

# AUDIOLAB

## LIVE 16XL

### Uso de LIVE 16XL con un módulo USB-32 para pruebas de sonido virtual

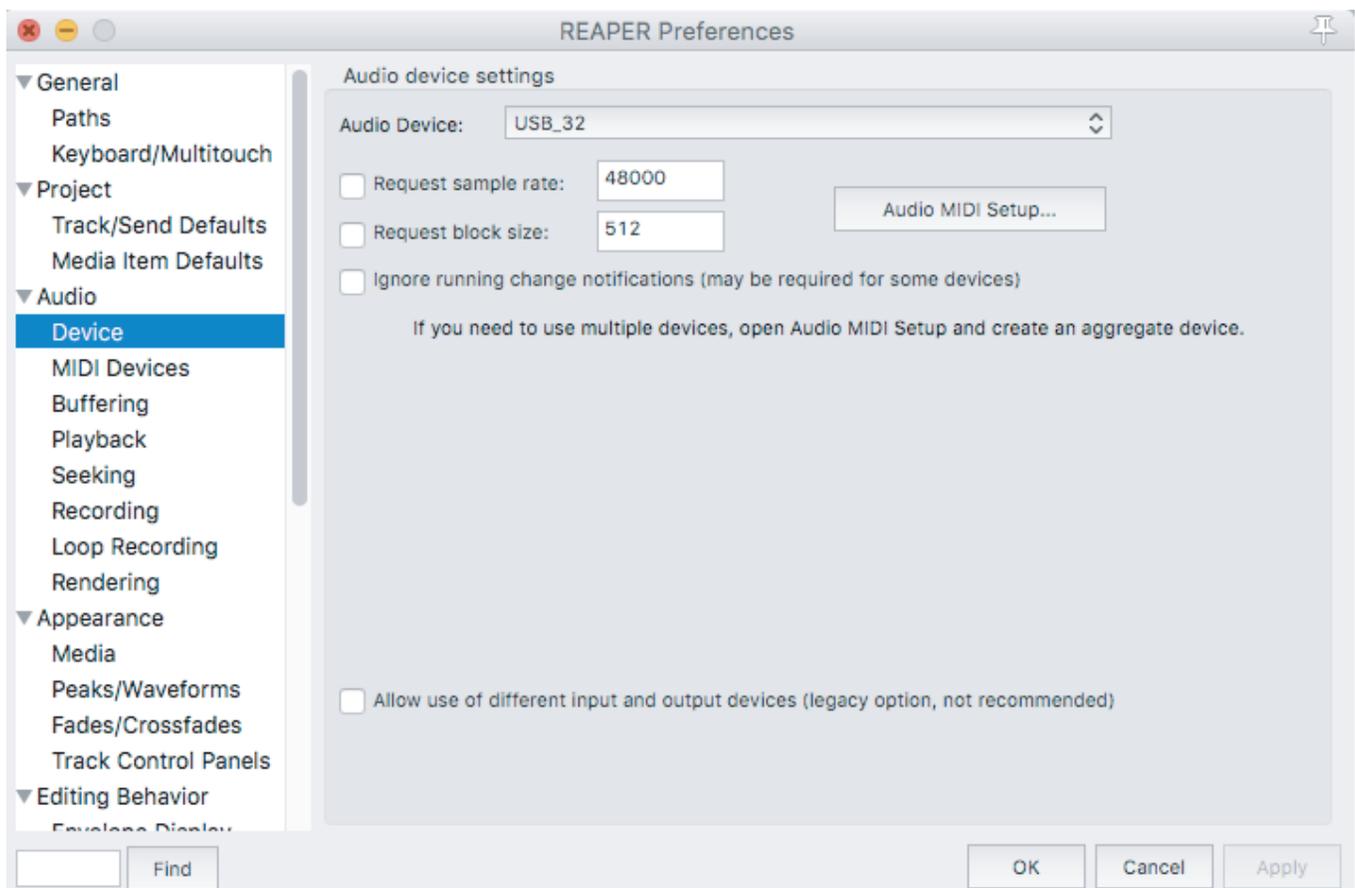
#### Introducción:

En los últimos años, las pruebas de sonido virtual para la mezcla de espectáculos en vivo se han convertido en la herramienta imprescindible de los técnicos de sonido. Las pruebas de sonido virtual le permiten a los técnicos mezclar una presentación multicanal en el recinto del espectáculo aunque los músicos no estén presentes, solo necesitan mezclar una grabación digital multicanal previa de todos los músicos. La consola LIVE 16XL realiza pruebas de sonido virtual cuando incorpora una opción de audio digital USB-32 y una laptop con software de grabación multicanal. Este software es indispensable para grabar las pistas en vivo de la consola LIVE 16XL y luego reproducirlas en la prueba de sonido. Afortunadamente, el usuario dispone de una amplia variedad de programas de grabación multicanal o estaciones de trabajo de audio digital disponibles en el mercado.

#### 1) Instalación única del software

##### 1.1 Usuarios de Apple® Macintosh®

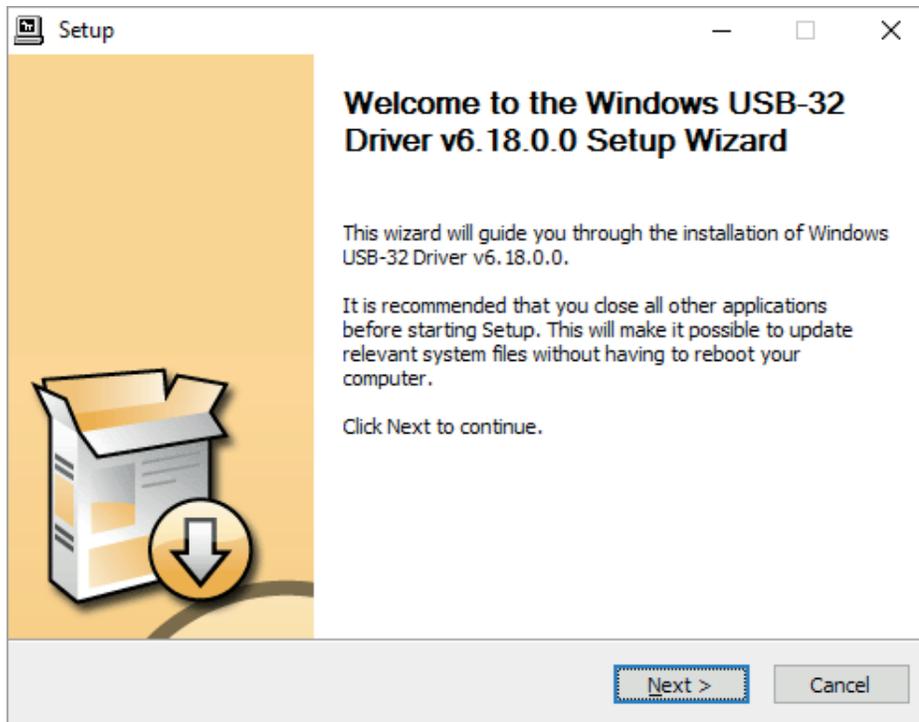
No es necesario instalar un controlador USB. Al encender la consola LIVE 16XL con la opción de audio digital USB-32 y conectarla a la computadora con un cable USB, LIVE 16XL aparecerá automáticamente como un dispositivo de audio en el software de grabación multicanal. A continuación se muestra la ventana de configuración habitual de un programa de grabación. LIVE 16XL aparecerá como un dispositivo USB\_32. Utilice la configuración predeterminada y asegúrese de que la velocidad de muestreo sea 48000 Hz. Deshabilite las opciones de audio MIDI para el USB\_32 ya que no resultan compatible con la consola.



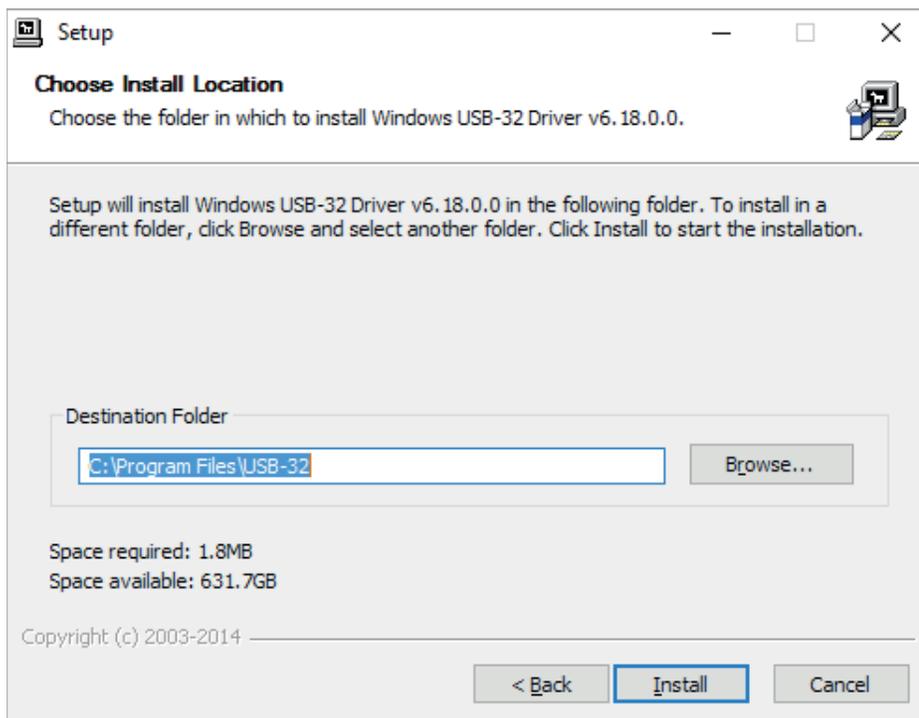
## 1.2 Usuarios de Windows®

Es necesario instalar un controlador USB para la consola LIVE 16XL. El usuario podrá descargar los archivos directamente desde la web de Audiolab. Sin conectar la LIVE 16XL a la computadora, instale el controlador como se describe a continuación. Las ventanas del asistente de instalación pueden variar de acuerdo con la versión de Windows utilizada, pero el procedimiento es siempre el mismo.

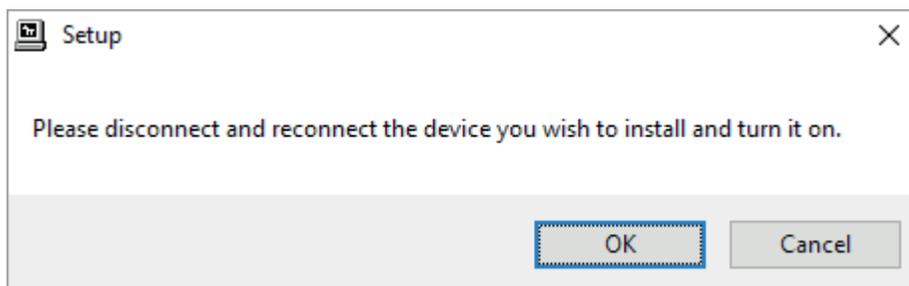
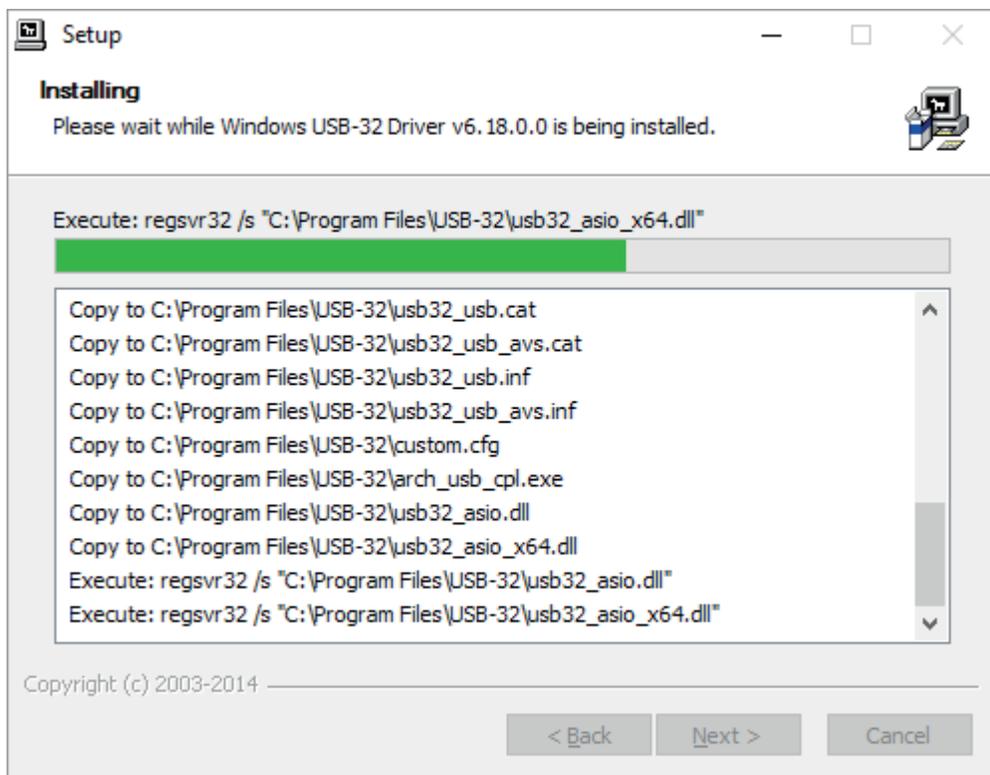
⇒ Haga doble clic sobre el archivo Setup



⇒ Haga clic en "Next".

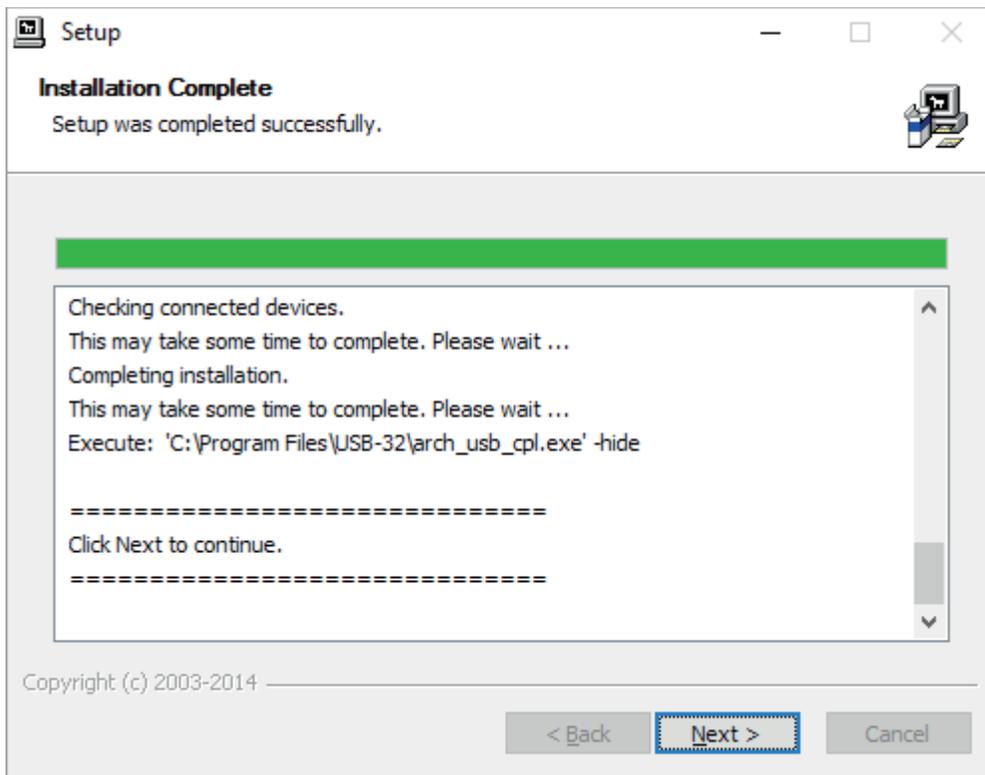


⇒ Haga clic en “Install”.

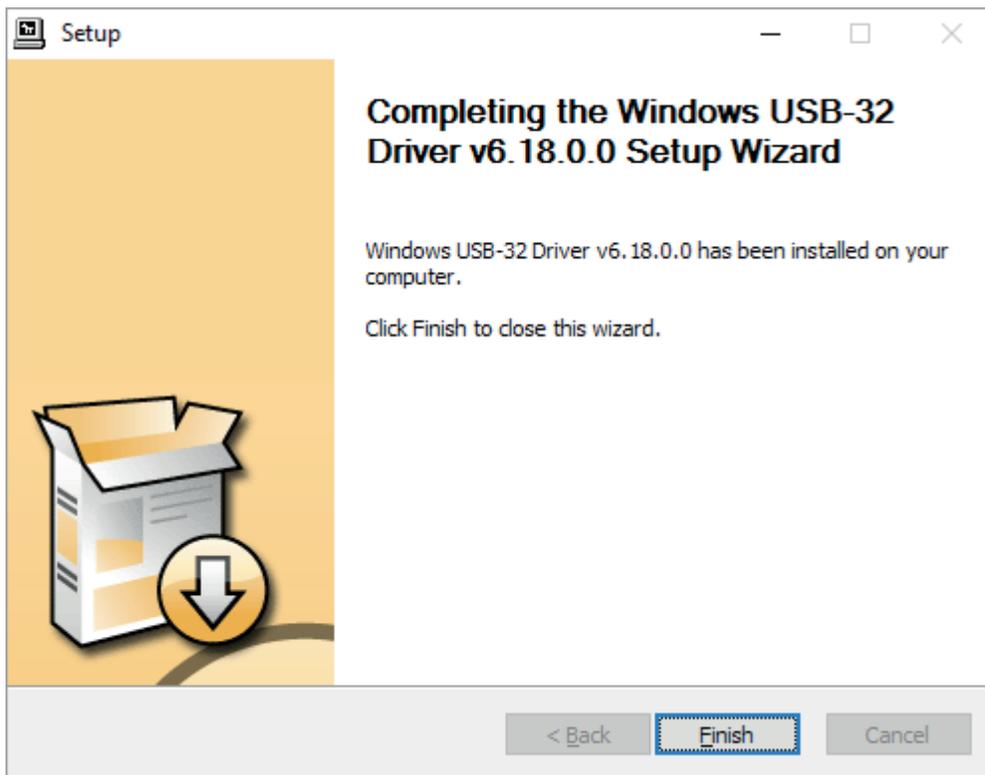


⇒ Conecte un cable USB desde la PC al módulo USB-32 de la LIVE 16XL. Encienda la LIVE 16XL, luego espere que se inicie y esté lista para funcionar.

⇒ Haga clic en “OK”.



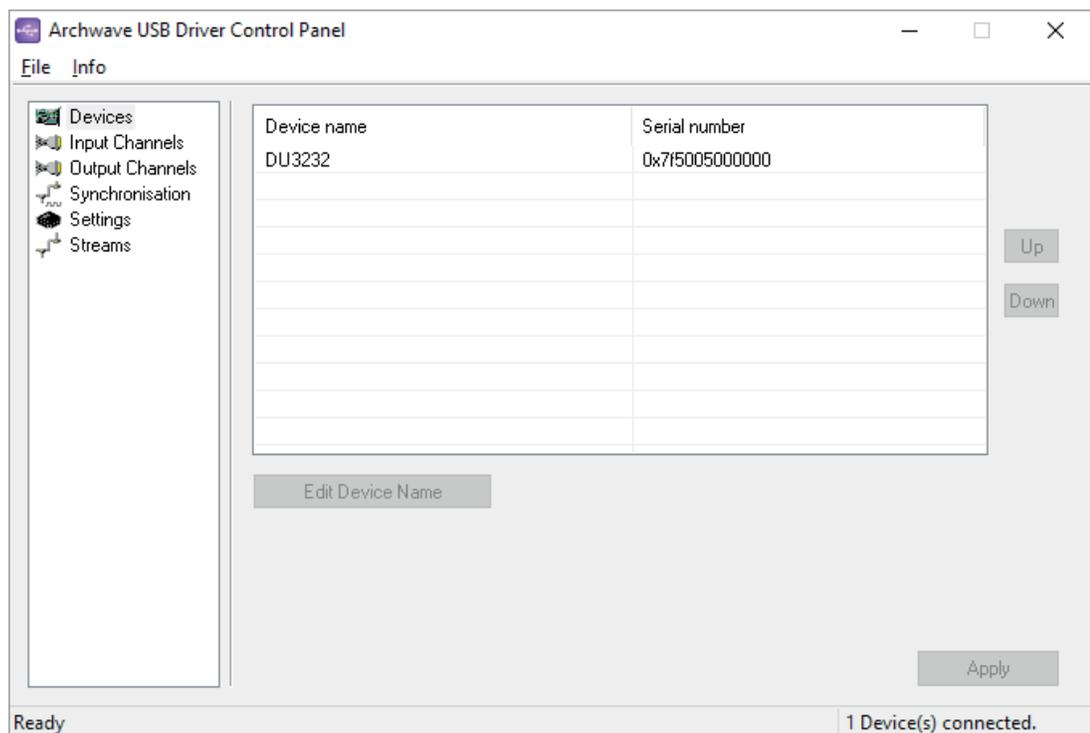
⇒ Haga clic en "Next".



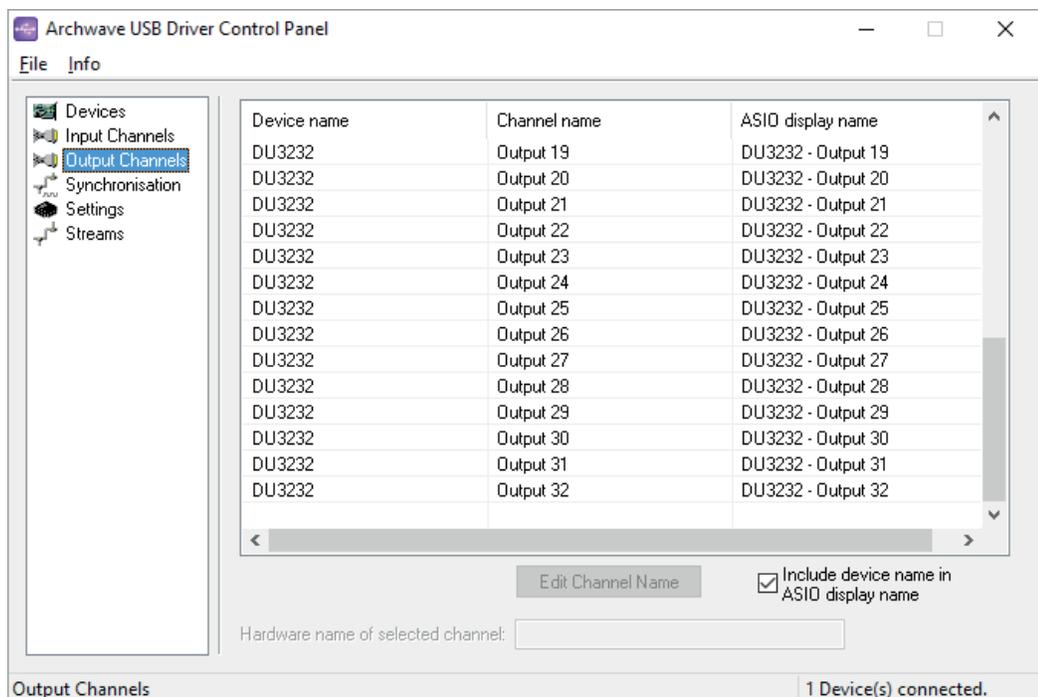
⇒ Haga clic en "Finish". Luego proceda a configurar el controlador del USB-32 como se describe a continuación.

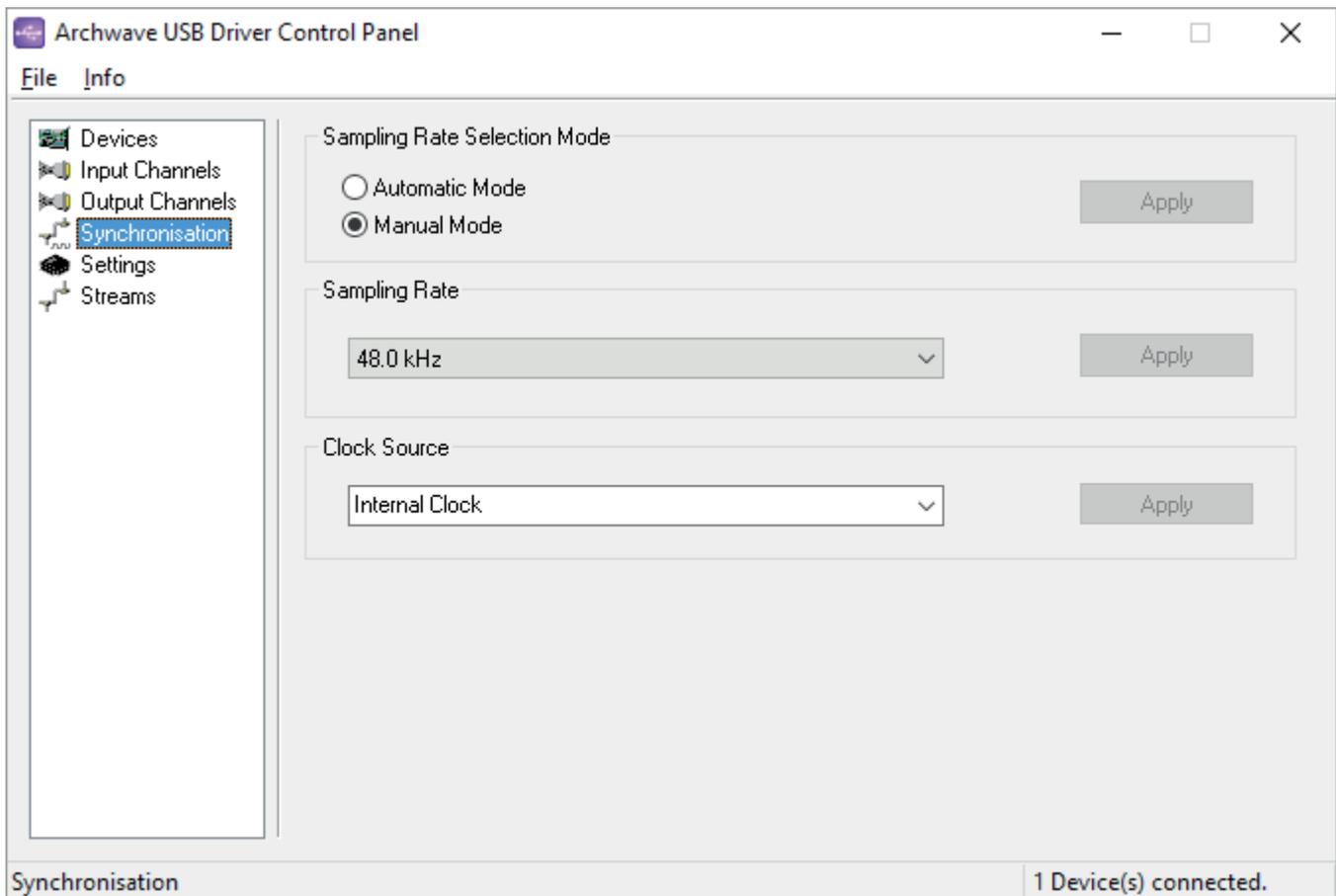
Observación: En Windows, el controlador aparecerá con el nombre de aplicación Windows USB-32 Driver vX.XX.X.X.

⇒ Haga clic en el botón de inicio de Windows, luego diríjase a “Todos los programas”, desplácese hacia abajo hasta ubicar el controlador USB-32 Driver vX.XX.x y haga clic en el ícono violeta del panel de control. En el panel de la izquierda, haga clic en el ítem “Devices”. A la derecha se verá el nombre del dispositivo DU3232.



⇒ Haga clic en “Input Channels” o “Output Channels” en el panel de la izquierda y verá, a la derecha, los 32 canales de entrada o salida que son compatibles con el controlador USB (ver debajo). El mapeo de canales dentro de la consola no admite modificaciones. Pero el usuario puede ver la asignación de los nombres y números de canales de entrada o salida utilizando la función “Digital In/Out” de la pantalla táctil en la consola.



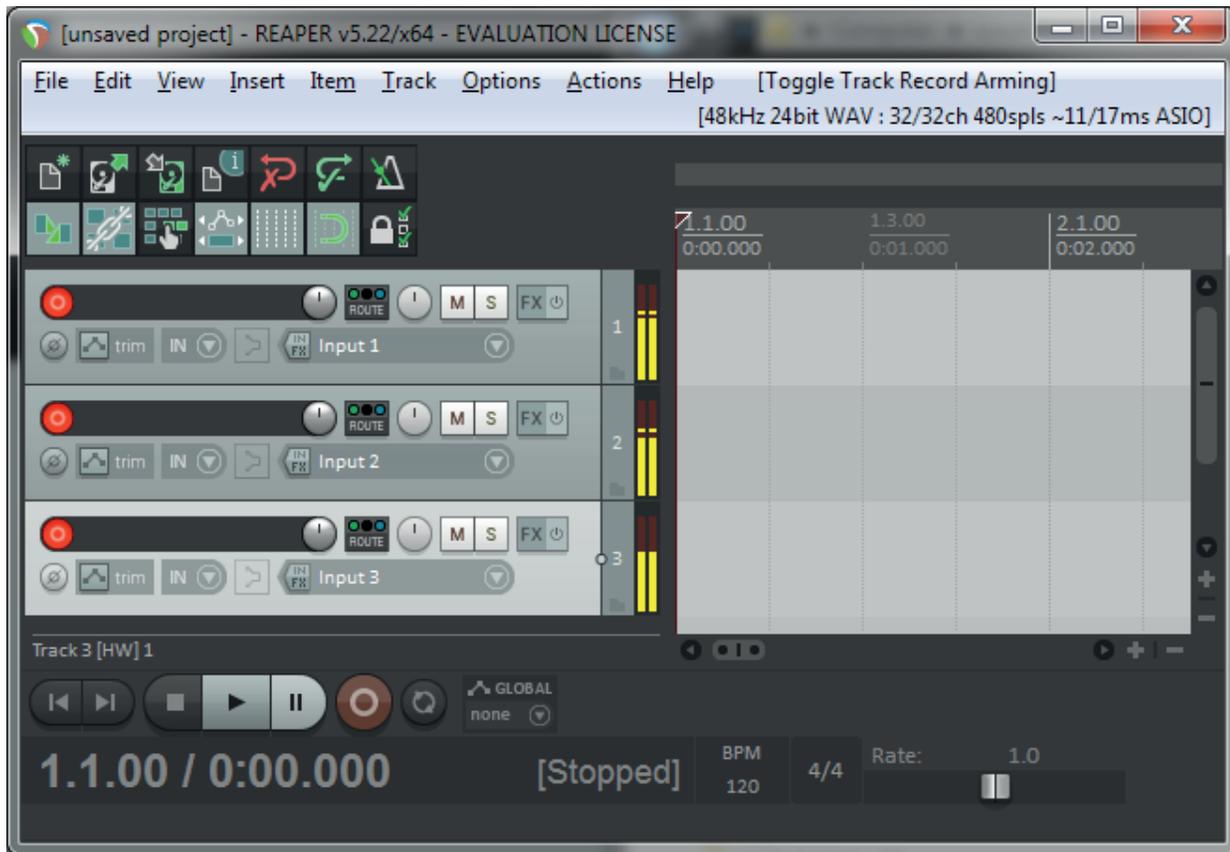


**La consola LIVE 16XL solo funciona con una velocidad de muestreo de 48 kHz, por lo tanto configure el software del controlador USB-32 en 48.0 kHz para que el módulo USB-32 funcione correctamente.**

- ⇒ En el panel de la izquierda, haga clic en “Synchronization”, seleccione “48.0 kHz” en el menú desplegable “Sampling Rate” y luego haga clic en “Apply”. En el modo de selección de la velocidad de muestreo “Sampling Rate Selection Mode”, asegúrese de tildar la opción “Manual Mode” y seleccione “Internal Clock” en la función de reloj interno “Clock Source”.
- ⇒ Cierre el panel de control del controlador USB.

- ⇒ Inicie el software de grabación multicanal. En el menú correspondiente a la selección de dispositivos de audio, seleccione el dispositivo digiMIX USB-32 ASIO. Si se muestran las selecciones de canales de entrada y salida, escoja la opción necesaria para utilizar los 32 canales de entrada y salida. A su vez, no olvide configurar la velocidad de muestreo en 48000 Hz y el formato de muestra en 32 bits de estar disponibles las opciones.

De esta forma concluye el procedimiento de instalación del software.



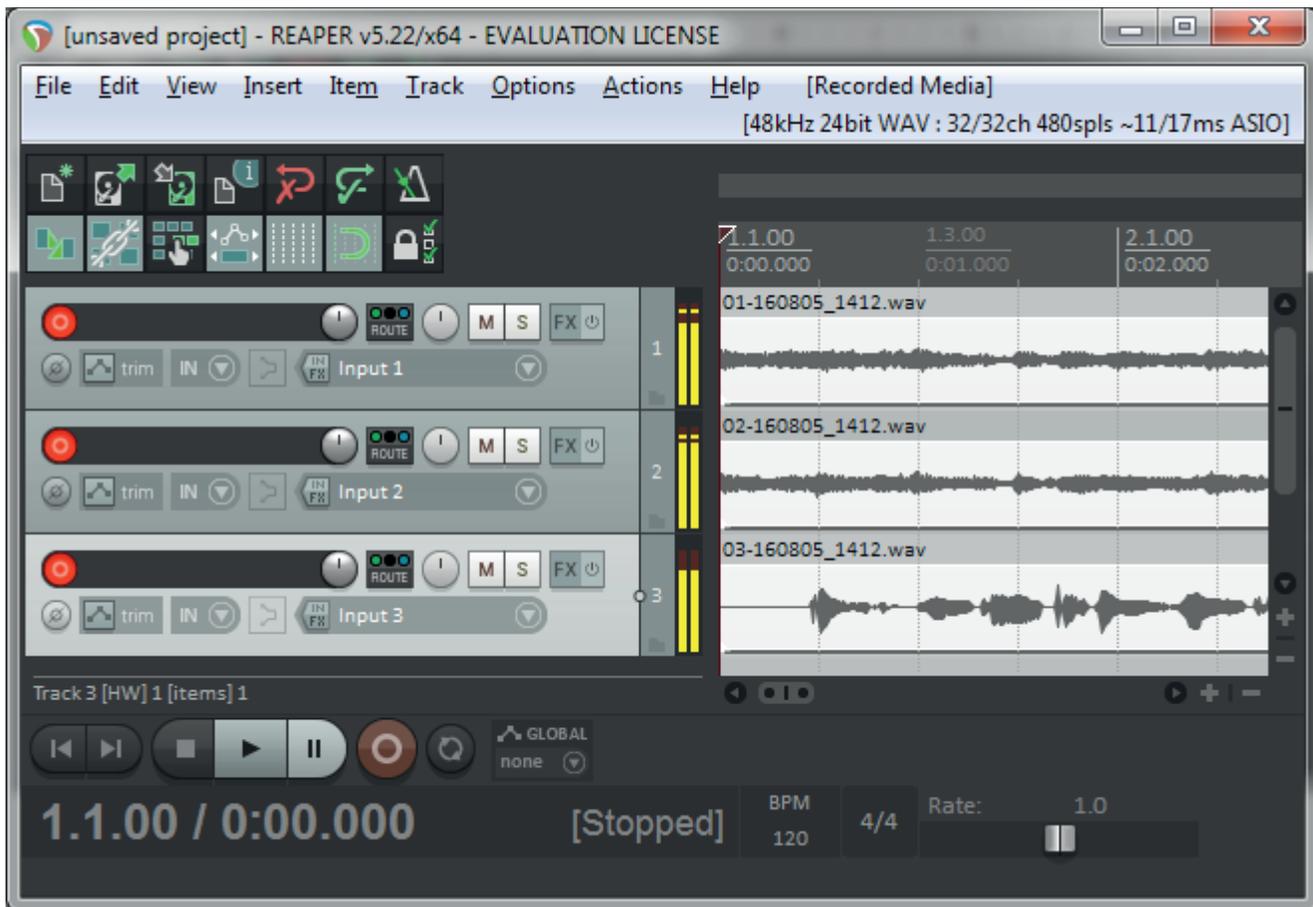
## 2) Grabación en vivo de una prueba sonido virtual

⇒ En la LIVE 16XL, presione las teclas “Digital - Out” y luego utilice la pantalla táctil para seleccionar los canales de entrada de la consola que desea enviar a la computadora para grabar. Los canales seleccionados se verán encendidos “On”. Utilice el control “Adjust Parameter” para configurar los parámetros de ganancia de todos los canales de salida seleccionados. Normalmente se los configura a todos por igual en 0.0 dB.

La extracción de canales digitales de salida sucede pre-fader, pero es post-procesamiento de canales DSP en la consola, por lo tanto establezca todos los canales de ecualización y el procesamiento DSP fijos para obtener señales de audio sin procesar de la reproducción de la grabación multicanal, como si fueran señales en vivo provenientes del micrófono analógico. En la consola, es posible crear y almacenar un preajuste de escena especial con todos los canales fijos y con los canales deseados seleccionados para salida digital con el fin de grabar para pruebas de sonido virtuales. El usuario podrá modificar fácilmente estos preajustes y regresar al uso regular en vivo cuando lo necesite. Recuerde que las salidas digitales son independientes del fader (pre), así que las funciones de mezcla no afectarán la grabación.

⇒ Inicie el software de grabación multicanal. Cada programa de grabación es diferente y su funcionamiento sobrepasa el alcance de este artículo, pero el procedimiento general debería de ser similar. En su software de grabación, asigne canales de entrada USB a las pistas de grabación. El ejemplo ilustrado arriba muestra las tres primeras entradas asignadas a las pistas 1, 2 y 3.

⇒ Pulse la tecla de “armar grabación” en su software (normalmente un círculo rojo ubicado junto a cada canal de entrada que desea grabar). Cuando se aplica una señal de audio en la consola, el usuario debería ver actividad en el medidor del nivel de señal de audio. Cuando todos los músicos estén listos, presione el botón maestro de grabación, luego deténgase y guarde el archivo para completar la grabación.

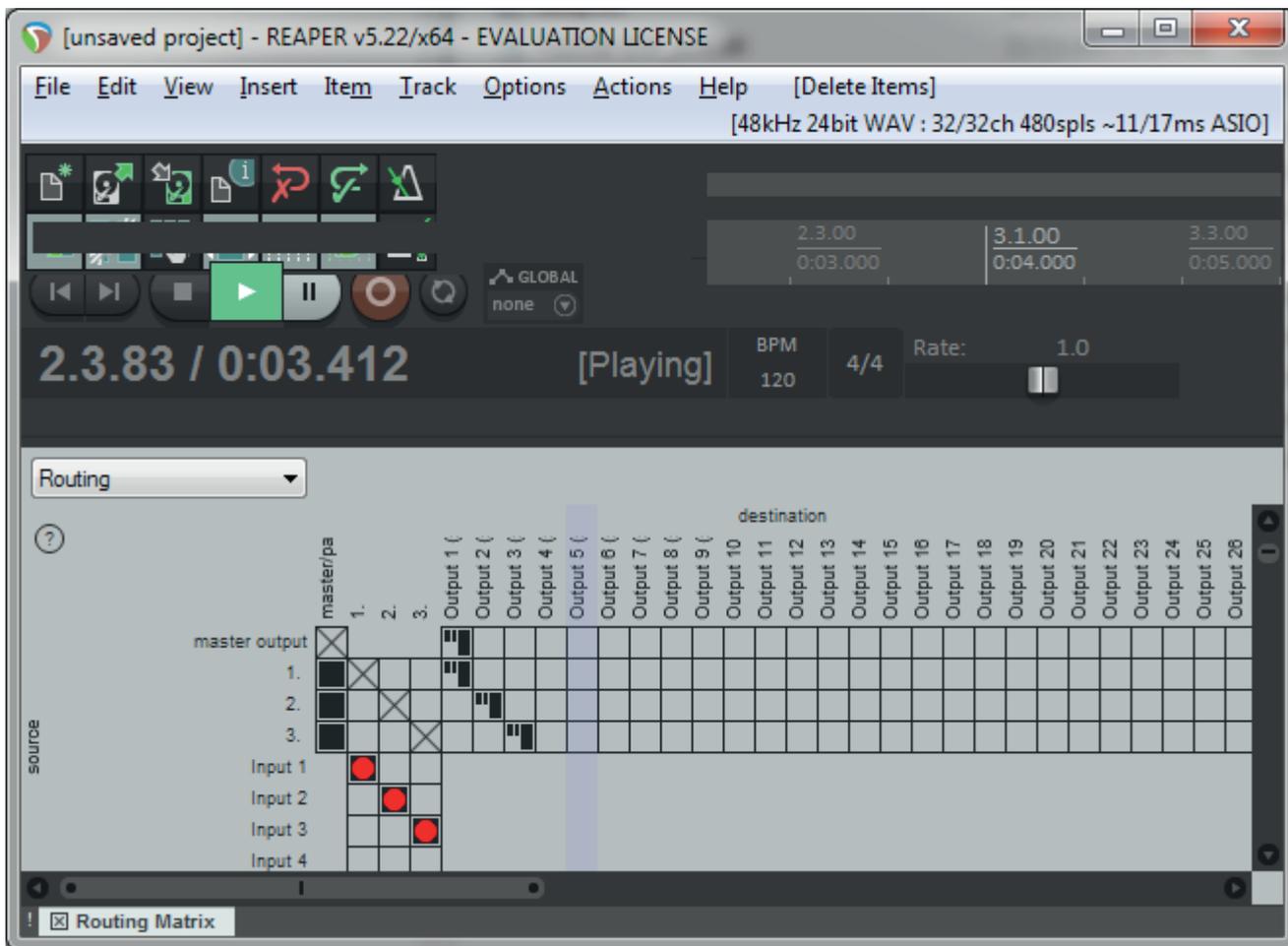


## 2) Grabación en vivo de una prueba sonido virtual

⇒ En la LIVE 16XL, presione la tecla “Digital Out” y luego apague todos los canales de salida para evitar que afecten las entradas digitales a través del control de entradas del software de grabación. Esto puede causar una señal de ruido a gran escala si el software de grabación reenvía sus entradas digitales a las salidas generando este bucle.

⇒ En la LIVE 16XL, presione la tecla “Digital In” y luego utilice la pantalla táctil para seleccionar y encender los canales de entrada de la consola que recibirán señales de entrada de la computadora. Utilice el control “Adjust Parameter” para configurar los parámetros de ganancia de todos los canales de entrada seleccionados. Normalmente se los configura a todos por igual en 0.0 dB. Recuerde que las señales de audio digital de la computadora que se envían a la consola dependen del control de ganancia (post), pero son independientes (pre) del procesamiento y los canales de equalización.

Asigne los canales de entrada digital a los buses auxiliares, subgrupos, FX y Main como lo haría al mezclar una presentación en vivo.



En el software de grabación multicanal, es probable que precise asignar las pistas grabadas a los canales de salida. El ejemplo ilustrado arriba muestra un caso de envío o asignación de pistas a canales de salida. El mapeo de canales dentro de la consola LIVE 16XL no admite modificaciones. Pero el usuario puede verlo si presiona la tecla “Digital In” y luego “Channel Mapping” en la pantalla táctil en la consola.

⇒ Presione “playback” en el software de grabación multicanal para comenzar la mezcla de su presentación pregrabada, como si los músicos estuvieran tocando en vivo. Todos los controles de la consola funcionarán como si estuviera mezclando una presentación en vivo, a excepción del micrófono. Los controles de ganancia se derivarán a los canales seleccionados como entradas digitales. Incluso es posible mezclar los canales de los instrumentos pregrabados y enviar la mezcla de vuelta al software de grabación para grabar su mezcla de prueba de sonido virtual.

Una vez terminada la mezcla de su prueba de sonido virtual, recuerde presionar la tecla “Digital In” para que los canales de entrada regresen a sus entradas analógica. Luego seleccione todos los canales de entrada en la pantalla táctil y apáguelos. El usuario puede alternar entre la mezcla en vivo y la mezcla de prueba de sonido virtual pregrabada si presiona la tecla “Digital In” y luego enciende los canales de entrada mientras hace una mezcla en vivo. A su vez, existe la posibilidad de crear, guardar y cargar preajustes de escena para configurar con rapidez todas las entradas o salidas digitales y alternar entre la mezcla en vivo o el uso de prueba de sonido virtual.