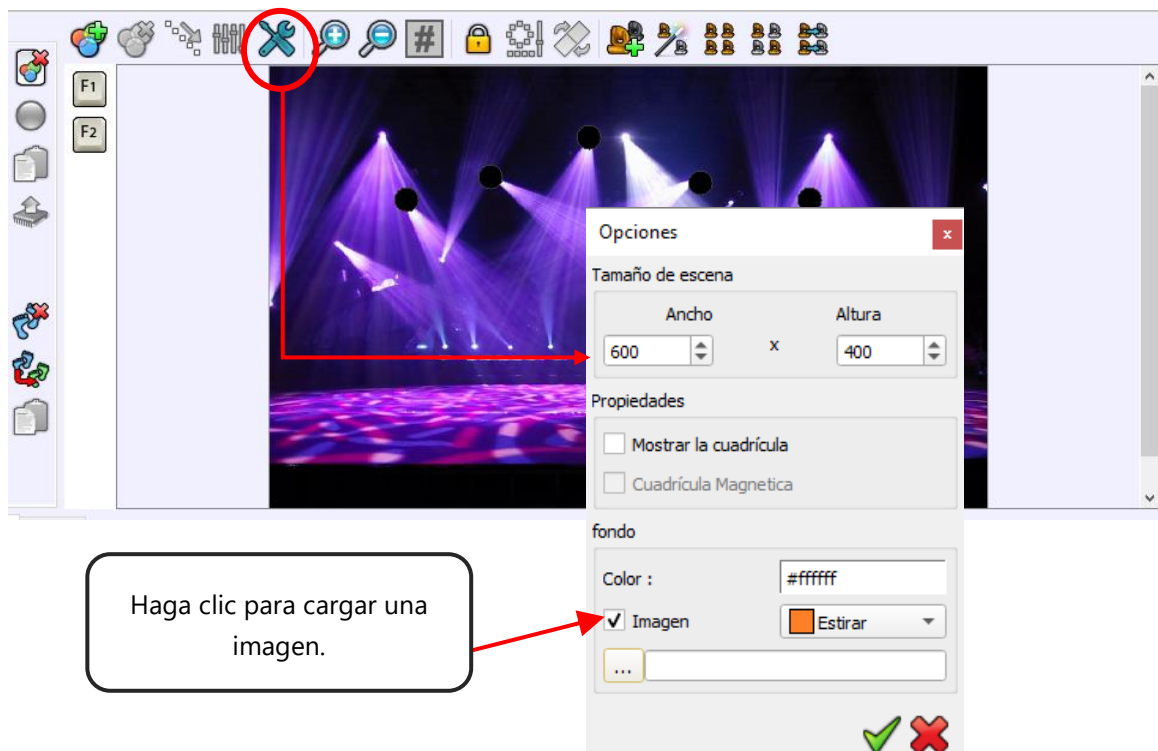
Para obtener una visualización inmediata de sus acciones, seleccione los equipos en la zona 2D y haga clic en "tipo de dibujo", ubicado junto a las opciones de zoom, hasta ver el siguiente ícono:



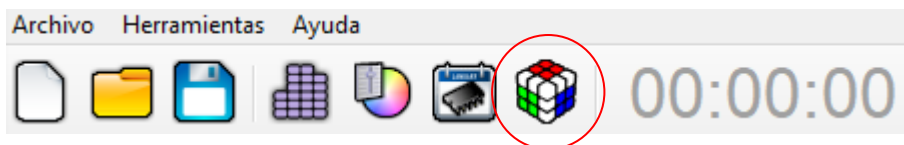
Puede ver los efectos de color que se ejecutan en sus equipos en la zona 2D y en la zona 3D.

**Sugerencias:** Para preparar su show en las condiciones más realistas, puede añadir una imagen al fondo de la zona 2D.

Haga clic en "opciones" para cargar una imagen:



## Configuración 3D

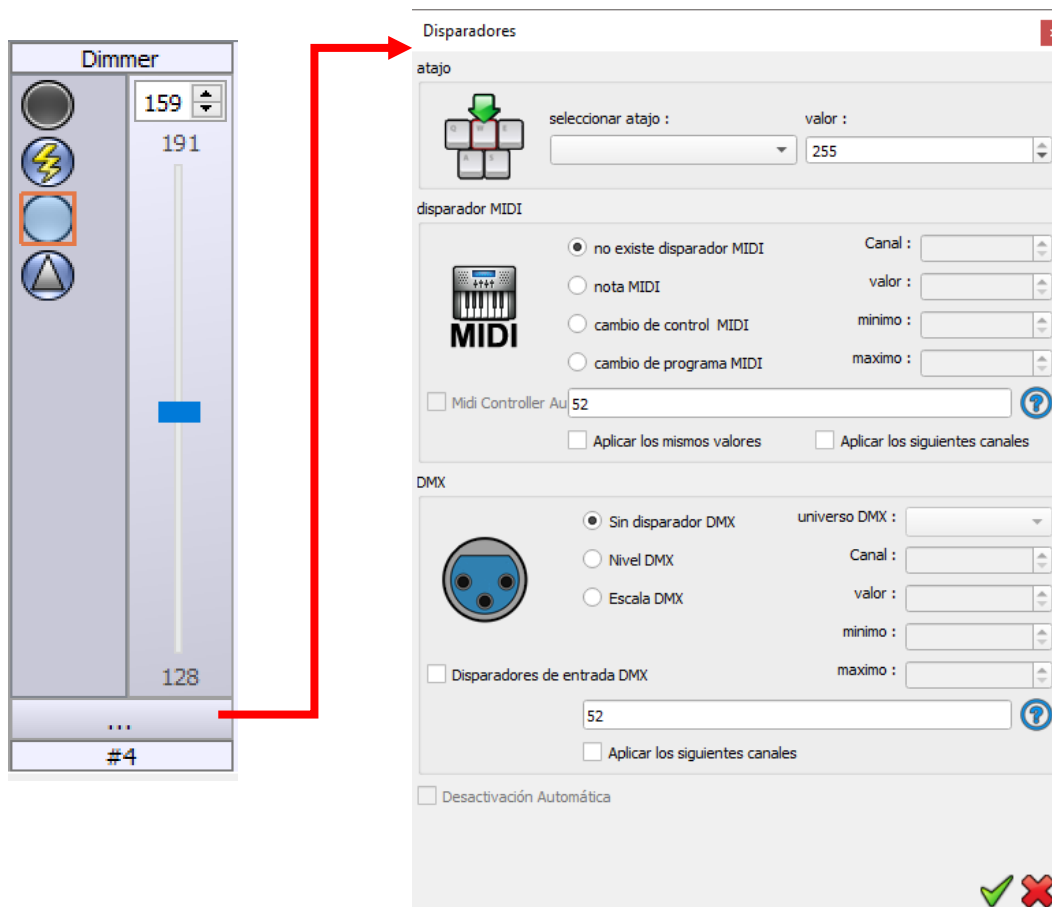


Para abrir la pantalla de visualización 3D, haga clic sobre el cubo de la barra de herramientas, ubicada arriba de la lista de escenas y programas:

Para saber más sobre las numerosas funciones 3D disponibles, lea el manual de simulación 3D.

## CONFIGURACIÓN DE DISPARADORES

El software le permite al usuario utilizar diferentes opciones de activación: fader midi y atajos de teclado son algunas de las opciones a las cuales se puede acceder desde el modo de visualización de canal y preajustes.



Asimismo, puede acceder a las opciones de activación desde la lista de escenas y programas:

Escenas		programas					
Nombre	Tiempo de cruce	Bucle	Salto	Duración	llave	Live	
Escena 1	00m 00s 000	1 Bucle	Siguiente	00m 04s 320	[...]	✓	
Escena 2	00m 00s 000	1 Bucle	Siguiente	00m 03s 960	[...]	✓	
Escena 3	00m 00s 000	2 Bucle	Siguiente	00m 09s 120	[ 3 ]	✓	
Escena 4	00m 00s 000	1 Bucle	Siguiente	00m 00s 960	[...]	✓	

## OPCIONES DE DISPARADORES

**Asignar atajo de teclado**

**Asignar un disparador midi**

Cualquier controlador midi se puede conectar a la computadora

**Asignar un disparador de entrada DMX**

Utilice la entrada DMX de la interfaz para asignar cualquier canal DMX de entrada como disparador

**Asignar un disparador de interfaz**

Utilice los botones de interfaz, contactos externos o control remoto como disparadores

**Establecer modo de auto-liberación**

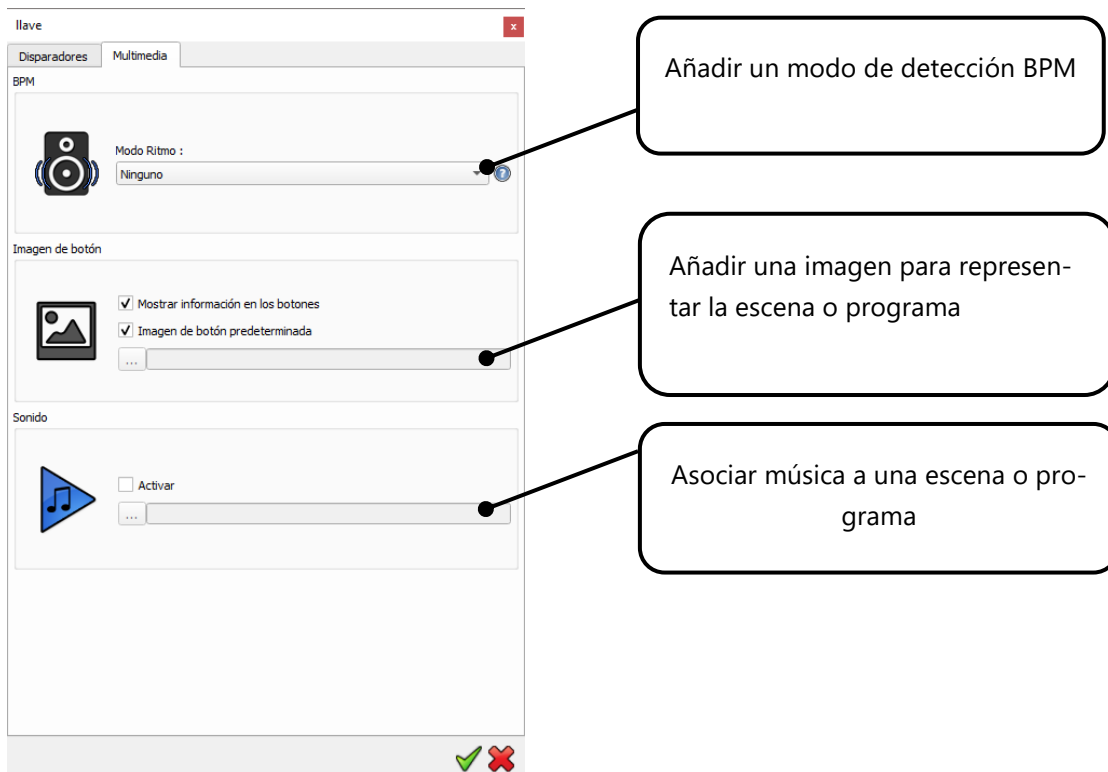
La escena se detendrá cuando el disparador esté apagado (modo flash)

**Modo encendido/apagado**

Con la casilla seleccionada, la escena se reproduce con el primer disparador y se detiene con el segundo

## OPCIONES MULTIMEDIA

Configure las opciones de activación en función de elementos multimedia externos, como una carpeta de audio.



## AÑADIR UN MODO BPM

**Beat on steps:** Mueve los pasos de a uno en el pulso.

**Beat with fade and hold:** Mueve los pasos de a uno en el pulso manteniendo los tiempos de fade y espera.

**Restart on beat:** Reproduce la escena en tiempo, pero la reinicia en cada pulso.

**Loop on beats:** La escena seguirá reproduciéndose con cada pulso.

**Beat On/Off:** Inicie y detenga la escena con cada pulso (ideal para efecto shutter).

El presente manual explica los conceptos básicos de la programación DMX. Se describe la creación de escenas y programas con el software. Recuerde que también puede crear efectos visuales sorprendentes con el generador de efectos. Para controlar el motor de efectos para colores RGB, dimmer y movimientos de pan y tilt, refiérase al manual "**Cómo utilizar el generador de efectos**".