

# Adobe Audition Cs5.5

## Manual de Usuarios

Proceso de digitalización



# 1. Importación, grabación y reproducción de audio

## Apertura de archivos de audio existentes y mezclas multipista

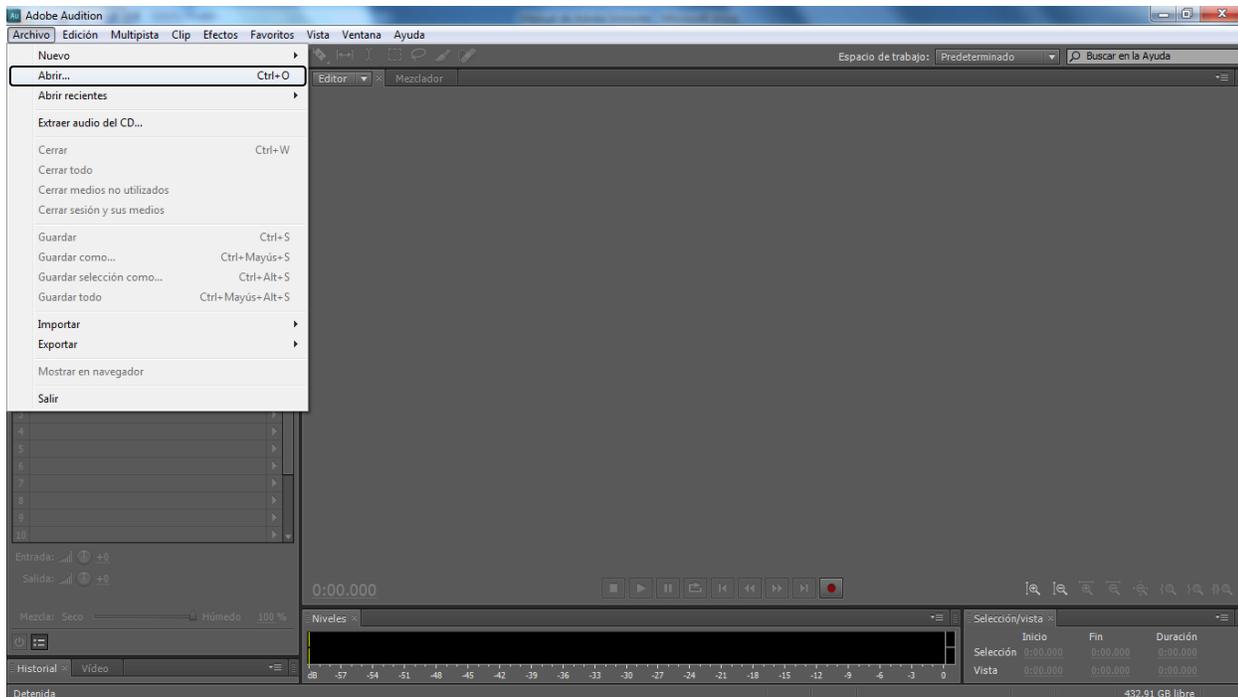
Los siguientes tipos de archivo se abren en el Editor multipista: Audition Session, Adobe Premiere Pro Sequence XML, Final Cut Pro XML Interchange y OMF.

Todos los demás tipos de archivo compatibles se abren en el Editor de forma de onda, incluyendo la parte de audio de los archivos de vídeo.

**Importante:** No se admiten los archivos de sesión SES de versiones anteriores de Audition. Si se dispone de Audition 3.0, guarde las sesiones en formato XML para abrirlas en CS5.5. Sin embargo, se debe tener en cuenta que se excluyen los efectos y la ampliación de tiempo.

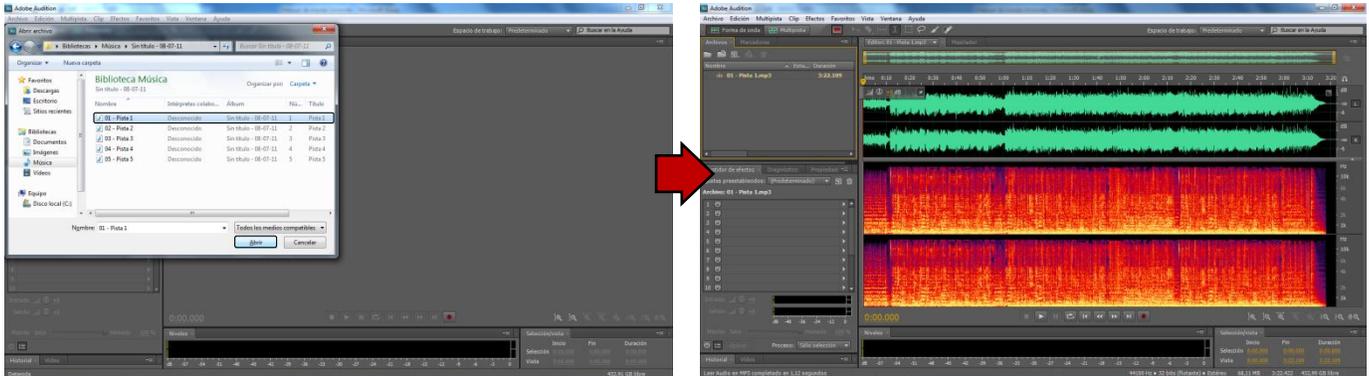
Si se abren varios archivos, el panel Editor permite seleccionar qué archivo mostrar.

1 Seleccione Archivo > Abrir.



2 Seleccione un archivo de audio o vídeo.

*Si no se ve el archivo que desea, seleccione Todos los medios compatibles en el menú situado en la parte interior del cuadro de diálogo.*



## Extracción de audio desde CD

### Extracción de pistas de CS con el comando Extraer audio desde CD

El comando Extraer audio desde CD es más rápido y proporciona más control, incluyendo la capacidad para optimizar la velocidad de unidad y cambiar el nombre de las pistas.

1 Coloque un CD de audio en la unidad de CD-ROM del equipo.

2 Seleccione Archivo > Extraer audio desde CD.

3 Para Unidad, seleccione la unidad que contenga el CD de audio.

4 Para Velocidad, seleccione entre todas las velocidades de extracción que admite la unidad seleccionada. La opción de velocidad máxima suele producir resultados satisfactorios, pero en caso de producir errores, especifique una velocidad menor.

5 Realice cualquiera de las acciones siguientes:

- Para previsualizar una pista, haga clic en su botón Reproducir.
- Para incluir o excluir pistas, active las casillas de verificación situadas a la izquierda de los números de pista o haga clic en Conmutar todo.
- Para cambiar el nombre de una pista, haga doble clic sobre ella.

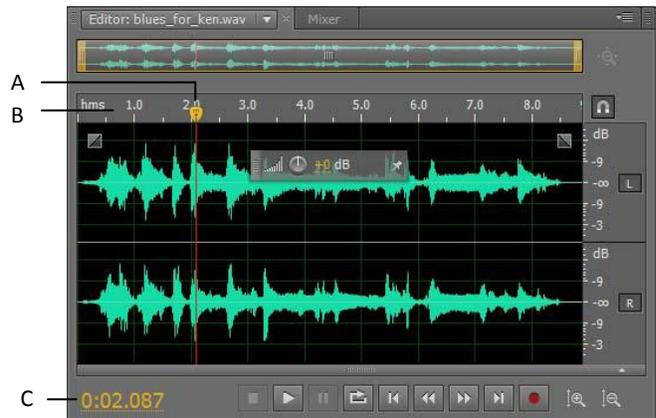
# Desplazamiento en el tiempo y reproducción de audio

## Control del tiempo

En el panel Editor, las siguientes funciones ayudan a controlar el tiempo:

- En la línea de tiempo situada junto a la parte superior del panel, el *indicador de tiempo actual* permite iniciar la reproducción o la grabación en un punto específico.
- En la parte inferior izquierda del panel, la visualización de tiempo muestra el tiempo actual en formato numérico. El formato de tiempo predeterminado es Decimal, aunque se puede cambiar fácilmente. En la línea de tiempo se utiliza el mismo formato.

Para mostrar la línea de tiempo en un panel independiente, seleccione *Ventana > Tiempo*.



Funciones que facilitan la supervisión del tiempo

**A.** Indicador de tiempo actual **B.** Línea de tiempo **C.** Visualización de la hora

## Colocación del indicador de tiempo actual

En el panel Editor, realice una de las acciones siguientes:

- En la línea de tiempo, arrastre el indicador  o haga clic en un punto de tiempo específico.
- En la visualización de tiempo de la parte inferior izquierda, arrastre por los números, o bien, haga clic para introducir un tiempo concreto.
- En la parte inferior del panel, haga clic en uno de los siguientes botones:

Para ver estos botones en un panel independiente, seleccione *Ventana > Transporte*.

**Pausa**  Detiene temporalmente el indicador de tiempo actual. Haga clic de nuevo en el botón Pausa para reanudar la reproducción o la grabación.

**Mover CTI al punto anterior**  Sitúa el indicador de tiempo actual al principio del siguiente marcador. Si no hay marcadores, el indicador de tiempo actual se mueve al principio de la forma de onda o sesión.

**Rebobinar**  Desplaza el indicador de tiempo actual hacia atrás en el tiempo. Haga clic con el botón derecho en el botón **Rebobinar** para definir la velocidad a la que se mueve el cursor.

**Avance rápido**  Desplaza el indicador de tiempo actual hacia delante en el tiempo.

**Mover CTI al punto siguiente**  Desplaza el indicador de tiempo actual al marcador siguiente. Si no hay marcadores, el indicador de tiempo actual se mueve al final de la forma de onda o sesión.

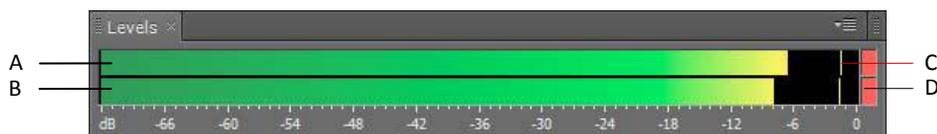
# Supervisión de los niveles de grabación y reproducción

## Descripción general de los limnímetros

Para supervisar la amplitud de las señales entrantes y salientes durante la grabación y la reproducción, se utilizan los limnímetros. El Editor de forma de onda proporciona estos metros únicamente en el panel Niveles. El Editor multipista los proporciona tanto en el panel Niveles, que muestra la amplitud de una sesión completa, como en los medidores de pista, que muestran la amplitud de pistas individuales.

Puede acoplar el panel Niveles horizontal o verticalmente. Cuando el panel se acopla horizontalmente, el medidor superior representa el canal izquierdo y el inferior el derecho.

*Para mostrar u ocultar el panel, seleccione Ventana > Limnímetros.*



*Panel Niveles, acoplado horizontalmente.*

**A.** Canal izquierdo **B.** Canal derecho **C.** Indicadores de pico **D.** Indicadores de clip

Los medidores muestran niveles de señal en *dBFS* (decibelios bajo escala completa), donde un nivel de 0 dB es la amplitud máxima posible antes de que se produzca un recorte. Los indicadores de pico amarillos permanecen durante 1,5 segundos para que pueda determinar la amplitud de pico fácilmente.

Si la amplitud es demasiado baja, la calidad del sonido se reduce, si la amplitud es demasiado alta, se produce un recorte que provoca distorsión. El indicador de clip rojo a la derecha de los medidores se ilumina cuando los niveles sobrepasan un máximo de 0 dB.

*Para borrar los indicadores de clip, haga clic en los mismos de forma individual, o bien, haga clic con el botón derecho en los medidores y seleccione Restablecer indicadores.*

## 2. Espacio de trabajo y configuración

### Visualización, aplicación del zoom y exploración de audio

#### Comparación de los editores Forma de onda y Multipista

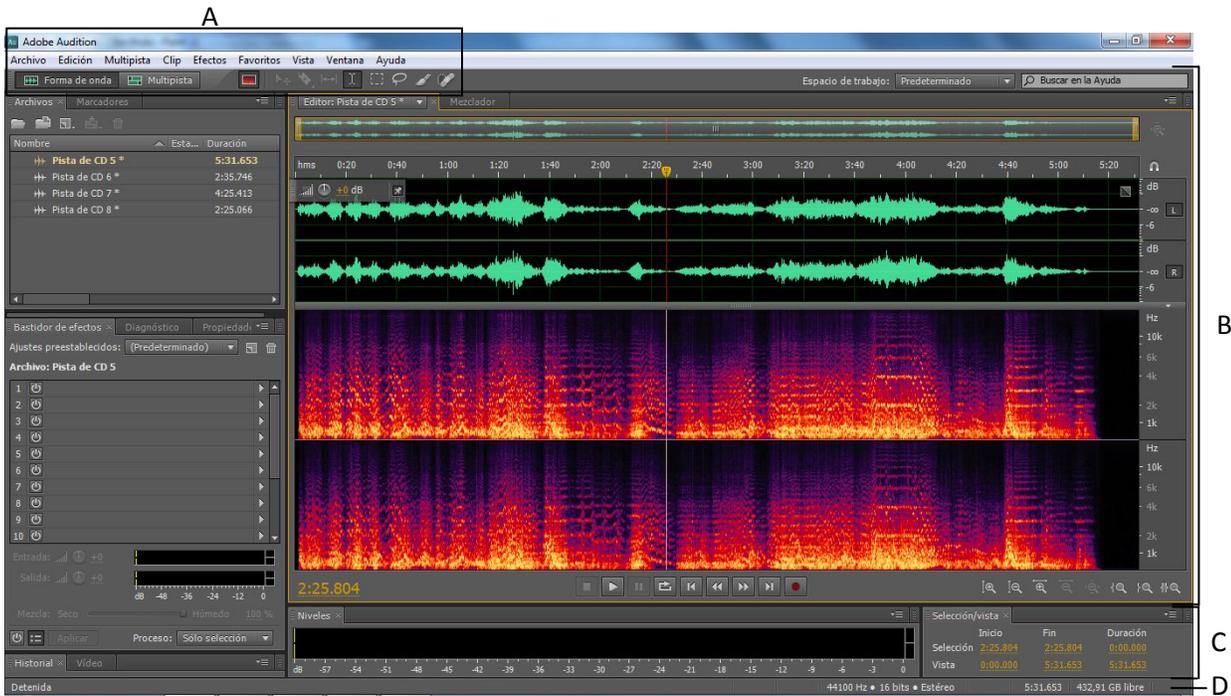
Adobe Audition ofrece diferentes vistas para editar archivos de audio y crear mezclas de multipista. Para editar archivos independientes, utilice el Editor de forma de onda. Para mezclar varios archivos e integrarlos con vídeo, utilice el Editor multipista.

Los editores multipista y de forma de onda utilizan distintos métodos de edición y cada uno tiene ventajas exclusivas. El Editor de forma de onda emplea un método *destrutivo*, que cambia los datos de audio, modificando de manera definitiva los archivos guardados. Dichos cambios permanentes son preferibles para la conversión de la velocidad de muestreo y la profundidad de bits, la creación de originales y el procesamiento por lotes. El Editor multipista utiliza un método *no destructivo*, instantáneo y no permanente, que requiere una mayor potencia de procesamiento, pero aumenta la flexibilidad. Esta flexibilidad es preferible a la hora de crear y reevaluar gradualmente composiciones musicales multicapa o bandas sonoras de vídeo.

Puede combinar ediciones destructivas y no destructivas de un proyecto según se requiera. Si un clip multipista necesita una edición destructiva, por ejemplo, simplemente haga doble clic en él para entrar en el Editor de forma de onda. Igualmente, si una forma de onda editada contiene cambios recientes que no le gustan, utilice el comando Deshacer para volver a estados anteriores; las ediciones destructivas no se aplican hasta que no guarde el archivo.

#### Componentes básicos de los editores

Aunque las opciones disponibles difieren en los editores de forma de onda y multipista, ambas vistas comparten componentes básicos como, por ejemplo, barras de estado y herramienta y el panel Editor.



Componentes básicos de los editores Multipista y de Forma de onda (se muestra forma de onda)

A. Botones de vista y barra de herramientas B. Panel Editor con navegador de zoom en la parte superior C. Otros paneles diversos D. Barra de estado

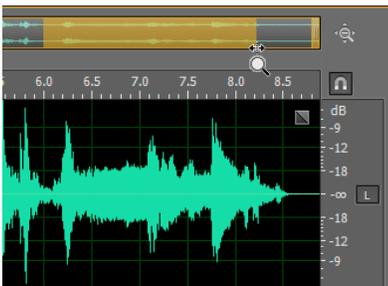
## Cambio de editores

❖ Realice una de las acciones siguientes:

- En el menú Ver, seleccione Editor de forma de onda o Multipista.
- En la barra de herramientas, haga clic en el botón del Editor de forma de onda  o Editor multipista .
- En el Editor multipista, haga doble clic en un clip de audio para abrirlo en el Editor de forma de onda. O bien, haga doble clic en un archivo en el panel Archivos.
- En el Editor de forma de onda, seleccione Editar > Editar original para abrir la sesión multipista que creó un archivo de mezcla.

## Zoom en el audio en el panel Editor

Para acercar un intervalo de tiempo concreto, haga clic con el botón derecho y arrastre.



A



B

A. Navegador de zoom B. Regla de la línea de tiempo

### Aplicación de zoom a un rango de tiempo específico

En el navegador de zoom o la regla de la línea de tiempo, haga clic con el botón derecho del ratón y arrastre. El icono de la lupa  crea una selección que indica el rango que rellenará el panel Editor.

### Aplicación de zoom a un rango de frecuencia específico

En la regla vertical de la visualización espectral, haga clic con el botón derecho del ratón y arrastre.

### Extensión o reducción del rango visualizado

Sitúe el puntero sobre el borde izquierdo o derecho del área resaltada en el navegador de zoom y, a continuación, arrastre el icono de la lupa .

### Acercamiento o alejamiento gradual

En la parte inferior derecha del panel Editor, haga clic en el botón Acercar  o Alejar . *El Factor de zoom se puede definir en la sección General del cuadro de diálogo Preferencias*

### Aplicación de zoom con la rueda del ratón o trackpad de Mac

Sitúe el puntero sobre la regla o navegador de zoom y gire la rueda o arrastre arriba o abajo con dos dedos. (En el Editor de forma de onda, este proceso también funciona cuando el puntero está sobre la forma de onda.)

*Gire y arrastre en la visualización espectral y presione Mayús para cambiar entre las escalas de frecuencia lineales y logarítmicas. (El valor logarítmico refleja mejor el oído humano; el valor lineal hace que las frecuencias individuales sean más distintas desde el punto de vista visual.)*

### Aumento del audio seleccionado

En la parte derecha inferior del panel Editor, haga clic en los botones Acercar el punto de entrada , Acercar el punto de salida  o Acercar la selección .

### Visualización del todo el archivo de audio o sesión multipista

En la parte inferior derecha del panel Editor, haga clic en el botón Alejar . *Para ver los botones de zoom en un panel independiente, seleccione Ventana > Zoom.*

### Desplazamiento



*Desplazamiento con el navegador de zoom*

- En el navegador de zoom, arrastre hacia la izquierda o la derecha.
- Para desplazarse por las frecuencias de audio en la visualización espectral, arrastre hacia arriba o abajo en la regla vertical.

### Exploración mediante el panel Selección/Vista

El panel Selección/vista muestra el principio y el final de la selección actual y la vista en el panel Principal. Este panel muestra la información en el formato de tiempo aplicado en estos momentos, decimal o de barras y pulsaciones.

- 1 Para ver el panel Selección/vista, elija Ventana > Controles de selección/vista.
- 2 (Opcional) Para cambiar la selección o la vista, introduzca valores nuevos en los cuadros Empezar, Finalizar o Duración.

## Muestra la barra de herramientas

La barra de herramientas proporciona un acceso rápido a las herramientas, el menú Espacio de trabajo y los botones que se alternan entre los editores multipista y de forma de onda. Algunas herramientas son únicas para cada vista. Del mismo modo, algunas herramientas del Editor de forma de onda se encuentran disponibles sólo en la visualización espectral.

De forma predeterminada, la barra de herramientas se coloca justo debajo de la barra de menús. Sin embargo, puede desacoplar la barra de herramientas y convertirla en el panel Herramientas, que se puede manipular igual que cualquier otro panel.

- Para mostrar u ocultar la barra de herramientas, seleccione Ventana > Herramientas. Una marca de verificación junto al comando Herramientas indica que es visible.
- Para desacoplar la barra de herramientas de su ubicación predeterminada, arrastre el control del borde izquierdo hasta otra ubicación en el espacio de trabajo.
- Para reacoplar el panel Herramientas en su ubicación predeterminada, arrastre la ficha del mismo hasta la zona de colocación que abarca todo el ancho de la ventana Adobe Audition, justo debajo de la barra de menú.



Las herramientas disponibles difieren en cada vista.

**A.** Herramientas del Editor de forma de onda para visualización espectral **B.** Herramientas del Editor multipista

## 3. Edición de archivos de audio

### Acerca de la visualización de forma de onda

La visualización de forma de onda muestra una forma de onda como una serie de picos positivos y negativos. El eje x (regla horizontal) mide el tiempo y el eje y (regla vertical) mide la amplitud (el volumen de la señal de audio). El audio de volumen bajo presenta picos y valles más bajos (cerca de la línea central) que el audio con un volumen alto. Para personalizar la Visualización de forma de onda, cambie la escala vertical y los colores.

La visualización de forma de onda, con su clara representación de los cambios de amplitud, resulta perfecta para identificar los cambios de percusión en voces, batería, etc. Para buscar una palabra concreta, por

ejemplo, no tiene más que buscar el pico de la primera sílaba y el valle que sigue a la última.



Archivo estéreo en Visualización de forma de onda

# Selección de audio

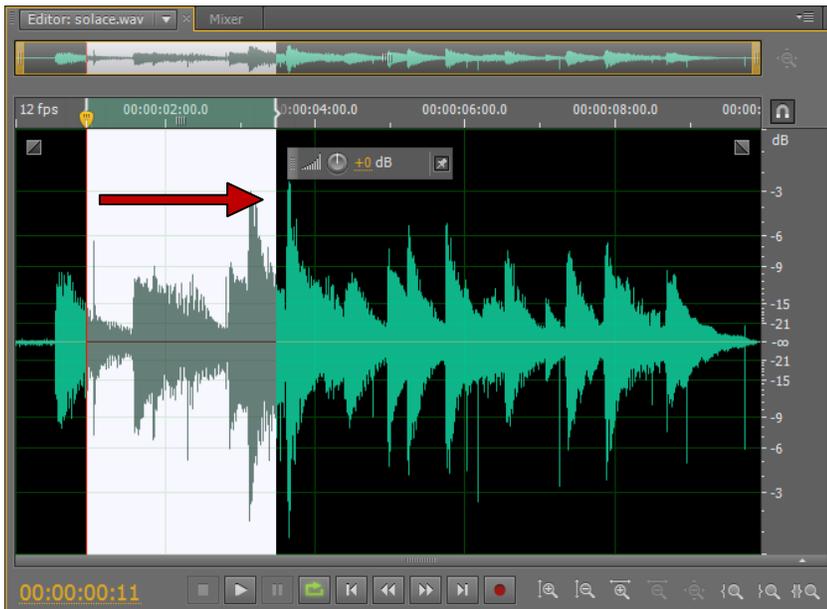
## Selección de rangos de tiempo

1 En la barra de herramientas, elija la herramienta Selección de tiempo  .

2 Realice cualquiera de las acciones siguientes:

- Para seleccionar un intervalo, arrastre en el panel Editor.

*Arrastre para seleccionar intervalos de tiempo*



- Para ampliar o acortar una selección, arrastre los bordes de la selección. (Presione Mayús y haga clic más allá de los bordes para ampliar más rápido una selección en un lugar específico.)

**Nota:** Si lo prefiere, puede hacer clic con el botón derecho para ampliar o acortar una selección. Para habilitar esta característica, seleccione Ampliar selección en la sección General del cuadro de diálogo Preferencias.

## Selección de una forma de onda completa

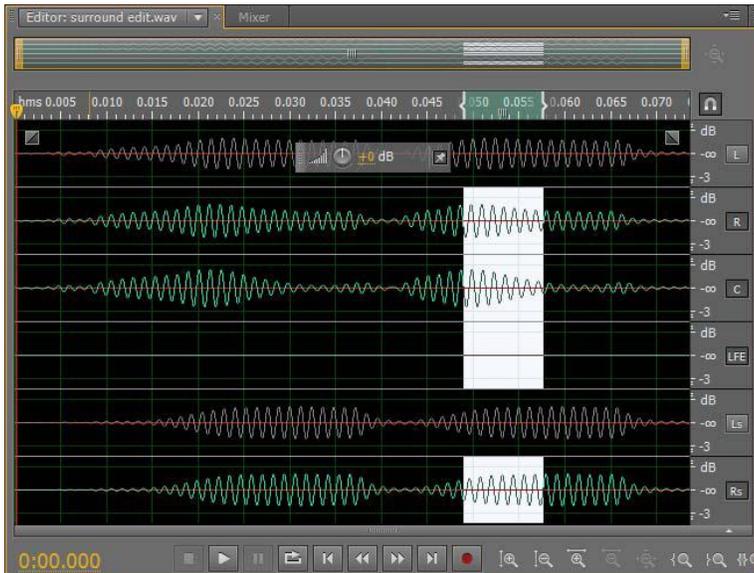
❖ Realice una de las siguientes acciones:

- Para seleccionar el rango visible de una forma de onda, haga doble clic en el panel Editor.
- Para seleccionar toda la forma de onda, haga clic tres veces en el panel Editor.

## Especificación de los canales que desea editar

De forma predeterminada, Adobe Audition aplica selecciones y ediciones a los dos canales de una forma de onda estéreo o envolvente. Sin embargo, puede seleccionar y editar con facilidad los canales específicos.

- A la derecha del panel Editor, haga clic en los botones del canal en la regla de amplitud. Para un archivo estéreo, por ejemplo, haga clic en el botón del canal izquierdo **L** o canal derecho **R**.



Para seleccionar un canal estéreo simplemente arrastrándose en la parte superior o inferior del panel Editor, seleccione Permitir edición de canal contextual en la sección General del cuadro de diálogo Preferencias. Selección de canales específicos de un archivo envolvente 5.1

## Copia, corte, pegado y eliminación de audio

### Copia o corte de datos de audio

1 En el Editor de forma de onda, seleccione los datos de audio que desee copiar o cortar. O bien, para copiar o cortar toda la forma de onda, anule la selección de todos los datos de audio.

2 Elija una de las siguientes opciones:

- Edición > Copiar, para copiar datos de audio en el portapapeles.
- Edición > Copiar en nuevo, para copiar y pegar los datos de audio en un archivo nuevo.
- Edición > Cortar, para eliminar los datos de audio de la forma de onda actual y copiarlos al portapapeles.

### Pegado de datos de audio

❖ Realice una de las siguientes acciones:

- Para pegar datos de audio en el archivo actual, coloque el indicador de tiempo actual  en el punto en el que desea insertar los datos de audio o seleccione los datos de audio que desea reemplazar. A continuación, elija Edición > Pegar.
- Para pegar datos de audio en un archivo nuevo, elija Edición > Pegar en nuevo. El nuevo archivo heredará automáticamente el tipo de muestra (velocidad y profundidad de bits) del material del portapapeles original.

## Mezcla de datos de audio al pegar

El comando Pegar mezcla le permite mezclar datos de audio desde el Portapapeles con la forma de onda actual.

1 En el panel Editor, coloque el indicador de tiempo actual  en el lugar en el que desee iniciar la mezcla de datos de audio. También puede seleccionar los datos de audio que desea reemplazar.

2 Elija Editar > Pegar mezcla.

3 Defina las opciones siguientes:

**Audio existente y copiado** Se ajusta el porcentaje de cada uno.

**Invertir audio copiado** Invierte la fase de audio copiado, exagerando o reduciendo la cancelación de fase si el audio existente contiene contenido similar.

**Modular** Modula la cantidad de audio existente o copiado, produciendo una variación más audible.

**Fundido cruzado** Aplica un fundido cruzado al principio y al final del audio pegado, produciendo transiciones más suaves. Especifique la longitud de la transición en milisegundos.

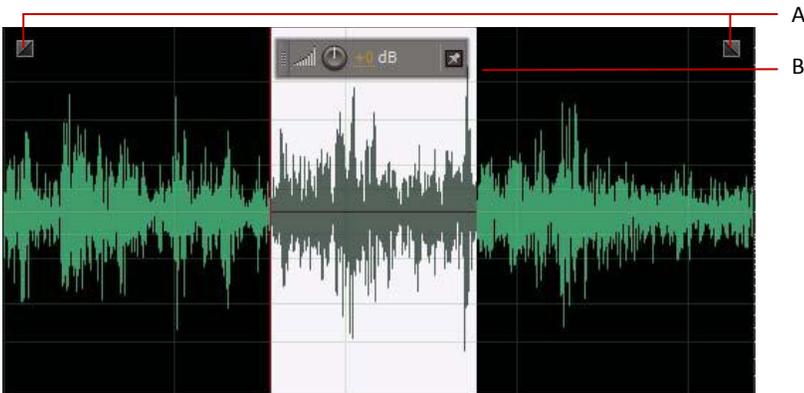
## Eliminación o recorte de audio

❖ Realice una de las acciones siguientes:

- Seleccione el audio que desee eliminar y después elija Editar > Eliminar.
- Seleccione el audio que desea conservar y, a continuación, seleccione Editar > Recortar. (Se eliminará el audio no deseado al principio y al final del archivo.)

## Fusión y cambio de amplitud visual

Con el uso de varios efectos puede cambiar la amplitud o producir transiciones, transición visual y controles de ganancia que hagan que esta tarea sea rápida e intuitiva. Al arrastrar estos controles al panel Editor, una vista previa le ayuda a ajustar el audio con precisión.



Controles visuales en el panel Editor

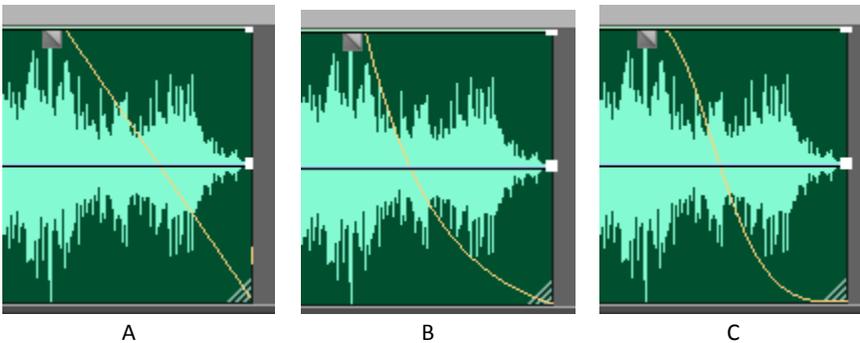
A. Controles de fusión B. Control Ganancia (visualización frontal)

## Aparición o desaparición visual

Adobe Audition ofrece tres tipos de transiciones visuales:

- Las fusiones lineales producen un cambio de volumen que funciona bien para muchos materiales. Si la transición suena demasiado brusca, pruebe una de las demás opciones.
- Las fusiones logarítmicas cambian con de forma uniforme el volumen de lento a rápido o viceversa.
- Las fusiones de coseno tienen la forma de una curva en S, que cambia el volumen lentamente al principio, rápidamente en la mayor parte de la fusión y lentamente al final.

**Nota:** En el Editor de forma de onda, las transiciones cambian datos de audio de forma permanente. Para aplicar transiciones, se puede realizar un reajuste en el Editor multipista.



Tipos de fusión

A. Lineal B. Logarítmica C. Coseno

❖ En la forma de onda superior izquierda o derecha, arrastre el control Aparecer  o Desaparecer  hacia dentro y haga lo siguiente:

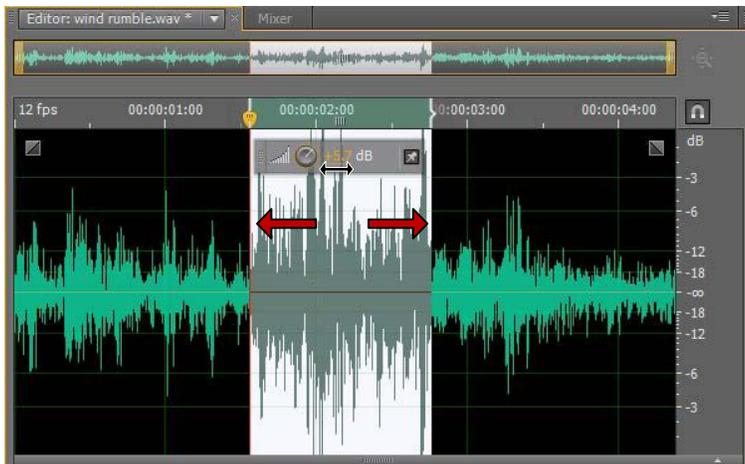
- Para una fusión lineal, realice un arrastre perfectamente en horizontal.
- Para una fusión logarítmica, realice el arrastre arriba o abajo.
- Para un fundido de coseno (curva S), mantenga presionado Ctrl (Windows) o Comando (Mac OS).

Para crear transiciones de coseno de forma predeterminada y presionar las teclas anteriores para crear transiciones logarítmicas o lineales, cambie la configuración de la transición predeterminada en las preferencias generales.

## Elevación o disminución visual de la amplitud

- 1 En el panel Editor, seleccione el audio específico o no elija nada para ajustar todo el archivo.
- 2 En el control de ganancia de HUD que flota sobre el panel, arrastre el control o los números.

Los números indican cómo se compara la amplitud nueva con la existente. Cuando suelta el botón del ratón, los números vuelven al valor 0 dB, de forma que puede realizar ajustes ulteriores.

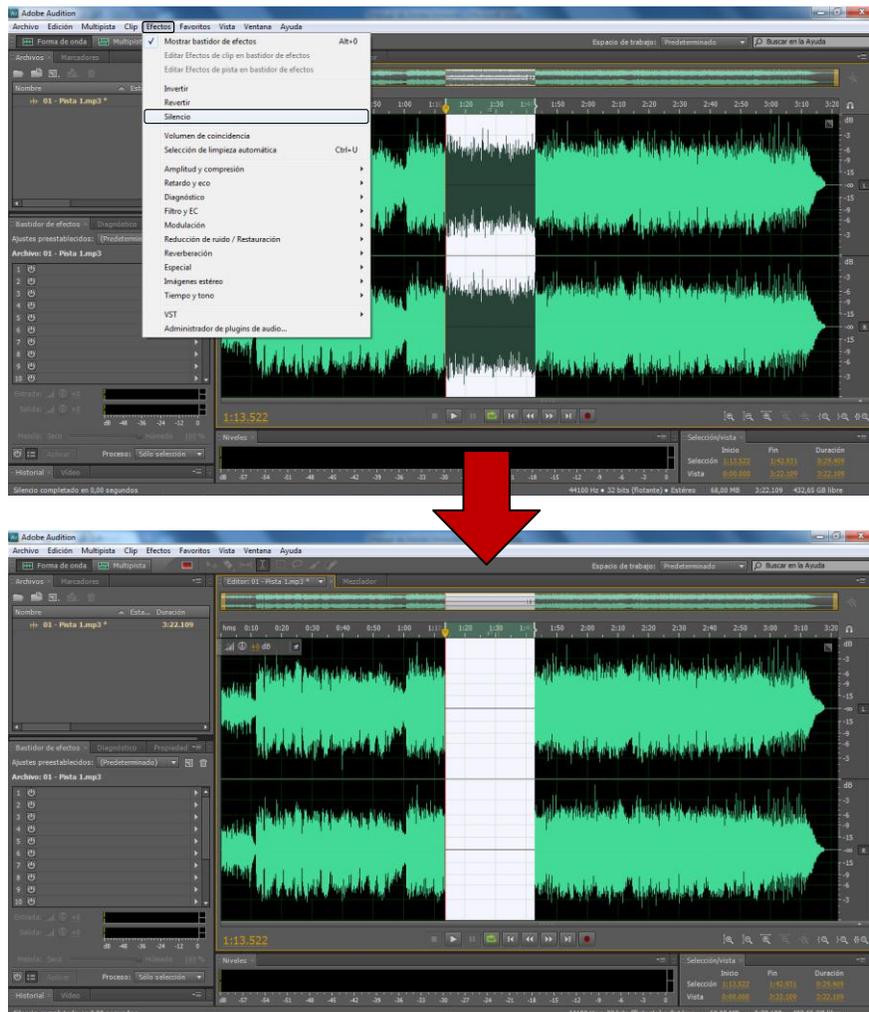


Modificación del volumen de un área seleccionada

## Creación de silencio

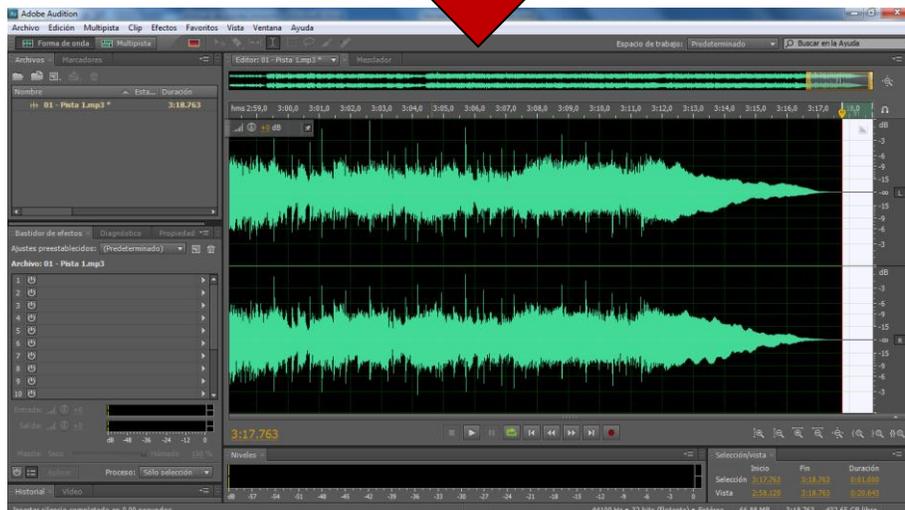
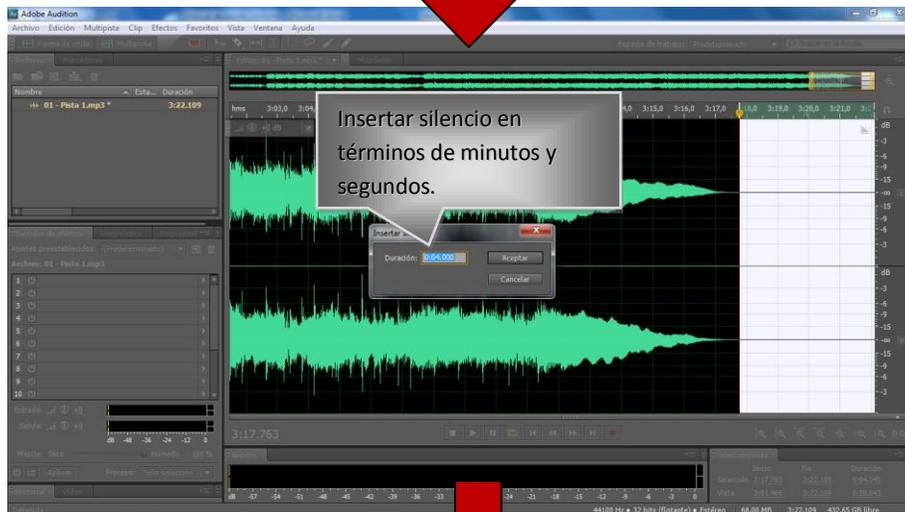
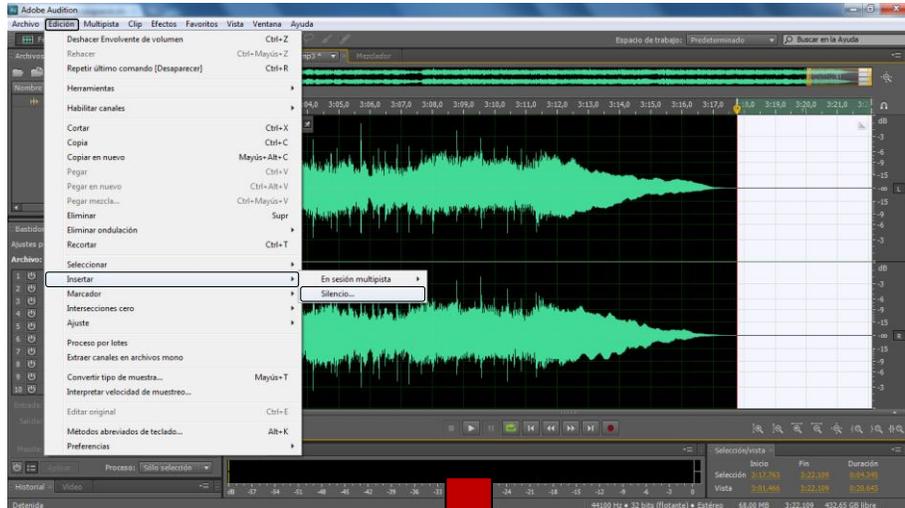
La creación de silencio resulta útil para insertar pausas y eliminar ruidos no esenciales de un archivo de audio. Adobe Audition ofrece dos formas de crear silencio:

- Para silenciar el audio existente en el Editor de forma de onda, seleccione el contenido deseado y elija Efectos > Silencio. A diferencia de la eliminación o corte de una selección, que une el material envolvente, el silencio deja la duración de la selección intacta. Ejemplo:



## Insertar Silencio

- Para añadir silencio en el Editor multipista o de forma de onda, sitúe el indicador de tiempo actual o seleccione el audio existente. A continuación, seleccione **Editar > Insertar > Silencio** e indique el número de segundos. Todo el audio a la derecha se alarga, lo que prolonga a su vez la duración. Los clips multipista se dividen si es necesario.



# Cómo deshacer y rehacer el historial

## Operación de deshacer o rehacer cambios

Cada vez que inicia Adobe Audition, realiza el seguimiento de las modificaciones que realiza. Las ediciones no se aplican de forma permanente hasta que guarde y cierre un archivo, lo que proporciona una capacidad ilimitada para las opciones de deshacer y rehacer.

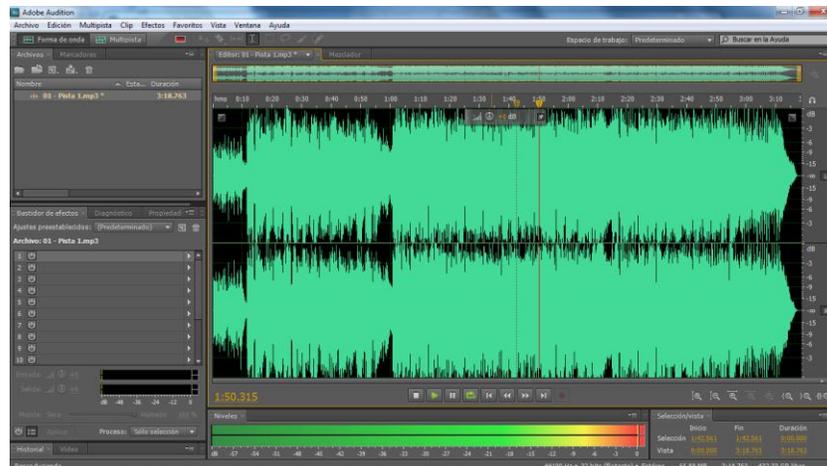
❖ Para deshacer o rehacer los cambios, realice cualquiera de las acciones siguientes:

- Para deshacer un cambio, elija Edición > Deshacer [*nombre del cambio*].
- Para rehacer un cambio, elija Editar > Rehacer [*nombre del cambio*].
- Para repetir el último comando, en el Editor de forma de onda, elija Edición > Repetir último comando. Puede repetir la mayoría de los comandos ;sin embargo, existen algunas excepciones (como Eliminar).  
*Para repetir el último comando sin abrir su cuadro de diálogo, presione Ctrl+R (Windows) o Comando+R (Mac OS).*

## 4. Aplicación de efectos

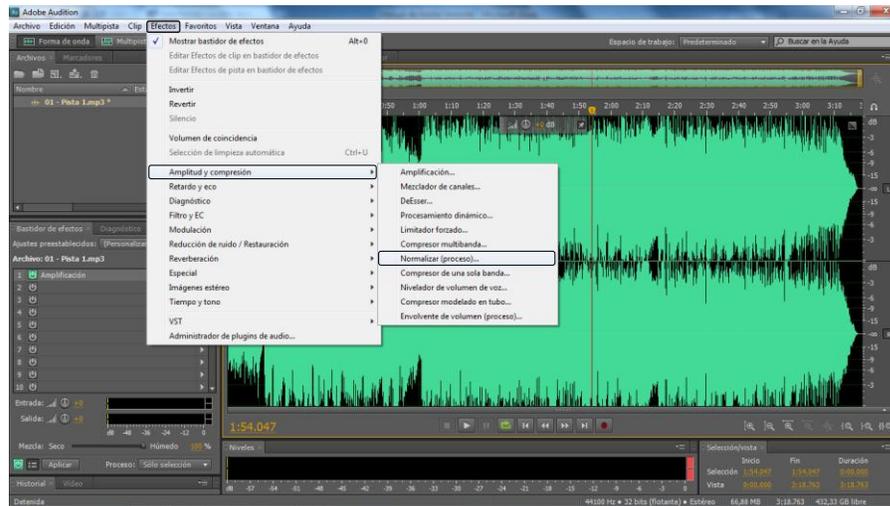
### Efecto Normalizar (sólo Editor de forma de onda)

Sirve para ajustar el pico más alto de una forma de onda para que alcance aproximadamente el máximo digital, 0 dBFS, con el consecuente aumento o reducción de los demás picos. Normalmente, el audio se normaliza en 100% para obtener un volumen máximo, pero Adobe Audition permite normalizar a cualquier porcentaje.

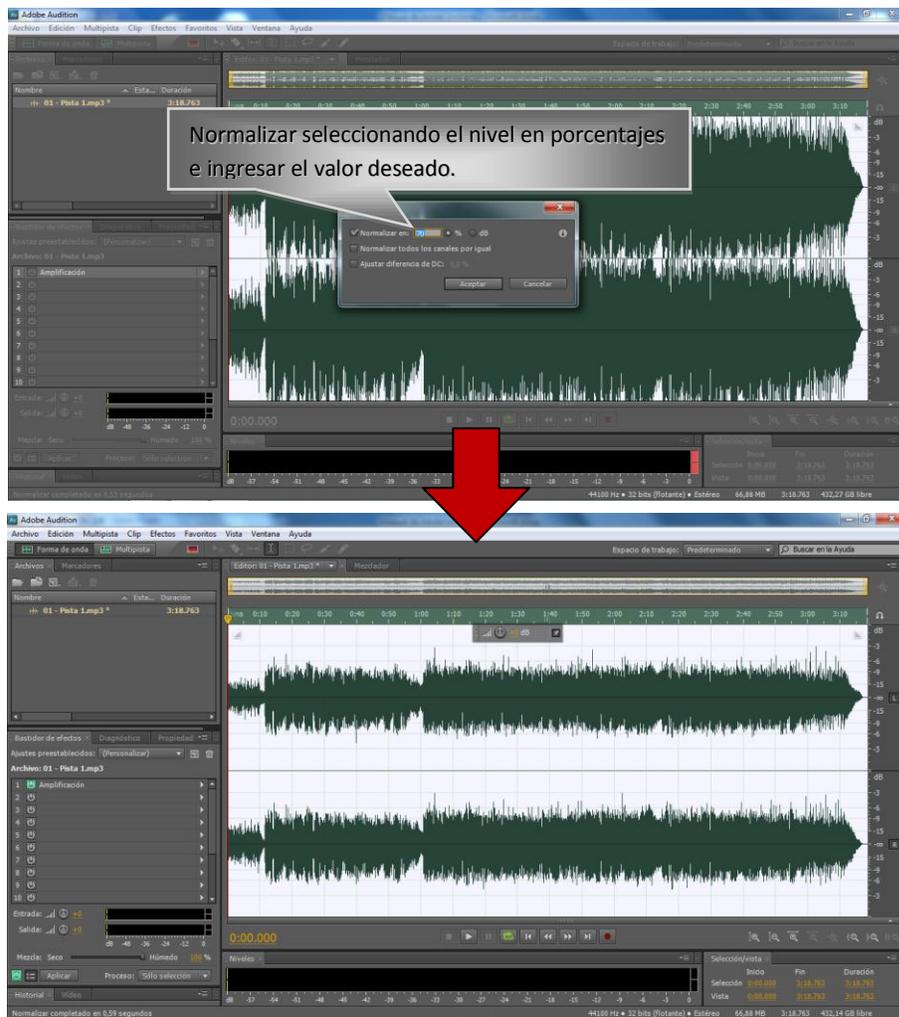


*Amplitud por encima de los 0 dB (decibeles)*

- El efecto Amplitud y compresión > Normalizar permite definir un nivel máximo para un archivo o selección. Al normalizar el audio al 100%, se obtiene la máxima amplitud que permite el audio digital, 0 dBFS. Sin embargo, si va a enviar audio a un ingeniero de creación de originales, normalice el audio entre  $-3$  y  $-6$  dBFS, con lo que tendrá un margen para próximos procesamientos.



- El efecto Normalizar amplifica por igual el archivo completo o la selección. Por ejemplo, si el audio original alcanza un pico alto de 80% y un pico bajo de 20%, al normalizar al 100% el pico alto se amplifica al 100% y el bajo al 40%.



**Normalizar a** Establece el porcentaje del pico más alto relativo a la amplitud máxima posible.

# 5. Almacenamiento y exportación

## Almacenamiento y exportación de archivos

### Almacenamiento de archivos de audio

En el Editor de forma de onda, puede guardar archivos de audio con diversos formatos. El formato elegido dependerá de cómo se tenga pensado utilizar el archivo. Tenga en cuenta que cada formato almacena información exclusiva que podría ser descartada en caso de guardar el archivo en un formato diferente.

**1** En el Editor de forma de onda, realice una de las siguientes operaciones:

- Para guardar los cambios en el archivo actual, elija Archivo > Guardar
- Para guardar los cambios con un nombre de archivo diferente, seleccione Archivo > Guardar como. O bien, seleccione Archivo > Exportar > Archivo para mantener el archivo actual abierto.
- Para guardar el audio seleccionado como un nuevo archivo, elija Archivo > Guardar selección como.
- Para guardar todos los archivos abiertos en sus formatos actuales, seleccione Archivo > Guardar todo.  
*Utilice el comando Guardar selección como para dividir una grabación larga en archivos más pequeños y manejables.*

**2** Especifique una ubicación y nombre de archivo y elija un formato de archivo.

**3** Defina las opciones siguientes:

**Tipo de muestra** Indica la velocidad de muestro y la profundidad de bits. Para ajustar estas opciones, haga clic en Cambiar.

**Ajustes de formato** Indica la compresión de datos y los modos de almacenamiento; para ajustar estos parámetros, haga clic en Cambiar.

**Incluir marcadores y otros metadatos** Incluye marcadores de audio e información del panel Metadatos en los archivos guardados.

**Nota:** *Algunas aplicaciones de grabación de CD interpretan incorrectamente información no relativa al audio (como marcadores y metadatos), lo que produce un ruido desagradable al comienzo de cada pista.*