

SSL 2

Guía del usuario



Solid State Logic

O X F O R D • E N G L A N D

Visite SSL en:
www.solidstatelogic.com

© Solid State Logic

Todos los derechos reservados bajo las convenciones internacionales y panamericanas de derechos de autor

SSL® y Solid State Logic® son marcas registradas de Solid State Logic.

SSL 2™ es una marca registrada de Solid State Logic.

Todos los demás nombres de productos y marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños y se reconocen por el presente.

Pro Tools® es una marca registrada de Avid®.

Live Live™ es una marca registrada de Ableton AG.

Guitar Rig™ es una marca registrada de Native Instruments GmbH.

Loopcloud™ es una marca registrada de Loopmasters®.

Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse de ninguna forma ni por ningún medio, ya sea mecánico o electrónico, sin la autorización escrita de Solid State Logic, Oxford, OX5 1RU, Inglaterra.

Como la investigación y el desarrollo es un proceso continuo, Solid State Logic se reserva el derecho de cambiar las características y especificaciones descritas en este documento sin previo aviso u obligación.

Solid State Logic no se hace responsable de ninguna pérdida o daño que surja directa o indirectamente de cualquier error u omisión en este manual

POR FAVOR LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES, PONGA ATENCIÓN ESPECIAL A LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD.

E&OE

Enero de 2020

Introducción a SSL 2

Felicidades por comprar su interfaz de audio USB SSL 2. ¡Todo un mundo de grabación, escritura y producción te espera! Sabemos que probablemente le interese ponerse en marcha, por lo que esta Guía del usuario debe ser lo más informativa y útil posible. Eso debería proporcionarle una referencia sólida sobre cómo sacar el máximo provecho de su SSL 2. Si se atasca, no se preocupe, la sección de soporte de nuestro sitio web está lleno de recursos útiles para que vuelva a funcionar.

De Abbey Road a tu escritorio

El equipo SSL ha estado en el corazón de la producción de discos durante la mayor parte de cuatro décadas. Si alguna vez has pisado el interior de un estudio de grabación profesional o tal vez vieron un documental después de la realización de cualquier tipo de álbum clásico, lo más probable es que ya hayas visto una consola SSL antes. Estamos hablando de estudios como Abbey Road; hogar musical para los Beatles, Larrabee; lugar de nacimiento del legendario álbum "Dangerous" de Michael Jackson o Conway Recording Studios, que regularmente acoge a los artistas más grandes del mundo como Taylor Swift, Pharrell Williams y Daft Punk. Esta lista continúa y cubre miles de Estudios equipados con SSL en todo el mundo.

Por supuesto, hoy ya no necesita dirigirse a un gran estudio comercial para comenzar a grabar música; todo lo que necesita es una computadora portátil, un micrófono y una interfaz de audio ... y ahí es donde entra en juego SSL 2. Más de cuarenta años de experiencia en la fabricación de las mejores consolas de audio que el mundo ha visto (¡y escuchado!) nos llevan a este nuevo y emocionante punto. Con SSL 2, ahora puede comenzar su de viaje musical grabando en una SSL, desde la comodidad de su propio escritorio ... ¡donde sea que esté!

La excelencia técnica genera libertad creativa

Nadie entiende el proceso de grabación mejor que nosotros. El éxito generalizado de las consolas SSL como la 4000E / G, 9000J / K y más recientemente AWS y Duality, se basa en una comprensión exhaustiva y detallada de lo que los músicos de todo el mundo necesitan ser creativos. Es realmente simple, el equipo de grabación debe ser lo más invisible posible en la sesión. Ideas creativas deben fluir y la tecnología debe permitir que esas ideas sean capturadas sin esfuerzo en la computadora. El flujo de trabajo es primordial y un gran sonido es esencial. Las consolas SSL están diseñadas con el flujo de trabajo en su corazón, para garantizar que la visión del artista esté lista para ser capturada cuando llegue la inspiración. Los circuitos de audio SSL están diseñados con los más altos estándares para proporcionar un sonido de calidad impecable; capturando hasta la última nota, cada cambio en la dinámica y cada matiz musical.

De pie sobre los hombros de gigantes

El equipo SSL siempre ha evolucionado para satisfacer las exigentes necesidades y demandas de los mejores productores de todo el mundo. Como empresa, estamos constantemente innovando y desarrollando nuestros productos para asegurarnos de que sigan cumpliendo y superando nuevos puntos de referencia. Siempre hemos escuchado atentamente los comentarios de los usuarios para asegurarnos de que estamos creando productos de audio a los que se hace referencia por profesionales como "instrumentos por derecho propio". La tecnología debe proporcionar una plataforma para el creador y esa plataforma necesita ayudar, no obstaculizar la actuación musical porque al final del día, una gran canción no es nada sin una gran actuación.

El comienzo de su viaje SSL ...

Aquí estamos al comienzo de un nuevo capítulo con SSL 2 y SSL 2+, poniendo nuestros años de experiencia en nuevas herramientas de creación audio diseñadas para permitirle concentrarse en ser creativo mientras cuidamos del sonido. Seguirás en los pasos de artistas con muchos miles de éxitos entre ellos. Registros que fueron y siguen siendo diseñados, mezclados y producido en consolas SSL; del Dr. Dre a Madonna, Timbaland a Green Day, de Ed Sheeran a The Killers, cualquiera que sea tu influencias musicales ... estás en buenas manos.

Tabla de contenido

Introducción a SSL 2	1
Resumen	3
¿Qué es SSL 2?	3
Características	3
Comenzar	4
Desembalaje	4
Cables USB y alimentación	4
Hubs USB	4
Requisitos del sistema	4
Registrar su SSL 2	5
¿Qué es el paquete de producción SSL?	5
Inicio rápido / Instalación	6
¿No oyes nada?	7
Selección de SSL 2 como dispositivo de audio de su DAW	8
Configuración de Pro Tools First	8
Configuración de Ableton Live Lite	8
Controles del panel frontal	9
Canales de entrada	9
Sección de monitoreo	10
Conexiones del panel posterior	11
Procedimientos / Ejemplos de aplicación	12
Descripción general de las conexiones	12
Conexión de monitores y auriculares	13
Selección de su entrada y configuración de niveles	14
Micrófonos dinámicos	14
Micrófonos de condensador	14
Teclados y otras fuentes de nivel de línea	15
Guitarras y bajos eléctricos (fuentes de alta impedancia)	15
Monitoreo de sus entradas	16
Cuándo usar el interruptor STEREO	16
Configuración de su DAW para grabar	17
Baja latencia: uso del monitor Mix Control	17
¿Qué es la latencia en relación con la grabación de sonido?	17
Cómo usar el control de mezcla del monitor al grabar y reproducir	17
¿Oyendo doble?	18
Tamaño del búfer DAW	18
Frecuencia de muestreo	19
Panel de control USB SSL (solo Windows)	19
Safe Mode	19
Especificaciones	20
Especificaciones de rendimiento de audio	20
Audio digital	21
Físico	21
Solución de problemas, FAQ, avisos importantes de seguridad	22

Visión general

¿Qué es SSL 2?

SSL 2 es una interfaz de audio alimentada por USB que le permite obtener audio de calidad de estudio dentro y fuera de su computadora con un mínimo alboroto y máxima creatividad. En Mac, es "class-compliant"; esto significa que no necesita instalar ningún controlador de audio de software. En la PC, necesitará instalar nuestro controlador SSL USB Audio ASIO / WDM, que encontrará en nuestro sitio web; consulte la sección de [Inicio rápido](#) de esta guía para obtener más información sobre cómo ponerse en marcha.

Una vez que haya hecho esto, estará listo para comenzar a conectar sus micrófonos e instrumentos musicales a las entradas Combo XLR-Jack en el panel posterior. Las señales de estas entradas se enviarán a su software de creación de música / DAW (Digital Audio Workstation) favorito. Las salidas de las pistas en su sesión DAW (o de hecho su reproductor multimedia favorito) pueden enviarse desde las salidas de monitor y auriculares en el panel posterior, para que pueda escuchar sus creaciones en todo su esplendor, con una claridad sorprendente.

Características

- 2 x preamplificadores de micrófono diseñados con SSL con un rendimiento EIN sin igual y un amplio rango de ganancia para un dispositivo con alimentación USB.
- Conmutadores Legacy 4K por canal: mejora de color analógica para cualquier fuente de entrada, inspirada en la consola de la serie 4000.
- Una salida de auriculares de nivel profesional, con mucha potencia.
- Convertidores AD / DA de 24 bits / 192 kHz: capture y escuche todos los detalles de sus creaciones.
- Control de mezcla de monitor fácil de usar para tareas críticas de monitoreo de baja latencia.
- 2 salidas de monitor balanceadas, con un rango dinámico sorprendente.
- Paquete de software SSL Production Pack: incluye los complementos SSL Native Vocalstrip 2 y Drumstrip DAW, ¡y mucho más!
- USB 2.0, interfaz de audio alimentada por bus para Mac / PC - no requiere fuente de alimentación.
- Ranura K-Lock para asegurar su SSL 2.

SSL 2 vs SSL 2+

¿Cuál interfaz es adecuada para usted, el SSL 2 o el SSL 2+? La siguiente tabla le ayudará a comparar y contrastar las diferencias entre SSL 2 y SSL 2+. Ambos tienen 2 canales de entrada para grabación y salidas de monitor balanceadas para conectarse a sus altavoces. La SSL 2+ le brinda "un poco más", con una salida de auriculares profesional adicional de alta potencia, completa con control de nivel independiente, lo que lo hace perfecto para cuando está grabando con otra persona. Además, esta salida de auriculares adicional se puede configurar para proporcionar una mezcla de auriculares diferente. SSL 2+ también presenta salidas adicionales para una fácil conexión a los mezcladores de DJ y, por último, entradas MIDI tradicionales y salidas MIDI, para conectarse a módulos de batería o teclados.

Característica	SSL 2	SSL 2+
Más adecuado para	Individuales	Colaboradores
Entradas de micró / línea / instrumento	2	2
Interruptores Legacy 4K	Sí	Sí
Salidas balanceadas de monitor estéreo	Sí	Sí
Salidas no balanceadas	-	Sí
Salidas de auriculares	1	2
Control de monitoreo de baja latencia	Sí	Sí
MIDI I/O	-	Sí
Alimentación USB	Sí	Sí

SSL 2 vs SSL 2+ comparación rápida

Comenzar

Desempacando

La unidad ha sido cuidadosamente embalada y dentro de la caja encontrará los siguientes elementos:

- SSL 2
- Guía de inicio rápido / seguridad
- Cable USB de 1m 'C' a 'C'
- Cable USB de 1m 'A' a 'C'

Cables USB y Energía

Utilice uno de los cables USB proporcionados ('C' a 'C' o 'C' a 'A') para conectar la SSL 2 a su computadora. El conector en la parte posterior de la SSL 2 es del tipo 'C'. El tipo de puerto USB que tenga disponible en su computadora determinará cuál de los dos cables incluidos debe usar. Las computadoras más nuevas pueden tener puertos 'C', mientras que las computadoras más viejas pueden tener 'A'. Como se trata de un dispositivo compatible con USB 2.0, no afectará el rendimiento del cable que utilice.

SSL 2 se alimenta completamente a partir de la alimentación del bus USB de la computadora y, por lo tanto, no requiere una fuente de alimentación externa. Cuando la unidad recibe alimentación correctamente, el LED USB verde se iluminará en un color verde constante. Para obtener la mejor estabilidad y rendimiento, recomendamos utilizar uno de los cables USB incluidos. Deben evitarse los cables USB largos (especialmente de 3 m y superiores) ya que tienden a sufrir un rendimiento inconsistente y no pueden proporcionar energía estable y confiable a la unidad.

USB Hubs

Siempre que sea posible, es mejor conectar SSL 2 directamente a un puerto USB de repuesto en su computadora. Esto le dará la estabilidad de un suministro ininterrumpido de alimentación USB. Sin embargo, si necesita conectarse a través de un concentrador compatible con USB 2.0, se recomienda que elija uno de la calidad suficientemente alta para proporcionar un rendimiento confiable; no todos los concentradores USB se crearon por igual. Con SSL 2, realmente hemos superado los límites del rendimiento de audio en una interfaz alimentada por bus USB y, como tal, algunos concentradores autoalimentados de bajo costo pueden no estar siempre a la altura. De manera útil, puede consultar nuestras preguntas frecuentes en solidstatellogic.com/support para ver qué centros hemos utilizado con éxito y hemos encontrado que son confiables con SSL 2.

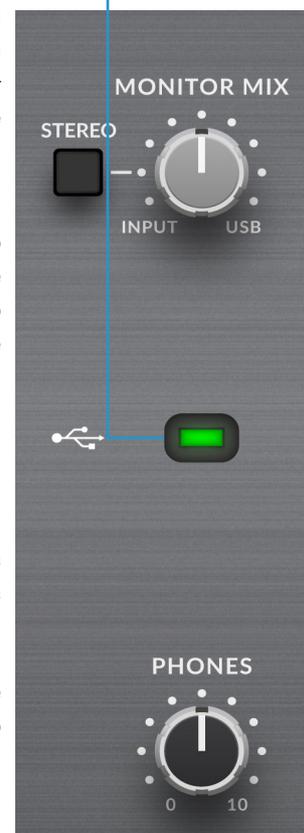
Avisos de seguridad

Lea los [Avisos de seguridad](#) importantes al final de esta Guía del usuario antes de usar.

Requisitos del sistema

Los sistemas operativos y hardware de Mac y Windows cambian constantemente. Busque 'Compatibilidad SSL 2' en nuestras FAQ en línea para ver si su sistema es compatible actualmente.

LED USB de alimentación



Registrar su SSL 2

El registro de su interfaz de audio USB SSL le otorgará acceso a una variedad de softwares exclusivos nuestros y de otras compañías de software líderes en la industria. Este increíble paquete se llama **'SSL Production Pack'**.

<http://www.solidstatellogic.com/get-started>



Para registrar su producto, diríjase a www.solidstatellogic.com/get-started y siga las instrucciones. Durante el proceso de registro, deberá ingresar el número de serie de su unidad. **Esto se puede encontrar en la etiqueta en la base de su unidad.**

XX-XXXXXX-XXXXXXXXXXXXX
SERIAL NUMBER

Tenga en cuenta: el número de serie empieza con las letras 'S2'

Una vez que haya completado el registro, todo el contenido de su software estará disponible en su área de usuario conectada. Puede regresar a esta área en cualquier momento iniciando una nueva sesión en su cuenta SSL en www.solidstatellogic.com/login si desea descargar el software en otro momento.

¿Qué es el 'SSL Production Pack'?

El 'SSL Production Pack' es un paquete de softwares exclusivos de SSL y otras compañías terceras. Para obtener más información, visite las páginas de productos SSL 2 en el sitio web.

¿Qué está incluido?

DAWs

- Avid Pro Tools® | First + una colección exclusiva SSL de plug-ins AAX
- Ableton® Live Lite™

Instrumentos virtuales, muestras y reproductores de muestras

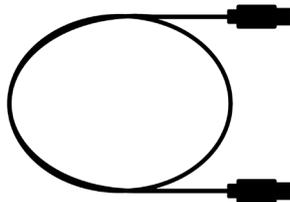
- Native Instruments® Hybrid Keys™ & Komplete Start™
- 1.5GB de muestras complementarias de Loopcloud™, seleccionadas especialmente por SSL

SSL Native Plug-ins

- SSL Native Vocalstrip 2 y Drumstrip DAW Plug-in Licencias completas
- Prueba extendida de 6 meses de todos los demás plug-ins nativos SSL en el rango (incluidos Channel Strip, Bus Compressor, X-Saturator y más)

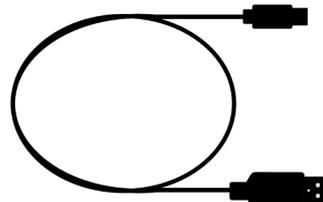
Inicio rápido / Instalación

1. Conecte su interfaz de audio USB SSL a su computadora usando uno de los cables USB incluidos.



1M C to C

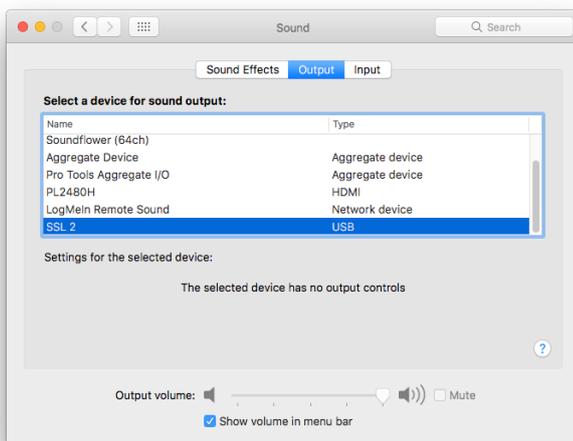
or



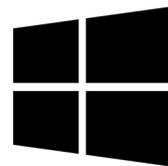
1M C to A



2. Ir a "Preferencias del sistema", luego "Sonido" y seleccione "SSL 2" como dispositivo de entrada y salida (los controladores no son requerido para la operación en Mac)

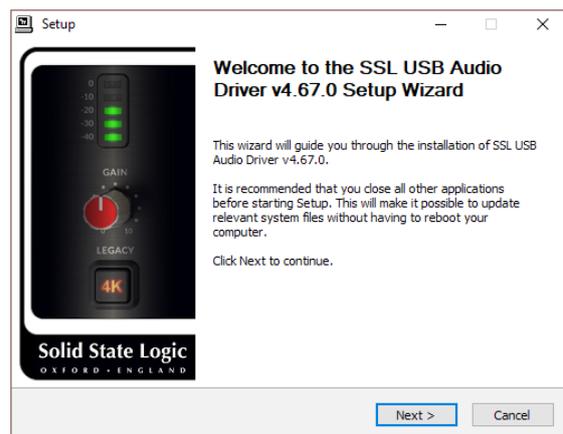


3. Abra su reproductor multimedia favorito para comenzar a escuchar música o abra su DAW para comenzar a crear música

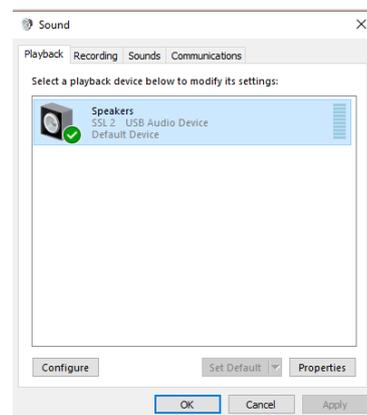


2. Descargue e instale el controlador de audio SSL USB ASIO / WDM para su SSL 2. Ir a la siguiente dirección web:

www.solidstatellogic.com/support/downloads

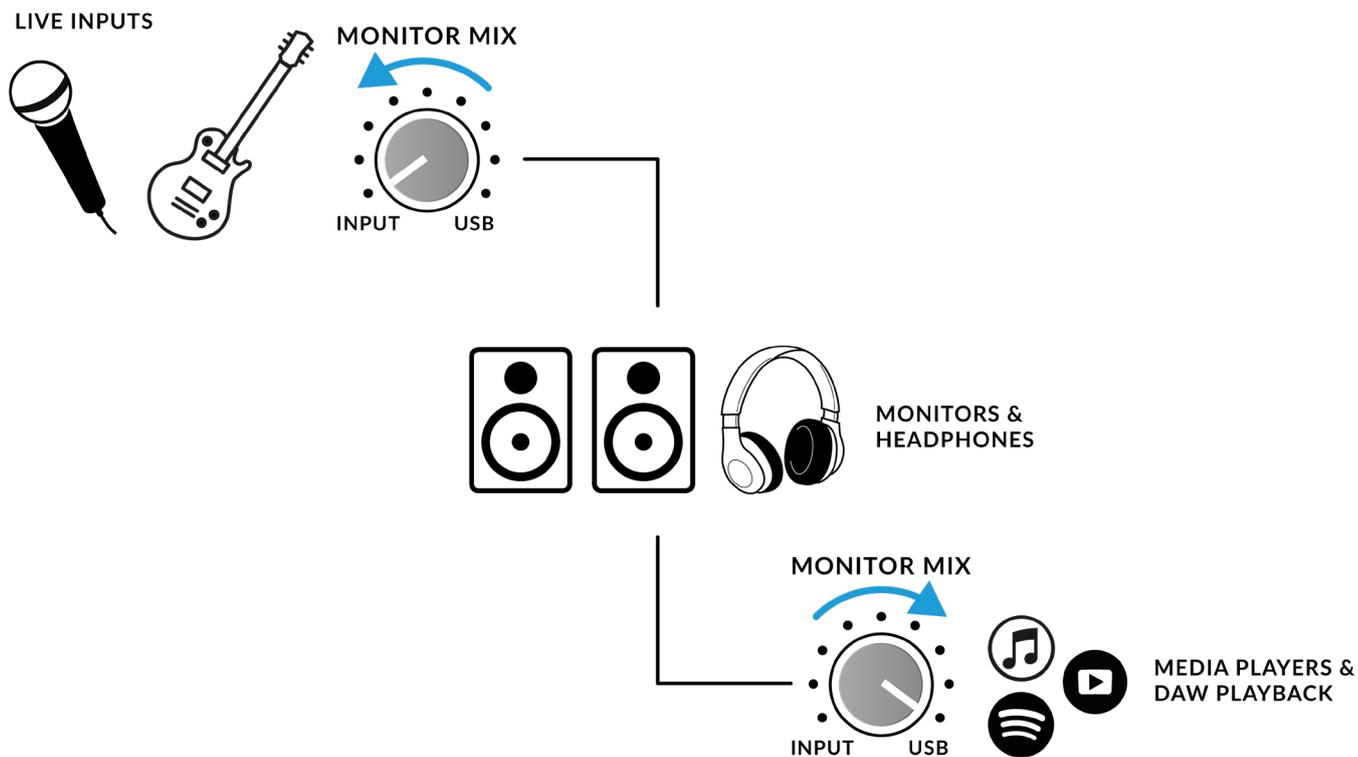


3. Ir a "Panel de control", luego a "Sonido" y seleccione "SSL 2 USB" como dispositivo predeterminado tanto en "Reproducción" como en "Grabar"



¿No oyes nada?

Si ha seguido los pasos de Inicio rápido pero aún no escucha ninguna reproducción desde su reproductor multimedia o DAW, verifique la posición del control **MONITOR MIX**. En la posición más a la izquierda, escuchará solo las entradas que haya conectado. En la posición más a la derecha, escuchará la reproducción USB desde su reproductor multimedia / DAW.



*En su DAW, asegúrese que "SSL 2" esté seleccionado como su dispositivo de audio en las **preferencias de audio** o en la configuración del motor de reproducción. ¿No sabe como? Por favor vea la página siguiente ...*

Selección de SSL 2 como dispositivo de audio de su DAW

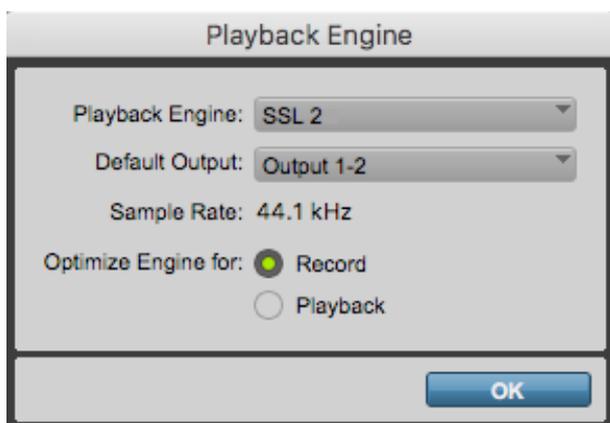
Si ha seguido la sección de Inicio rápido / Instalación, entonces está listo para abrir su DAW favorito y comenzar a crear. En el 'SSL Production Pack' se incluyen copias de Pro Tools | First y Ableton Live Lite, pero por supuesto puede usar cualquier DAW que admita Core Audio en Mac o ASIO / WDM en Windows.

No importa qué DAW esté utilizando, debe asegurarse de que SSL 2 esté seleccionado como su dispositivo de audio en las preferencias de audio / configuración de reproducción. A continuación se muestran ejemplos en Pro Tools | First y Ableton Live Lite. Si no está seguro, consulte la Guía del usuario de su DAW para ver dónde se pueden encontrar estas opciones.

Configuración Pro Tools | First

Abra Pro Tools | First, vaya al menú 'Configuración' y elija 'Motor de reproducción ...'. Asegúrese de que su SSL 2 esté seleccionado como 'Motor de reproducción' y que 'Salida predeterminada' sea la Salida 1-2 porque estas son las salidas que se conectarán a sus monitores.

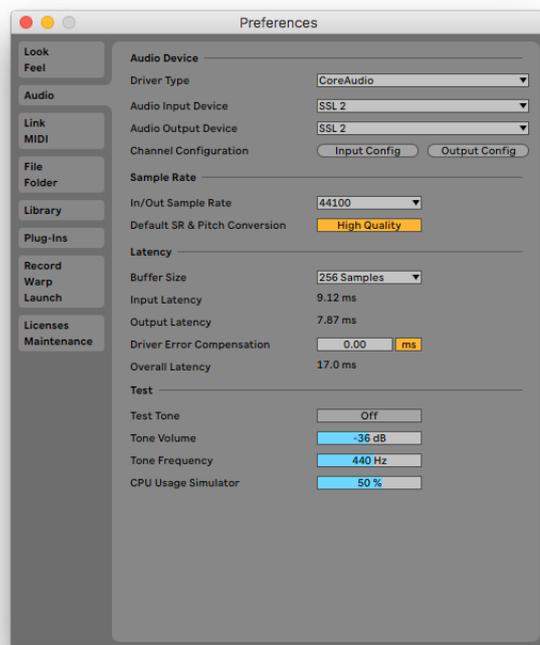
Nota: En Windows, asegúrese de que 'Playback Engine' esté configurado en 'SSL 2 ASIO' para obtener el mejor rendimiento posible.



Configuración de Ableton Live Lite

Abra Live Lite y localice el panel 'Preferencias'. Asegúrese de que SSL 2 esté seleccionado como 'Dispositivo de entrada de audio' y 'Dispositivo de salida de audio' como se muestra a continuación.

Nota: En Windows, asegúrese de que el Tipo de controlador esté configurado en 'ASIO' para obtener el mejor rendimiento posible.



Controles del panel frontal

Canales de entrada

Esta sección describe los controles para el canal 1. Los controles para el canal 2 son exactamente los mismos.

+48V

Este interruptor enciende la alimentación fantasma en el conector combinado XLR, que se enviará por el cable del micrófono XLR al micrófono. Se requiere alimentación fantasma cuando se usan micrófonos de condensador. Los micrófonos dinámicos no requieren alimentación fantasma para funcionar.

LINE

Este interruptor cambia la fuente de la entrada del canal para que sea de la entrada de línea balanceada. Conecte las fuentes de nivel de línea (como teclados, módulos de sintetizador) usando cables Jack en la entrada combo XLR-Jack en el panel posterior.

HI-Z

Este interruptor cambia la impedancia de la entrada de línea para que sea más adecuada para guitarras o bajos. Esta característica solo funciona cuando el interruptor LINE también está activado. *Presionar HI-Z solo, sin LINE activado no tendrá ningún efecto.*

LED METERING

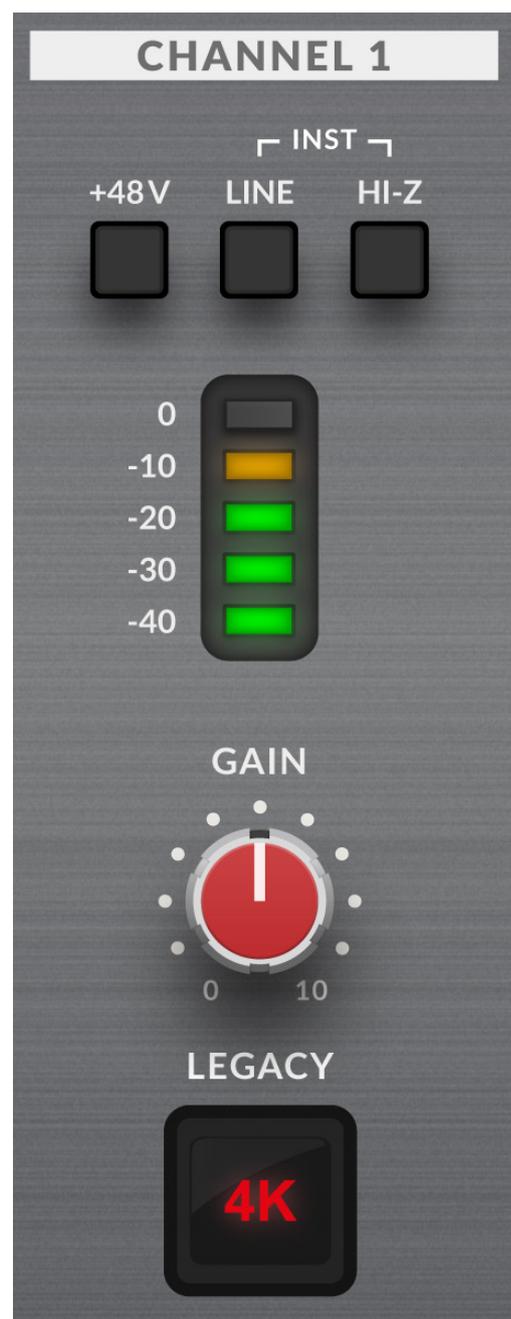
5 LEDs muestran el nivel en el cual su señal se está grabando en la computadora. Es una buena práctica apuntar a la marca '-20' (el tercer punto verde del medidor) al grabar. Ocasionalmente entrar en '-10' está bien. Si su señal está llegando al '0' (LED rojo superior), eso significa que se está recortando, por lo que deberá reducir el control **GAIN** o la salida de su instrumento. Las marcas de escala están en dBFS.

GAIN

Este control ajusta la ganancia de preamplificador aplicada a su micrófono o instrumento. Ajuste este control para que su fuente encienda los 3 LEDs verdes la mayor parte del tiempo mientras canta / toca su instrumento. Esto le dará un nivel de grabación saludable en la computadora.

LEGACY 4K - EFECTO DE MEJORAMIENTO ANALÓGICO

Activar este interruptor le permite agregar algo de "magia" analógica adicional a su entrada cuando la necesite. Inyecta una combinación de EQ-boost de alta frecuencia, junto con una distorsión armónica finamente sintonizada para ayudar a mejorar los sonidos. Hemos encontrado que es particularmente agradable en fuentes como la voz y la guitarra acústica. Este efecto de mejora se crea completamente en el dominio analógico y está inspirado en el tipo de personaje adicional que la legendaria consola de la serie SSL 4000 (a menudo denominada '4K') podría agregar a una grabación. El 4K era conocido por muchas cosas, incluido un ecualizador distintivo 'avanzado', pero con sonido musical, así como su capacidad para impartir un cierto 'mojo' analógico. ¡Encontrará que la mayoría de las fuentes se vuelven más emocionantes cuando se activa el conmutador 4K!



'4K' es la abreviatura dada a cualquier consola de la serie SSL 4000. Las consolas de la serie 4000 se fabricaron entre 1978 y 2003 y son ampliamente consideradas como unas de las consolas de mezclas más icónicas de la historia, debido a su sonido, flexibilidad y funciones de automatización integrales. Muchas de las consolas 4K todavía están en uso hoy en día por los principales ingenieros de mezclas del mundo como Chris Lord-Alge (Green Day, Muse, Keith Urban), Andy Wallace (Biffy Clyro, Linkin Park, Coldplay) y Alan Moulder (The Killers, Foo Fighters, Los buitres torcidos).

Sección de Monitoreo

Esta sección describe los controles encontrados en la sección de monitoreo. Estos controles afectan lo que escucha a través de los altavoces de su monitor y la salida de auriculares.

MONITOR MIX (Control superior derecho)

Este control afecta directamente lo que oyes al salir de tus monitores y auriculares. Cuando el control se configura en la posición más a la izquierda etiquetada como **INPUT**, escuchará solo las fuentes que ha conectado directamente al Canal 1 y al Canal 2.

Si está grabando una fuente de entrada estéreo (por ejemplo, un teclado estéreo o sintetizador) usando los canales 1 y 2, presione el interruptor **STEREO** para que lo escuche en estéreo. Si solo está grabando usando un canal (por ejemplo, una grabación de voz), asegúrese de que **STEREO** no esté presionado, de lo contrario, escuchará la voz en un oído.

Cuando el control **MONITOR MIX** está configurado en la posición más a la derecha etiquetada como **USB**, escuchará solo la salida de audio de la transmisión USB de su computadora, p. Ej. reproducción de música desde su reproductor multimedia (por ejemplo, iTunes / Spotify / Windows Media Player) o las salidas de sus pistas DAW (Pro Tools, Live, etc.).

Colocar el control en cualquier lugar entre **INPUT** y **USB** le dará una mezcla variable de las dos opciones. Esto puede ser realmente útil cuando necesita grabar sin latencia audible. Consulte la sección de [Procedimientos / Ejemplos de aplicación](#) para obtener más información sobre el uso de esta función.



LED USB VERDE

Se ilumina en verde continuo para indicar que la unidad está recibiendo energía con éxito a través de USB.

MONITOR LEVEL (Control azul grande)

Este gran control azul afecta directamente el nivel enviado desde las **OUTPUTS L** (izquierda) y **R** (derecha) a sus monitores.

PHONES

Este control establece el nivel para la salida de auriculares **PHONES**.

Conexiones del panel posterior



1 - INPUTS 1 & 2 : Combo XLR / 1/4" Conectores de entrada Jack

Aquí es donde conecta sus fuentes de entrada (micrófonos, instrumentos, teclados) a la unidad. Una vez conectados, sus entradas se controlan usando los controles del Canal 1 y del Canal 2 del panel frontal respectivamente. El conector combinado XLR / 1/4" Jack contiene un conector XLR y un conector 1/4" en un conector (el conector Jack es el orificio en el medio). Si está conectando un micrófono, use un cable XLR. Si desea conectar un instrumento directamente (bajo / guitarra) o teclado / sintetizador, use un cable Jack (TS o TRS Jacks).

Tenga en cuenta que las fuentes de nivel de línea (sintetizadores, teclados) solo se pueden conectar a la toma Jack. Si tiene un dispositivo de nivel de línea que sale en XLR, utilice un cable XLR a Jack para conectarlo.

2 - BALANCED LINE OUTPUTS 1 & 2 : Tomas de salida de 1/4" TRS Jack

Estas salidas deben conectarse a sus monitores si está usando monitores activos o a un amplificador de potencia si usa monitores pasivos. El nivel en estas salidas es controlado por el control azul grande en el panel frontal etiquetado como **MONITOR LEVEL**. Para obtener el mejor rendimiento, use cables jack TRS de 1/4" para conectar sus monitores.

3 - PHONES: Jack de salida de 1/4"

Salida de auriculares, con control de nivel independiente desde el control del panel frontal etiquetado como **PHONES**.

4 - USB 2.0 Port : Conector tipo 'C'

Conéctelo a un puerto USB de su computadora, utilizando uno de los dos cables provistos en la caja.

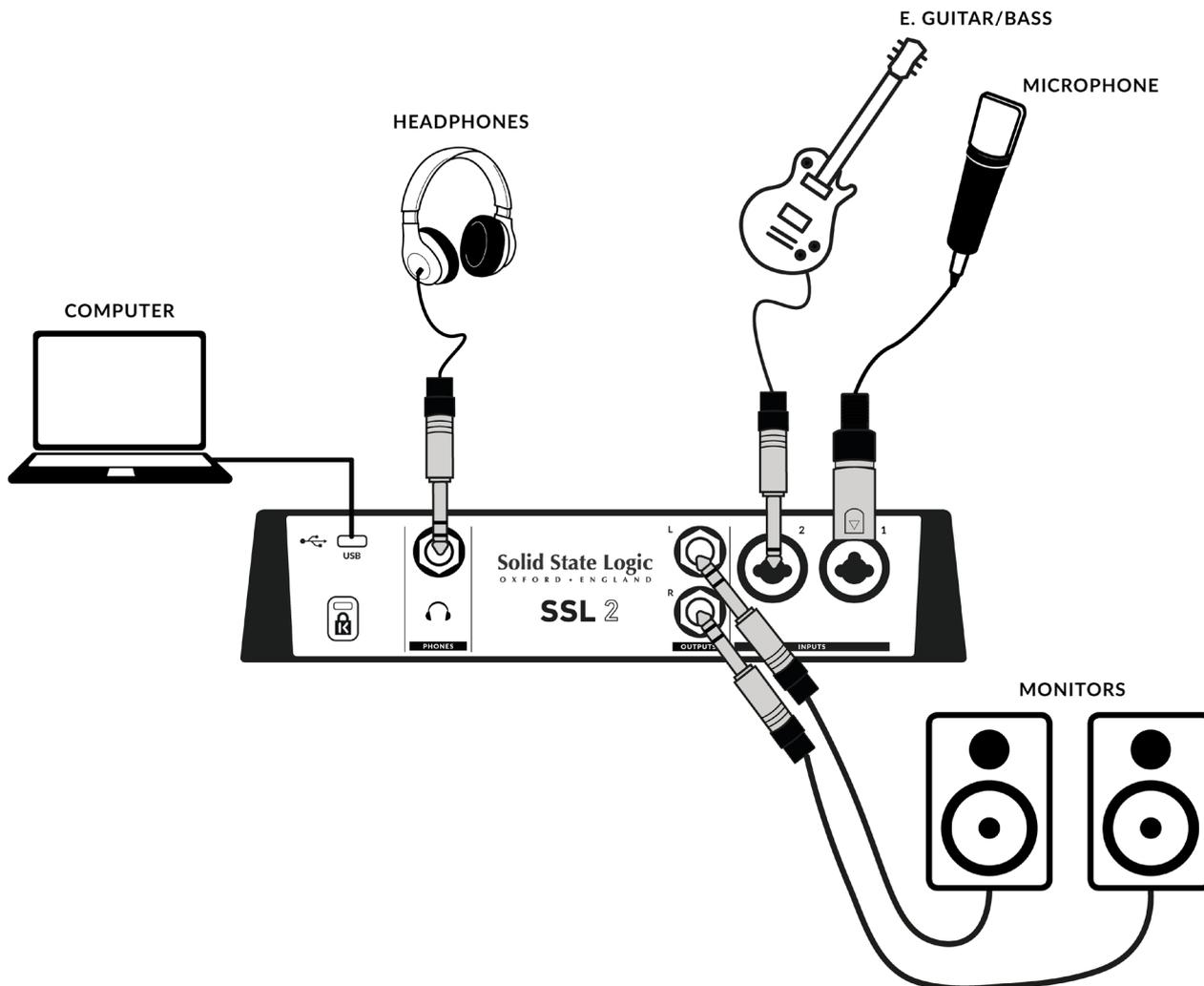
5 - K : Kensington Security Slot

La ranura K se puede usar con un bloqueo Kensington para asegurar su SSL 2.

Procedimientos / Ejemplos de aplicación

Resumen de conexiones

El siguiente diagrama ilustra dónde se conectan los diversos elementos de su estudio a SSL 2 en el panel posterior.

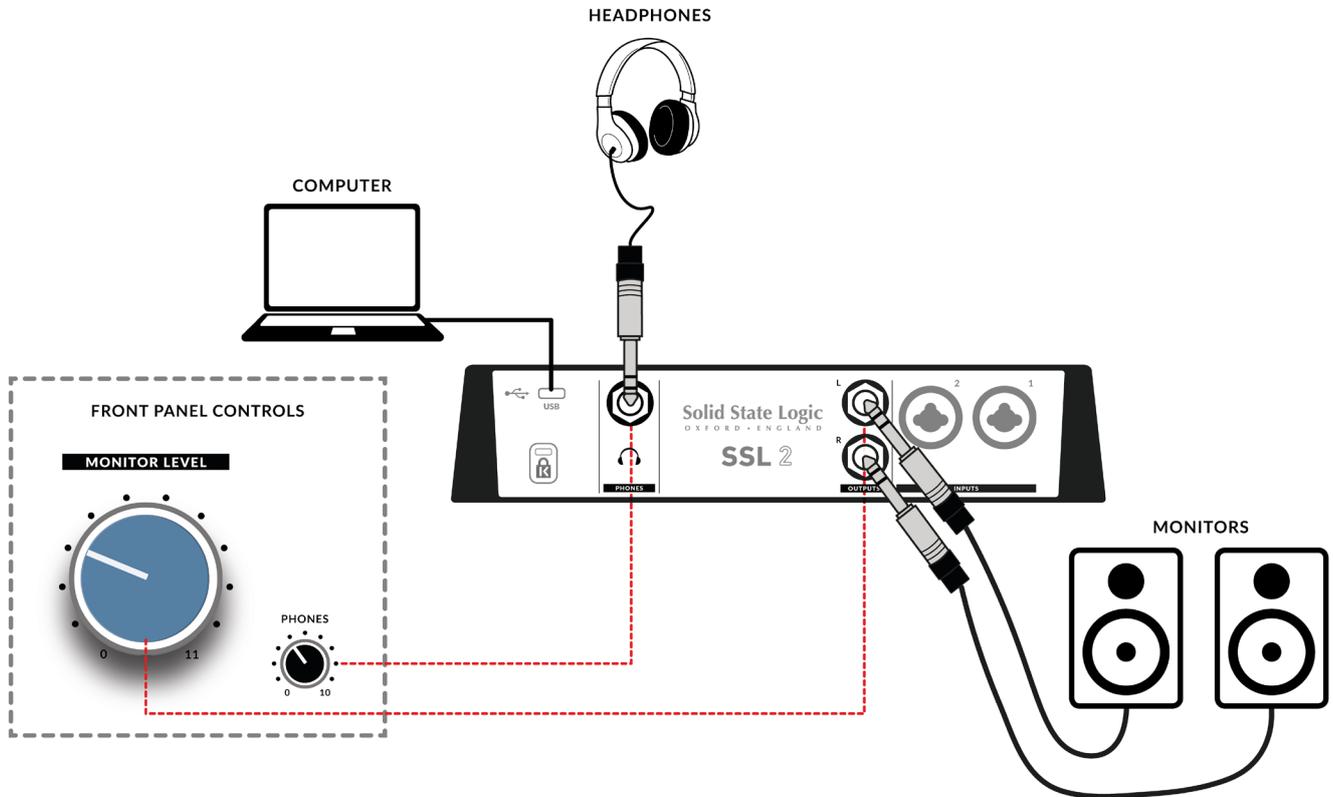


Este diagrama muestra lo siguiente:

- Un micrófono conectado a **INPUT 1**, usando un cable XLR
- Una guitarra eléctrica / bajo enchufado a **INPUT 2**, usando un cable jack TS (cable de instrumento estándar)
- Los altavoces enchufados en **OUTPUT L** (izquierda) y **OUTPUT R** (derecha), utilizando cables jack TRS (cables balanceados)
- Un par de auriculares conectados a **PHONES**
- Una computadora conectada al puerto USB 2.0, tipo 'C' usando uno de los cables provistos

Conexión de monitores y auriculares

El siguiente diagrama muestra dónde conectar sus monitores y auriculares a su SSL 2. También muestra la interacción de los controles del panel frontal con las diversas conexiones de salida en la parte posterior.



- El control **MONITOR LEVEL** del panel frontal afecta el nivel de salida de las salidas balanceadas TRS jack L y R. Recomendamos que conecte sus monitores a estas salidas.
- El control **PHONES** del panel frontal afecta la salida de nivel en el conector **PHONES** posterior.

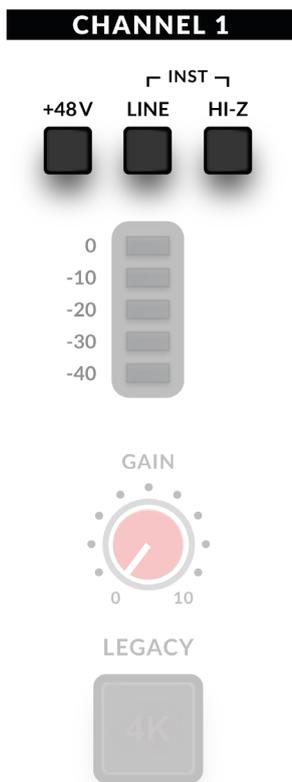
Selección de su entrada y configuración de niveles

Micrófonos Dinámicos

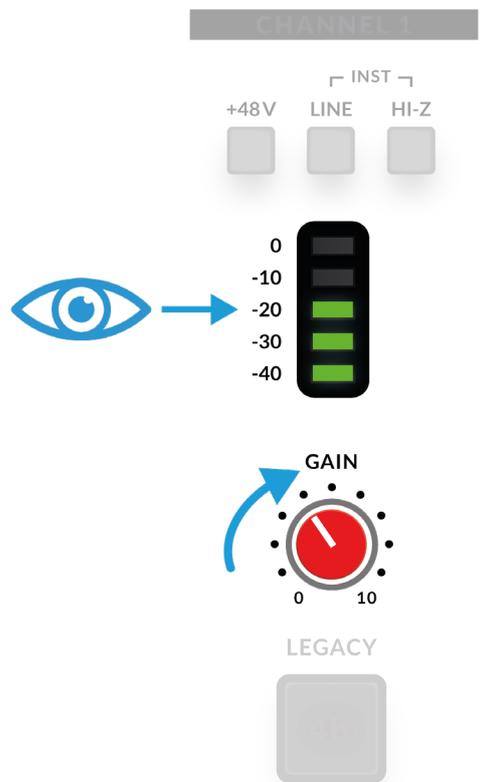
Conecte su micrófono a **INPUT 1** o **INPUT 2** en el panel posterior con un cable XLR.

1. En el panel frontal, asegúrese de que ninguno de los 3 interruptores superiores (**+ 48V**, **LINE**, **HI-Z**) esté presionado.
2. Mientras canta o toca su instrumento, suba el control **GAIN** hasta que obtenga 3 luces verdes en el medidor. Esto representa un nivel de señal saludable. Está bien encender el LED ámbar (-10) ocasionalmente, pero asegúrese de no encender el LED rojo superior. Si lo hace, deberá volver a bajar el control **GAIN** para detener el recorte.
3. Presione el interruptor **LEGACY 4K** para agregar un carácter analógico adicional a su entrada, si lo necesita.

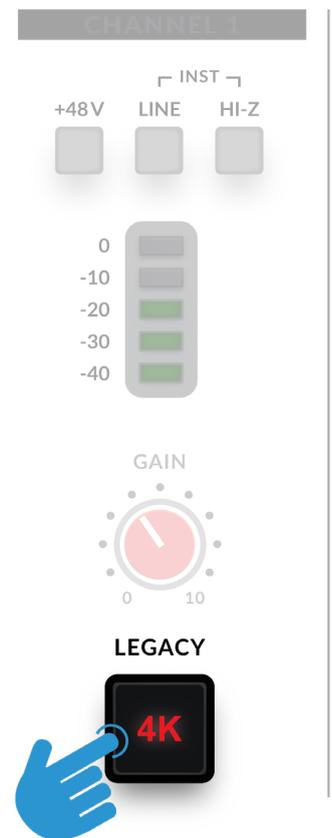
STEP 1



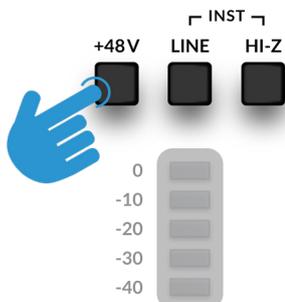
STEP 2



STEP 3

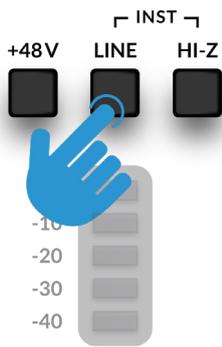


CHANNEL 1

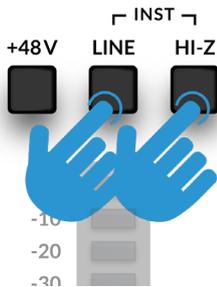


Micrófonos de condensador

Los micrófonos de condensador requieren alimentación fantasma (**+ 48V**) para funcionar. Si está utilizando un micrófono de condensador, deberá activar el interruptor de **+ 48V**. **LINE** y **HI-Z** deben permanecer sin presionar. Notarás que los LEDs rojas superiores parpadean mientras se aplica la alimentación fantasma. El audio se silenciará durante unos segundos. Una vez que se ha activado la alimentación fantasma, continúe con los pasos 2 y 3 como antes.

CHANNEL 1**Teclados y otras fuentes de nivel de línea**

- Conecte su teclado / fuente de nivel línea en **INPUT 1** o **INPUT 2** en el panel posterior con un cable jack.
- Volviendo al panel frontal, asegúrese de que **no** se presione **+ 48V**.
- Active el interruptor **LINE**.
- Siga los pasos 2 y 3 de la página anterior para establecer sus niveles de grabación.

CHANNEL 1**Guitarras y bajos eléctricos (fuentes de alta impedancia)**

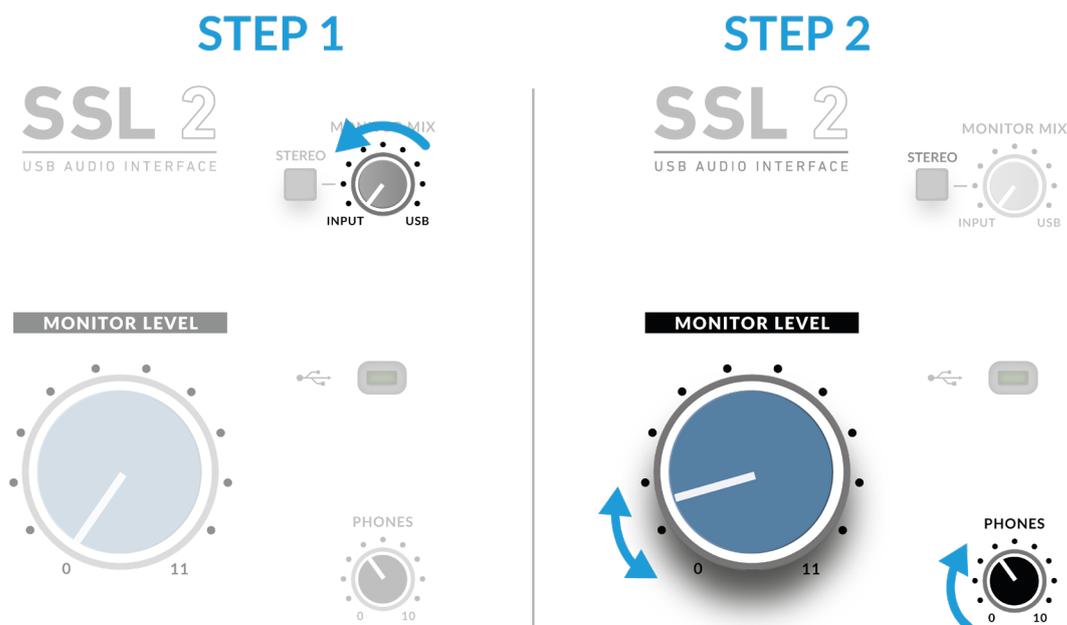
- Conecte su guitarra / bajo en **INPUT 1** o **INPUT 2** en el panel posterior con un cable jack.
- Volviendo al panel frontal, asegúrese de que **no** se presione **+ 48V**.
- Active el interruptor **LINE** y el interruptor **HI-Z**.
- Siga los pasos 2 y 3 de la página anterior para establecer sus niveles de grabación.

*Al grabar una guitarra eléctrica o un bajo, activar el interruptor **HI-Z** junto con el interruptor **LINE** cambia la impedancia de la etapa de entrada para adaptarse mejor a este tipo de fuentes. Específicamente, ayudará a retener los detalles de alta frecuencia.*

Monitoreando sus entradas

Una vez que haya seleccionado la fuente de entrada correcta y tenga 3 LEDs verdes significando un señal sano entrando, estará listo para monitorear su fuente entrante.

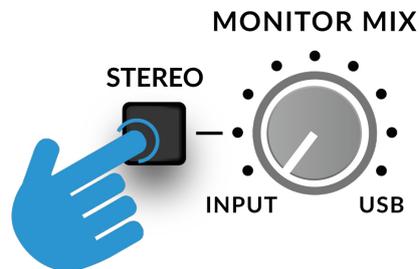
1. Primero, asegúrese que el control **MONITOR MIX** esté girado hacia el lado etiquetado como **INPUT**.
2. En segundo lugar, suba el control **PHONES** para escuchar con auriculares. Si desea escuchar a través de los altavoces de su monitor, suba el control **MONITOR LEVEL**.



¡PRECAUCIÓN! Si está utilizando un micrófono y está monitoreando el INPUT, tenga cuidado de subir el control **MONITOR LEVEL** porque esto puede causar un bucle de retroalimentación si el micrófono está cerca de sus altavoces. Mantenga el control del monitor a un nivel bajo o monitoree a través de auriculares.

Cuándo usar el interruptor STEREO

Si está grabando una sola fuente (un solo micrófono en un canal) o dos fuentes independientes (como un micrófono en el primer canal y una guitarra en el segundo canal), deje el interruptor **STEREO** sin presionar, para que escuche las fuentes en el medio de la imagen estéreo. Sin embargo, cuando está grabando una fuente estéreo, como los lados izquierdo y derecho de un teclado (ingresando a los canales 1 y 2 respectivamente), luego presionando el interruptor **STEREO** le permitirá monitorear el teclado en estéreo verdadero, con el **CANAL 1** enviado hacia el lado izquierdo y el **CANAL 2** se envía hacia el lado derecho.



Configurar su DAW para grabar

Ahora que ha elegido su (s) entrada (s), configure los niveles y pueda monitorearlos, es hora de grabar en el DAW. La siguiente imagen está tomada de una sesión Pro Tools | First, pero los mismos pasos se aplicarán a cualquier DAW. Consulte la Guía del usuario de su DAW para conocer sus operaciones. Si aún no lo ha hecho, asegúrese de que SSL 2 sea el dispositivo de audio seleccionado en la configuración de audio de su DAW.



Configuración de sus pistas DAW

- Configure nuevas pistas de audio en sus DAW.
- Establezca la entrada apropiada en su (s) pista (s) DAW: Entrada 1 = Canal 1, Entrada 2 = Canal 2.
- 'Record Arm' las pistas que está grabando.
- Está listo para alcanzar el récord y hacer una toma.

Baja latencia: uso del control de mezcla de monitor

¿Qué es la relación entre la latencia y la grabación de sonido?

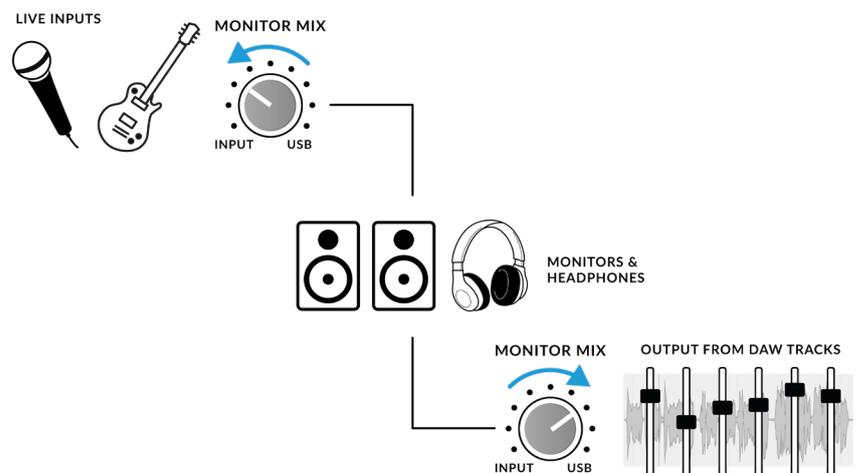
La latencia es el tiempo que tarda una señal en pasar a través de un sistema y luego volver a reproducirse. En el caso de la grabación, la latencia puede causar problemas importantes para el intérprete, ya que puede escuchar una versión ligeramente retrasada de su voz o de su instrumento, algún tiempo después de haber tocado o cantado una nota, lo que puede ser muy desagradable al intentar grabar.

El propósito principal del control **MONITOR MIX** es proponerle una forma de escuchar sus entradas antes que pasen a la computadora, con lo que describimos como 'baja latencia'. De hecho, está tan baja (menos de 1 ms) que no escuchará ninguna latencia perceptible cuando toque su instrumento o cante al micrófono.

Cómo usar el control de mezcla del monitor al grabar y reproducir

Al grabar, necesitará una forma de equilibrar la entrada (micrófono / instrumento) con las pistas que se reproducen desde la sesión DAW.

Use el control **MONITOR MIX** para equilibrar la cantidad de su entrada 'en vivo' que está escuchando con baja latencia en los monitores / auriculares, contra la cantidad de pistas DAW con las que tiene que actuar. Establecer esto correctamente ayudará a que usted o el artista produzcan una buena toma. En pocas palabras, gire la perilla hacia la izquierda para escuchar 'más yo' y hacia la derecha para 'más pista de acompañamiento'.



¿Oyendo doble?

Cuando use **MONITOR MIX** para monitorear la entrada en vivo, necesitará silenciar las pistas DAW en las que está grabando, para que no escuche la señal dos veces.

Cuando desee escuchar lo que acaba de grabar, deberá desactivar el silencio de la pista en la que ha grabado para escuchar su toma.

Este espacio está intencionalmente casi en blanco.



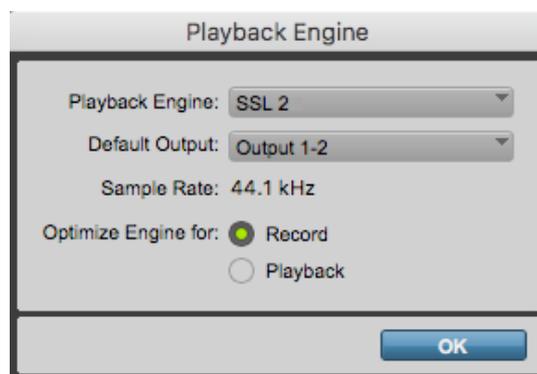
Record Tracks Muted

Tamaño del buffer DAW

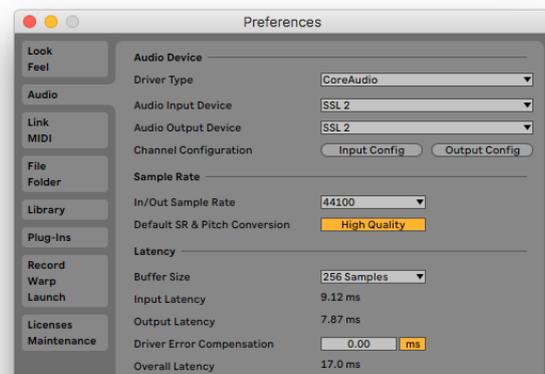
De vez en cuando, es posible que deba modificar la configuración de Tamaño de buffer en su DAW. Buffer Size es la cantidad de muestras almacenadas / en buffer antes de ser procesadas. Cuanto mayor sea el tamaño del buffer, más tiempo tendrá el DAW para procesar el audio entrante, menor será el tamaño del buffer, menos tiempo tendrá el DAW para procesar el audio entrante.

En términos generales, *los tamaños de buffer más altos* (256 muestras y más) son preferibles cuando ha estado trabajando en una canción durante algún tiempo y ha acumulado varias pistas, a menudo con plug-ins de procesamiento en ellas. Sabrá cuándo necesita aumentar el tamaño del buffer porque su DAW comenzará a producir mensajes de error de reproducción y no puede reproducirlo, o reproduce audio con pops y clics inesperados.

Los tamaños de búfer más bajos (16, 32 y 64 muestras) son preferibles cuando desea grabar y monitorear el audio procesado desde el DAW con la menor latencia posible. Por ejemplo, desea conectar una guitarra eléctrica directamente a su SSL 2, ponerla a través de un complemento de simulador de amplificador de guitarra (como el Guitar Rig Player de Native Instruments) y luego monitorear ese sonido 'afectado' mientras graba, en lugar de solo escuchando la señal de entrada 'seca' con **Monitor Mix**.



Pro Tools | First ofrece tamaños de buffer 'Record' (tamaño mas bajo) or 'Playback' (mas grande)



Ejemplo de Ableton Live Lite con 256 muestras

Frecuencia de muestreo

¿Qué se entiende por frecuencia de muestreo?

Todas las señales musicales que entran y salen de su interfaz de audio USB SSL 2 deben convertirse entre analógicas y digitales. La frecuencia de muestreo es una medida de cuántas 'instantáneas' se toman para construir una 'imagen' digital de una fuente analógica que se captura en la computadora, o deconstruir una imagen digital de una pista de audio para reproducirla desde sus monitores o auriculares .

La frecuencia de muestreo más común a la que su DAW estará predeterminada es 44.1 kHz, lo que significa que la señal analógica se muestrea 44.100 veces por segundo. SSL 2 admite todas las frecuencias de muestreo principales, incluyendo 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz y 192 kHz.

¿Necesito cambiar la frecuencia de muestreo?

Los pros y contras de usar frecuencias de muestreo más altas están más allá del alcance de esta Guía del usuario, pero en general, las frecuencias de muestreo más comunes de 44,1 kHz y 48 kHz siguen siendo las que muchas personas eligen para producir música, por lo que este es el mejor lugar para comenzar.

Una razón para considerar aumentar la frecuencia de muestreo a la que trabaja (por ejemplo, a 96 kHz) es que reducirá la latencia general introducida por su sistema, lo que podría ser útil si necesita monitorear plug-ins de simulador de amplificador de guitarra o instrumentos virtuales a través de tu DAW. Sin embargo, la compensación de la grabación a frecuencias de muestreo más altas requiere que se graben más datos en la computadora, por lo que la carpeta de archivos de audio de su proyecto ocupa mucho más espacio en el disco duro.

¿Cómo cambio la frecuencia de muestreo?

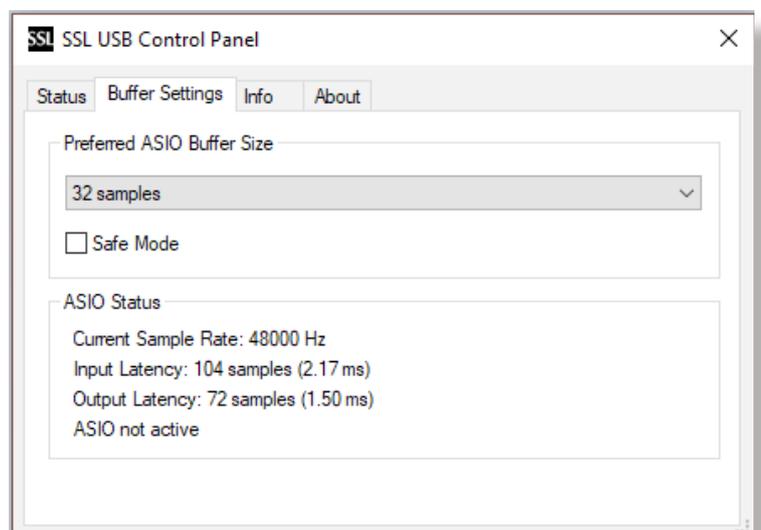
Haces esto en tu DAW. Algunos DAW le permiten cambiar la frecuencia de muestreo después de haber creado una sesión, por ejemplo, Ableton Live Lite lo permite. Algunos requieren que establezca la frecuencia de muestreo en el punto en el que crea la sesión, como Pro Tools | First.

Panel de control USB SSL (solo Windows)

Si está trabajando en Windows y ha instalado el controlador de audio USB requerido para que la unidad esté operativa, habrá notado que, como parte de la instalación, el Panel de control USB SSL se instalará en su computadora. Este panel de control informará detalles como la frecuencia de muestreo y el tamaño del buffer que ejecuta su SSL 2. Tenga en cuenta que tanto la frecuencia de muestreo como el tamaño del buffer serán controlados por su DAW cuando se abra.

Safe Mode

Un aspecto que puede controlar desde el Panel de control USB SSL es la casilla de verificación del 'Safe Mode' en la pestaña 'Configuración del búfer'. El modo a prueba de fallos está marcado por defecto, pero se puede desactivar. Desactivar el modo seguro reducirá la latencia de salida general del dispositivo, lo que puede ser útil si está buscando lograr la latencia de ida y vuelta más baja posible en su grabación. Sin embargo, desmarcar esto puede causar clics / pops de audio inesperados si su sistema está bajo tensión.



Especificaciones

Especificaciones de rendimiento de audio

A menos que se especifique lo contrario, la configuración de prueba predeterminada es:

Frecuencia de muestreo: 48 kHz, ancho de banda: 20 Hz a 20 kHz

Impedancia de salida del dispositivo de medición: 40 Ω (20 Ω no balanceada)

Impedancia de entrada del dispositivo de medición: 200 k Ω (100 k Ω no balanceada)

A menos que se indique lo contrario, todas las cifras tienen una tolerancia de ± 0.5 dB o 5%

Entradas de micrófono

Respuesta en frecuencia	± 0.1 dB
Rango dinámico (Ponderación A)	110.5 dB
THD+N (@ 1kHz)	< 0.0015 % @ -8 dBFS, < 0.005 % @ -1 dBFS
EIN (Ponderación A, terminación 150 Ω)	-130.5 dBu
Nivel de entrada máximo	+5.5 dBu
Rango de ganancia	62 dB
Impedancia de entrada	1.2 k Ω

Entradas de línea

Respuesta en frecuencia	± 0.05 dB
Rango dinámico (Ponderación A)	110.5 dB
THD+N (@ 1kHz)	< 0.0015 % @ -8 dBFS, < 0.005 % @ -1 dBFS
Nivel de entrada máximo	+24 dBu
Rango de ganancia	62 dB
Impedancia de entrada	10 k Ω

Entradas de instrumentos

Respuesta en frecuencia	± 0.05 dB
Rango dinámico (Ponderación A)	110.5 dB
THD+N (@ 1kHz)	< 0.0015 % @ -8 dBFS, < 0.005 % @ -1 dBFS
Nivel de entrada máximo	+15 dBu
Rango de ganancia	62 dB
Impedancia de entrada	1 M Ω

Salidas de monitor (balanceadas)

Respuesta en frecuencia	± 0.05 dB
Rango dinámico (Ponderación A)	112 dB
THD+N (@ 1kHz)	< 0.0012% @ -8 dBFS, < 0.002 % @ -1 dBFS
Nivel de salida máxima	+12.5 dBu
Impedancia de salida	1 Ω

Salida de auriculares

Respuesta en frecuencia	± 0.05 dB
Rango dinámico	111 dB
THD+N (@ 1kHz)	< 0.0015% @ -8 dBFS, < 0.0020% @ -1 dBFS
Nivel de salida máximo	+10 dBu
Impedancia de salida	10 Ω

Audio digital

Tasas de muestra admitidas	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz
Fuente de reloj	Interna
USB	USB 2.0
Mezcla de monitor de baja latencia	Input to Output: < 1ms
Latencia de ida y vuelta a 96 kHz	Windows 10, Reaper: < 4ms (Safe Mode Off) Mac OS, Reaper: < 5.2ms

Física**Entradas analógicas 1 y 2**

Conectores	XLR "Combo" for Microphone/Line/Instrument on rear panel
Control de ganancia de entrada	Via front panel
Cambio de micrófono / línea / instrumento	Via front panel switches
Alimentación fantasma	Via front panel switches
Legacy 4K mejora analógica	Via front panel switches

Salidas Analógicas

Conectores	1/4" (6.35 mm) TRS jacks on rear panel
Salida de auriculares estéreo	1/4" (6.35 mm) TRS jack on rear panel
Salidas de monitor L/R Control de nivel	Via front panel
Entrada de mezcla de monitor - Mezcla USB	Via front panel
Mezcla de monitor - entrada estéreo	Via front panel
Control de nivel de auriculares	Via front panel

Panel trasero misceláneo

USB	1 x USB 2.0, 'C' Type Connector
Kensington Security Slot	1 x K-Slot

LEDs del panel frontal

Medición de entrada	Per Channel - 3 x green, 1 x amber, 1 x red
Legacy 4K mejora analógica	Per Channel - 1 x red
Alimentación USB	1 x green

Peso y dimensiones

Ancho x Profundidad x Altura	234mm x 157mm x 70mm (including knob heights)
Peso	880g
Dimensiones de la caja	265mm x 198 x 104mm
Peso en caja	1.18kg

Solución de problemas y FAQ

El FAQ y los contactos de soporte adicionales se pueden encontrar en el sitio web de Solid State Logic en: www.solidstatelogic.com/support

Avisos importantes de seguridad

Seguridad general

- Lea estas instrucciones.
- Guarde estas instrucciones.
- Preste atención a todas las advertencias.
- Siga todas las instrucciones.
- No use este aparato cerca del agua.
- Limpie solo con un paño seco.
- No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
- Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante largos períodos de tiempo.
- Haga la instalación conforme a las instrucciones del fabricante.
- Utilice solo accesorios / accesorios recomendados por el fabricante.
- Remita todas las reparaciones a personal de servicio calificado. Se requiere servicio cuando el aparato se ha dañado de alguna manera, como líquido derramado u objetos que han caído dentro del aparato, el aparato ha estado expuesto a la lluvia o la humedad, no funciona normalmente o se ha caído.
- NO modifique esta unidad, las alteraciones pueden afectar el rendimiento, la seguridad y / o las normas internacionales de cumplimiento.
- Asegúrese de que no haya tensión en los cables conectados a este aparato. Asegúrese de que todos estos cables no estén colocados donde puedan pisarse, tirarse o tropezarse.
- SSL no acepta responsabilidad por daños causados por mantenimiento, reparación o modificación por personal no autorizado.

ADVERTENCIA: Para evitar posibles daños auditivos, no escuche a niveles de volumen altos durante períodos prolongados. Como guía para configurar el nivel de volumen, compruebe que aún puede escuchar su propia voz, cuando habla normalmente mientras escucha con los auriculares.

Cumplimiento de la UE



Las interfaces de audio SSL 2 y SSL 2+ cumplen con CE. Tenga en cuenta que cualquier cable suministrado con equipo SSL puede estar equipado con anillos de ferrita en cada extremo. Esto es para cumplir con la normativa vigente y estas ferritas no deben eliminarse.

Compatibilidad electromagnética

EN 55032: 2015, Medio ambiente: Clase B, EN 55103-2: 2009, Ambientes: E1 - E4.

Los puertos de entrada y salida de audio son puertos de cable apantallados y cualquier conexión a ellos debe hacerse utilizando un cable apantallado trenzado y cubiertas de conectores metálicos para proporcionar una conexión de baja impedancia entre la pantalla del cable y el equipo.

Aviso de RoHS

Solid State Logic cumple y este producto cumple con la Directiva 2011/65 / EU de la Unión Europea sobre restricciones de sustancias peligrosas (RoHS), así como con las siguientes secciones de la ley de California que se refieren a RoHS, a saber, las secciones 25214.10, 25214.10.2 y 58012 , Código de Salud y Seguridad; Sección 42475.2, Código de Recursos Públicos.

Instrucciones para la eliminación de RAEE por parte de los usuarios en la Unión Europea



El símbolo que se muestra aquí, que se encuentra en el producto o en su embalaje, indica que este producto no debe desecharse con otros desechos. En cambio, es responsabilidad del usuario deshacerse de sus equipos de desecho entregándolos a un punto de recolección designado para el reciclaje de los desechos de equipos eléctricos y electrónicos. La recolección y el reciclaje por separado de su equipo de desecho al momento de la eliminación ayudará a conservar los recursos naturales y garantizar que se recicla de una manera que proteja la salud humana y el medio ambiente. Para más información sobre donde puede dejar su equipo de desecho para reciclarlo, comuníquese con la oficina local de la ciudad, el servicio de

eliminación de desechos domésticos o donde compró el producto.

Cumplimiento de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que pueden causar un funcionamiento no deseado.

Para EE. UU. - para el usuario

- **¡No modifique esta unidad!** Este producto, cuando se instala como se indica en las instrucciones contenidas en el manual de instalación, cumple con los requisitos de la FCC.
- **Importante:** este producto cumple con las regulaciones de la FCC cuando se utilizan cables blindados de alta calidad para conectarse con otros equipos. Si no usa cables blindados de alta calidad o no sigue las instrucciones de instalación, puede causar interferencias magnéticas con aparatos como radios y televisores y anulará su autorización de la FCC para usar este producto en los EE. UU.
- **Nota:** Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:
 - Reorientar o reubicar la antena receptora.
 - Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
 - Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
 - Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio / TV para obtener ayuda.

Cumplimiento de Industry Canada

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Evaluación de aparatos basada en altitudes no superiores a 2000m. Puede haber algún peligro potencial de seguridad si el aparato funciona a una altitud superior a 2000 m.



Evaluación de aparatos basados únicamente en condiciones climáticas templadas. Puede haber alguna seguridad potencial peligro si el aparato funciona en condiciones de clima tropical.



Ambiental

Temperatura: Operando: +1 a 40°C

Almacenamiento: -20 a 50°C

