



# Manual de Operaciones



# NUENDO

Advanced Live Production System

*live*

# Información de copyright y marcas registradas

Este PDF ofrece un acceso mejorado para usuarios con problemas de visión. Por favor, tenga en cuenta que debido a la complejidad y al número de imágenes en este documento, no es posible incluir textos descriptivos de las imágenes.

La información en este documento está sujeta a cambios sin notificación previa y no representa un compromiso por parte de Steinberg Media Technologies GmbH. El software descrito en este documento está sujeto al Acuerdo de Licencia y no se puede copiar a otros medios excepto que esté permitido específicamente en el Acuerdo de Licencia. Ninguna parte de esta publicación se puede copiar, reproducir, retransmitir o grabar, bajo ningún propósito, sin el consentimiento escrito anterior de Steinberg Media Technologies GmbH. Los titulares de las licencias registradas del producto descrito aquí pueden imprimir una copia de este documento para su uso personal.

Todos los productos y nombres de empresas son <sup>™</sup> o <sup>®</sup> marcas registradas de sus respectivos poseedores. Para más información, visite por favor [www.steinberg.net/trademarks](http://www.steinberg.net/trademarks).

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2012.

Todos los derechos reservados.

Fecha de lanzamiento: 22 de junio de 2012

# Tabla de contenidos

<b>4</b>	<b>Introducción</b>
4	Convenciones tipográficas
4	Cómo puede contactar con nosotros
<b>5</b>	<b>Requisitos de sistema e instalación</b>
5	Requisitos de sistema
6	Instalar el programa
7	USB-eLicenser
9	Registrar su programa
9	Configurar el sistema
<b>11</b>	<b>Cómo empezar</b>
11	Grabar en tres simples pasos
11	Proyectos
12	Grabar con el Panel de grabación
13	Exportar su grabación
<b>15</b>	<b>Entrando en detalles</b>
15	El diálogo Proyectos
16	Ventana de proyecto
18	Limpiar su proyecto
18	Editar eventos de audio
21	Personalizar el programa
23	Diálogo Ajustes
27	Grabar información de código de tiempo MIDI
27	Grabación fácil
28	Panel Grabar
30	Marcadores
32	Diálogo Comandos de Teclado

# Introducción

## Convenciones tipográficas

Muchos de los comandos de teclado por defecto usan teclas modificadoras, algunas de las cuales son diferentes dependiendo del sistema operativo.

Cuando se describen en este manual los comandos de teclado con teclas modificadoras, se muestran con la tecla modificadora de Windows primero, de la siguiente manera:

- [Tecla modificadora de Win]/[Tecla modificadora de Mac]-[tecla]

Por ejemplo, [Ctrl]/[Comando]-[Z] significa “presione [Ctrl] bajo Windows o [Comando] bajo Mac OS X, luego presione [Z]”.

Este manual a menudo hace referencia a hacer clic derecho, por ejemplo, para abrir menús contextuales. Si está usando un Mac con un ratón de un solo botón, mantenga pulsado [Ctrl] y haga clic.

Los controles de la interfaz de usuario tales como opciones de menús, botones, o títulos de diálogos, se resaltan en negrita:

- En la sección **Modo de salida**, seleccione **Modo multipista**.

## Cómo puede contactar con nosotros

En el menú de Ayuda encontrará lugares a los que podrá dirigirse para obtener información adicional y ayuda. El menú contiene enlaces a varias páginas web de Steinberg. Con el comando Registro puede registrar su producto Steinberg.

# Requisitos de sistema e instalación

## Requisitos de sistema

### Windows

- Windows 7
- CPU Intel o AMD de doble núcleo
- 2GB de RAM
- 2GB de espacio libre en disco
- Tarjeta de audio compatible con Windows (se recomienda una tarjeta de audio compatible con ASIO para buen rendimiento a baja latencia)
- Resolución de pantalla de 1280 x 800 recomendada
- Puerto USB para el USB-eLicenser (gestor de licencias)
- Unidad CD/DVD-ROM de doble capa (cuando se distribuye en este medio)
- Conexión a Internet (cuando el producto se descarga de Internet, y para la activación de la licencia)

### Mac OS X

- Mac OS X 10.7
- CPU Intel de doble núcleo
- 2GB de RAM
- 2GB de espacio libre en disco
- Tarjeta de audio compatible con CoreAudio
- Resolución de pantalla de 1280 x 800 recomendada
- Puerto USB para el USB-eLicenser (gestor de licencias)

- Unidad CD/DVD-ROM de doble capa (cuando se distribuye en este medio)
- Conexión a Internet (cuando el producto se descarga de Internet, y para la activación de la licencia)

## Instalar el programa

Tiene dos posibilidades para instalar su programa, a través de la aplicación Start Center o manualmente.

### Instalar el programa a través de Start Center

La aplicación Start Center le permite instalar su programa y le informa sobre las novedades o cambios de última hora. Le recomendamos instalar su programa a través del Start Center.

- En los programas de Steinberg distribuidos sobre un medio de instalación, el Start Center arranca automáticamente al insertar el disco en su unidad CD/DVD del ordenador, siempre que el autoarranque esté activado.
- En los programas de Steinberg descargados de Internet, el Start Center arranca cuando hace doble clic sobre el archivo descargado.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el Start Center, haga clic en **Instalación**.
  2. Siga las instrucciones en la pantalla.
- 

### Instalar el programa manualmente

Si no desea instalar el programa a través del Start Center, puede instalarlo manualmente.

- En sistemas Windows, haga doble clic en el archivo "Setup.exe" y siga las instrucciones en la pantalla.
- En sistemas Mac OS X, haga doble clic en el archivo "Nuendo Live.mpkg" y siga las instrucciones en la pantalla.

# USB-eLicenser

El uso de los programas de Steinberg a menudo requiere un USB-eLicenser, un dispositivo de protección anticopia por hardware (o “dongle”).



El USB-eLicenser es un dispositivo USB en el que se guardan las licencias de programas de Steinberg. Todos los productos de Steinberg protegidos por hardware usan el mismo tipo de dispositivo, y puede almacenar varias licencias en un dispositivo. También se pueden transferir – dentro de ciertos límites – licencias entre USB-eLicensers.

Si su producto de Steinberg no incluye un USB-eLicenser, puede comprar uno a través de la tienda online de Steinberg.

En el eLicenser Control Center puede activar nuevas licencias y verificar qué licencias están instaladas en su USB-eLicenser. Después de la instalación de su aplicación de Steinberg, puede abrir el eLicenser Control Center a través del menú de Inicio en Windows o en la carpeta Aplicaciones en un Mac OS X.

#### NOTA

Si está usando otros productos de Steinberg protegidos con anticopia, puede querer transferir todas las licencias de sus aplicaciones a un USB-eLicenser, para así usar solamente un único puerto USB del ordenador. Vea el Ayuda de eLicenser Control Center para información sobre cómo transferir licencias entre USB-eLicensers.

---

## Activar su licencia

Debe activar su licencia. Si su USB-eLicenser ya contiene una licencia activada, puede omitir esta sección.

### *PREREQUISITO*

Conéctese a Internet.

Si compró su producto a través de la tienda online de Steinberg, recibió un correo electrónico con un código de activación de licencia. Use este código para descargar su licencia a su USB-eLicenser.

Si su producto se le proporcionó en un medio de instalación, el paquete del producto puede contener un USB-eLicenser vacío y la hoja de Essential Product License Information con un código de activación.

---

### *PROCEDIMIENTO*

1. Conecte su USB-eLicenser en un puerto USB de su ordenador.
  2. Arranque el programa eLicenser Control Center.
  3. Haga clic en el botón **Introduzca código de activación**.
  4. Introduzca su código de activación y haga clic en **Siguiente**.
- 

### *RESULTADO*

La licencia se descarga a su USB-eLicenser y se activa.



## Registrar su programa

Registre su producto en el portal online del cliente MySteinberg. Como un usuario registrado, tiene derecho a soporte técnico, y acceso a ofertas exclusivas tales como actualizaciones y mejoras de programas, y más.

### *PREREQUISITO*

Conéctese a Internet y arranque su programa.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Ayuda > Registro**.  
Se abre un formulario online de registro en su navegador web.
  2. Siga las instrucciones en la pantalla para registrarse en MySteinberg.
- 

## Configurar el sistema

Para poder grabar y reproducir una interpretación, primero debe establecer todas las conexiones físicas entre Nuendo Live y los demás componentes de su sistema, configurar la interfaz de audio, y seleccionar el modo de salida de reproducción.

## Configurar para la grabación

### *PREREQUISITO*

Configure las conexiones físicas entre los componentes de su sistema. Vea la documentación de su tarjeta de audio para más información.

Desactive cualquier opción de ahorro de energía de su ordenador, para evitar problemas de rendimiento y para evitar que su ordenador entre en modo reposo durante grabaciones largas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Arranque Nuendo Live, y haga clic en **Ajustes**.
2. En la sección **Sistema de audio** seleccione el controlador ASIO que quiera usar.

3. Opcional: Haga clic en **Panel de Control** para hacer más ajustes a su controlador ASIO.

Si usa conexiones digitales le recomendamos que defina la consola de mezcla como el word clock maestro dentro de su configuración. Cuando Nuendo Live reciba señales word clock del dispositivo maestro, mostrará la frecuencia de muestreo correspondiente.

4. En la lista **Puertos de audio** desactive cualquier puerto de su dispositivo ASIO que no quiera usar.

Cuando crea un nuevo proyecto, se añade una pista para cada puerto de entrada activado.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS:

[Diálogo Ajustes en la página 23](#)

## Modo de salida

Las opciones en la sección **Modo de salida** del diálogo **Ajustes** determina cómo se reproduce su grabación.

### Modo multipista

Reproduce las pistas de audio grabadas a través de un correspondiente número de puertos ASIO. Esto le permite comprobar el sonido sin que el artista esté presente, por ejemplo.

### Modo estéreo

Las pistas se mezclan y vuelcan a dos puertos. En la lista de pistas se muestra un fader de nivel y un fader de panorama para cada pista, y se muestra un control **Nivel de salida estéreo** en la parte superior de la lista de pistas, permitiéndole controlar el proceso de mezclado. En este modo puede escuchar la grabación usando auriculares, por ejemplo.

VÍNCULOS RELACIONADOS:

[Diálogo Ajustes en la página 23](#)

# Cómo empezar

## Grabar en tres simples pasos

Nuendo Live es una solución fácil y rápida para ingenieros de grabación en directo. Para prepararlo todo y empezar a grabar, son muy pocos los pasos necesarios.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Arranque Nuendo Live y cree un proyecto nuevo.
  2. Abra el panel **Grabar**.
  3. Haga clic en el botón **Grabar**.
- 

### RESULTADO

El programa empieza a grabar tantas pistas como entradas de audio haya disponibles en su tarjeta de sonido.

## Proyectos

Las grabaciones hechas con Nuendo Live se guardan como archivos de proyecto.

Los proyectos contienen todos los datos creados durante una grabación. Un proyecto se abre en la ventana de proyecto, que es la ventana principal de Nuendo Live.

- La extensión del nombre de archivo es .nlpr.
- Solo se puede tener abierto un proyecto a la vez.
- Los archivos de proyecto de Nuendo Live solo se pueden abrir en Nuendo (Nuendo 5.5.4 o superior).

## Crear un nuevo proyecto

### PREREQUISITO

Configure los parámetros en el diálogo **Ajustes** según los requerimientos de su proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Arranque Nuendo Live, y en el diálogo **Proyectos**, seleccione **Nuevo Proyecto**.

También puede seleccionar **Archivo > Nuevo Proyecto**.

2. Navegue hasta la carpeta en la que quiera guardar el nuevo proyecto, y haga clic en **Aceptar**.

El nombre de la carpeta se usa como nombre del proyecto. Puede renombrar un proyecto seleccionando **Archivo > Guardar Como**.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS:

[Diálogo Ajustes en la página 23](#)

## Grabar con el Panel de grabación

En el Panel de grabación puede hacer los ajustes relacionados con la grabación y comenzar una grabación.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el botón **Panel de grabación** para abrir el panel **Grabar**.

2. Haga clic en **Armar Pistas**.

Todas las pistas que estén conectadas a un puerto de entrada ahora estarán preparadas para la grabación.

3. Opcional: Haga clic en **Al final**.

Esto mueve el cursor del proyecto al final de la última grabación.

4. Haga clic en **RECORD**.

La grabación empieza y se crean eventos de audio en la ventana de proyecto.

5. Opcional: Haga clic en el botón **Bloquear** para evitar interrumpir la grabación sin querer.

6. Para detener la grabación, haga clic en **RECORD** de nuevo.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS:

[Panel Grabar en la página 28](#)

## Reproducir su grabación

Puede verificar la calidad de su grabación volviendo al principio y escuchándola.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, haga clic en el botón **Al marcador anterior/Inicio** para mover el cursor del proyecto al inicio del proyecto.
  2. Haga clic en el botón **Reproducción**.
- 

## Exportar su grabación

Puede exportar sus grabaciones como mezcla de audio, o como archivo AAF.

### Exportar una mezcla de audio

Puede crear una mezcla estéreo de su grabación y exportarla a un único archivo.

#### PREREQUISITO

Seleccione **Modo estéreo** en el diálogo **Ajustes**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Use los faders de nivel y panorama de sus pistas para equilibrar la mezcla.
2. Use el fader **Nivel de salida estéreo** que está en la parte superior de la lista de pistas para ajustar el nivel maestro.
3. Para exportar una sección de su proyecto en particular, ajuste los localizadores en la regla para que abarquen la sección.
4. Seleccione **Archivo > Mezcla de Audio**.
5. En el diálogo **Mezcla**, seleccione el formato del archivo destino, MP3 o WAV.

6. Especifique si quiere exportar el proyecto entero o solo una sección.
  7. Haga clic en **Aceptar**.
- 

*RESULTADO*

Se exporta un archivo a la carpeta del proyecto. El archivo de la mezcla tendrá el nombre del proyecto.

## Exportar a AAF

Si quiere editar sus grabaciones en otro programa DAW que no sea Nuendo, puede exportar el proyecto como archivo AAF. Este formato es compatible con varios formatos de DAW.

*PREREQUISITO*

Grabe sus archivos de audio en formato Broadcast Wave.

---

*PROCEDIMIENTO*

- Seleccione **Archivo > Exportar archivo AAF**.
- 

*RESULTADO*

El proyecto se exporta a la carpeta de proyecto como archivo AAF.

**IMPORTANTE**

El archivo AAF contiene solo las referencias a los archivos de audio del proyecto. Cuando quiera exportar su proyecto para una edición futura, tiene que incluir tanto el archivo AAF como todos los archivos de audio pertenecientes al proyecto original.

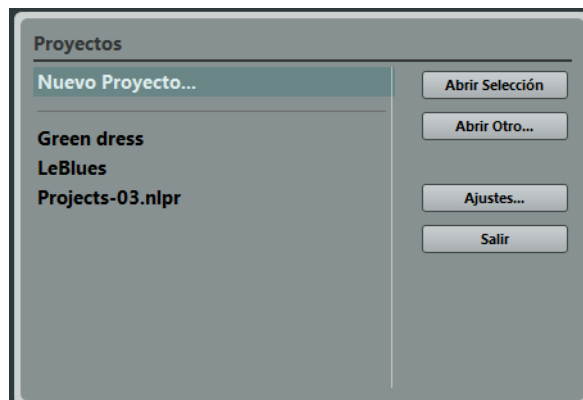
---

# Entrando en detalles

Esta sección contiene descripciones detalladas de las funciones de Nuendo Live.

## El diálogo **Proyectos**

El diálogo **Proyectos** se muestra cuando arranque Nuendo Live. Le permite abrir un proyecto existente o crear un nuevo proyecto.



### **Abrir Selección**

Abre el proyecto que esté seleccionado en la lista de la izquierda. Seleccione **Nuevo Proyecto** para abrir un nuevo proyecto vacío.

### **Abrir Otro**

Abre un diálogo de archivo que le permite navegar a un proyecto.

### **Ajustes**

Abre el diálogo **Ajustes**.

### **Salir**

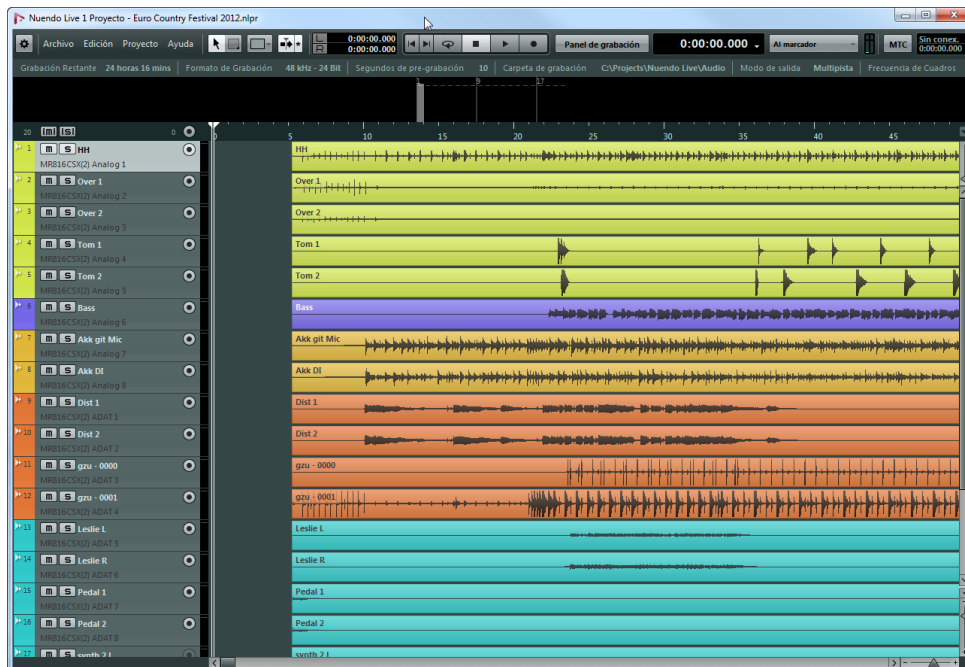
Sale del programa.

VÍNCULOS RELACIONADOS:

[Diálogo Ajustes en la página 23](#)

# Ventana de proyecto

Un proyecto siempre se muestra en su propia ventana de proyecto.



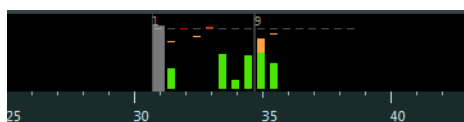
## Barra de herramientas

La barra de herramientas le proporciona acceso a los diálogos y menús principales, a un número de herramientas de edición y opciones, y a los controles de transporte.

## Línea de información

La línea de información muestra información relacionada al proyecto. Puede cambiar algunos de estos parámetros en el diálogo **Ajustes**.

## Visor de medidores



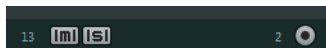
Durante la reproducción, los medidores se muestran en el visor de medidores. El número de medidores que se muestran depende del número de pistas.



## Lista de pistas

La lista de pistas muestra todas las pistas del proyecto y ofrece un número de controles para cada pista.

### Controles globales



En la parte superior de la lista de pistas puede encontrar los controles globales. El número a la izquierda corresponde a las pistas del proyecto. Los botones Enmudecer y Solo le permiten desennmudecer todas sus pistas o desactivar todos los solos. A la derecha se muestra el número de pistas habilitadas para grabación, al lado del botón que habilita la grabación de todas las pistas.

### Controles de pista

Los controles de pista le permiten enmudecer, poner en solo, y activar la grabación de esta pista. En modo multipista, se muestran los nombres de los puertos de entrada y salida usados por la pista. En modo estéreo, puede ajustar el volumen y la posición de pan de la pista en la mezcla estéreo.

## Visualización de eventos

El visor de eventos, a la derecha de la lista de pistas, muestra los eventos de audio y marcadores si la pista de marcadores está visible. Una regla, controles de zoom, y el cursor del proyecto le ayudan a navegar y encontrar posiciones.

### Regla

Encima del visor, la regla muestra la línea de tiempo. Los dos marcadores triangulares de la regla son los localizadores. Definen el área de ciclo.

### Controles de zoom

Los deslizadores de zoom vertical y horizontal acercan o alejan el visor principal. Cuando hace clic en el triángulo que está encima del deslizador de zoom, se abre el menú emergente de zoom, desde el que puede seleccionar un preset de zoom.

### Cursor de proyecto

La línea vertical blanca es el cursor del proyecto. Indica la posición de reproducción. Cuando se detiene la reproducción, aquí es dónde se realiza la edición.

VÍNCULOS RELACIONADOS:

[Diálogo Ajustes en la página 23](#)

## Limpiar su proyecto

Antes de pasar su proyecto a un DAW diferente para una edición futura, debería limpiar su grabación.

Nuendo Live le ofrece un número de opciones de edición y herramientas que le permiten hacer su proyecto más manejable, por ejemplo, eliminando pistas o eventos que ya no se necesitan.

## Editar eventos de audio

Puede usar las funciones de edición para preparar los eventos de audio grabados para la postproducción o mezclado.

### Edición global

Puede decidir si quiere aplicar sus operaciones de edición a una pista o a todas.

Normalmente, toda la edición se aplica al evento seleccionado o al evento sobre el que hace clic con una herramienta. Cuando selecciona **Edición > Edición global (Todas las pistas)**, la edición se realiza en todas las pistas.

### Duplicar eventos

Puede duplicar eventos para usar las mismas grabaciones en varios sitios diferentes.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o más eventos de audio.
  2. Seleccione **Edición > Duplicar**.
- 

#### RESULTADO

El evento se duplica, y el evento duplicado se inserta a la derecha del evento original.

## Copiar eventos

Puede copiar eventos seleccionando **Edición > Copiar** o manteniendo pulsado [Alt]/[Option] y arrastrando eventos a la posición en la que quiera insertarlos.

## Dividir eventos

Dividir eventos es útil para eliminar secciones no deseadas del audio grabado, o para mover secciones de eventos a otras posiciones.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Puede dividir eventos usando dos métodos:
    - Coloque el cursor del proyecto en la posición en la que quiera dividir los eventos y seleccione **Edición > Dividir en el Cursor**. Esto divide todos los eventos en la posición del cursor del proyecto en todas las pistas.
    - Presione [Alt]/[Option], y haga clic en un evento en la posición en la que quiera crear una división.
- 

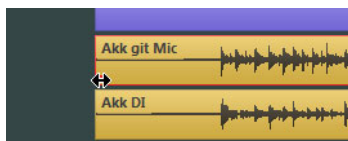
## Desplazar inicios y finales de eventos

Puede arrastrar los bordes de los eventos para ocultar secciones de la grabación o para que aparezcan de nuevo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Coloque el ratón en la esquina inferior derecha o izquierda de un evento para que se muestra una flecha doble.



2. Haga clic y arrastre.  
La cantidad que pueda arrastrar dependerá de la duración de la grabación. Un evento no puede alargarse más allá del inicio o el final de la grabación de audio.  
Cuando suelta el botón del ratón, se añade un fundido de 10ms. Este crea transiciones más suaves.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS:

[Diálogo Ajustes en la página 23](#)

## Cambiar el armado de pistas

Puede cambiar el enrutado arreglando las pistas en la lista de pistas. Esto puede ser necesario si un instrumento está conectado a otra entrada de la consola, por ejemplo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en una pista y arrástrela hacia arriba o hacia abajo en la lista de pistas.  
Las pistas siempre están enrutadas a las entradas disponibles, de arriba a abajo.
- 

## Seleccionar rangos

La herramienta de Selección de Rango le permite crear rangos de selección que abarquen cualquier número de pistas del proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, seleccione la herramienta de Selección de Rango.
  2. Haga clic y arrastre en la ventana de proyecto hasta que la selección abarque el rango que desea seleccionar.
- 

## Desplazar secciones de eventos

Puede arrastrar una sección de un evento a otra posición dentro del proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Cree un rango de selección.
  2. Arrastre la selección a una nueva posición.
- 

### RESULTADO

Los eventos se cortan en los bordes del rango de selección. La sección seleccionada se desplaza a la nueva posición.

## Seleccionar todos los eventos bajo el cursor

Puede seleccionar todos los eventos del proyecto que estén en la misma posición de tiempo. Esto le permite aplicar la misma edición a todos los eventos que están juntos.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Coloque el cursor en la posición del proyecto en la que quiera seleccionar los eventos.
  2. Seleccione **Edición > Seleccionar bajo cursor**.  
Todos los eventos de audio y marcadores que estén bajo el cursor se seleccionan.
- 

## Personalizar el programa

Personalizar el programa puede acelerar o facilitar su flujo de trabajo.

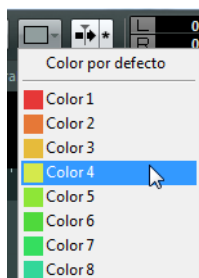
## Colorear pistas y eventos

Los colores le pueden ayudar a identificar elementos que van juntos, por ejemplo, instrumentos, o artistas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga una opción de las siguientes:
  - Para colorear una pista, seleccione la pista y asegúrese de que ningún evento está seleccionado.
  - Para colorear un evento, selecciónelo.
2. En la barra de herramientas, abra el menú emergente **Seleccionar Colores** y seleccione un color.



## Renombrar pistas

Es más fácil mantener una visión general del proyecto si nombra sus pistas según los instrumentos que vaya a grabar, por ejemplo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en el primer nombre de pista en la lista de pistas y teclee un nuevo nombre.
2. Presione [Tab] en el teclado de su ordenador para seleccionar el siguiente nombre de pista, y seguir nombrando las pistas de su proyecto.

Los eventos grabados se nombran según su nombre de pista. Los nombres de los eventos y archivos existentes no cambian cuando renombra una pista.

---

## Añadir pistas

Puede añadir pistas al proyecto manualmente. De este modo no depende de las pistas creadas automáticamente al configurar el proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pistas de audio**.
  2. Especifique el número de pistas de audio que quiera añadir y haga clic en **Aceptar**.
- 

## Cambiar el idioma del programa

La interfaz de usuario de Nuendo Live está disponible en varios idiomas.

---

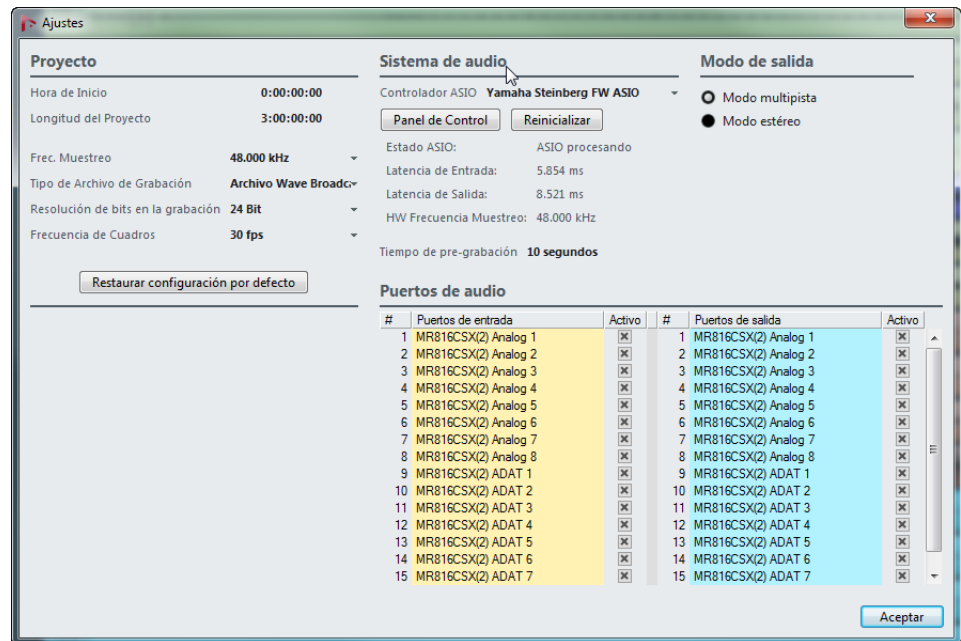
### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Idioma** y seleccione otro idioma en el submenú.
  2. Reinicie el programa para cambiar el idioma del interfaz.
-

# Diálogo Ajustes

En el diálogo **Ajustes** puede hacer ajustes específicos del proyecto, establecer las conexiones entre Nuendo Live y el dispositivo de audio de su ordenador, y seleccionar un modo de salida para su grabación.

Para abrir el diálogo, seleccione **Archivo > Ajustes**.



## Sección Proyecto

Esta sección sólo se muestra si el proyecto está abierto.

### Hora de Inicio

El tiempo de inicio del proyecto. El valor que especifique aquí se muestra como el valor de inicio de la regla.

### Longitud del Proyecto

La longitud de la línea de tiempo al crear un nuevo proyecto.

#### NOTA

Cuando su grabación sobrepasa esta longitud, la duración del proyecto se extiende automáticamente. No se pierde ningún dato grabado.

## Frecuencia de Muestreo

La frecuencia de muestreo de la grabación.

### NOTA

La frecuencia de muestreo se debe corresponder con la frecuencia de muestreo de la tarjeta de sonido.

---

## Tipo de Archivo de Grabación

El tipo de archivo usado en sus grabaciones.

- Broadcast Wave es el formato más comúnmente usado. Puede almacenar metadatos, tales como posiciones de código de tiempo o el nombre del artista, sin perder en calidad.
- Elija el formato Wave si quiere usar en los archivos grabados en un sistema que no soporte archivos Broadcast Wave. Tenga en cuenta que en el formato Wave no puede grabar archivos más largos de 4 horas a 48kHz.
- Wave 64 soporta grabaciones más grandes de 4 GB. Este formato no está soportado ampliamente. Puede usarlo si quiere usar la grabación en un sistema Nuendo más antiguo.
- Para grabaciones más largas de 4 GB, se usa el estándar EBU RIFF 64. Si se usa un disco FAT 32 (no se recomienda), los archivos de audio se dividen automáticamente.

## Resolución de bits de grabación

La resolución de bits usada en sus grabaciones.

- La resolución más común son 24 Bits.
- 16Bits le permitirá tener archivos más pequeños en tamaño. Sin embargo, al grabar audio con niveles muy bajos, esto podría tener un impacto en la calidad.
- 32Bits Flotantes le ofrece la mayor calidad para postproducción. Use este ajuste cuando quiera procesar los archivos grabados en un sistema Nuendo.

## Frecuencia de Cuadros

La velocidad de cuadros del proyecto. Si quiere sincronizar sus grabaciones con vídeo durante la postproducción, seleccione una velocidad de cuadros compatible. Si Nuendo Live recibe información de código de tiempo durante sus grabaciones, este valor se ajusta automáticamente.

## Restaurar configuración por defecto

Esta función asegura que para cada puerto de entrada activado, hay disponible una pista de audio y está asignada a ese puerto. Si es necesario, se crean nuevas pistas, o se eliminan las pistas sobrantes.



## Sección Sistema de audio

### Controlador ASIO

Aquí puede seleccionar qué controlador ASIO se usa.

### Panel de Control

Abre el panel de control para el controlador ASIO seleccionado. Las opciones disponibles dependen de su tarjeta de sonido.

### Reinicializar

Reinicializa el controlador ASIO. Esto restablece la comunicación entre la tarjeta de sonido y Nuendo Live. Esta función se puede usar para solucionar problemas con su sistema de sonido.

### Estado ASIO

Cuando el controlador ASIO no está funcionando correctamente, se muestra un mensaje de error aquí.

### Latencia de Entrada

La latencia de entrada de su sistema de audio.

### Latencia de Salida

La latencia de salida de su sistema de audio.

### HW Frecuencia Muestreo

La frecuencia de muestreo de la tarjeta de sonido.

### Tiempo de pre-grabación

Al activar la grabación para una pista, todo el audio entrante se guarda automáticamente en un búfer. Este parámetro determina el tamaño del búfer. De esta manera, si inicia la grabación un poco tarde y pierde el inicio, parte o todo el material perdido se encuentra en el búfer.

#### NOTA

La función pre-grabación consume RAM para cada entrada. A frecuencias de muestreo altas (96 kHz, 192 kHz), esto puede sobrepasar la memoria disponible de su ordenador. Como regla general, un tiempo de pre-grabación de 1 minuto consume unos 8MB por cada pista a 48kHz, y 16MB a 96kHz.

#### NOTA

Al grabar un gran número de pistas (más de 64), ajustes de pre-grabación de larga duración pueden dar como resultado un redibujado de pantalla lento.

### Puertos de audio

La columna **Activo** define qué puertos se usan para grabación y reproducción.

#### NOTA

Cuando crea un nuevo proyecto, se crea una pista para cada puerto de entrada activado.

---

#### NOTA

Al abrir un proyecto en la versión completa de Nuendo, el enrutado de pistas a buses desde Nuendo Live no se reestablece en Nuendo.

---

## Sección Modo de salida

### Modo multipista

Cuando esta opción está activada, cada pista de audio se envía a una salida separada de su tarjeta de sonido.

### Modo estéreo

Cuando esta opción está activada, todas las pistas de audio salen como una mezcla estéreo.

#### NOTA

Al abrir un proyecto en la versión completa de Nuendo, cualquier ajuste de nivel y pan hecho en modo Estéreo se asigna al Envío Aux 1.

---

# Grabar información de código de tiempo MIDI

En producciones que contengan vídeo normalmente se distribuye un código de tiempo central. Puede guardar información de código de tiempo en sus grabaciones para que sea más fácil colocarlas en la línea de tiempo durante la postproducción.

---

## PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, active el botón **MTC**.
  2. Haga clic en el campo a la derecha del botón, y seleccione la fuente de entrada del código de tiempo MIDI.
  3. Comience la grabación.
- 

## Grabación fácil

Nuendo Live le ofrece una función para empezar a grabar inmediatamente, sin tener que armar pistas como paso previo. Esto es útil en situaciones en las que los artistas comienzan a tocar sin esperar a que los preparativos de la grabación estén completos.

---

## PROCEDIMIENTO

- Pulse [Ctrl]/[Command]-[\*].
- 

## RESULTADO

- Todas las pistas están armadas.
- Comienza la grabación.
- La opción **Bloquear** en el panel **Grabar** está desactivada.

## VÍNCULOS RELACIONADOS:

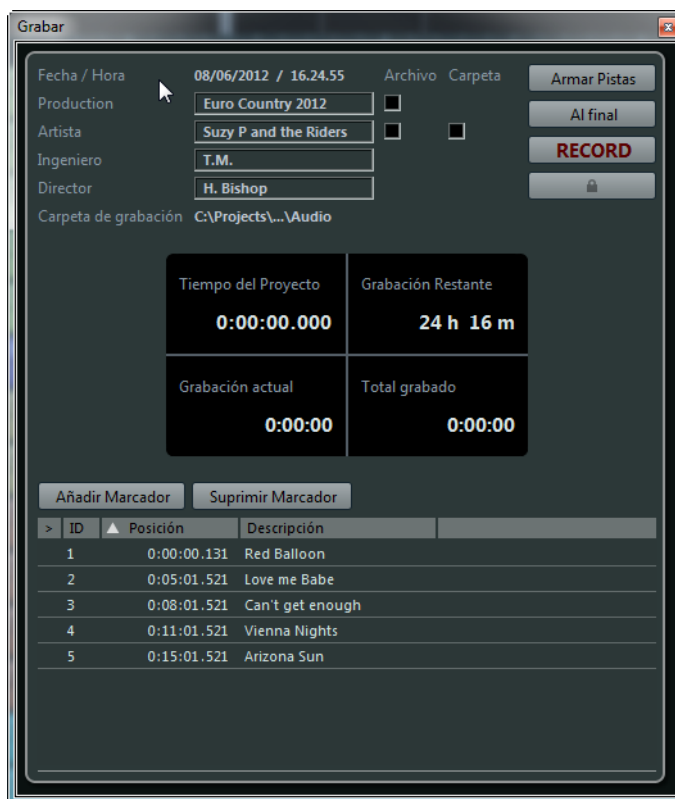
[Panel Grabar en la página 28](#)

[Diálogo Ajustes en la página 23](#)

[Desplazar inicios y finales de eventos en la página 19](#)

# Panel Grabar

El panel **Grabar** combina todos los parámetros y controles relacionados con grabación.



## Sección de metadatos

Los datos en la sección de arriba a la izquierda se guardan en archivos Broadcast Wave.

### Fecha/Hora

Muestra la fecha y hora actuales.

### Production

El nombre de la producción.

Active la casilla **Incluir producción en el nombre del archivo** si quiere que se añada al nombre del archivo automáticamente.

### **Artista**

El nombre del artista.

Active la casilla **Incluir artista en el nombre del archivo** si quiere que se añada al nombre del archivo automáticamente. Active **Crear subcarpeta para artista** si quiere guardar la grabación en una subcarpeta de la carpeta del proyecto, nombrada después del artista.

### **Ingeniero**

El ingeniero de sonido del proyecto.

### **Director**

El director del proyecto.

### **Carpeta de grabación**

La carpeta en la que se guardan sus grabaciones. Haga clic en la ruta para abrir la carpeta.

## **Sección de botones de grabación**

### **Armar Pistas**

Haga clic en este botón para activar la grabación de todas las pistas de audio que estén asignadas a una entrada de audio.

### **Al final**

Haga clic en este botón para colocar el cursor del proyecto al final de la última grabación.

### **Grabar**

Haga clic en este botón para comenzar la grabación.

### **Bloquear**

Haga clic en este botón para bloquear la grabación. Cuando este botón está activo, no puede parar la grabación o cambiar el armado de pistas.

## **Sección de visores de tiempo**

### **Tiempo del Proyecto**

La posición actual del cursor del proyecto.

### **Grabación Restante**

El tiempo que le queda para la grabación, dependiendo de los ajustes del proyecto y del espacio en disco disponible.

### Grabación actual

La duración de la grabación actual.

### Total grabado

La duración total del audio grabado en el proyecto actual. Solo se toman en cuenta las grabaciones reales, no las pausas entre grabaciones.

## Sección Marcadores

### Añadir Marcador

Haga clic en este botón para añadir un marcador en la posición del cursor del proyecto.

### Suprimir Marcador

Haga clic en este botón para eliminar el marcador seleccionado.

### Lista de marcadores

En la primera columna, se muestra un símbolo para indicar qué marcador está activo. La segunda columna muestra el ID del marcador. La tercera columna muestra la posición del marcador. Puede cambiar este valor para mover el marcador en el proyecto. En la cuarta columna puede introducir una descripción para el marcador. Esto hace más fácil estructurar su proyecto.

## Marcadores

Los marcadores identifican posiciones particulares dentro de su grabación.

Puede añadir marcadores para determinar el inicio y final de una canción en una grabación más larga, marcar una posición para su edición, etc. Puede ver y mover marcadores usando la pista de marcador en la ventana de proyecto. El panel **Grabar** le permite añadir marcadores sobre la marcha y nombrarlos.

## Mostrar la pista de marcadores

La pista de marcadores se puede mostrar u ocultar. Esto no tiene ningún impacto en las funciones de marcadores. Los marcadores existentes se pueden usar incluso si no puede verlos en la ventana de proyecto.

Para abrir la pista de marcadores, seleccione **Proyecto > Mostrar pista de marcadores**. Esto abre la pista de marcadores sobre las pistas de audio en la ventana de proyecto.

## Crear marcadores

Puede crear marcadores usando las funciones de marcadores en el panel **Grabar**.

### *PREREQUISITO*

Abra el panel **Grabar**.

---

### *PROCEDIMIENTO*

1. Haga clic en el botón **Añadir Marcador**.
  2. Introduzca un nombre con significado para el marcador.
- 

### *RESULTADO*

El marcador se inserta en la posición del cursor.

## Saltar a marcadores

Puede saltar a marcadores usando uno de los siguientes métodos:

- En la lista de pistas, abra el menú emergente en la lista de pistas, y seleccione un marcador.
- Haga clic en un marcador en la pista de marcadores.
- En la barra de herramientas, haga clic en el botón **Al marcador** y seleccione un marcador en la lista. Si la lista de marcadores es muy larga, puede usar la función de búsqueda de texto para acotar la lista.
- En el panel **Grabar**, haga clic en la columna de más a la izquierda de un marcador.

# Diálogo Comandos de Teclado

Puede controlar muchas de las funciones de Nuendo Live a través de comandos de teclado. Los comandos disponibles se listan en el diálogo **Comandos de Teclado**.

Para abrir el diálogo, seleccione **Archivo > Comandos de Teclado**.

## NOTA

No puede añadir comandos de teclado o cambiar ninguno de los comandos de teclado listados en este diálogo.

---