



TRAKTOR AUDIO 2

Guía de usuario



TRAKTOR AUDIO 2

Guía de usuario

Índice de contenidos

1	¡Bienvenido a TRAKTOR AUDIO 2!	4
1.1	El contenido de la caja	4
1.2	Convenciones empleadas en este manual	4
2	Cuestiones de seguridad	6
2.1	Riesgo de lesiones auditivas	6
2.2	Precauciones	6
2.3	Aviso	7
2.3.1	Deposición del producto	7
2.3.2	Especificaciones sujetas a cambio	7
2.3.3	Descargo de responsabilidad	7
3	Instalación	8
3.1	Requisitos del sistema	8
3.2	Instalación del software	8
3.2.1	Instalación de TRAKTOR AUDIO 2 en Windows 7	8
3.2.2	Instalación de TRAKTOR AUDIO 2 en Windows XP/Vista	11
3.2.3	Instalación de TRAKTOR AUDIO 2 en Mac OS X	14
3.3	Conexión del hardware	18
3.4	Registro	19
4	Configuración básica	20
4.1	Seleccionar TRAKTOR AUDIO 2 como dispositivo de salida de audio predeterminado del sistema	20
4.1.1	Windows XP	20
4.1.2	Windows Vista y Windows 7	20
4.1.3	Mac OS X	21
4.2	Emplear TRAKTOR AUDIO 2 como dispositivo de salida audio de programas de música.	21
5	Detalle del hardware	22
6	Configuración avanzada	25
6.1	Configuración avanzada en Windows (aplicación Control Panel)	25
6.1.1	Página Audio Settings	26
6.1.2	Página Diagnostics	29
6.2	Configuración avanzada en Mac OS X	32

7	Empleo de TRAKTOR AUDIO 2 (Montajes)	34
8	Solución de Problemas	35
8.1	Solución de problemas relacionados con el hardware	35
8.2	Cómo saber si los controladores de dispositivo de TRAKTOR AUDIO 2 fueron instalados correctamente	36
8.3	Solución de problemas del USB	37
8.3.1	Es necesario USB 2.0	37
8.3.2	Pruebe con otro cable USB	37
8.3.3	Usar un hub USB con fuente de alimentación	37
8.3.4	Puertos USB recomendados (sólo en MacBook)	37
8.3.5	Desactivar el modo de ahorro de energía USB (Windows solamente)	38
8.3.6	Actualice el controlador	38
8.4	Reconfiguración física de TRAKTOR AUDIO 2	38
8.5	Revise los IRQ (sólo en Windows)	38
9	Obtención de ayuda	39
9.1	Léame/Banco de conocimientos/Asistencia técnica	39
9.2	Forum	40
9.3	Actualizaciones	40
10	Apéndice	41
10.1	Latencia y búfer: algunas cuestiones	41
10.2	Diferentes tipos de ASIO	41

1 ¡Bienvenido a TRAKTOR AUDIO 2!

Gracias por adquirir TRAKTOR AUDIO 2. El mismo constituye la última palabra en equipamiento para trabajar con una gran variedad de aplicaciones DJ y estudios de audio hogareños. TRAKTOR AUDIO 2 presenta las siguientes características:

- Diseño robusto y portátil que soporta las condiciones más duras tanto durante el viaje como sobre el escenario.
- Dos salidas de audio RCA de alta calidad / conexión de auriculares de 1/4".
- Interfaz de audio Cirrus Logic de 24 bits/96 kHz.
- Respaldo a los controladores ASIO, Core Audio, DirectSound y WASAPI.

1.1 El contenido de la caja

El embalaje contiene:

- (1) Interfaz de audio TRAKTOR AUDIO 2
- (1) cable apantallado USB 2.0
- (1) disco de instalación del controlador de dispositivo
- Copia impresa del presente manual
- El programa TRAKTOR LE 2 DJ
- El paquete de programas KOMplete 7 PLAYERS

1.2 Convenciones empleadas en este manual

Este manual utiliza una disposición tipográfica especial para destacar puntos especiales y para advertirle sobre posibles problemas. Los símbolos que representan estas notas aclaratorias indican su naturaleza:



El signo de exclamación distingue las instrucciones o consejos útiles que debería seguir cuando correspondiere.



La figura de una lamparita indica información suplementaria de importancia. Esta información a menudo lo ayudará a resolver una tarea de manera más eficiente, pero la misma no está destinada necesariamente a la configuración o sistema operativo por usted empleado. Vale la pena echarle un vistazo.

Además, se emplea la siguiente tipografía:

- El texto que aparece en los menús desplegables (p.ej.: *Abrir...*, *Guardar como...* etc.) y rutas de directorio del disco duro y otros dispositivos de almacenamiento, aparece impreso en *bastardilla*.
- Todo otro texto (rótulos de botones y controles, leyendas junto a casillas de verificación, etc.) aparecerá impreso en *azul claro*. Cada vez que vea aparecer este formato, verá también que el mismo texto aparece empleado en algún lugar de la pantalla.
- Nombres y conceptos importantes aparecen impresos en **negrita**.
- Los nombres de las teclas del ordenador aparecen encerrados en paréntesis rectangulares (p. ej.: “Presionar [Mayús] + [Intro]).
- Instrucciones individuales aparecen precedidas por esta flecha.
- El resultado de acciones aparece precedido por esta flecha más pequeña.

Otros nombres empleados para denominar el hardware

En este manual, también usaremos los nombres de “TRAKTOR AUDIO 2” o simplemente “TA2” para referirnos al hardware TRAKTOR AUDIO 2.

2 Cuestiones de seguridad

Antes de emplear TRAKTOR AUDIO 2, lea atentamente las siguientes instrucciones. Las mismas suministran la información necesaria para el manejo seguro de TRAKTOR AUDIO 2.



Guarde este documento en un lugar seguro para su futura consulta.

2.1 Riesgo de lesiones auditivas

TRAKTOR AUDIO 2 combinado con un amplificador, auriculares o altavoces puede generar sonidos de volumen muy alto perjudiciales para el oído. Para su protección, baje todos los niveles de volumen antes de empezar a usar TRAKTOR AUDIO 2. Al tocar la música, suba el volumen gradualmente hasta alcanzar el nivel deseado. Si experimenta problemas auditivos o zumbidos en los oídos, consulte inmediatamente a un médico.

2.2 Precauciones

Es importante que lea y entienda las siguientes instrucciones para asegurarse de que TRAKTOR AUDIO 2 ni ningún otro dispositivo conectado sufra algún tipo de daño durante su uso o mantenimiento:

- No abra TRAKTOR AUDIO 2 ni intente desarmarlo o modificar alguno de sus componentes internos. TRAKTOR AUDIO 2 no contiene partes que puedan ser reparadas por el usuario. Si el aparato no funcionara correctamente, suspenda inmediatamente su uso y hágalo revisar por personal calificado.
- No exponga el aparato a la lluvia y no lo utilice cerca del agua o en condiciones de humedad.
- Evite la penetración de cualquier objeto o líquido en la unidad. Para la limpieza de TRAKTOR AUDIO 2 use un paño suave y seco. No emplee solventes, líquidos limpiadores o paños con químicos limpiadores.
- Nunca use o guarde la unidad en lugares sujetos a temperaturas extremas (p. ej., bajo la luz directa del sol en un automóvil o cerca de la calefacción) o a altos niveles de vibración.

- Si TRAKTOR AUDIO 2 estuvo almacenado en un compartimento frío, permita que el aparato se adapte a la temperatura ambiente antes de su uso.
- No coloque TRAKTOR AUDIO 2 en una posición inestable que pueda provocar la caída al suelo de la unidad.
- Apague los dispositivos eléctricos (p. ej., mezcladores, amplificadores, altavoces) antes de conectarlos a TRAKTOR AUDIO 2.
- Antes de trasladar TRAKTOR AUDIO 2 a otro sitio, remueva los cables conectados.
- No fuerce los botones, perillas, interruptores y conectores si alguna parte del aparato pareciera no funcionar correctamente. En tal caso, suspenda inmediatamente el uso de TRAKTOR AUDIO 2 y haga revisar el dispositivo por personal calificado.

2.3 Aviso

2.3.1 Deposición del producto

Si por alguna causa el producto se estropeara sin posibilidad de arreglo o si llegara al término de su vida útil, cumpla con las regulaciones de su país relativas a la deposición de residuos electrónicos.

2.3.2 Especificaciones sujetas a cambio

La información contenida en este manual es la correcta al momento de su impresión o aparición digital. Sin embargo, Native Instruments se reserva el derecho de realizar modificaciones a las especificaciones existentes, en cualquier momento, y sin previo aviso ni obligación de actualizar las unidades existentes.

2.3.3 Descargo de responsabilidad

Native Instruments GmbH no puede responsabilizarse por daño al aparato o pérdida de datos causados por uso indebido o por modificaciones realizadas a TRAKTOR AUDIO 2.

3 Instalación

Para que TRAKTOR AUDIO 2 pueda trabajar adecuadamente en el ordenador, los siguientes dos programas se instalarán de manera automática durante el proceso de instalación del software:

- El controlador de dispositivo de TRAKTOR AUDIO 2. Esta aplicación se encarga de la comunicación entre la interfaz de audio y el ordenador.
- La aplicación Control Panel:
 - En **Windows**, la aplicación del panel de control permite ajustar algunos aspectos del funcionamiento general, establecer la configuración de preamplificación y llevar a cabo evaluaciones de distinta naturaleza.
 - En **Mac OS X**, el ajuste del funcionamiento general y de la preamplificación se manejan desde el cuadro de configuración Audio MIDI que se encuentra en la carpeta de **Utilidades** del sistema.



Si ya está familiarizado con el procedimiento de instalación y la configuración general de dispositivos USB en su ordenador, puede saltar este capítulo y pasar directamente al capítulo 3.4.

3.1 Requisitos del sistema

Consulte la página del producto en <http://www.native-instruments.com/TA2> para informarse sobre los requisitos de sistema necesarios para operar el aparato.

3.2 Instalación del software

3.2.1 Instalación de TRAKTOR AUDIO 2 en Windows 7



No conecte TA 2 al ordenador antes de haber finalizado la instalación del software.

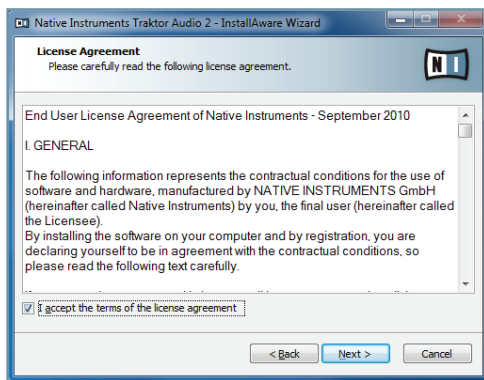
Para instalar TRAKTOR AUDIO 2 en Windows 7:

1. Coloque el disco de instalación en la unidad de CD/DVD del ordenador.

2. Use el Explorador de Windows para navegar a través de los contenidos del CD.
3. Haga doble clic en el archivo de instalación “TRAKTOR AUDIO 2 Setup PC.exe”.
4. En la pantalla de bienvenida, haga clic en [Next](#).



5. Para continuar deberá aceptar el acuerdo de licencia. Léalo, marque la casilla correspondiente y haga clic en “Next”. Luego, haga clic en [Next](#).



6. El asistente de la instalación le pedirá iniciar la configuración. Haga clic en **Next** para continuar.



7. Concluido el proceso de instalación con éxito, haga clic en **Finish**.



8. Ahora, conecte el hardware de la manera descrita en el apartado 3.3.

3.2.2 Instalación de TRAKTOR AUDIO 2 en Windows XP/Vista



No conecte TA 2 al ordenador antes de haber finalizado la instalación del software.

Para instalar TRAKTOR AUDIO 2 en Windows XP/Vista:

1. Coloque el disco de instalación en la unidad de CD/DVD del ordenador.
2. Use el Explorador de Windows para navegar a través de los contenidos del disco.
3. Haga doble clic en el archivo de instalación “TRAKTOR AUDIO 2 Setup PC.exe”.
4. En la pantalla de bienvenida, haga clic en [Next](#).



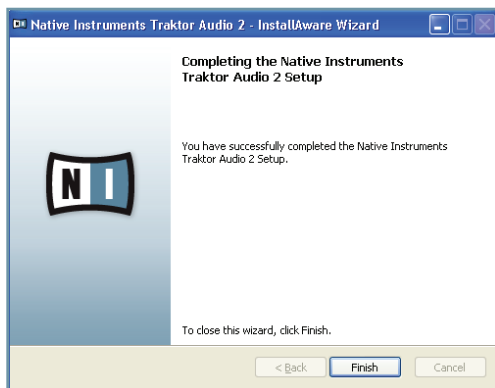
5. Para continuar deberá aceptar el acuerdo de licencia. Léalo, marque la casilla correspondiente y haga clic en **Next**.



6. El asistente de la instalación le pedirá iniciar la configuración. Haga clic en **Next** para continuar.



7. Durante la instalación aparecerá un aviso de seguridad de Windows. Esto no constituye un problema. Haga clic en [Continuar de todos modos](#) (Windows XP) o en [Instalar](#) (Windows Vista) para seguir con la instalación.
8. Concluido el proceso de instalación con éxito, haga clic en [Finish](#).

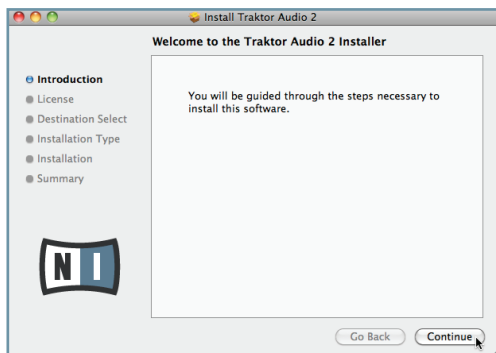


9. Ahora, conecte el hardware de la manera descrita en el apartado 3.3.

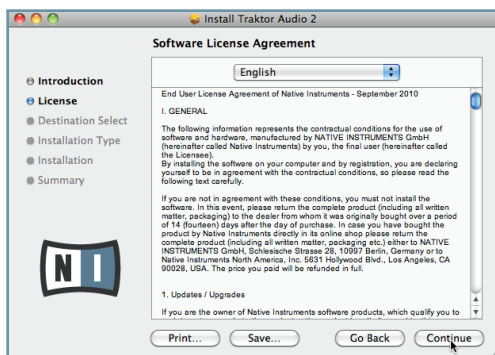
3.2.3 Instalación de TRAKTOR AUDIO 2 en Mac OS X

Para instalar TRAKTOR AUDIO 2 en Mac OS X:

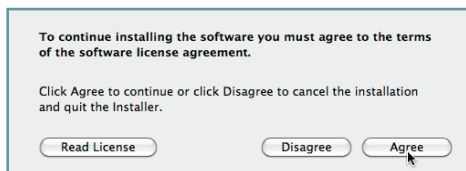
1. Coloque el disco de instalación en la unidad de CD/DVD del ordenador. El símbolo correspondiente aparecerá en el Finder de Mac OS X.
2. Haga doble clic sobre el símbolo del disco de TRAKTOR AUDIO 2 para abrir su contenido.
3. Haga doble clic en el archivo de instalación: “TRAKTOR AUDIO 2 Installer Mac.mpkg”. A continuación aparecerá una pantalla de bienvenida para señalar el comienzo de la instalación.
4. Haga clic en **Continue** para continuar.



5. Lea el acuerdo de licencia y haga clic en **Continue** para continuar.



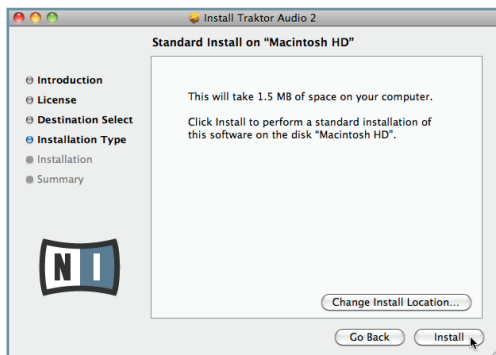
6. Si acepta el contrato de licencia del programa, haga clic en **Agree** para continuar.



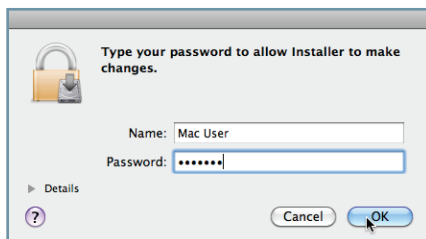
7. Seleccione la unidad en la que desea instalar el controlador de dispositivo de TRAKTOR AUDIO 2 y haga clic en [Continue](#).



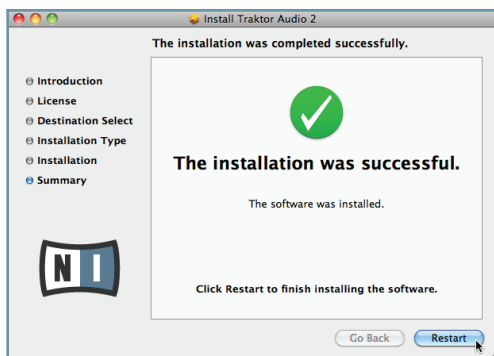
8. Haga clic en [Install](#) para instalar el controlador de dispositivos.



9. Mac OS X le pedirá autorizar la instalación. Ingrese el nombre y la contraseña correspondientes al usuario con los privilegios de administración.



10. Finalizada la instalación, se le pedirá reiniciar su Mac. Haga clic en [Restart](#) para completar la instalación.

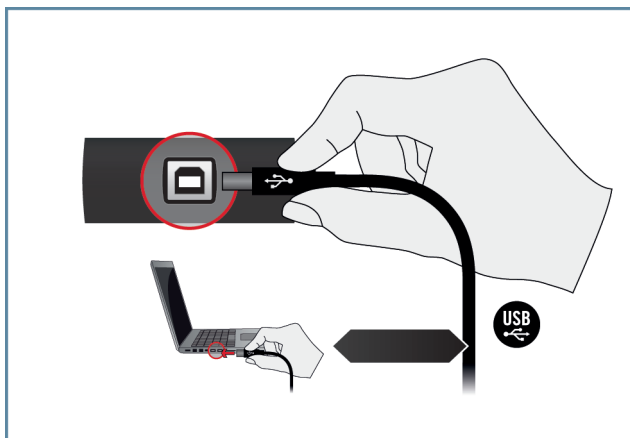


11. Ahora, conecte el hardware de la manera descrita en el apartado 3.3.

3.3 Conexión del hardware

Antes de conectar el hardware, asegúrese de tener instalados todos los componentes del software (véase 3.2). Cuando tenga todo el software instalado, proceda de la siguiente manera:

- Conecte el TA 2 en un puerto USB 2.0 del ordenador empleando el cable USB incluido en el embalaje del producto.



- Realizada la conexión, los controladores de dispositivo USB se instalarán de manera automática en el ordenador y la tarjeta de sonido TRAKTOR AUDIO 2 quedará lista para ponerse en función. Pase ahora a la lectura del apartado correspondiente al trámite del registro (3.4). **Para Window XP, consulte el apartado siguiente.**

XP solamente: compleción de la instalación del controlador de dispositivo

Cuando Windows detecta la conexión de un aparato nuevo, llevará a término la instalación del controlador de dispositivo:

1. Windows XP reconocerá automáticamente la tarjeta de sonido TRAKTOR AUDIO 2. Seleccione **No** si Windows le pide buscar el controlador en Internet.
 2. Durante la instalación del controlador de dispositivo, un mensaje de Windows le advertirá que el controlador dispositivo de TRAKTOR AUDIO 2 no ha pasado la prueba de Windows Logo. Esto es normal y no representa un problema. Haga clic en **Continuar de todos modos** para continuar con la operación.
- El ordenador mostrará el mensaje: **Se ha encontrado un nuevo hardware**. Luego, el mensaje: **El dispositivo está listo para usar** le advertirá que la instalación del controlador de dispositivo se ha completado correctamente.
- Concluida la instalación del controlador de dispositivos, el instalador del controlador de dispositivos se reiniciará nuevamente. Esto es un procedimiento estándar. Repita los pasos anteriores para poder instalar todos los componentes requeridos.
- Todos los componentes del software ya están instalados y TRAKTOR AUDIO 2 está listo para empezar a trabajar. Pase ahora a la lectura del apartado correspondiente al trámite del registro (3.4).

3.4 Registro

El registro de TRAKTOR AUDIO 2 no es obligatorio. Sin embargo, recomendamos realizar este trámite para fundamentar eventuales denuncias ante la sustracción del producto. Además, como usuario registrado podrá también beneficiarse de incentivos exclusivos y ofertas especiales.



Para registrar su TRAKTOR AUDIO 2 en la página de Internet de Native Instruments, deberá utilizar el número de serie del producto. El mismo se halla ubicado en el panel inferior de TRAKTOR AUDIO 2.

Para registrar su TRAKTOR AUDIO 2, visite nuestra página de registros en: <http://www.native-instruments.com/registration> y siga las instrucciones especificadas.

Continúe ahora con la lectura del apartado 4.

4 Configuración básica

Para que TRAKTOR AUDIO 2 pueda funcionar como el dispositivo de audio predeterminado del ordenador, deberá seleccionarlo en las preferencias de audio del sistema. Consulte el apartado 4.1 para ver los detalles correspondientes.

Consulte el apartado 4.2 para obtener más información sobre el empleo de TRAKTOR AUDIO 2 como dispositivo predeterminado de salida de audio de su programa musical.

4.1 Seleccionar TRAKTOR AUDIO 2 como dispositivo de salida de audio predeterminado del sistema

A continuación, explicaremos la manera de configurar TRAKTOR AUDIO 2 para que sea el dispositivo de salida de audio predeterminado del sistema.

4.1.1 Windows XP

1. Abra *Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Sonido*.
2. En **Sonidos y dispositivos de audio** seleccione la ficha de **Audio**.
3. En la lista de **Dispositivo predeterminado**, seleccione TRAKTOR AUDIO 2.
4. Haga clic en **Aceptar** para confirmar la selección y cierre la ventana.

→ TRAKTOR AUDIO 2 quedó seleccionado como el dispositivo de salida de audio predeterminado.

4.1.2 Windows Vista y Windows 7

1. Abra *Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Sonido*.
2. En cuadro de **Sonido** del Panel de control seleccione la ficha de **Reproducción**.
3. Seleccione el canal de salida estéreo de TRAKTOR AUDIO 2 (Ch A, Out 1|2 o Ch B, Out 3|4) que desea emplear como salida de audio predeterminada del ordenador, cliqueando en la entrada correspondiente.

4. Haga clic en [Predeterminar](#).
5. Haga clic en [Aceptar](#) para confirmar la selección y cierre la ventana.

→ TRAKTOR AUDIO 2 quedó seleccionado como el dispositivo de salida de audio predeterminado.

4.1.3 Mac OS X

1. Abra las [Preferencias del sistema](#), bajo el símbolo de la manzanita verde, en la esquina superior izquierda de la pantalla.
2. En la categoría de *Hardware* (segunda fila contando desde arriba), seleccione *Sonidos*.
3. En el panel de control de [Sonido](#) seleccione la ficha [Salidas](#).
4. Seleccione TRAKTOR AUDIO 2 en la lista de tarjetas de sonido disponibles.
5. Cierre el panel.

→ TRAKTOR AUDIO 2 quedó seleccionado como el dispositivo de salida de audio predeterminado.

4.2 Emplear TRAKTOR AUDIO 2 como dispositivo de salida audio de programas de música.

Antes de emplear TRAKTOR AUDIO 2 en la producción musical o en programas DJ, tenemos primero que establecerlo como el dispositivo de salida de audio pertinente. En la mayoría de los programas de producción musical y de DJ se puede acceder directamente a las propiedades de la tarjeta de sonido a través de la sección de configuración de audio y MIDI presente en el cuadro de preferencias de los mismos. Consulte, por lo tanto, la documentación de su programa musical para más información acerca de la manera de configurar las interfaces de audio y de MIDI.

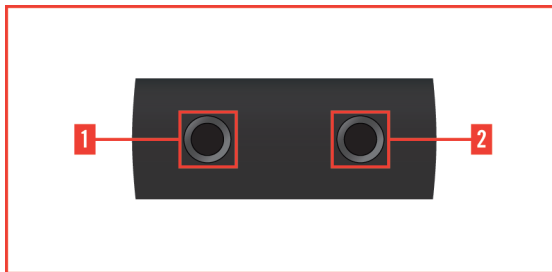
5 Detalle del hardware

TRAKTOR AUDIO 2 es una tarjeta de sonido que envía audio hacia equipos externos, tanto de manera analógica como digital.

Las principales características de TA 2 son las siguientes:

- Dos salidas estéreo de alta ganancia
- Convertidores Cirrus Logic de 24 bits/96 kHz
- Controladores para Mac y PC
- Dos LED de salida

Panel frontal



5.1 El panel frontal de TRAKTOR AUDIO 2.

- Salidas 1 y 2 (línea y auriculares): utilice estas salidas de audio estéreo de 1/4" para conectar los auriculares y altavoces o un mezclador DJ. Las especificaciones son las mismas para ambas salidas, por lo que podrá conectar en cualquiera de ellas los auriculares, el sistema de amplificación o un mezclador DJ. Si desea conectar el TRAKTOR AUDIO 2 a dispositivos que no disponen de conexiones de entrada 1/4" (p. ej., un mezclador DJ o un amplificador de alta fidelidad), utilice el cable adaptador 1/4"-RCA. Atención: tenga en cuenta que si conecta el TRAKTOR AUDIO 2 a unos altavoces activos, es posible que tenga que emplear cables adicionales y adaptadores de conexión de 1/4" estéreo a 2 enchufes de un 1/4" mono (no incluidos en el producto).

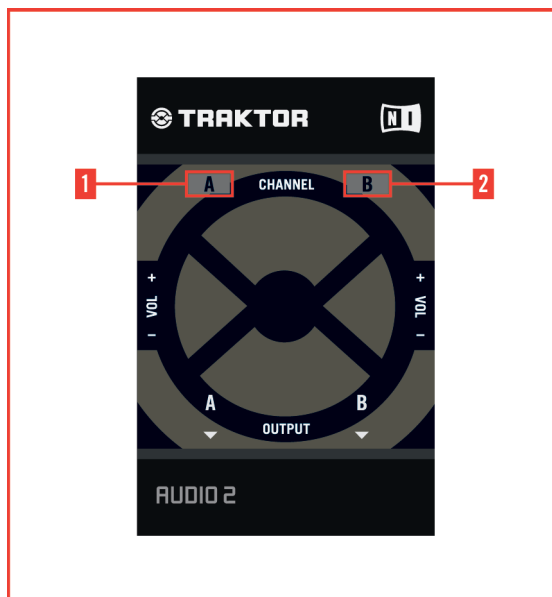
Panel posterior



5.2 El panel posterior de TRAKTOR AUDIO 2.

- 1 Puerto USB 2.0: este puerto conecta el TRAKTOR AUDIO 2 con el ordenador. La conexión USB 2.0 se encarga de la transmisión de datos y el suministro eléctrico de TRAKTOR AUDIO 2. No se necesita una fuente de alimentación externa.

Panel superior



5.3 El panel superior de TRAKTOR AUDIO 2.

- LED 1 y 2 - Output A y B: estos indicadores luminosos supervisan la conexión y la actividad de salida de TRAKTOR AUDIO 2:
 - Al conectar el TRAKTOR AUDIO 2, los LED se encenderán brevemente para indicar que el dispositivo de audio ha sido detectado por el ordenador. Si los LED permanecen encendidos, significa que no pudo hallarse un controlador válido para el TRAKTOR AUDIO 2.
 - Durante el funcionamiento del aparato, los LED mostrarán una luz verde para indicar que la señal de audio se halla presente y su nivel es satisfactorio.

6 Configuración avanzada

En Windows

Todas las configuraciones avanzadas en Windows pueden realizarse desde el panel de control del programa, el cual fue instalado durante el procedimiento de instalación del software (ver capítulo 3). Abra el panel de control una vez que haya instalado los controladores de dispositivo, conectado el aparato al ordenador y el mismo esté configurado como dispositivo de salida de audio predeterminado (véase capítulo 4). En este capítulo se describirán las características del panel de control y sus funciones. Continúe ahora con la lectura del apartado 6.1.



Si experimenta problemas con su configuración, consulte la guía de solución de problemas que se encuentra en la sección [Information](#) de la página [Diagnostics](#) del panel de control. O consúltela directamente en la carpeta de documentación del programa.

En Mac OS X

La configuración avanzada de audio y de MIDI se lleva a cabo en el cuadro de configuración de audio y MIDI de Mac OS X, ubicado en la carpeta *Aplicaciones > Utilidades*. Abra el cuadro de configuración de audio y MIDI una vez que haya conectado el hardware al ordenador, instalado los controladores de dispositivo (capítulo 3) y configurado la interfaz como dispositivo de audio predeterminado del sistema (capítulo 4).

Continúe ahora con la lectura del apartado 6.2.



Si experimenta problemas con la configuración, consulte la guía de solución de problemas que se encuentra en la carpeta de documentación del programa.

6.1 Configuración avanzada en Windows (aplicación Control Panel)

La aplicación Control Panel permite modificar la configuración del controlador de dispositivo, efectuar ajustes en la monitorización y detectar posibles errores. Para abrir el panel de control, haga lo siguiente:

- Vaya a *Inicio > Todos los programas > Native Instruments > TRAKTOR AUDIO 2 Driver > Control Panel*.



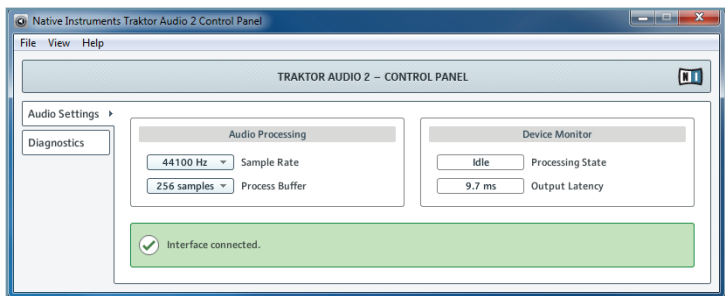
Si no puede encontrar el panel de control, lo más probable es que el software no haya podido instalarse. En tal caso, vuelva a instalar el software de la manera descrita en el capítulo 3.

En la parte izquierda del panel de control, hallará dos fichas: [Audio Settings](#) y [Diagnostics](#):

- Haga clic en ellas para abrir la página correspondiente del panel de control.

Hallará más información sobre estas páginas en 6.1.1 y 6.1.2.

6.1.1 Página Audio Settings

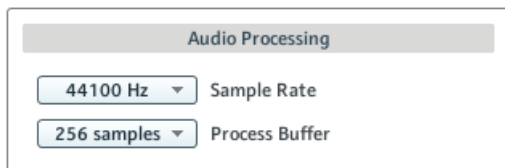


6.1 La página [Audio Settings](#) del panel de control.

La página [Audio Settings](#) permite configurar la latencia de audio y la frecuencia de muestreo, y supervisa el estado del dispositivo.

La página [Audio Settings](#) consta de dos secciones: [Audio Processing](#) y [Device Monitor](#). Estas secciones se detallan en los apartados siguientes.

Sección de procesamiento de audio (Audio Processing)



6.2 La sección **Audio Processing** de la página **Audio Settings** del panel de control.

La sección **Audio Processing** permite establecer los parámetros para la conversión analógica-digital / digital-analógica llevada a cabo por la interfaz de audio. Presenta dos menús:

- **Sample Rate:** seleccione una frecuencia de muestreo que sea compatible con su programa de música y con la capacidad de cálculo del ordenador. Una frecuencia de muestreo alta mejora la calidad del audio pero también exige mayor esfuerzo del ordenador. Por defecto, la frecuencia de muestreo está puesta en 44100 Hz (calidad de CD).



La frecuencia de muestreo define la cantidad de muestras ejecutadas/grabadas por cada segundo de sonido. Una frecuencia alta genera una calidad de sonido mejor, sin embargo, 44100 Hz (valor empleado para la grabación de CD) es la configuración habitual y suficiente para la mayoría de los usos. Si el destino final de su trabajo es un CD, use este valor o un múltiplo del mismo (88200 Hz). Un valor de 48000 Hz se usa en grabadores DAT y para la grabación de DVD (películas). 96000 Hz y valores superiores son empleados habitualmente para grabaciones en DVD, HD DVD y Blue-ray Disc. Debería tener en cuenta que una frecuencia de muestreo alta ocasiona una mayor carga al CPU.



Si desea emplear varios programas-cliente de manera simultánea con el dispositivo, tenga en cuenta que los mismos también deberán compartir la misma frecuencia de muestreo.

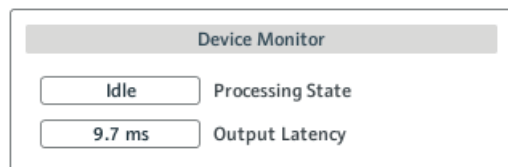
- **Process Buffer:** reduzca el tamaño del búfer para lograr una respuesta más rápida entre ordenador y el programa de audio o las acciones generadas por un controlador MIDI.



Para convertir el audio en información digital y viceversa, el controlador de audio necesita almacenar la información en el búfer para luego ser procesada por el CPU. Cuanto más grande sea el búfer de audio, más tiempo le tomará a la señal llegar como audio hasta la salida. Esto se

percibe como una demora producida entre el momento en que se ejecuta una tecla del ordenador o del controlador y el momento en el que efectivamente se escucha el sonido. A esta demora se la denomina latencia. Como regla práctica considere: un tamaño de búfer reducido ocasionará una latencia más baja. Sin embargo, hay otros factores que inciden también en la latencia (velocidad del CPU, RAM, etc.). Lo recomendable es empezar con un valor de latencia relativamente elevado y bajarlo gradualmente, observando la respuesta del ordenador, hasta dar con el equilibrio justo entre calidad del sonido y desempeño del sistema. Si experimenta ruidos en la salida del audio, probablemente el valor de latencia seleccionado está demasiado bajo y el ordenador no puede trabajar bien porque se encuentra sobreexigido.

Sección de monitorización del dispositivo (Device Monitor)

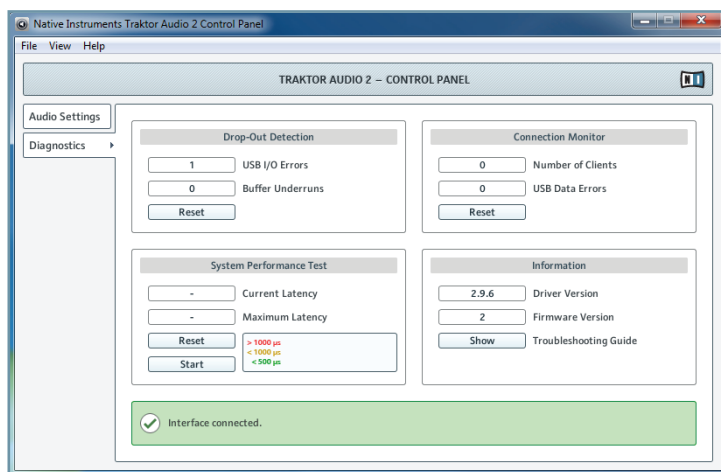


6.3 La sección [Device Monitor](#) de la página [Audio Settings](#) del panel de control.

La sección [Device Monitor](#) muestra la información relacionada con el estado de procesamiento de la interfaz de audio y con la latencia de salida del sistema. Presenta dos visualizadores.

- [Processing State](#): este visualizador monitoriza el estado del dispositivo. Los estados posibles son tres:
 - [Idle](#): la interfaz está conectada pero ningún cliente suministra datos.
 - [Streaming](#): el controlador está operando y procesando los datos de audio.
 - [Panic](#): el controlador dejó de transmitir. Demasiados errores de E/S USB han ocurrido en la comunicación de la interfaz.
- [Output Latency](#): muestra la latencia de salida en milisegundos.

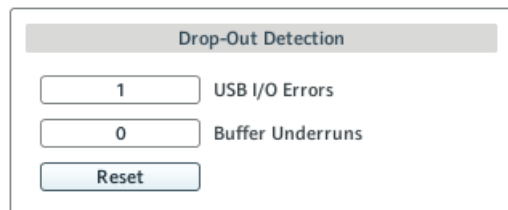
6.1.2 Página Diagnostics



6.4 La página [Diagnostics](#) del panel de control.

La página [Diagnostics](#) permite supervisar el rendimiento del dispositivo y detectar posibles errores. La información proporcionada por esta página resultará de mayor interés para los usuarios experimentados; sin embargo, en caso de experimentar problemas con la tarjeta de sonido, debería echar un vistazo sobre esta página. La página [Diagnostics](#) consta de cuatro secciones: [Drop-Out Detection](#), [Connection Monitor](#), [System Performance Test](#) y [Information](#). Las mismas se detallan a continuación.

Sección de la detección de problemas (Drop-Out Detection)

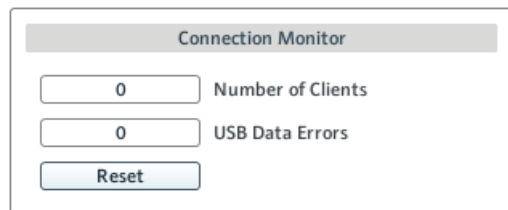


6.5 La sección [Drop-Out Detection](#) de la página [Diagnostics](#) del panel de control.

La sección [Drop Out Detection](#) brinda información acerca del estado de la entrada y salida USB, y errores en el búfer. Presenta dos visualizadores y un botón:

- [USB I/O Errors](#): informa el número de errores de entrada y salida USB. Una cifra elevada de [USB I/O Errors](#) estaría indicando que el sistema está sobrecargado.
- [Buffer Underruns](#): ocurre cuando el ordenador no es capaz de procesar en tiempo al búfer de audio. Las razones de este subrendimiento son variadas, puede ser que haya demasiadas tareas ejecutándose en segundo plano o que el consumo de CPU sea demasiado elevado en el programa de música empleado. Incremente el búfer (parámetro [Process Buffer](#) de la sección [Audio Processing](#) de la ficha [Audio Settings](#)) para evitar este problema.
- [Reset](#): haga clic en este botón para restablecer la cuenta de errores.

Sección de la monitorización de la conexión (Connection Monitor)

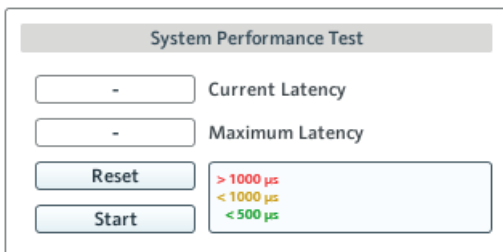


6.6 La sección [Connection Monitor](#) de la página [Diagnostics](#) del panel de control.

La sección [Connection Monitor](#) brinda la información relacionada con los clientes conectados y con errores de datos USB. Presenta dos visualizadores y un botón:

- **Number of Clients:** muestra el número de clientes conectados a la interfaz. Las aplicaciones ASIO se cuentan separadamente. WDM y WASAPI se cuentan como una unidad, sin importar cuantas aplicaciones WDM / WASAPI estén ejecutando audio.
- **USB Data Errors:** cuenta los errores USB. Cables de mala calidad o muy prolongados, lo mismo que la irradiación, pueden ocasionar errores en la conexión del bus USB.
- **Reset:** haga clic en este botón para restablecer la cuenta de errores.

Sección de la comprobación del rendimiento del sistema (System Performance Test)

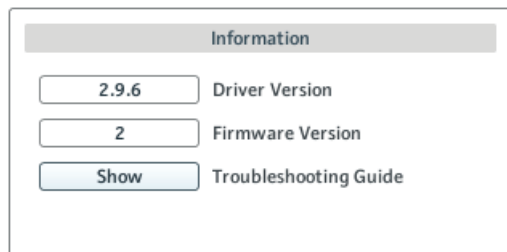


6.7 La sección **System Performance Test** de la página **Diagnostics** del panel de control.

La sección **System Performance Test** supervisa el valor de latencia de DPC (Ejecución diferida de procedimientos, por sus siglas en inglés) de Windows. Una ejecución diferida de procedimientos es un mecanismo de Windows que permite priorizar tareas de mayor importancia (como las tareas básicas del sistema) por sobre tareas de baja prioridad (las cuales resultarán demoradas). Este valor de latencia DPC no debe ser confundido con el concepto de latencia general explicado en el apartado 10.1. Esta sección presenta dos visualizadores y dos botones:

- **Current Latency:** muestra el valor de latencia DPC.
- **Maximum Latency:** muestra el valor más alto de latencia DPC registrado desde la última vez en que la monitorización fue (re)iniciada.
- **Reset:** pulse este botón para restablecer a cero el valor de **Maximum Latency**.
- **Start/Stop:** pulse este botón para iniciar la supervisión de la latencia DPC. Iniciada la monitorización, el botón pasará a denominarse **Stop**.

Sección de información (Information)



6.8 La sección **Information** de la página **Diagnostics** del panel de control.

La sección **Information** muestra la información correspondiente al controlador de dispositivo y al firmware; también brinda acceso a la guía de solución de problemas de audio. Esta sección presenta dos visualizadores y dos botones:

- **Driver Version:** muestra la versión del controlador de dispositivo.
- **Firmware Version:** muestra la versión del firmware.
- **Troubleshooting Guide:** haga clic en **Show** para abrir la guía de solución de problemas de audio.

6.2 Configuración avanzada en Mac OS X

La configuración avanzada de audio y MIDI en Mac OS X se lleva a cabo en el cuadro de configuración de audio y MIDI del sistema.



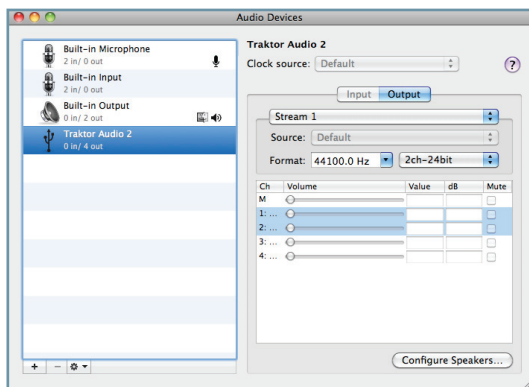
Si experimenta problemas con su configuración, consulte la guía de solución de problemas que se encuentra en la carpeta de documentación del programa.

Para abrir la configuración de audio y MIDI:

- Vaya a *Aplicaciones > Utilidades > Configuración de Audio y MIDI*.
- La configuración de audio y MIDI aparecerá en una ventana emergente titulada **Dispositivos de audio**.

La mitad izquierda de la ventana presenta los distintos dispositivos y programas de entrada y salida de audio instalados en el ordenador. Seleccione la entrada **Traktor Audio 2** para emplear el dispositivo TRAKTOR AUDIO 2.

Panel de salidas



6.9 El panel de **Salidas** del cuadro Audio MIDI de Mac OS X.

El panel de **Salidas** de la configuración de Audio MIDI permite el ajuste de la frecuencia de muestreo. Dicho ajuste se realiza mediante el menú desplegable de **Formatos**.

- **Format:** seleccione una frecuencia de muestreo que sea compatible con su programa de música y con la capacidad de cálculo del ordenador. Una frecuencia de muestreo alta mejora la calidad del audio pero también exige mayor esfuerzo del ordenador.



La frecuencia de muestreo define la cantidad de muestras ejecutadas/grabadas por cada segundo de sonido. Una frecuencia alta genera una calidad de sonido mejor, sin embargo, 44100 Hz (valor empleado para la grabación de CD) es la configuración habitual y suficiente para la mayoría de los usos. Si el destino final de su trabajo es un CD, use este valor o un múltiplo del mismo (88200 Hz). Un valor de 48000 Hz se usa en grabadores DAT y para la grabación de DVD (películas). 96000 Hz y valores superiores son empleados habitualmente para grabaciones en DVD, HD DVD y Blue-ray Disc. Debería tener en cuenta que una frecuencia de muestreo alta ocasiona una mayor carga al CPU.

Panel de entradas

Dado que el TA2 no proporciona conexiones de entrada, el panel de entradas del cuadro de configuración de audio y MIDI aparecerá deshabilitado.

7 Empleo de TRAKTOR AUDIO 2 (Montajes)

TRAKTOR AUDIO 2 puede emplearse como un simple dispositivo de salida de audio pero también como una tarjeta de sonido para el direccionamiento de canales en la labor del disyóquey digital; por ejemplo mediante el programa de disyóquey TRAKTOR 2. Básicamente, hay dos montajes posibles para trabajar con el TA2:

- Mezcla interna (sin mezclador DJ externo): las pistas se mezclan dentro de la aplicación DJ y se envían al canal A de TRAKTOR AUDIO 2. El canal B está conectado a los auriculares para la monitorización de la segunda cubierta digital.
- Mezcla externa: los canales A y B del TA2 están conectado a sendos canales de un mezclador DJ. Use el mezclador para mezclar las pistas y, con los auriculares conectados al mezclador, supervise la salida de la segunda cubierta.



Antes de conectar el TA2 al ordenador o de conectar equipos externos a las salidas del dispositivo: ponga el volumen de los canales A y B del TA2 a mínimo con los controles respectivos situados a ambos lados del aparato. Suba gradualmente el volumen después de haber efectuado las conexiones necesarias.

Para más información sobre la manera de asignar los canales de salida de su programa DJ al TA2, consulte por favor la documentación correspondiente del programa.

8 Solución de Problemas

La información provista en este capítulo le ayudará a resolver la mayor parte de los inconvenientes que pueda experimentar durante el uso de TRAKTOR AUDIO 2.

8.1 Solución de problemas relacionados con el hardware

Todos los productos de Native Instruments han sido probados reiteradamente en situaciones reales durante su fase de desarrollo. Sin embargo, si llegar a encontrar problemas con su hardware, revise por favor los puntos siguientes:

- Verifique tener instalado el último controlador y la última actualización de software. Consulte el sitio de Internet de Native Instruments para obtener información suplementaria.
- Asegúrese de que la interfaz de TRAKTOR AUDIO 2 esté conectada en un puerto USB 2.0 del ordenador (véase también 8.3).
- Asegúrese de que TRAKTOR AUDIO 2 esté conectado directamente en un puerto USB del ordenador y no a través de un hub USB (véase también 8.3).
- Pruebe efectuar la conexión con otro cable USB (véase también 8.3).
- Desconecte cualquier otro dispositivo USB del ordenador (salvo el teclado y el ratón).
- Pruebe efectuar la conexión en algún otro puerto USB del ordenador (véase también 8.3).

Si nada de esto funciona, póngase en contacto con nuestro equipo de asistencia técnica. El contacto está disponible bajo la siguiente dirección URL: <http://www.native-instruments.com/contactinfo>. En caso de que TRAKTOR AUDIO 2 debiera ser devuelto, el equipo del Soporte Técnico de Native Instruments le asignará un número **RA (Return Authorization)** necesario para tramitar su devolución. Los paquetes que sean devueltos sin este número de RA no podrán ser correctamente identificados y podrían ser procesados incorrectamente.

8.2 Cómo saber si los controladores de dispositivo de TRAKTOR AUDIO 2 fueron instalados correctamente

Windows

Abra *Inicio > Todos los programas > Native Instruments > Audio 2 DJ Driver*. Allí encontrará la aplicación de ayuda del panel de control. Asegúrese de que el controlador esté conectado al ordenador y abra el panel de control. Si todos los menús desplegados aparecen de color gris (es decir que no aparecen presets en la lista de presets y no hay frecuencias de muestreo para seleccionar) algo malo debe haber en la conexión. Si la entrada *TRAKTOR AUDIO 2 Driver* de la carpeta Native Instruments del menú de **Inicio** directamente no aparece, entonces lo más probable es que el controlador no se haya instalado.

- Si el controlador de dispositivo no estuviera instalado, puede volver a instalarlo siguiendo las instrucciones del capítulo 3.
- Si el controlador no es reconocido, compruebe la conexión USB 2.0 con el procedimiento explicado en la sección 8.3.
- Al igual que cualquier otro dispositivo USB, el controlador se instala exactamente en un puerto USB. Si conecta el TRAKTOR AUDIO 2 en algún otro puerto, Windows abrirá su cuadro de instalación para instalar el controlador en ese puerto. Si el controlador estuviera ya instalado previamente, Windows encontrará por sí mismo los derechos del controlador cuando comience a efectuar el procedimiento de instalación del controlador de dispositivo. Si cancela la instalación, el controlador de dispositivo no será instalado y la interfaz no podrá operar en dicho puerto.
- Si no sabe a ciencia cierta si los controladores fueron instalados correctamente, le aconsejamos que vuelva a iniciar el programa de instalación de TRAKTOR AUDIO 2 (ver capítulo 3). Si el programa de instalación dice que primero va a desinstalar los controladores, eso significa que usted ya los ha instalado. En este caso, puede efectuar la conexión sobre otro puerto USB y Windows encontrará el controlador correcto cuando instale TRAKTOR AUDIO 2 en otro puerto USB.

Mac OS X

En Mac OS X, abra las Preferencias y, en la sección **Otros**, haga doble clic en el símbolo de **NI USB Audio**. El panel de NI USB Audio debería mostrar la interfaz conectada más algún tipo de información adicional. Si el dispositivo está co-

nectado a su Mac pero no ha sido detectado por el sistema, el panel mostrará el mensaje: **No NI USB Audio Device connected.**

- Si el controlador no es reconocido, compruebe la conexión USB 2.0 con el procedimiento explicado en la sección 8.3.
- Si la conexión USB no es la causa del problema, debería repetir el procedimiento de instalación de la manera indicada en el capítulo 2.

8.3 Solución de problemas del USB

Si experimenta problemas que puedan estar causados por la conexión USB entre TRAKTOR AUDIO 2 y el ordenador, lea atentamente las secciones siguientes.

8.3.1 Es necesario USB 2.0

TRAKTOR AUDIO 2 es una interfaz de USB 2.0 y no funcionará en puertos USB 1.0/1.1.

8.3.2 Pruebe con otro cable USB

Un cable USB en mal estado puede ser responsable de las caídas en el audio y de otros problemas de conectividad. Pruebe un cable diferente si está experimentando algunas dificultades. Asegúrese también de emplear un cable con el logo oficial USB.

8.3.3 Usar un hub USB con fuente de alimentación

Conecte TRAKTOR AUDIO 2 directamente en un puerto USB 2.0 del ordenador. Sin embargo, en ciertas situaciones, un hub USB con fuente de alimentación externa puede ser una solución si experimenta problemas tratando de conectar TRAKTOR AUDIO 2 en un puerto USB del ordenador.

8.3.4 Puertos USB recomendados (sólo en MacBook)

Para ver la lista de los puertos recomendados en ordenadores portátiles Macintosh (MacBook y MacBook Pro), consulte el artículo <http://www.native-instruments.com/knowledge/questions/263> en nuestro banco de conocimientos.

8.3.5 Desactivar el modo de ahorro de energía USB (Windows solamente)

Si TRAKTOR AUDIO 2 se cuelga o presenta un desempeño pobre en una máquina Windows, desactive primero el suministro de energía de los hubs USB; consulte la documentación de Windows para más detalles.

8.3.6 Actualice el controlador

Siempre que se encuentre con algún problema, debería comprobar si tiene instalada la última versión del software. Visite la página web del producto, <http://www.native-instruments.com>, para estar al tanto de las últimas actualizaciones

8.4 Reconfiguración física de TRAKTOR AUDIO 2

Conecte TRAKTOR AUDIO 2 en otro puerto USB del ordenador. Pruebe todos los puertos USB hasta dar con el que funciona mejor.

8.5 Revise los IRQ (sólo en Windows)

IRQ es la sigla en inglés para pedido de interrupción. Es la forma bajo la cual Windows asigna los recursos a los distintos dispositivos y puertos de su sistema. Si TRAKTOR AUDIO 2 está en un puerto que comparte un IRQ con otros dispositivos, podría surgir un conflicto de IRQ. Consulte la base de conocimientos en la página de Internet de Native Instruments en busca de ayuda.

9 Obtención de ayuda

Native Instruments brinda diferentes tipos de asistencia e información a sus usuarios registrados.

9.1 Léame/Banco de conocimientos/Asistencia técnica

Archivo Léame (Readme)

Lea siempre el archivo “Readme” que se encuentra en el CD de instalación. Contiene información importante y cambios de último momento que no pudieron ser incluidos en este manual.

Banco de conocimientos

El banco de conocimientos se encuentra en <http://www.native-instruments.com/knowledgebase>. Para realizar una búsqueda en el banco de conocimientos deberá primero ingresar con su cuenta de usuario. Para más información sobre el registro de cuentas de usuario, consulte el apartado 3.4.

Asistencia técnica

La asistencia técnica puede solicitarse en línea en <http://www.native-instruments.com> > [Support](#) > [Product Support](#). Un formulario le pedirá toda la información acerca de su hardware y software para facilitar la tarea de nuestro equipo de asistencia. Cuando se comunique con el equipo de asistencia tenga en cuenta que, para que podamos ayudarlo, deberá ofrecer tanta información como sea posible acerca de su hardware, su sistema operativo y la versión del software que está operando. En su descripción debería mencionar:

- La manera de replicar el problema.
- Los pasos efectuados para tratar de resolver el problema.
- Una descripción de la configuración, incluido todo el hardware y software relacionado.
- El modelo exacto y las especificaciones técnicas de su ordenador.

9.2 Forum

Visite los siguientes foros NI para discutir y comentar con otros usuarios todos los aspectos relacionados con TRAKTOR AUDIO 2 y TRAKTOR LE: <http://www.native-instruments.com/djforums> y <http://www.native-instruments.com/forum/>

9.3 Actualizaciones

Siempre que se encuentre con algún problema, debería comprobar si tiene instalada la última versión del software. Visite la página web del producto, <http://www.native-instruments.com>, para estar al tanto de las últimas actualizaciones

10 Apéndice

10.1 Latencia y búfer: algunas cuestiones

Para convertir el audio en información digital y viceversa, el controlador de audio necesita almacenar la información en el búfer para luego ser procesada por el CPU del ordenador. Cuanto más grande sea el búfer de audio, más tiempo le tomará a la señal llegar como audio hasta la salida. A veces, se experimenta cierta demora entre el momento en que se pulsa una tecla del controlador que controla el programa de música del ordenador y el sonido que produce. Por suerte, con los ordenadores actuales y los controladores de baja latencia de las tarjetas de sonido, esta demora suele ser muy pequeña (no más de tres milisegundos, que es la misma demora producida al chasquear los dedos a un metro del oído). La latencia debe conservarse siempre al mínimo posible para que los instrumentos de software y las aplicaciones DJ puedan funcionar bien.

¿Cuán bajo se puede llegar?

Una latencia de 1,5 milisegundos es el valor que se aproxima al mínimo teórico, porque siempre el ordenador necesitará un mínimo de tiempo para procesar la información. Tenga en cuenta que tamaños de búfer excesivamente reducidos (lo mismo que frecuencias de muestreo muy altas) sobrecargan el ordenador, lo cual puede afectar su desempeño.

Consulte el capítulo 6 para saber la manera correcta de ajustar el búfer y la frecuencia de muestreo.



Si el ajuste del búfer y la frecuencia de muestreo no pueden eliminar los ruidos y fallas de audio, verifique la capacidad del sistema con el programa de verificación de latencia DPC para Windows. El mismo se encuentra disponible en http://www.thesycon.de/eng/latency_check.shtml.

10.2 Diferentes tipos de ASIO

Es muy importante que utilice el controlador ASIO concebido para TRAKTOR AUDIO 2 e instalado durante la instalación del software de TRAKTOR AUDIO 2 (capítulo 3). Están también los controladores ASIO genéricos (Windows), denominados ASIO DirectX Full Dúplex Driver o ASIO Multimedia Driver. Si no sabe cuál emplear, pruébelos todos y elija el que le dé la latencia más baja.

The information in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of Native Instruments GmbH. The software described by this document is subject to a License Agreement and may not be copied to other media. No part of this publication may be copied, reproduced or otherwise transmitted or recorded, for any purpose, without prior written permission by Native Instruments GmbH, hereinafter referred to as Native Instruments.

“Native Instruments”, “NI” and associated logos are (registered) trademarks of Native Instruments GmbH.

Mac, Mac OS, GarageBand, Logic, iTunes and iPod are registered trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Windows, Windows Vista and DirectSound are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Intel and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation in the United States and other countries.

Cirrus Logic is a trademark of Cirrus Logic, Inc.

XMOS is a trademark of Xmos Ltd., UK.

All other trade marks are the property of their respective owners and use of them does not imply any affiliation with or endorsement by them.

Traktor Scratch products are authorized for use under license of patents owned by N2IT holdings B.V., including U.S. Patent Nos. 7,012,184 B2 and 7,238,874 B2.

© 2011, Native Instruments GmbH. All rights reserved.



THE FUTURE OF SOUND

Native Instruments GmbH

Schlesische Straße 28 | 10997 Berlin | Germany
www.native-instruments.de

Native Instruments North America, Inc.

5631 Hollywood Blvd. | Los Angeles, CA 90028 | USA
www.native-instruments.com