



# ElahoTouch

## Manual de usuario

Versión 2.6.0

Part Number: 8186M1283-2.6.0-ES Rev: A

Released: 2019-04

Para ver una lista de marcas registradas y patentes, vaya a [etconnect.com/ip](https://etconnect.com/ip).

Todas las otras marcas comerciales, señaladas o no señaladas, son propiedad de sus respectivos propietarios.

ETC requiere que este documento, ya sea en su versión impresa como en su versión electrónica, se proporcione íntegramente.

# Table of Contents

---

Introducción .....	5
Ayuda de Servicios Técnicos de Echoflex .....	6
Descripción general de ElahoTouch .....	7
Zonas .....	7
Mapa de zonas .....	7
Páginas .....	8
Modo de distribución .....	9
Instrucciones iniciales para el Patcheo .....	13
Patch .....	13
Agregar zona Elaho .....	13
Agregar dimer .....	14
Agregar dispositivo .....	15
RDM .....	16
Identificar .....	16
Carga del perfil de un aparato .....	17
Universos DMX / Mapa de zonas del espectáculo .....	17
Invertir Pan .....	18
Invertir Tilt .....	18
Intercambiar Pan y Tilt .....	18
Borrar .....	18
Acerca del RDM .....	18
Parámetros de control .....	21
Parámetro .....	21
Parámetro: todos .....	21
Parámetro: posición .....	22
Desplazamiento .....	23
Parámetro, ColorMix .....	23
Parámetro: haz .....	25
Parámetro: comandos de lámpara .....	26
Parámetro: inicio .....	26
Grabación de sus imágenes escénicas para playback .....	29
Grabar .....	29
Escenas .....	29
Grabar secuencia .....	31
Editar lista de secuencias .....	32
Ajustes y configuración del sistema .....	35
Configuración .....	35
Ajustes .....	35
Gestión del archivo del espectáculo .....	39
Ficheros .....	39
Fichero: nuevo .....	39
Fichero: abrir .....	39
Fichero: guardar .....	40
Fichero: guardar como .....	40
Fichero: importar .....	40
Fichero: exportar .....	41
Fichero: borrar .....	41
Ficheros, ficheros de espectáculo .....	41
Guardar como predeterminado .....	42
Eliminar espectáculo predeterminado .....	42
Ficheros, Avanzado .....	42

Importar ajustes .....	43
Actualizar firmware .....	43
Instalar extras .....	43
Exportar registros .....	43
Instalación de paquetes de idiomas .....	43
EULA .....	45

# Introducción

---

Este manual debe usarse con ElahoTouch.

Con el objeto de ser específicos en cuanto a la ubicación de las funciones y comandos, se utilizarán los siguientes métodos de nomenclatura y texto:

- Los botones, menús de explorador y comandos aparecen en **texto en negrita**. Por ejemplo: En el menú **File (Fichero)**, haga clic en **Open (Abrir)**.
- Los botones del teclado alfanumérico aparecen en todo MAYÚSCULAS. Por ejemplo: ALT o CTRL.
- Las referencias a otras partes del manual aparecen con subrayado en azul (por ejemplo, [Patch](#)). Al ver este manual en forma electrónica, haga clic en la referencia para saltar a esa sección del manual.



**Nota:** Las Notas constituyen información y consejos útiles suplementarios al texto principal.



**Precaución:** Una declaración de Precaución indica situaciones donde puede haber consecuencias indefinidas o no deseadas de una acción, posible pérdida de datos o problemas en el equipo.



**Advertencia:** Una declaración de Advertencia indica situaciones en las que puede ocurrir daño, pueden producirse lesiones personales, o existen consecuencias graves o peligrosas de una acción.

Por favor, envíe por correo electrónico sus comentarios sobre este manual a: [TechComm@etconnect.com](mailto:TechComm@etconnect.com)

## Ayuda de Servicios Técnicos de Echoflex

Si tiene dificultades, sus recursos más convenientes son las referencias que aparecen en este manual de usuario. Para efectuar búsquedas más amplias, visite el sitio Web de Echoflex en [echoflexsolutions.com](http://echoflexsolutions.com). Si ninguno de estos recursos fuese suficiente, comuníquese directamente con Servicios Técnicos de ETC en una de las oficinas que se indican a continuación. Todas las oficinas de Echoflex ofrecen servicios de emergencia fuera del horario normal.

Al solicitar asistencia telefónica, por favor tenga disponible la siguiente información:

- Modelo y número de serie (ubicados en el panel trasero)
- Nombre de la instalación
- Otros componentes de sus sistema (otros dispositivos de control, tipos de aparatos LED, etc.)

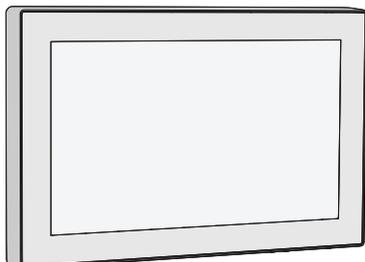
### **Echoflex**

38924 Queensway Unit #1  
Squamish, British Columbia  
Canada, V8B 0K8  
888-324-6359 (toll-free)  
+1-778 733-0111  
[info@echoflexsolutions.com](mailto:info@echoflexsolutions.com)

# Descripción general de ElahoTouch

ElahoTouch es una pantalla táctil de instalación vertical (en pared) u horizontal (en superficie) todo en uno que permite controlar hasta 16 zonas Elaho y ofrece conectividad con otros productos de control y salida Elaho.

ElahoTouch proporciona un control local de todo un universo de DMX y salidas sACN o Art-Net. También es un controlador RDM para dispositivos compatibles y habilitados.



Puede encontrar los temas de este manual en su pantalla táctil pulsando el botón .

## Zonas

ElahoTouch utiliza una zona para controlar aparatos. ElahoTouch puede controlar hasta 40 zonas. Existen cuatro tipos de zonas: una zona Elaho, un dimer, un grupo de dimers, un dispositivo, por ejemplo un aparato de cambio de color o de iluminación móvil.

Las zonas deben estar configuradas en el [patch](#) para que haya una salida.



**Nota:** Las zonas Elaho no están conectadas a un valor DMX, sino que se comunican por Echo-Connect con otros dispositivos Elaho. Solo las primeras 16 zonas pueden ser zonas Elaho.

## Trabajando con Dimers/Intensidad

Puede utilizar la pantalla táctil y seleccionar zonas directamente en el [mapa de zonas](#). La [rueda](#) puede entonces utilizarse para asignar un nivel de intensidad.

Las zonas pueden controlarse mediante faders de zona, [escenas](#) y [secuencias](#) en las [páginas](#).

## Zonas seleccionadas

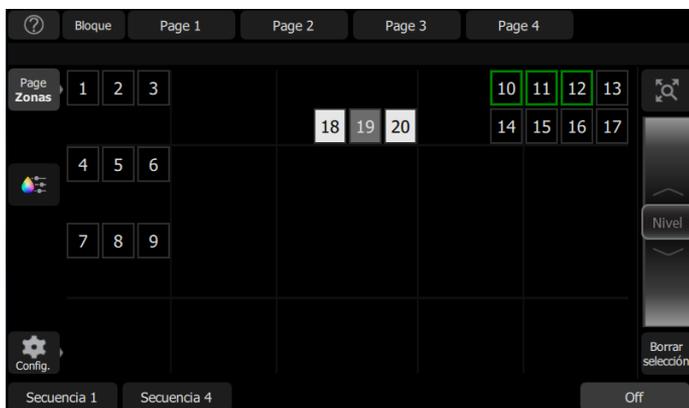
Para hacer cambios en los valores de zona, debe seleccionarse una zona. La selección se indica mediante un grueso borde verde alrededor de la celda de la zona en el Mapa de zonas. La selección puede ocurrir de varias maneras:

- Toque la celda de la zona en el Mapa de zonas. Vuelva a tocar la celda para cancelar la selección.
- Toque la pestaña de color en la parte superior del fader de zonas. Vuelva a tocar la pestaña para cancelar la selección.
- Para cancelar la selección de todas las zonas seleccionadas, utilice [Borrar>Selección](#).

## Mapa de zonas

El botón **Mapa de zonas** (situado en el menú del botón [Página](#)) muestra un mapa topográfico de [zonas](#) en pantalla completa a tamaño máximo. Puede seleccionar zonas en el mapa topográfico para el control.





## Controles disponibles

- Pellizcar con dos dedos para hacer zoom en la pantalla para ampliarla o reducirla, o usar el botón **Zoom** situado encima de la **Rueda**. Hacer Zoom para visualizar los niveles de intensidad en las celdas de zona.
- Arrastrar con dos dedos para hacer pan a la pantalla.
- Hacer un solo clic en una zona deseleccionada para seleccionarla.
- Hacer un solo clic en una zona seleccionada para deseleccionarla.
- Hacer clic en una zona para seleccionar esa zona solamente y anular todas las demás.
- Utilice el [Modo diseño](#) para personalizar el mapa de zonas.
- Las zonas seleccionadas aparecen rodeadas con un cuadro verde.

## Rueda

La rueda está a la derecha del mapa de zona. La rueda puede utilizarse para controlar los niveles de zona moviéndola hacia arriba para aumentar el nivel o hacia abajo para disminuirlo.

## Limpiar selección

Anula la selección de zonas seleccionadas, pero sus niveles permanecerán en el valor actual.

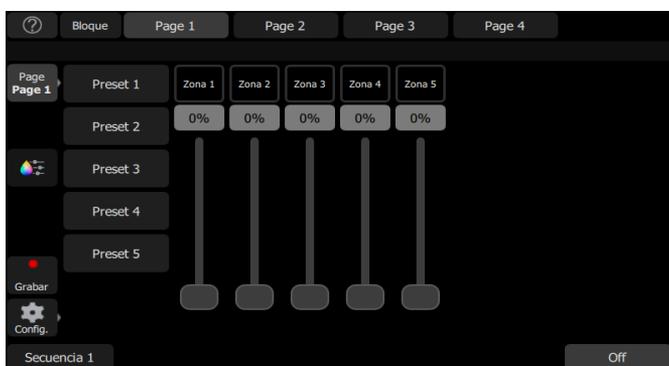
## Bloqueo (Lockout)

Este botón se utiliza para bloquear otros dispositivos Elaho en el espacio compartido.

El botón de **Bloqueo** solo se muestra si Mostrar el **control de bloqueo de espacio Elaho** se ha habilitado en los [Ajustes: Elaho](#).

## Páginas

Las páginas son pantallas configurables por el usuario que pueden contener botones para [escenas](#), [secuencias](#), [apagado](#) y faders para [zonas](#).



En el modo de distribución están disponibles las siguientes opciones de configuración de página:

- [Agregar página](#): permite añadir hasta un máximo de siete páginas en ElahoTouch.
- [Nombrar página](#): se utiliza para etiquetar la página en curso.
- [Borrar página](#): permite eliminar la página seleccionada actualmente.

Véase [Modo de distribución](#) para obtener más información sobre cómo personalizar una página.

### Agregar página

Permite añadir una nueva [página](#). Puede tener un máximo de siete páginas personalizables en ElahoTouch. La nueva página estará en blanco. Puede usar el botón [Agregar elemento](#) para configurar su página.

### Nombrar página

El botón **Nombrar página** se utiliza para editar una etiqueta en la [página](#) seleccionada actualmente. Pulse **Nombrar página** para abrir el teclado en pantalla.

### Borrar página

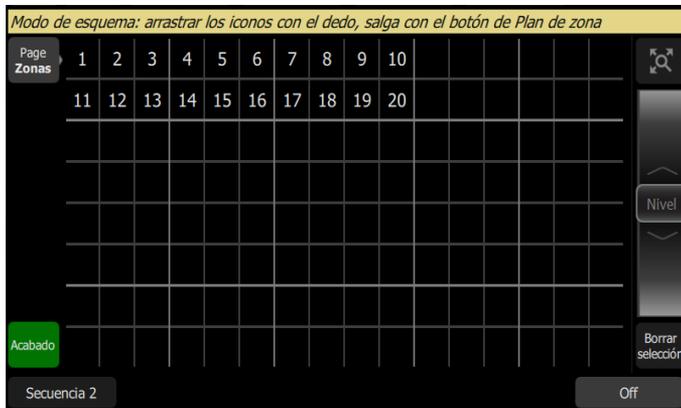
Permite eliminar la [página](#) seleccionada actualmente. Seleccione **Aceptar** para eliminar, o **Cancelar** para salir sin eliminar.

## Modo de distribución

El modo de distribución le permite configurar su pantalla con botones de zonas, faders de zona, escenas y secuencias. Existen dos modos de distribución. Uno para distribuir las zonas patcheadas en el [mapa de zona](#) y el segundo para los faders, las escenas y las secuencias en las [páginas](#).

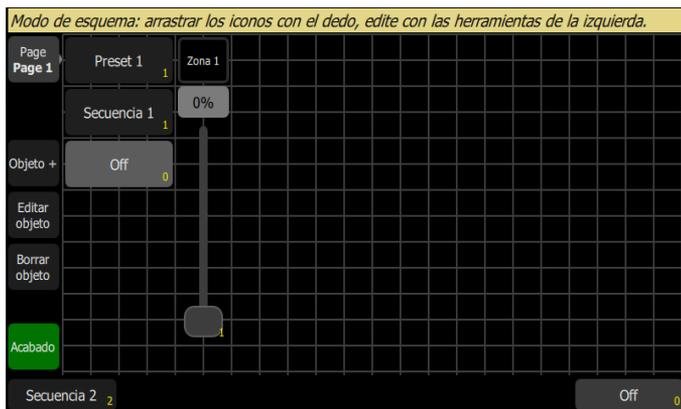
Mantenga pulsada una celda en el mapa de la zona o vaya a **Configuración>Modo de distribución** para abrir la pantalla de distribución.

Cuando está en modo distribución, el mapa de la zona y las páginas muestran una cuadrícula. Pulse y arrastre los elementos para moverlos a otra posición en la cuadrícula.



Cuando configura las páginas en el modo de distribución, están disponibles las siguientes opciones:

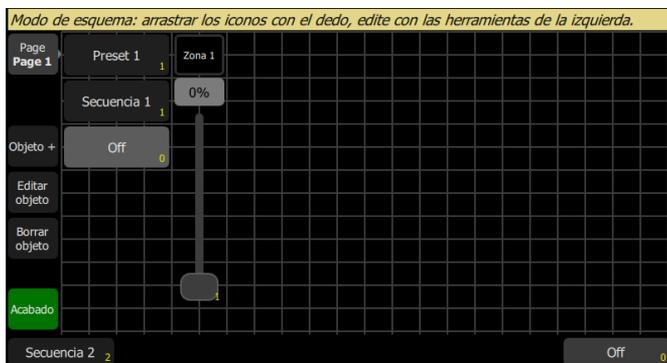
- [Agregar elemento](#)
- [Editar elemento](#)
- [Borrar elemento:](#)



Pulse el botón **Hecho** para salir del modo de distribución.

## Agregar elemento

Los elementos son faders de [zona](#), [escenas](#), [secuencias](#), o botones de [apagado](#) adicionales que se pueden añadir a una página.



### **Agregar un elemento**

1. Pulse **Agregar elemento**. Esto abrirá la pantalla Asistente de Distribución.
2. Introduzca la cantidad adecuada.
3. Seleccione el tipo de elemento correcto en la lista.
4. Seleccione el número de elemento correcto en la lista.
5. Seleccione el destino, que es la ubicación a la que está asignando el elemento. Puede ser la página actual o uno de los seis botones de usuario en la parte inferior de la pantalla táctil.
6. Seleccione **Aceptar** para añadirlo, o **Cancelar** para salir.

### **Editar elemento**

**Editar elemento** permite cambiar alguna información sobre un elemento (fader [de zona](#), [escena](#) y [secuencia](#)) pero no le permite grabar, actualizar o cambiar los datos de un elemento.

Para los faders y botones de secuencia, solo puede editar el nombre utilizando el teclado en pantalla. Véase [Editar lista de secuencias](#) para obtener información sobre la edición de una secuencia existente.

Para las escenas y botones de apagado, están disponibles las siguientes opciones:

- **Texto del botón:** permite editar la etiqueta del botón.
- **Temporización personalizada:** permite asignar un tiempo de atenuación para la acción específica de ese botón. Si no se selecciona, las escenas utilizarán la temporización predeterminada configurada en la [Pestaña de escenas](#) en Configuración para las zonas conectadas localmente y en el producto de salida conectado para las zonas solo Elaho.
- **Tiempo del botón:** puede configurar el tiempo aquí cuando la temporización personalizada está habilitada.
- **Espacio múltiple:** permite iniciar un apagado o una escena con el mismo número en múltiples espacios.

### **Borrar elemento:**

Permite eliminar una fader de zona, escena, secuencia o botón de apagado de una página. Solo puede borrar un elemento a la vez.



**Nota:** Después de borrar un elemento, esta acción no se puede deshacer.



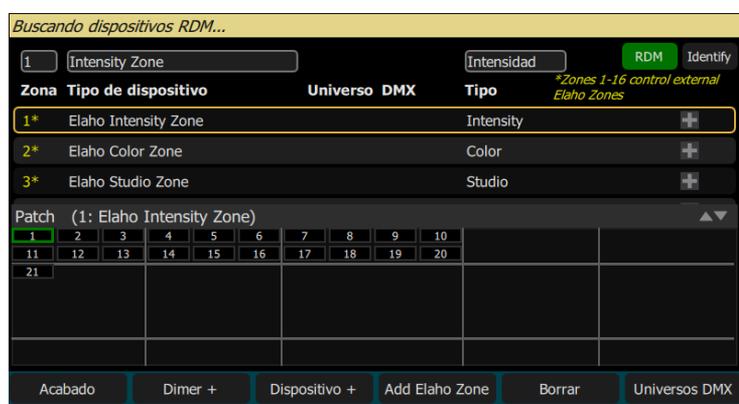
# Instrucciones iniciales para el Patcheo

Para poder controlar los aparatos de iluminación en su sistema debe asignar cada [zona Elaho](#), [dimmer](#), [aparato](#) (o un grupo de dimmers) a una zona. Esto se hace en [Patch](#). Así, la zona puede usarse para controlar un aparato. La zona también se convierte en una forma de seleccionar dicho aparato para otros tipos de control como los cambios de color o el ajuste de otros parámetros (en el caso de una luz móvil por ejemplo). Los aparatos en su sistema son controlados mediante los protocolos EchoConnect, DMX, ACN en streaming o ArtNet, y cada dispositivo utiliza una dirección DMX (o un conjunto de direcciones) para comunicarse con la pantalla táctil. Las zonas Elaho no están conectadas a un valor DMX, sino que se comunican por EchoConnect con otros dispositivos de salida Elaho.

Para acceder a las funciones de Patch, pulse **Configuración >Patch**.

## Patch

Muestra la pantalla de patcheo y los controles.



Las zonas Elaho no están conectadas a un valor DMX, sino que están asignadas a una zona específica y se comunican por EchoConnect con otros dispositivos de salida Elaho. Las zonas Elaho también deben asignarse en el patch. Para patchear una zona Elaho, pulse [Agregar zona Elaho](#).

Existe un universo de red interno que se puede asignar a cualquier número de universo sACN o ArtNet en **Configuración > Ajustes > Red**. En la pantalla Patch se mostrará primero el número de universo interno con el universo asignado entre paréntesis.

Los dispositivos complejos con varios [parámetros](#), como movimiento, color o controles de haz se describen según una *personalidad*. Seleccione la marca y el tipo de dispositivo para que coincida con el dispositivo conectado. Algunos dispositivos tienen *modos* que también deben coincidir en el dispositivo y en la lista de patcheo. Los dispositivos de iluminación con [RDM](#) disponibles y habilitados son localizados automáticamente y se agregan a la lista de dispositivos. Sin embargo, debe asignarlos a los números de zona. Para patchear un dispositivo complejo que no es encontrado automáticamente por el RDM, pulse [Dispositivo +](#).



**Nota:** Se pueden cargar perfiles personalizados de aparatos. Le sugerimos consultar [Cargar un perfil de aparato](#) para obtener instrucciones.

## Agregar zona Elaho

Las zonas Elaho no están conectadas a un valor DMX, sino que se comunican por EchoConnect con otros dispositivos Elaho.



**Nota:** Solo las zonas de 1 a 16 pueden controlar las zonas Elaho externas.



## Conectar con Patch una zona Elaho

1. Pulse **Agregar zona Elaho**. Esto abrirá la pantalla Asistente de Patch.
2. Seleccione **Zona** para introducir el número de zona.
3. Seleccione **Cantidad** para introducir el número de dispositivos similares que esté conectando con Patch.
4. Seleccione **Tipo de zona** para introducir el tipo de la zona Elaho. Están disponibles las siguientes opciones: intensidad, color, estudio y temp. de color.
  - **Intensidad**: controla la intensidad de todas las zonas Elaho.
  - **Color**: controla el tono, la saturación y la intensidad en los dispositivos conectados a un controlador de escena Elaho DMX u otro ElahoTouch.
  - **Estudio**: controla la temperatura, el matiz y la intensidad del color en los dispositivos conectados a un controlador de escena Elaho DMX u otro ElahoTouch.
  - **Temp. color**: controla la temperatura y la intensidad del color en los dispositivos conectados a un controlador de escena Elaho DMX u otro ElahoTouch.
5. Seleccione **Aceptar** para patchear (conectar), **Cancelar** para salir.

## Agregar dimer

Los dimers son dispositivos de una sola dirección que controlan la intensidad únicamente. Para patchear dispositivos de múltiples direcciones, véase [Agregar dispositivo](#).



**Nota:** El patcheo de dimers puede utilizarse también para conectar otros dispositivos simples que solo requieren una dirección DMX.

## Duplicar celda



Duplicar celda le permite colocar dos dimmers en el mapa de la zona en diferentes lugares patcheados a la misma zona.



**Nota:** Duplicar celda solamente agrega dimmers, no zonas Elaho ni dispositivos. Las zonas Elaho y los dispositivos deben ser patcheados y colocados de forma individual. Véase [Agregar dispositivo](#) y [Agregar zona Elaho](#).

Para hacer una copia, seleccione una zona en la lista de patcheo, pulse el botón **+** y después el botón Duplicar celda.

Se agrega una nueva celda y se patchea a la dirección DMX libre, próxima mayor. Se puede cambiar la

dirección y el universo en [Patch](#).

Cuando se selecciona u opera Duplicar celda, cada una de las celdas duplicadas en el mapa de la zona responderá conjuntamente. Cada celda de una zona duplicada puede moverse por separado en el [mapa de la zona](#).



**Nota:** También puede agregar dimmers a una zona sin que aparezcan como celdas separadas en el Mapa de la zona. Utilice [Agregar Dimmer](#) y luego ajuste el número de zona para que sea igual al de la zona a la que desea agregar el dimmer. Los dimmers que se agregan de esta forma no consumen espacio en el mapa de la zona; por ejemplo, es posible que necesite una zona para controlar un rango de dimmers para luces de sala sin desearles que cada una de ellas se coloque y se indique por separado.

## Agregar dispositivo

Los dispositivos son luces con múltiples direcciones con un número de [parámetros](#) controlables, como la posición, el color, el haz y la intensidad. Los dispositivos tienen su propia *personalidad*, que define lo que hace cada parámetro y qué controles son necesarios.



**Nota:** Los dispositivos de iluminación con [RDM](#) disponible y habilitado serán localizados automáticamente y se agregarán a la lista de dispositivos en el patcheo. Sin embargo, usted debe asignarlos a números de zona.

## Patchear un dispositivo

1. Pulse **Agregar dispositivo**. Esto abrirá la pantalla Asistente de Patch.
2. Seleccione la personalidad correcta de la lista proporcionada. Seleccione la marca y el tipo de dispositivo para que coincida con el dispositivo conectado. Algunos dispositivos tienen modos que también deben coincidir en el dispositivo y en la lista de patcheo.
3. Seleccione zona para introducir el [número](#).
4. Seleccione **Cantidad** para introducir el número de dispositivos similares que esté conectando con Patch. Si la cantidad es mayor que uno, cada dispositivo ocupará el número de direcciones DMX utilizadas por su huella, comenzando desde la dirección que usted especifique.
5. Seleccione **DMX** para introducir la dirección DMX inicial.
6. Introduzca el **Espacio** deseado.
7. Seleccione **Aceptar** para patchear (conectar) o **Cancelar** para salir.

Por ejemplo:

Si patchea 12 dispositivos con una huella de 6 direcciones DMX a la dirección 20, estos ocuparán las direcciones DMX de la 20 a la 91.

Para patchear dispositivos con una separación entre ellos, ajuste el valor de Espacio a un número mayor.



**Nota:** No ajuste esto a un número menor ya que provocará superposiciones y comportamientos inesperados de sus dispositivos.

Por ejemplo:

Sus dispositivos utilizan 17 zonas, pero usted prefiere direccionarlas manualmente con números iniciales lógicos como 1, 21, 41 y así sucesivamente. Utilice la celda Espacio para cambiar la huella a 20, de manera que dichos dispositivos se patcheen automáticamente en 1, 21, 41...

El patcheo coloca los elementos en una lista en la parte superior de la pantalla Patch y en el [mapa topográfico de zonas](#) en la parte inferior de la pantalla en orden ascendente, comenzando en la esquina superior izquierda. Usted puede seleccionar una zona cada vez en la lista o en el mapa de zonas.

Cada zona puede editarse en los recuadros de la parte superior de la pantalla para introducir el número de zona, el universo DMX y la dirección DMX.



**Nota:** Se pueden cargar perfiles personalizados de aparatos. Le sugerimos consultar [Cargar un perfil de aparato](#) para obtener instrucciones.

## RDM

RDM es un método de comunicación bidireccional para el control de iluminación, integrado en el común DMX512. Véase [Acerca de RDM](#) para obtener más información.



**Nota:** Al salir de la pantalla de patcheo, se suprimen todos los mensajes del RDM, y solo el DMX512 común y corriente es enviado a su montaje de iluminación a través de los puertos locales. El botón RDM le permite desactivar el RDM cuando está en la pantalla de patcheo. De esta forma se impedirá que la ventana de patcheo busque y patchee luces del RDM. Solo se debe suprimir si es necesario para evitar el parpadeo o errores en los puertos locales mientras está en la pantalla de patcheo.



**Nota:** También puede optar por desactivar el RDM cuando se hayan patcheado todas las luces de un montaje que desee utilizar. Si el montaje contiene luces que no desea patchear, estas seguirán apareciendo en la lista de patcheo esperando un número; puede desactivar el botón RDM para impedir que esto se convierta en una molestia.

## Identificar

**Identificar** encuentra las luces compatibles con [RDM](#) durante el patcheo, para que sea fácil saber de qué dispositivo se trata al asignarlos a las zonas.

Cuando el RDM descubre una luz, la luz se coloca al inicio de la lista de patcheo y la zona se muestra como cero. Cuando **Identificar** está activado, cada luz seleccionada en la lista de patcheo se identificará exclusivamente; por lo general, una luz se iluminará intermitentemente. Los dispositivos que no producen luz, por ejemplo, un scroller o una lira pan/tilt, pueden desplazarse o moverse. La acción que un dispositivo ejecuta cuando se le indica identificarse es determinada por su fabricante.

Será necesario elegir una zona para patchear el dispositivo.



**Nota:** Identificar no funciona con dispositivos no compatibles con RDM ni con dimmers.

Apague **Identificar** para detener todas las identificaciones del RDM. Encienda **Identificar** para ver el dispositivo RDM seleccionado actualmente.

Véase también: [RDM](#)

## Carga del perfil de un aparato

Si tiene dispositivos en su sistema de iluminación que el RDM no puede descubrir y no están incluidos en la colección de dispositivos a bordo, puede crear su propia personalidad para ese dispositivo e importarla al fichero de su espectáculo. Hay una aplicación de editor de dispositivo para PC con Windows denominada ColorSource Personality Edit que se encuentra disponible para su descarga en [www.etccconnect.com](http://www.etccconnect.com).

Para solicitar una personalidad de aparato de Echoflex, envíe su solicitud junto con el manual del usuario, el modo o modos deseados y su fecha prevista de uso a [ColorSourceConsole@etccconnect.com](mailto:ColorSourceConsole@etccconnect.com).



**Nota:** Para que el dispositivo reconozca el perfil, el nombre del fichero debe ser `userlib.jlib`.

1. Es necesario guardar el fichero en el directorio raíz de una unidad de memoria USB para poder cargarlo en el dispositivo.
2. Con la unidad de memoria USB enchufada en el dispositivo, acceda a **Configuración>Patch>Dispositivo +**.
3. Desde el menú desplegable Fuente, seleccione Biblioteca del usuario. Aparecerá en pantalla una nueva biblioteca que enumerará su aparato según el nombre del fabricante.

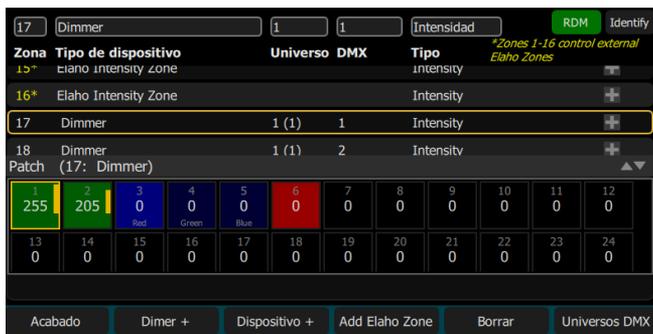


**Nota:** Las bibliotecas de dispositivos personalizados no se almacenan en el propio dispositivo. Guarde estos ficheros personalizados en su unidad USB o en otro equipo para mantenerlos protegidos.

## Universos DMX / Mapa de zonas del espectáculo

La sección inferior de la pantalla [Patch](#) puede configurarse para mostrar el [mapa de zonas](#) o un cuadro de las direcciones DMX.

El cuadro de direcciones DMX es de solo lectura y no se puede editar. Se puede desplazar hacia arriba y hacia abajo para ver todas las direcciones en el universo seleccionado.



- Cada celda muestra la dirección DMX, el valor en un rango de 0 a 255 y el nombre del parámetro para un dispositivo patcheado con una *personalidad*.
- Las celdas de color **celeste** indican la *dirección base* del elemento, la cual es la dirección introducida en el cuadro DMX de la pantalla Patch. Las celdas siguientes en **azul oscuro** muestran las direcciones DMX siguientes utilizadas por el dispositivo de acuerdo con el tamaño de su *huella*.
- Las celdas de color **verde** indican dimers de canales únicos.
- Las celdas de color **rojo** indican superposición de patching, donde más de un dimer o dispositivo está patcheado a la misma dirección DMX. En algunos casos se recomienda hacer patch con superposiciones, pero por lo general es una mala idea que debe evitarse en la medida de lo posible.
- Una gráfica de barras **amarilla** indica el valor aproximado de salida.

- Las celdas **negras** no están ocupadas y no están patcheadas.
  - Dado que las zonas Elaho no tienen un patch DMX, no se mostrarán en los Universos DMX.

## Invertir Pan

Cambia el control pan para funcionar en la dirección opuesta. Haga clic en el botón + en el patch para el dispositivo en el que desee invertir la función pan.



**Nota:** Use esta opción si ha instalado una luz hacia abajo o de atrás hacia adelante en comparación con otras luces similares de modo que si se seleccionan todas juntas sus movimientos serán en direcciones similares.

## Invertir Tilt

Cambia el control tilt para funcionar en la dirección opuesta. Haga clic en el botón + en el patch para el dispositivo en el que desee invertir la función tilt.



**Nota:** Use esta opción si ha instalado una luz hacia abajo o de atrás hacia adelante en comparación con otras luces similares de modo que si se seleccionan todas juntas sus movimientos serán en direcciones similares.

## Intercambiar Pan y Tilt

Intercambia Pan y Tilt para que el control Pan controle el Tilt en el dispositivo y viceversa. Haga clic en el botón + en el patch para el dispositivo en el que desea cambiar las funciones pan y tilt.



**Nota:** Un ejemplo de cuándo usar esta función sería si un aparato se cuelga lateralmente o un aparato de espejos móviles se gira 90 o 270 grados respecto de otros aparatos.

## Borrar

Seleccione una zona y pulse **Borrar** para suprimirlo del [patch](#).

El elemento eliminado ya no se mostrará en el mapa de zonas.

## Acerca del RDM

RDM es un método de comunicación bidireccional para el control de iluminación, integrado en el común DMX512. Al utilizar el RDM, puede encontrar luminarias, obtener información de ellas y su estado, patchearlas y establecer su modo de funcionamiento sin necesidad de acceder a la luminaria misma. Para luminarias instaladas en ubicaciones difíciles, el RDM es muy útil para la configuración remota.

## **Descubrimiento**

El RDM descubre automáticamente las luminarias compatibles con RDM. El descubrimiento se ejecutará continuamente cada vez que se abra la pantalla de patcheo y esté habilitado el botón [RDM](#) y buscará varias veces los dispositivos. A medida que se agregan o se quitan dispositivos en un sistema, se actualizará la lista de patcheos.



**Nota:** El descubrimiento ocurre durante cortos períodos de reposo de la transmisión normal de DMX y es un proceso que demora mucho tiempo en completarse. Se debe esperar al menos varios segundos de retraso para descubrir una luminaria en un sistema pequeño y retrasos mucho mayores en un sistema más grande.

## **Direccionamiento y Modo**

El RDM le permite establecer de forma remota la dirección DMX y el modo de funcionamiento de una luminaria.

El ajuste del modo de funcionamiento puede cambiar la huella, que representa el número de direcciones DMX ocupadas por el dispositivo. Si se cambia el modo de un dispositivo adyacente a algún otro dispositivo o dimmer en el patcheo, el nuevo modo podría ser mayor que el espacio disponible y superponerse en las direcciones DMX ya utilizadas. Cuando esto ocurre, los afectados aparecen en la lista de patcheo en color rojo, y será necesario tomar medidas correctivas y repetir el patcheo.

El sistema de patcheo sabe cómo emparejar el modo seleccionado con la personalidad correcta.

## **Universo**

No se puede cambiar la parte del universo del patcheo del DMX para un dispositivo encontrado por el RDM. El RDM solo puede funcionar en el universo al que está conectado. Para cambiar el universo al que está patcheada una luminaria, se debe volver a enchufar físicamente la luminaria a otro cable DMX.



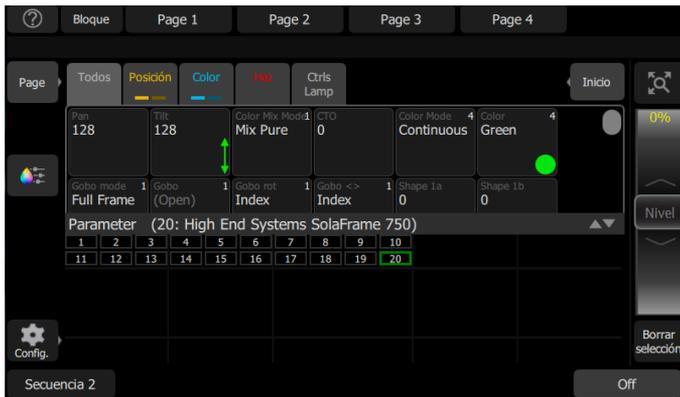
# Parámetros de control

Dependiendo de los tipos de luces que haya patcheado, usted quizá tenga parámetros adicionales que puede controlar. Estos parámetros pueden incluir [color](#), [posición](#) (enfoque), [haz](#) y [comandos de lamp](#).

## Parámetro

Todas las características controlables de una luz robotizada, con la excepción de la intensidad, son conocidos como los parámetros de la luz.

Los parámetros pueden incluir posición (pan/tilt), mezcla de color, control de haz (iris, foco, etcétera), o controles de lámpara. Las pestañas en la parte superior permiten la visualización de todos los parámetros o solo de un tipo seleccionado. Las pestañas con páginas adicionales se muestran con un indicador bajo el nombre del parámetro. Toque dos veces en una pestaña para llegar a la segunda página.



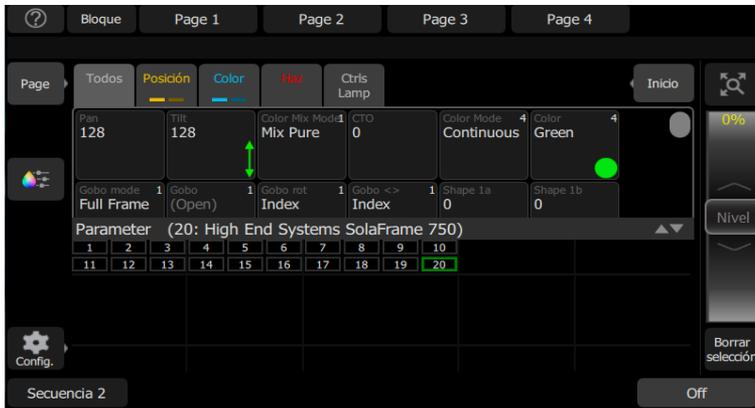
Cada celda de la pantalla de parámetros es un botón controlable para alterar el valor. Pulse sin soltar la celda y puede frotar el valor hacia arriba y hacia abajo, utilizando toda la altura de la pantalla para el control.

Pulse una vez y suelte una celda para mostrar una vista de estilo tira de película de los ajustes disponibles, con diagramas de gobos y muestras de colores fijos. La tira puede desplazarse a la izquierda y a la derecha hasta encontrar el ajuste deseado. Elija la configuración para cerrar la tira de película.



## Parámetro: todos

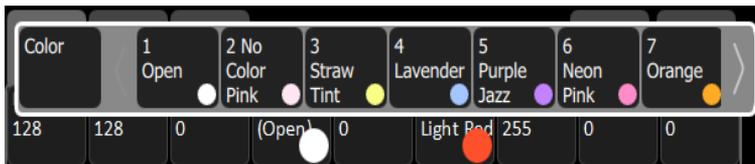
Muestra todos los parámetros disponibles.



Controla los parámetros de las luces seleccionadas. Aquí solo se pueden controlar luces con parámetros.

Elija un parámetro y deslice el cuadro de valor hacia arriba y hacia abajo para cambiar los valores. Aparecerá una flecha verde en el cuadro de valor cuando lo esté frotando.

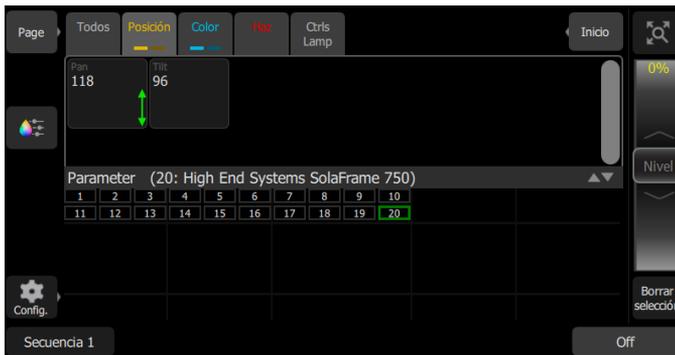
Elija el cuadro de valor con una pulsación para abrir una vista de tira de película de los ajustes disponibles.



La cinta puede desplazarse a la izquierda o a la derecha para ver todas las opciones.

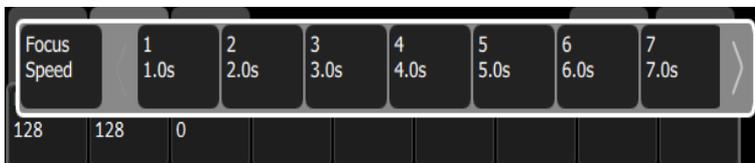
## Parámetro: posición

Muestra solo los parámetros de posición, pan y tilt. Existen dos páginas de controles de pan y tilt. La primera página muestra cuadros de valores para pan y tilt.



Controla los parámetros de las luces seleccionadas. Aquí solo se pueden controlar luces con parámetros.

Elija un parámetro y mueva el cuadro de valor hacia arriba y hacia abajo para cambiar los valores.



Elija el cuadro de valor con una pulsación para abrir una vista de tira de película de los ajustes disponibles. La cinta puede desplazarse a la izquierda o a la derecha para ver todas las opciones.

La segunda página muestra un control cruzado de pan y tilt. Toque dos veces la pestaña para llegar a la segunda página.

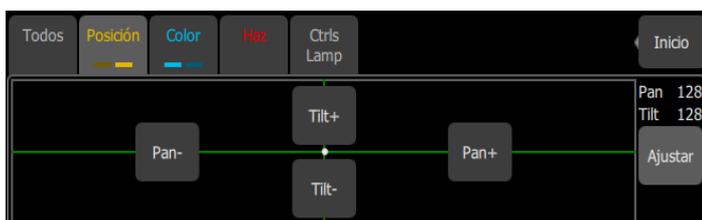
Se utiliza un punto blanco para indicar la ubicación actual. Los valores de pan y tilt actuales se mostrarán por encima del botón **Ajustar**. Pulse en cualquier lugar dentro de los retículos para mover su dispositivo.

Para controlar con mayor precisión los valores de pan y tilt, utilice el botón **Ajustar**. Véase [Ajustar](#) para obtener más información.

## Desplazamiento

Desplazamiento permite controlar con detalle los parámetros de [posición](#) y [color](#).

El botón **Desplazamiento** está disponible en la segunda página del control de parámetros de posición y en la primera página del control de parámetros de colormix.



Pulse los botones para añadir o restar a los valores actuales. Mantenga pulsados los botones para dar un salto rápido en un valor.

Para la posición, los valores de pan y tilt se mostrarán por encima del botón de **Desplazamiento**

## Parámetro, ColorMix

Las luces que tienen un sistema de mezcla de color pueden ser accionadas desde esta pestaña. Existen dos páginas de herramientas de mezcla de colores y una página para el control directo del emisor. La primera página muestra el selector de color y la segunda muestra los chips de color. Toque dos veces la pestaña para ir a la segunda página y tres veces para ir a la página del emisor directo.

Se debe seleccionar las luces antes de que se les pueda aplicar una elección de color. Seleccione algunas luces en la vista [mapa de zona](#) y, a continuación, elija un color o pruebe con varios colores.



El selector de color es un diagrama del espectro visible varía por el tono de izquierda a derecha y por saturación (palidez) desde la parte superior a la inferior. El selector de color puede ajustarse en modo de colores o de blancos. Véase [Blancos](#) para obtener más información.

Se utiliza un punto negro para indicar el color seleccionado. Pulse **Desplazamiento** para poner el selector de color en modo fino. Véase [Desplazamiento](#) para obtener más información.

La segunda página muestra los chips de color. Los chips de color son un conjunto de chips de color preestablecidos. Se puede programar los chips de color para portar cualquier tipo de mezcla de color. Véase [Configurar chips de color](#) para obtener más información.

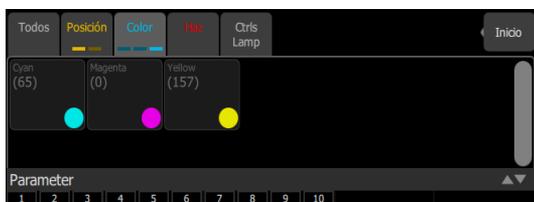


**Nota:** No todos los sistemas de mezcla de colores pueden producir coincidencias de color precisas y una amplia gama de colores. Se recomienda controlar el color en un solo tipo de aparato a la vez.

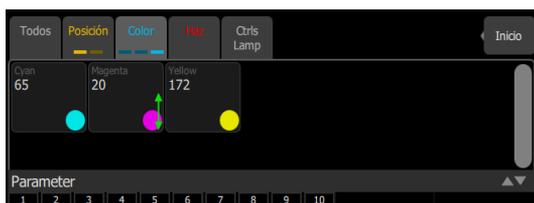
**Nota:** Quizá le convenga realizar varios chips similares para diferentes luces a fin de que todos ellos produzcan un color similar.

La tercera página es para el control directo del emisor. El control directo del emisor ofrece un método adicional de control de color que permite manipular cada emisor LED de forma individual.

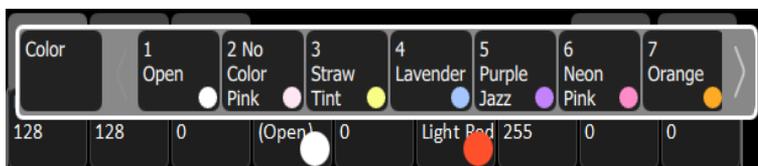
Cuando los valores de color se ajustan mediante el selector de color, sus valores se mostrarán entre paréntesis cuando se vean en la página del emisor directo.



Elija un emisor individual, seleccione un color y frote el cuadro de valor hacia arriba y hacia abajo para cambiar los valores.



Para luces con colores preestablecidos con rangos fijos, tales como ruedas de color o scrollers, utilice la pestaña [todos los parámetros](#).



La cinta puede desplazarse a la izquierda o a la derecha para ver todas las opciones.

## Blancos

El selector de color puede ajustarse en colores o blancos. En el modo de blancos, el selector intentará coincidir con la tonalidad de blanco seleccionada. Sin embargo, la tonalidad real de blanco producida dependerá del tipo de luz y sus capacidades.

Use la función de [Desplazamiento](#) para obtener la tonalidad deseada.



Véase [Parámetro, ColorMix](#) para obtener más información.

## Grabar pestañas de color

Se pueden programar las pestañas de color para portar cualquier tipo de mezcla de color.



### Cómo programar una pestaña de color.

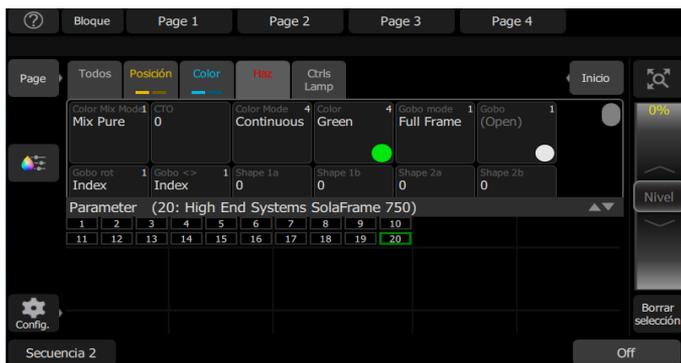
1. Elija un color con el [selector de color](#), desplácese hasta encontrar el que necesite.
2. Pulse el botón **Grabar pestaña**.
3. Seleccione una pestaña para volver a programarla o pulse **Cancelar** para salir sin guardar.



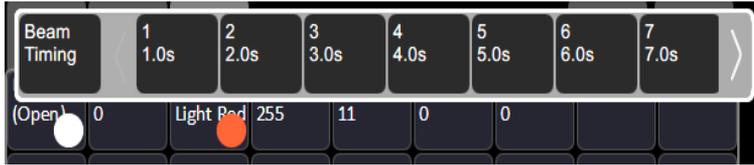
**Nota:** No todas las luces pueden producir todos los colores, y no todas las luces pueden igualar los colores correctamente, ya sea entre modelos similares o con otros modelos diferentes. Quizá le convenga realizar varias pestañas similares para diferentes luces a fin de que todas ellas produzcan un color similar.

## Parámetro: haz

Muestra solo los parámetros del haz. Todos los parámetros que no son posición, intensidad o mezcla de colores están incluidos en el conjunto de parámetros de haz.



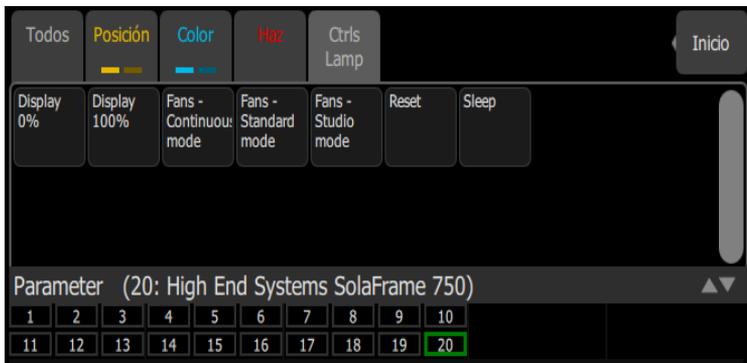
Controla los parámetros de las luces seleccionadas. Aquí solo se pueden controlar luces con parámetros. Elija un parámetro y deslice el cuadro de valor hacia arriba y hacia abajo para cambiar los valores.



Elija el cuadro de valor con una pulsación para abrir una vista de tira de película de los ajustes disponibles. La cinta puede desplazarse a la izquierda o a la derecha para ver todas las opciones.

## Parámetro: comandos de lámpara

Los comandos de lámpara le permiten ejecutar funciones de control para un aparato seleccionado, como calibrar, apagar la lámpara y reiniciar. Cada tipo de aparato tiene su propio conjunto de comandos de lámpara.



## Parámetro: inicio



Al pulsar **Inicio**, las siguientes opciones estarán disponibles:

- [Home todos](#)
- [Home Posición](#)
- [Home Color](#)
- [Home Haz](#)

### Todos en posición inicial

Envía a su posición inicial todos los [parámetros](#), o solo los escogidos, de las luces seleccionadas. Las posiciones iniciales están pregrabadas en los ficheros de personalidad de patching y no pueden ser cambiadas por el usuario.

Por lo general, las posiciones iniciales de los parámetros son valores útiles. Por ejemplo, pan y tilt se ajustarán a la mitad de su rango de valores. Gobos y control de haz se ajustarán de manera tal que el haz sea visible y sin obstrucciones.

### Posición inicial

Envía solo los [parámetros de posición](#) de las luces seleccionadas a su posición inicial. Las posiciones iniciales están pregrabadas en los ficheros de personalidad de patching y no pueden ser cambiadas por el usuario.

Por lo general, las posiciones iniciales de los parámetros son valores útiles. Por ejemplo, pan y tilt se ajustarán a la mitad de su rango de valores.

### **ColorMix inicial**

Envía solo los [parámetros de colormix](#) de las luces seleccionadas a su posición inicial. Las posiciones iniciales están pregrabadas en los ficheros de personalidad de patching y no pueden ser cambiadas por el usuario.

Por lo general, las posiciones iniciales de los parámetros son valores útiles.

### **Haz inicial**

Envía solo los [parámetros de haz](#) de las luces seleccionadas a su posición inicial. Las posiciones iniciales están pregrabadas en los ficheros de personalidad de patching y no pueden ser cambiadas por el usuario.

Por lo general, las posiciones iniciales de los parámetros son valores útiles. Gobos y control de haz se ajustarán de manera tal que el haz sea visible y sin obstrucciones.



# Grabación de sus imágenes escénicas para playback

Esta sección cubre las múltiples maneras en las que puede grabar las imágenes escénicas para su reproducción. Puede grabar [escenas](#) y [secuencias](#).

## Grabar

Pulse este botón para grabar un [preset](#) o una [secuencia](#).

Puede elegir ocultar el botón **Grabar** en **Configuración>Ajustes>Elaho**.

## Escenas

Las escenas son colecciones de todas las zonas en un espacio configurado con unos valores definidos. Solo puede reproducirse una escena a la vez. Las escenas se pueden reproducir desde el propio ElahoTouch o desde un dispositivo Elaho adicional conectado por EchoConnect.

Hay 64 escenas disponibles en ElahoTouch.

Las escenas tienen por defecto los siguientes valores:

Escena	Nivel	Escena	Nivel
1	100 %	9	100 %
2	75 %	10	75 %
3	50 %	11	50 %
4	25 %	12	25 %
5	100 %	13	100 %
6	75 %	14	75 %
7	50 %	15	50 %
8	25 %	16	25 %

El tiempo predeterminado para cada escena se puede configurar en la pestaña Escenas en Ajustes. Véase [Ajustes: Escenas](#) para obtener más información.

Utilice el botón [Editar elemento](#) para cambiar la etiqueta y la temporización asociadas con un botón de escena.

## Volver a grabar escenas



**Nota:** Un botón de escena asignado al número de escena debe estar disponible en una [página](#) antes de volver a grabar una escena.

Para volver a grabar una escena:

1. Cree la imagen que desea grabar.
2. Pulse **Grabar**.
3. Pulse el botón de escena apropiado. El botón parpadeará, ya que se está guardando la nueva escena.

## Escenas de espacio múltiple

Las escenas de espacio múltiple permiten controlar una escena con el mismo número en un espacio distinto o permiten reproducir una escena en varios espacios con un botón.

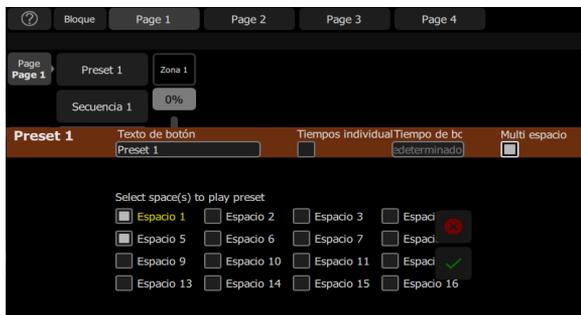
Por ejemplo, un botón de escena con espacio múltiple configurado podría reproducir la escena 1 en los espacios 1, 3 y 5. Si se inician juntas, cada escena utilizan los valores definidos para su espacio.

### **Crear una escena de espacio múltiple:**

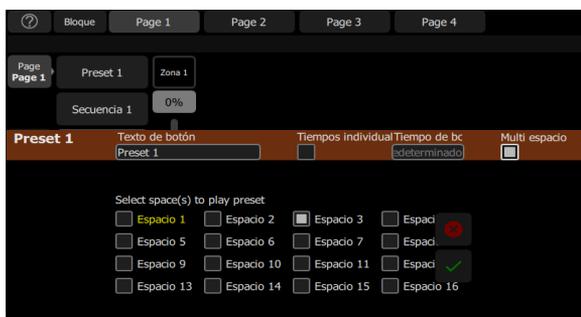
Para crear una escena de espacio múltiple, primero debe encontrarse en el modo de distribución.

1. Estando en la página apropiada con su escena, vaya a **Configuración>modo de distribución**.
2. Pulse **Editar elemento**.
3. Seleccione su escena. Se abrirá la ventana de edición de escena.
4. Seleccione **Espacio múltiple**. Se mostrarán las opciones de espacio. El espacio asignado a su Elaho-Touch se mostrará en amarillo.
5. Seleccione los espacios que desea que controle este botón de escena.
6. Seleccione **Aceptar** para asignar, o **Cancelar** para salir.

Puede asignar el botón de escena para controlar ese número de escena en varios espacios, incluyendo el espacio en el que se encuentra su ElahoTouch.



También puede asignar un botón para controlar las escenas en otros espacios, sin incluir el espacio en el que se encuentra su ElahoTouch.



## Apagado

El botón de Apagado reduce todas las salidas de un espacio a nivel del 0 % y lleva todos los parámetros que no son de intensidad a su posición inicial. Esto incluye [zonas](#), escenas y [secuencias](#).

El tiempo predeterminado para el apagado se puede configurar en la pestaña Escenas de los Ajustes. Véase [Ajustes: Escenas](#) para obtener más información.

## Grabar secuencia



**Nota:** Las secuencias solo se pueden utilizar para controlar zonas que están patcheadas a direcciones DMX, sACN o ArtNet.

Las secuencias se reproducen en los botones de secuencias en las [páginas](#). Una secuencia puede contener hasta 99 pasos con atenuación y sincronización de pasos.



**Nota:** Un botón de secuencia debe estar disponible en una [página](#) antes de poder grabar una secuencia.

Pulse **Grabar** y, a continuación, el botón de la secuencia para comenzar a grabar una secuencia.

Véase [Editar lista de secuencias](#) para obtener información sobre la edición de una secuencia existente.

La grabación de una secuencia es un *modo* que se muestra en la pantalla. El modo de grabación se indica con un contorno rojo en pantalla.



Mientras está en modo de grabación puede visitar otras pantallas para establecer [parámetros](#). Mientras esté en esas pantallas, aparecerá una marca de agua en color rojo que indicará el paso que se está editando.



Para volver a la pantalla de grabación principal vuelva a pulsar **Grabar**. Puede [guardar](#) el paso que ha realizado y salir inmediatamente con **Guardar & Salir** o puede guardar el paso y permanecer dentro de la secuencia de grabación para grabar más pasos con **Guardar & Nuevo**. Pulse **Cancelar** para salir de la pantalla de grabación sin guardar nada.

### Guardar y nuevo

Los niveles actuales de iluminación se guardarán en el [paso de secuencia](#) seleccionado y la grabación seguirá abierta para que se puedan grabar pasos adicionales. Use [Guardar y salir](#) para cerrar el *modo* de grabación y reanudar el funcionamiento normal.

### Guardar y Salir

Los niveles actuales de iluminación se guardarán en el [paso de secuencia](#) seleccionado y la grabación habrá finalizado. El *modo* de grabación se cierra y se reanuda el funcionamiento normal. Use [Guardar y salir](#) para mantener abierto el *modo* de grabación y grabar pasos adicionales.

### Incluir opciones

Al grabar en un [paso de secuencia](#), puede especificar qué zonas de iluminación y conjuntos de [parámetros](#) están incluidos en la grabación pulsando el botón **Incluir opciones**.

Zonas:

- **Activo:** solo se incluyen las zonas con intensidades mayores de cero.
- **Seleccionado:** solo se incluyen las zonas seleccionadas actualmente (rodeadas por un cuadro verde en el [mapa de zonas](#) o bien iluminadas en los botones bump).
- **Todos:** se incluyen todas las zonas.

Incluye:

- **Intensidad/Color:** solo se incluyen las zonas de intensidad y mezcla de colores.
- **Posición:** solo se incluyen las zonas de posición (pan/tilt).
- **Haz:** solo se incluyen las zonas de haz (el haz incluye los colores no atenuables como las ruedas de color y los scrollers).

## Editar lista de secuencias

Si la grabación se utiliza para una secuencia ya creada, entrará en el editor de la Lista de secuencias desde donde se puede cambiar el contenido de una lista de [secuencias](#).

Aquí se pueden cambiar los nombres de los pasos y los tiempos de las atenuaciones. Con el botón **Editar paso**, puede cambiar el contenido de los pasos. Escoja el paso que desea editar en la lista de secuencias en la parte superior de la pantalla. También puede insertar [nuevos pasos](#), [copiar pasos](#), [borrar pasos](#) y [editar pasos](#).



Pulse **Salir** para abandonar el modo de edición. Los cambios realizados se guardarán en la secuencia seleccionada.

### Nuevo paso

Introduce un nuevo paso de secuencia. El nuevo paso se agrega al siguiente paso libre con número entero al final de la lista de secuencia. El nuevo paso puede entonces recibir otro número, incluyendo un número fraccionario o un número "punto".

Por ejemplo, para introducir un paso entre los pasos 4 y 5, se escribiría 4,5.



**Nota:** La [lista de secuencia](#) no se vuelve a numerar cuando se introduce un paso.

### Copiar paso

Copia el paso seleccionado y crea un nuevo paso. El nuevo paso se agrega al siguiente paso libre con número entero al final de la lista de secuencia. El nuevo paso puede entonces recibir otro número, incluyendo un número fraccionario o un número "punto".

Por ejemplo, para introducir un paso entre los pasos 4 y 5, se escribiría 4,5.



**Nota:** La [lista de secuencia](#) no se vuelve a numerar cuando se introduce un paso.

### Borrar paso

Borra el paso seleccionado.

La lista de secuencias no se volverá a numerar y el paso que falta se omitirá la próxima vez que se reproduzca la lista.

### Editar paso

Al pulsar **Editar paso** solo se mostrará el contenido del paso seleccionado para estar en vivo en el escenario. Cualquier escena o nivel de zona manual que no forme parte del paso seleccionado se eliminará en el modo de edición de paso.

Utilice los controles normales para ajustar los contenidos del paso en directo. No se permite editar a ciegas.



**Precaución:** Si el paso seleccionado contiene un blackout, la escena se oscurecerá.

Escoja el paso que desea editar en la lista de secuencias en la parte superior de la pantalla. También puede insertar un [nuevo paso](#), [copiar pasos](#), y [borrar pasos](#).

Editar paso es un *modo* que se muestra en la pantalla. Mientras se encuentra en la pantalla de edición de paso, puede visitar otras pantallas para cambiar parámetros del paso que está editando. Mientras esté en esas pantallas, aparecerá una marca de agua de color verde que indicará el paso que se está editando.



Pulse **Guardar y Salir** para guardar la imagen actual en el paso seleccionado y salir del modo de edición, o pulse **Guardar y Siguiente** para guardar su imagen actual y seguir en el modo de edición.



# Ajustes y configuración del sistema

---

Esta sección cubre los [ajustes del sistema](#) y las opciones de [configuración](#) para su dispositivo.

## Configuración

Contiene funciones utilizadas en la configuración del dispositivo:

- [Patch](#)
- [Ajustes](#)
- [Ficheros](#)
- [Modo diseño](#)

## Ajustes

Todos los ajustes internos y los valores predeterminados se configuran aquí.

La configuración se organiza en pestañas de elementos relacionados:

- [General](#): idioma e información sobre el dispositivo.
- [Equipo](#): configuración personalizada de la luz de fondo y de la velocidad DMX.
- [Red](#): configuración personalizada de la red de su dispositivo.
- [Elaho](#): configuración personalizada de los ajustes específicos de Elaho, incluyendo el nombre de usuario, el espacio Elaho y el bloqueo.
- [Pantalla](#): configuración personalizada del comportamiento de inactividad para su pantalla táctil.
- [Presets](#): configuración personalizada de los tiempos predeterminados que se usan para cada uno de los Presets y para la función Off.

### Ajustes: general

En esta pestaña puede establecer el idioma. Las opciones actuales incluyen: inglés, francés, alemán y español.

El modelo del equipo, la versión de software actual, la versión del protocolo de Echo y la versión de la biblioteca de personalidades también se muestran en esta pestaña.

### Ajustes: Equipo

Puede ajustar la velocidad de DMX. Debe escoger el ajuste más rápido que funcione correctamente con todo su equipo. Normalmente, con los dispositivos modernos, este ajuste suele ser Máx. o Rápido.

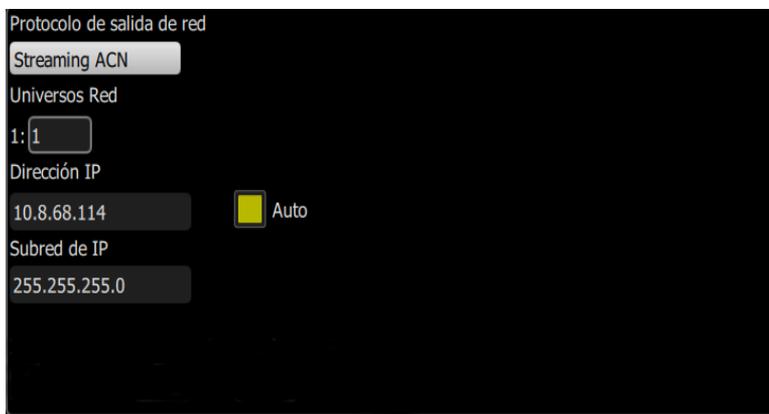
Puede ajustar la retroiluminación de la pantalla táctil. 1 es el ajuste más tenue y 7 es el más brillante.

### Ajustes: Red



**Nota:** La pestaña Red no está disponible en el editor sin conexión.

Desde esta pestaña se puede configurar la red para su ElahoTouch.

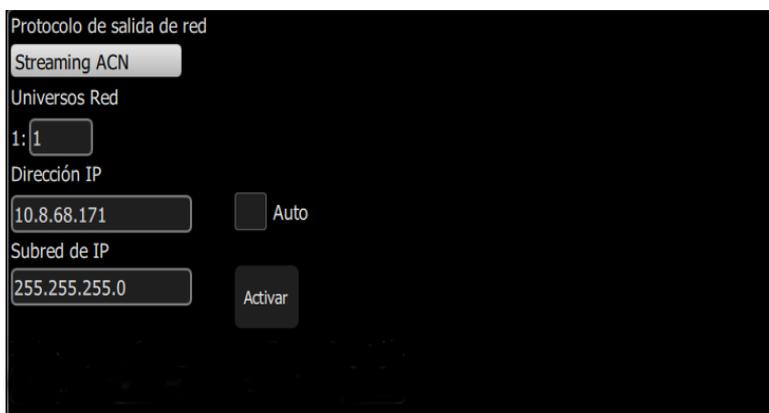


Elija el protocolo de salida de la red. Las opciones actuales son Streaming ACN (sACN) o ArtNet.

Puede asignar el universo de red interno a cualquier número de universo sACN. En la pantalla Patch se mostrará primero el número de universo interno con el universo sACN asignado entre paréntesis.

Cuando **Auto** está activado (el recuadro será amarillo), la dirección IP y la subred se ajustarán automáticamente a través de un servidor DHCP. **Este es el ajuste recomendado.**

Si **Auto** está desactivado, tendrá que configurar la dirección IP y subred deseadas. Después de establecer esos, pulse el botón **Activar** para aplicar los cambios.



## Ajustes: Elaho

Esta pestaña contiene ajustes específicos de Elaho.

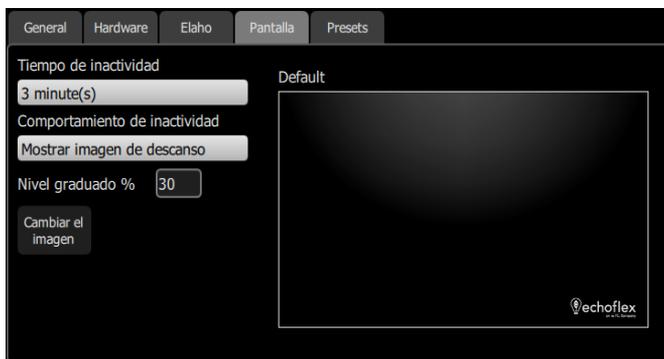


Están disponibles las siguientes opciones:

- **Espacio Elaho:** asigna el espacio Elaho utilizado por su pantalla táctil. Un sistema Elaho puede albergar los espacios del 1 al 16
- **Requerir contraseña de configuración:** cuando está habilitado, la pantalla táctil requiere introducir un código de cuatro dígitos para acceder a las opciones de configuración, como Patch y ajustes.
- **Mostrar botones de grabación:** cuando está deshabilitado, el botón [grabar](#) estará oculto.
- **Inicio de sesión siempre requerido:** también se puede asignar una contraseña para el inicio de sesión. Esto requiere introducir un código de cuatro dígitos para acceder a la pantalla táctil después de un periodo de inactividad o del bloqueo. Puede ajustar el periodo de inactividad en la pestaña [Pantalla](#).
- **Permitir que el sistema Elaho bloquee esta estación:** permite que el comando de bloqueo de un sistema de control Elaho afecte a este dispositivo.
- **Mostrar control de bloqueo de espacio Elaho:** muestra un botón que puede usarse para bloquear otros dispositivos Elaho en el espacio compartido.

## Ajustes: Pantalla

En esta pestaña se puede asignar un comportamiento de inactividad para su pantalla táctil.



Puede asignar la cantidad de tiempo de inactividad que debe pasar antes de que se inicie el comportamiento de inactividad. El tiempo de inactividad ajustado puede ser de 1 minuto, 3 minutos o 5 minutos.

Pueden ajustarse los siguientes comportamientos de inactividad:

- **Pantalla atenuada:** atenúa la pantalla táctil a un nivel de porcentaje de atenuación asignado.
- **Mostrar imagen de inactividad:** muestra una imagen predeterminada o asignada. Puede asignar una imagen tocando en **Cambiar imagen** y seleccionando la imagen deseada desde un dispositivo USB conectado. Los formatos compatibles son los siguientes: ficheros jpg, png, tiff y bmp. También puede ajustar el nivel de porcentaje de atenuación para esta opción.
- **Pantalla apagada:** apaga la pantalla táctil.

Al tocar la pantalla táctil, esta saldrá de todos los comportamientos de inactividad.

## Ajustes: Escenas

Ajusta los tiempos predeterminados que se usan para cada una de las escenas y para la función de Apagado. Para establecer el tiempo utilizado para una escena o un botón de apagado específicos, véase [Editar elemento](#) para obtener más información.



# Gestión del archivo del espectáculo

En esta sección se explica cómo [crear](#), [guardar](#), [abrir](#), [borrar](#), [importar](#) y [exportar](#) ficheros del espectáculo. Además, se explican las [Actualizaciones del software](#) y la creación de un fichero de espectáculo [predeterminado](#).

## Ficheros

### Todas las operaciones de archivado:

- [Nuevo](#)
- [Abrir](#)
- [Guardar](#)
- [Guardar como](#)

### Ficheros Espect.:

- [Guardar como predet.](#)
- [Borrar predet.](#)
- [Borrar](#)
- [Importar](#)
- [Exportar](#)

### Avanzado:

- [Importar config.](#)
- [Actualizar firmware](#)
- [Instalar extras](#)
- [Exportar registros](#)



**Precaución:** Todos los datos se almacenan internamente en una memoria no volátil. No apague el equipo hasta que se haya completado cualquier operación de guardar pendiente, o puede perder los datos. Se recomienda enfáticamente hacer copias de seguridad periódicas de los datos importantes en una memoria USB externa utilizando la función [Exportar](#).

## Fichero: nuevo

Para iniciar un nuevo espectáculo vaya a **Configuración>Ficheros>Nuevo**.



**Nota:** Se le advertirá que esta acción borrará la memoria. Seleccione **Sí** para borrar la memoria y comenzar un nuevo espectáculo, o **No** para cancelar.

El nuevo espectáculo se basará en la plantilla [espectáculo predeterminado](#), que es personalizable.

## Fichero: abrir

Para abrir un fichero de espectáculo vaya a **Configuración>Ficheros>Abrir**.



**Nota:** Los ficheros del espectáculo deben estar en el almacenamiento interno del dispositivo antes de que se puedan abrir aquí. Si el fichero se encuentra en una memoria USB, será necesario usar primero la función [importar](#).

## Fichero: guardar

Para guardar el espectáculo vaya a **Configuración>Ficheros>Guardar**.

El espectáculo se guardará con el nombre que usted le haya asignado. Si todavía no ha guardado el espectáculo con un nombre, se le solicitará que introduzca un nombre de fichero de espectáculo.



**Precaución:** Todos los datos se almacenan internamente en una memoria no volátil. No apague el equipo hasta que se haya completado cualquier operación de guardar pendiente, o puede perder los datos. Se recomienda enfáticamente hacer copias de seguridad periódicas de los datos importantes en una memoria USB externa utilizando la función [Exportar](#).

## Fichero: guardar como

Para guardar el espectáculo vaya a **Configuración>Ficheros>Guardar como**. El espectáculo se guardará con el nombre que usted introduzca.



**Nota:** La diferencia entre [Guardar](#) y Guardar como es que, al usar Guardar como, siempre se le solicitará dar nombre al fichero de espectáculo.



**Precaución:** Todos los datos se almacenan internamente en una memoria no volátil. No apague el equipo hasta que se haya completado cualquier operación de guardar pendiente, o puede perder los datos. Se recomienda enfáticamente hacer copias de seguridad periódicas de los datos importantes en una memoria USB externa utilizando la función [Exportar](#).

## Fichero: importar

Para importar un [fichero de espectáculo](#) vaya a **Configuración>Ficheros>Espectáculos>Importar**.



**Nota:** Los ficheros del espectáculo deben ser guardados en una memoria USB, en una carpeta llamada «Espectáculos» en el directorio raíz.

Al pulsar el botón **Importar**, aparecerá la pantalla siguiente en la que aparecen los ficheros de espectáculo disponibles. Seleccione el fichero deseado y, a continuación, pulse **Aceptar**. Si desea salir de esta pantalla sin importar, pulse **Cancelar**.



## Fichero: exportar

Para exportar el [fichero de espectáculo](#) actual vaya a **Configuración>Ficheros>Espectáculos>Exportar**.



**Nota:** Los ficheros de espectáculo deben guardarse en una memoria USB, en una carpeta llamada «Espectáculos» en el directorio raíz.

Cuando se pulsa el botón **Exportar**, aparecerá la pantalla siguiente. Pulse **Sí** para exportar. Si desea salir de esta pantalla sin exportar, pulse **No**.



## Fichero: borrar

Para borrar un [fichero de espectáculo](#) existente de su dispositivo, vaya a **Configuración>Ficheros>Espectáculos>Borrar**.

Al pulsar el botón **Borrar**, aparecerá la pantalla siguiente en la que aparecen los ficheros de espectáculo disponibles. Seleccione el fichero deseado y, a continuación, pulse **Aceptar**. Si desea salir de esta pantalla sin borrar, pulse **Cancelar**.



## Ficheros, ficheros de espectáculo

Puede abrir y guardar espectáculos a través de **Configuración>Ficheros**

Al pulsar el botón **Ficheros Espect.** se accede a opciones de espectáculo predeterminadas.

### Funciones

- [Guardar como predeterminado](#)
- [Eliminar espectáculo predeterminado](#)

- [Borrar](#)
- [Importar](#)
- [Exportar](#)



**Precaución:** Todos los datos se almacenan internamente en una memoria no volátil. No apague el equipo hasta que se haya completado cualquier operación de guardar pendiente, o puede perder los datos. Se recomienda enfáticamente hacer copias de seguridad periódicas de los datos importantes en una memoria USB externa utilizando la función [Exportar](#).

## Guardar como predeterminado

El espectáculo actual se guardará como predeterminado para utilizarse cada vez que se seleccione **Configuración > Fichero > Nuevo**. Normalmente esto incluirá un patch estándar, pero puede incluir también cualquier otro elemento del espectáculo.



**Precaución:** Todos los datos se almacenan internamente en una memoria no volátil. No apague el equipo hasta que se haya completado cualquier operación de [guardar](#) pendiente, o puede perder los datos. Se recomienda enfáticamente hacer copias de seguridad periódicas de los datos importantes en una memoria USB externa utilizando la función [Exportar](#).

## Eliminar espectáculo predeterminado

El espectáculo predeterminado se elimina completamente hasta quedar un estado completamente en blanco sin ningún patch o contenido en absoluto.

Al seleccionar **Fichero > Nuevo** se iniciará el dispositivo sin absolutamente ningún contenido programado.



**Precaución:** Todos los datos se almacenan internamente en una memoria no volátil. No apague el equipo hasta que se haya completado cualquier operación de [guardar](#) pendiente, o puede perder los datos. Se recomienda enfáticamente hacer copias de seguridad periódicas de los datos importantes en una memoria USB externa utilizando la función [Exportar](#).

## Ficheros, Avanzado

### Funciones

- [Importar configuración](#): permite importar un fichero de configuración.
- [Actualizar firmware](#): actualiza el software de funcionamiento principal del dispositivo.
- [Instalar más](#): agrega o sustituye los ficheros de datos, tales como personalidades de nuevos dispositivos, textos de ayuda o idiomas.
- [Exportar registros](#): exporta ficheros de registro del dispositivo a una unidad USB.



**Precaución:** Todos los datos se almacenan internamente en una memoria no volátil. No apague el equipo hasta que se haya completado cualquier operación de [guardar](#) pendiente, o puede perder los datos. Se recomienda enfáticamente hacer copias de seguridad periódicas de los datos importantes en una memoria USB externa utilizando la función [Exportar](#).

## Importar ajustes

Cuando se [exporta](#) un fichero del espectáculo, también se crea un fichero de ajustes. Este fichero solo contiene la información de los ajustes seleccionados en las pestañas de ajustes. Este fichero puede importarse con la opción Importar ajustes en **Ficheros>Avanzado**.

## Actualizar firmware

Aquí se puede actualizar el software operativo principal. El software debe obtenerse de Echoflex y se coloca en el directorio raíz de la unidad USB. Asegúrese de que el fichero de software no se encuentre en otra carpeta o subdirectorio, ya que eso lo ocultará de la función de actualización.

El nombre del fichero estará en este formato: ETC\_CS\_#.##.##.##.##.fw (la versión del software sustituirá #.#.#.#.#).



**Precaución:** El proceso de actualización puede tardar varios minutos. No apague el dispositivo hasta que haya terminado el proceso. Después de la actualización el sistema le indicará que debe apagar el dispositivo y volverlo a encender.

## Instalar extras

Los datos y contenidos proporcionados por Echoflex utilizados por su dispositivo se pueden importar aquí.

Esto incluye nuevas bibliotecas de personalidad, nuevos textos de ayuda, [revisiones de idioma](#), adiciones y otras características internas a medida que estén disponibles.

Los ficheros que desea importar deben obtenerse de Echoflex y se colocan en el directorio raíz de la unidad USB. Los ficheros se nombran con el sufijo .cspkg.



**Nota:** No se puede actualizar el software operativo principal aquí, solo ficheros de soporte. Para actualizar la versión de software principal debe utilizar el botón [Actualizar firmware](#).



**Nota:** Los perfiles de aparatos no se cargan desde esta pantalla. Le sugerimos consultar [Cargar un perfil de aparato](#) para obtener instrucciones.

## Exportar registros

Exporta los ficheros de registro del dispositivo a una unidad USB. Presione **Sí** para exportar o **No** para cancelar.

El nombre del fichero estará en este formato: Elahotouch\_Logs\_#.tar.gz.

## Instalación de paquetes de idiomas

Cualquier paquete de idiomas disponible puede descargarse desde el sitio web de Echoflex (echoflexsolutions.com) como fichero .zip.

1. Una vez descargado, extraiga el archivo.
2. Colóquelo en el directorio raíz de una unidad USB. El nombre del fichero termina en .cspkg.
3. Conecte la unidad USB en el puerto USB de su dispositivo.
4. En la consola, vaya a **Configuración>Ficheros>Avanzado>Instalar Extras**.
5. Aparecerá una lista que muestra los archivos de su unidad USB. Seleccione el fichero del idioma apropiado para instalarlo.

6. Pulse **Aceptar** para comenzar el proceso de instalación.
7. Siga las indicaciones en pantalla según sea necesario.

# EULA

ELAHOTOUCH - Copyright © 2019 - Echoflex Solutions Inc

IMPORTANT – THIS IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU (“USER”) AND ECHOFLEX SOLUTIONS INC (“ECHOFLEX”). PLEASE READ THE FOLLOWING CAREFULLY BEFORE OPERATING AND INSTALLING THE SOFTWARE (the “Software”). ECHOFLEX PROVIDES THE SOFTWARE SOLELY ON THE TERMS AND CONDITIONS SET FORTH IN THIS END USER LICENSE AGREEMENT (the “Agreement”) AND BY CLICKING THE “ACCEPT” BUTTON AND OPERATING AND INSTALLING THE SOFTWARE, YOU ACCEPT THIS AGREEMENT AND AGREE THAT YOU ARE LEGALLY BOUND BY ITS TERMS. IF YOU DO NOT AGREE TO ALL THE TERMS AND CONDITIONS CONTAINED IN THE AGREEMENT, THEN ECHOFLEX WILL NOT AND DOES NOT LICENSE THE SOFTWARE TO YOU AND YOU MUST NOT INSTALL THE SOFTWARE OR OTHERWISE USE THE SOFTWARE.

THE SOFTWARE IS LICENSED AND COPYRIGHTED (NOT SOLD). Except for the limited license granted in this Agreement, ECHOFLEX and its licensors retain all right, title and interest in the Software and all proprietary rights in the Software, including copyrights, patents, trademarks and trade secret rights, excluding any third party software contained therein.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED TO USER IN CONNECTION WITH A DEVICE FROM ECHOFLEX (“Device”). USER MAY USE THE SOFTWARE ONLY ON THE DEVICE AND ONLY SUBJECT TO THE TERMS AND CONDITIONS HEREIN. ECHOFLEX will have no liability for errors, unreliable operation, or other issues resulting from use of the Software on or in connection with devices that are not in conformance with the manufacturer’s original specifications (collectively, “Modified Devices”). Use of the Software on Modified Devices will be at User’s sole and exclusive risk and liability.

1. Grant of License. Subject to User’s strict compliance with the following terms and conditions, ECHOFLEX hereby grants to User, a worldwide, non-exclusive, limited license to use the Software on the Device during the Term.
2. Limitations on License. The license granted to User in this Agreement is restricted as follows:
  - Limitations on Copying and Distribution. User may not copy or distribute the Software except to the extent that copying is necessary to use the Software within User’s organization for purposes set forth herein.
  - Limitations on Reverse Engineering and Modification. User may not reverse engineer, disassemble, decompile, modify or create derivative works of the Software.
  - Proprietary Notices. User may not remove, delete, alter or obscure any product identification or proprietary notices (e.g., copyright and trademark notices) from the Software or its documentation.
  - Use in Accordance with Documentation. All use of the Software must be in accordance with its then current documentation, if any, provided with the Software or made available on ECHOFLEX’s website.
  - Compliance with Applicable Law. User is solely responsible for ensuring its use of the Software is in compliance with all applicable foreign, federal, state, provincial and local laws, and rules and regulations.
3. Responsibility for Use of Software. User is responsible and liable for all uses of the Software and documentation through access thereto provided by ECHOFLEX, directly or indirectly. Specifically, and without limiting the generality of the foregoing, User is responsible and liable for all actions and failures to take required actions with respect to the Software and documentation by its authorized users or by any other person to whom User may provide access to or use of the Software, whether such access or use is permitted by or in violation of this Agreement.
4. Third-Party Software. The Software may include software, content, data or other materials, including related documentation, that are owned by third parties other than ECHOFLEX and that are provided to ECHOFLEX on license terms that are in addition to or different from those contained in this Agreement (“Third-Party Licenses”). A list of all materials, if any, included in the Software and provided under Third-Party Licenses is set forth on Schedule A to this Agreement, and the applicable Third-Party Licenses are accessible via links therefrom. User is bound by and shall comply with all Third-Party Licenses. Any breach by User or any of its authorized users of any Third-Party License is also a breach of this Agreement.

5. **Software Support; Functionality.** All questions and requests relating to Software Support must be directed to ECHOFLEX. ECHOFLEX may change or remove functionality and other features of the Software at any time, without notice. Support Services will include the provision of updates, bug fixes, patches and other error corrections (collectively, "Updates") as ECHOFLEX makes generally available free of charge to all licensees of the Software. ECHOFLEX may develop and provide Updates in its sole discretion, and User agrees that ECHOFLEX has no obligation to develop any Updates at all or for particular issues. User further agrees that all Updates will be deemed Software, and related documentation will be deemed documentation, all subject to all terms and conditions of this Agreement. User acknowledges that ECHOFLEX may provide some or all Updates via download from a website designated by ECHOFLEX and that User's receipt thereof will require an internet connection, which connection is User's sole responsibility. ECHOFLEX has no obligation to provide Updates via any other media. Support Services do not include any new version or new release of the Software that ECHOFLEX may issue as a separate or new product ("Upgrades"), and ECHOFLEX may determine whether any issuance qualifies as an Upgrade or Update in its sole discretion. ECHOFLEX has no obligation to provide Support Services, including Updates (i) for any but the most current version or release of the Software, or (ii) for any copy of Software for which all previously issued Updates have not been installed, or (iii) for any Software that has been modified other than by or with the authorization of ECHOFLEX, or that is being used with any hardware, software, or configuration not specified in the documentation or expressly authorized by ECHOFLEX in writing.
6. **Upgrades.** ECHOFLEX intends to provide, but does not guarantee, Updates or Upgrades of the Software. If the Software is an Upgrade from a previous version of the Software, then it is provided to User on a license exchange basis. User agrees by installing and using the upgraded version of the Software to voluntarily terminate all use of the previous version of the Software. For each Upgrade, User will be prompted to accept a new terms and conditions relating to User's use of the upgraded Software. User agrees any earlier agreement governing the use of the previous version of the Software is hereby void and replaced in its entirety by this Agreement.
7. **Feedback.** User may provide suggestions, comments or other feedback (collectively, "Feedback") regarding ECHOFLEX's products and services, including the Device and Software. Feedback is voluntary. ECHOFLEX may use Feedback for any purpose without obligation of any kind. To the extent a license is required under User's intellectual property rights to make use of the Feedback, User hereby grants to ECHOFLEX an irrevocable, world-wide, non-exclusive, perpetual, fully-paid-up, royalty-free license to use the Feedback in connection with ECHOFLEX's business, including the enhancement of the Software and the provision of products and services to its customers.
8. **Disclaimer of Warranty.** THE SOFTWARE AND DOCUMENTATION ARE PROVIDED TO USER "AS IS" AND WITH ALL FAULTS AND DEFECTS WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY LAW, ECHOFLEX AND ITS SUPPLIERS AND LICENSORS DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH RESPECT TO THE SOFTWARE, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, TITLE, MERCHANTABILITY, QUIET ENJOYMENT, QUALITY OF INFORMATION, AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. ECHOFLEX AND ITS SUPPLIERS AND LICENSORS DO NOT WARRANT THAT THE SOFTWARE WILL MEET USER'S REQUIREMENTS, OR THAT THE OPERATION OF THE SOFTWARE WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR-FREE, OR THAT DEFECTS IN THE SOFTWARE WILL BE CORRECTED. The entire risk as to the quality, operation, and performance of the Software is with User. Should any Software prove defective in any respect, User assumes the cost of any necessary servicing, repair or correction. This disclaimer of warranty constitutes an essential part of this license. ECHOFLEX STRICTLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH RESPECT TO ANY THIRD-PARTY LICENSES.
9. **U.S. Government Restrictions.** The Software is commercial computer software, as such term is defined in 48 C.F.R. §2.101. Accordingly, if the User is the U.S. Government or any contractor therefor, User shall receive only those rights with respect to the Software and documentation as are granted to all other end users under license, in accordance with (a) 48 C.F.R. §227.7201 through 48 C.F.R. §227.7204, with respect to the Department of Defense and their contractors, or (b) 48 C.F.R. §12.212, with respect to all other U.S. Government licensees and their contractors.
10. **Limitation of Liability.** TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY LAW, IN NO EVENT WILL ECHOFLEX OR ITS AFFILIATES, OR ANY OF ITS SUPPLIERS AND LICENSORS, BE LIABLE TO USER OR ANY THIRD PARTY FOR ANY DIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE, OR

INDIRECT DAMAGES (WHETHER IN CONTRACT, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), OR OTHERWISE), WHICH INCLUDE, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR PERSONAL INJURY, LOSS OF SERVICES, LOST PROFITS, LOST DATA AND BUSINESS INTERRUPTION, ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE, EVEN IF THEY HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN ANY CASE, THE ENTIRE LIABILITY OF ECHOFLEX AND ITS AFFILIATES, SUPPLIERS AND LICENSORS, UNDER THIS AGREEMENT FOR ALL DAMAGES, LOSSES, AND CAUSES OF ACTION (WHETHER IN CONTRACT, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), OR OTHERWISE) IS LIMITED TO THE AMOUNT PAID BY USER, IF ANY, FOR THE SOFTWARE.

SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO USER.

11. **Export Regulations and Trade Compliance.** The Software and documentation are subject to U.S. and Canadian export control laws, including without limitation, the U.S. Export Administration Act, the Export and Import Permits Act (Canada) and their associated regulations, and may be subject to export or import regulations in other countries. In connection with this Agreement, both ECHOFLEX and User will comply with all applicable import, re-import, sanctions, anti-boycott, export, and re-export control laws and regulations, including all such laws and regulations that apply to a U.S. or Canadian company, such as the Export Administration Regulations (U.S.), the International Traffic in Arms Regulations (U.S.), the United Nations Act (Canada) and the Special Economic Measures Act (Canada) and their associated regulations, and economic sanctions programs implemented by the Office of Foreign Assets Control (U.S.). User shall not, directly or indirectly, export, re-export or release the Software or documentation to, or make the Software or documentation accessible from, any jurisdiction or country to which export, re-export or release is prohibited by law, rule or regulation. User shall comply with all applicable federal laws, regulations and rules, and complete all required undertakings (including obtaining any necessary export license or other governmental approval), prior to exporting, re-exporting, releasing or otherwise making the Software or documentation available outside the United States or Canada. User represents and warrants that it is not subject to sanctions or otherwise designated on any list of prohibited or restricted parties, including but not limited to the lists maintained by the United Nations Security Council, the U.S. Government (e.g., the Specially Designated Nationals List and Foreign Sanctions Evaders List of the U.S. Department of Treasury, and the Entity List of the U.S. Department of Commerce), the Canadian Government (e.g. the Export Control List and the Area Control List), the European Union or its Member States, or other applicable government authority.
12. **Termination.** User may terminate this Agreement by ceasing to use and destroying all copies of the Software and documentation. This license will automatically terminate in the event User breaches any of its terms. In the event of a claim of intellectual property infringement by any third party relating to the Software, ECHOFLEX may immediately terminate this Agreement. In addition, ECHOFLEX may choose to discontinue support of the Software at any time, without notice. In such case, the Software may cease to function and User's data may become inaccessible. User is solely responsible for backing up any data stored in the Software.
13. **Indemnification.** User shall indemnify, defend and hold harmless ECHOFLEX and its suppliers and licensors from and against any and all losses, damages, claims, liabilities, fines, costs and expenses (including reasonable attorney fees) arising out of User's breach of this Agreement.
14. **Privacy.** User acknowledges that ECHOFLEX may, directly or indirectly through the services of third parties, collect and store information regarding use of the Software and use of the Device on which the Software is installed through the provision of Support Services. User agrees ECHOFLEX may use such information for any purpose related to any use of the Software by User or on User's equipment including but not limited to improving the performance of the Software, developing Updates, or providing products and services to its customers. ECHOFLEX recognizes the importance of respecting User's privacy. The Privacy Policy (linked below) provides a description of how ECHOFLEX collects, uses, shares and protects personal information, as well as the choices and access rights User has in regards to such personal information. For more information on ECHOFLEX's privacy practices and to review ECHOFLEX's Privacy Policy please visit the following link <http://www.echoflexsolutions.com/privacy-statement>.
15. **Destruction of the Software.** Upon termination of this Agreement, the license granted hereunder shall terminate, and User shall cease using and destroy the Software, the related documents and any and all

copies thereof and submit documents evidencing such destruction to ECHOFLEX, if requested by ECHOFLEX to do so.

16. Miscellaneous. This Agreement will be construed and interpreted exclusively according to the laws of the Province of British Columbia and the laws of Canada applicable therein, notwithstanding any conflict-of-laws doctrines of any other jurisdiction to the contrary and without aid of any canon, custom or rule of law requiring construction against the drafter. Any action at law or in equity arising out of or directly or indirectly relating to this Agreement may be instituted only in the competent court sitting in the Province of British Columbia, with respect to any legal action or proceeding arising out of, or relating to, in whole or in part, this Agreement, and the Parties further agree that any claims with respect to such action or proceeding shall be heard or determined only in such court. ECHOFLEX and User consent and submit to the personal jurisdiction of those courts for the purposes of any action related to this Agreement, and to extra-territorial service of process. This Agreement constitutes the entire understanding and agreement between ECHOFLEX and User with respect to the transactions contemplated in this Agreement and supersedes all prior or contemporaneous oral or written communications with respect to the subject matter of this Agreement, all of which are merged in this Agreement. This Agreement may not be modified, amended or in any way altered except by an instrument in writing signed by authorized representatives of both parties. In the event any provision of this Agreement is found invalid or unenforceable pursuant to judicial decree, the remainder of this Agreement will remain valid and enforceable according to its terms. Any failure by ECHOFLEX to strictly enforce any provision of this Agreement will not operate as a waiver of that provision or any subsequent breach of that provision. The disclaimers and limitations of liability and User's indemnity will survive any termination or expiration of this Agreement. All notices, requests, consents, claims, demands, waivers and other communications hereunder shall be in writing and shall be deemed to have been given on the date sent by e-mail or facsimile (with confirmation of transmission) or on the third day after the date mailed, by certified or registered mail, postage prepaid. This Agreement may be accepted in electronic form (e.g., by an electronic or other means of demonstrating assent) and User's acceptance will be deemed binding between User and ECHOFLEX. Neither ECHOFLEX nor User will contest the validity or enforceability of this Agreement, including under any applicable statute of frauds, because it was accepted or signed in electronic form. Electronically maintained records when produced in hard copy form shall constitute business records and shall have the same validity as any other generally recognized business records. IT IS EXPRESSLY UNDERSTOOD AND AGREED THAT IN THE EVENT ANY REMEDY HEREUNDER IS DETERMINED TO HAVE FAILED OF ITS ESSENTIAL PURPOSE, ALL LIMITATIONS OF LIABILITY AND EXCLUSIONS OF DAMAGES WILL REMAIN IN EFFECT.

#### Schedule A

Third-Party Licenses Terms and Conditions. For a complete list of all Third-Party Licenses that are fully incorporated herein to the extent required by each Third-Party License terms and conditions please visit [www.e-tcconnect.com/licenses](http://www.e-tcconnect.com/licenses).





**Main Office** Squamish, BC, Canada **Phone** +1 778 733 0111  
**Email** [info@echoflexsolutions.com](mailto:info@echoflexsolutions.com) **Web** [echoflexsolutions.com](http://echoflexsolutions.com)  
©2019 Echoflex Trademark and patent info: [etconnect.com/ip](http://etconnect.com/ip)  
Product information and specifications subject to change.  
Echoflex intends this document to be provided in its entirety.  
**8186M1283-2.6.0-ES** Rev A Released 2019-04