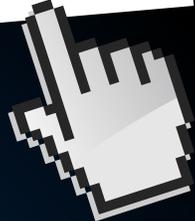


PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA

MANUAL BÁSICO ADOBE AUDITION



MANUAL BÁSICO ADOBE AUDITION

INTRODUCCIÓN.

Adobe Audition es el software de edición de audio de la suite de Adobe. Su entorno de trabajo con distribución de paneles, facilita la usabilidad de la herramienta y a su vez optimiza las opciones de edición y aplicación de efectos. Mediante este programa se puede obtener, crear, grabar, editar, mezclar, aplicar efectos, crear loops de audio, entre otras opciones. Se caracteriza por obtener resultados profesionales, el alcance de este programa es muy versátil y depende de la pericia del usuario conseguir resultados verdaderamente sorprendentes.



ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

MAPA DE CONTENIDO.

DESARROLLO DE CONTENIDOS.

1. ACERCA DEL AUDIO.
 - 1.1. Unidades de medida para el Audio.
2. INTERFAZ GRÁFICA.
 - 2.1. Espacio de trabajo.
 - 2.2. Paneles.
 - 2.3. Barra de menú.
 - 2.4. Barra de herramientas.
 - 2.5. Barra de estado.
 - 2.6. Personalización del espacio de trabajo.
 - 2.7. Preferencias.
 - 2.8. Método de trabajo Forma de onda.
 - 2.9. Método de trabajo Multipista.
3. MANIPULACIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO.
 - 3.1. Importación.
 - 3.2. Grabación.
 - 3.3. Reproducción.
 - 3.4. Edición.
 - 3.5. Sonido envolvente.
 - 3.6. Exportación.
4. MÉTODOS ABREVIADOS DE TECLADO.

GLOSARIO.

BIBLIOGRAFÍA.

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO.



DESARROLLO DE CONTENIDO

1. ACERCA DEL AUDIO.

Cuando se realiza edición de audio, es importante conocer las principales características de este. La forma como el oído humano lo percibe, de que depende la calidad, los canales y las unidades de medida son factores fundamentales a la hora de buscar obtener un resultado profesional en la edición del audio.

1.1. Unidades de medida para el Audio.

1.1.1. Decibeles (dB):

El Decibelio es la principal unidad de medida utilizada para medir el umbral del sonido que se refiere a la cantidad de vibraciones por segundo requeridas para que el sonido pueda ser percibido por el oído humano, en otros términos es el nivel de potencia o nivel de intensidad del sonido. Generalmente la representación visual está realizada con ondas que muestran tanto los picos, que son las representaciones de mayor intensidad, como los silencios, que son las representaciones de ausencia del sonido.

Técnicamente el decibelio es la décima parte de un Belio. Que es realmente la unidad de medida, sin embargo debido a que es una unidad muy grande no se usa frecuentemente.

Intensidades de sonido típicas (en dB)	
Al lado de una turbina de avión.	130
Umbral de dolor.	120
Discoteca moderada.	110
En una habitación con música fuerte.	100
En medio del tráfico intenso.	90



Umbral de dolor.	80
Umbral de dolor.	60
Discoteca moderada.	50
En una habitación con música fuerte.	30
En medio del tráfico intenso.	20
Discoteca moderada.	10
En una habitación con música fuerte.	0

1.1.2. Hercios.

Es la unidad de frecuencia de un movimiento vibratorio que es equivalente a un ciclo de oscilación por segundo, el ciclo se refiere a la repetición de un suceso, mas específicamente en este caso de una Onda. Por ejemplo la longitud de onda de la transmisión de las emisoras se mide en Hercios (Hz).

1.1.3. Profundidad de bits.

Se refiere al rango dinámico en Decibeles (dB) que hay entre el audio de referencia y el ruido base, a mayor profundidad de bits, mayor cantidad de valores de onda posibles y a su vez, un mayor rango dinámico con respecto a la onda original, generando una calidad de audio mucho mas cercano al real, disminuyendo notablemente el ruido base.

A continuación un cuadro comparativo con respecto a la profundidad de bits, Nivel de calidad del audio, los valores de la amplitud de onda y el rango dinámico expresado en decibeles (dB).

Profundidad de bits	Nivel de calidad	Valores de amplitud	Rango dinámico
8 bits	Telefonía	256	48 dB
16 bits	CD de audio	65.536	96 dB
24 bits	DVD de audio	16.777.216	144 dB



32 bits	Óptima	4.294.967.296	192 dB
---------	--------	---------------	--------

1.1.4. Velocidad de muestreo.

Se refiere a la frecuencia de ciclos por segundo que se toma en el proceso de convertir una señal de audio análoga a digital. De la misma manera que para percibir un segundo de animación de manera correcta se necesitan mínimo 24 fotogramas por segundo, la velocidad de muestreo debe ser de mínimo del doble del valor de la frecuencia, es decir para una frecuencia estándar de 22.050 que es la ideal para que el oído humano lo perciba de una manera fluida, sin intervalos ni entrecortes, la velocidad de muestreo debe ser de Hz 44.100 Hz.

A continuación un cuadro describiendo las velocidades de muestreo más comunes a la hora de realizar un proceso de conversión de onda análoga a onda digital.

Velocidad de muestreo	Nivel de calidad	Rango de frecuencias
11.025 Hz	Calidad baja de radio AM	0-5.512 Hz
22.050 Hz	Prácticamente radio FM	0-11.025 Hz
32.000 Hz	Mejor que radio FM	0-16.000 Hz
44.100 Hz	CD	0-22.050 Hz
48.000 Hz	DVD	0-24.000 Hz
96.000 Hz	DVD Blue-ray	0-48.000 Hz

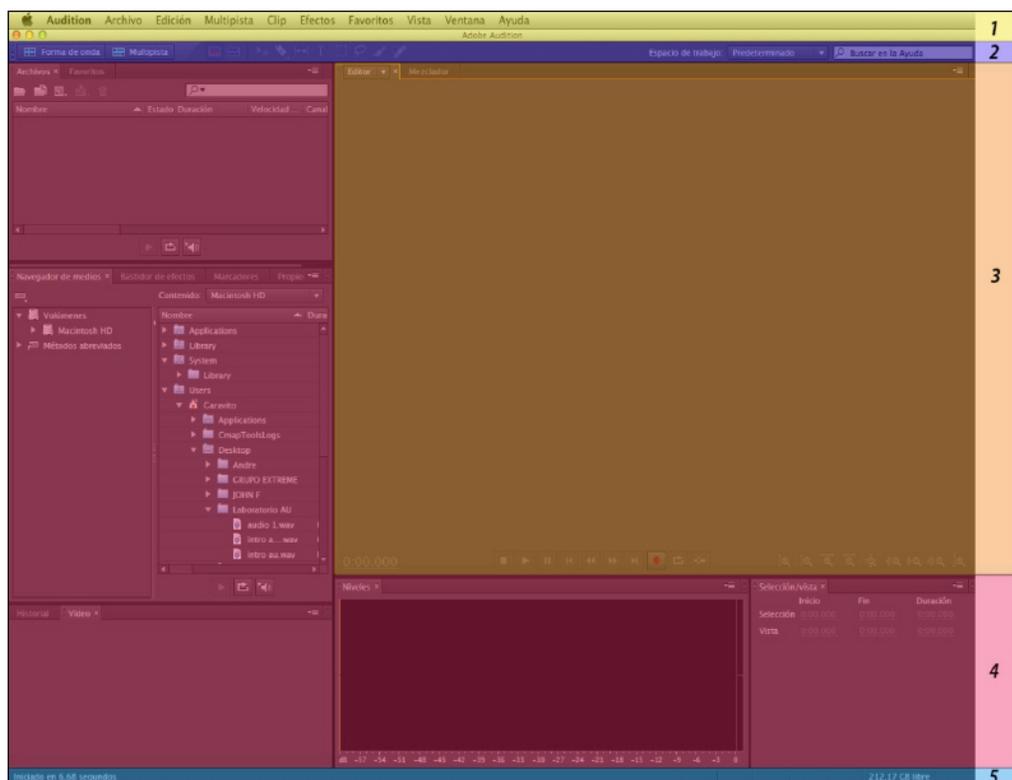


2. INTERFAZ GRÁFICA.

En todos los casos que se trabaja con una herramienta de interacción entre usuario y máquina (en este caso computador), se cuenta con una interfaz gráfica para ubicar al usuario en un entorno donde pueda generar un hábito de trabajo estructurado, bajo esquemas tanto temáticos como funcionales haciendo que cada vez que se ingrese a la herramienta se pueda organizar la información y archivos, para la disposición de trabajar. La interfaz gráfica juega un papel muy importante a la hora de establecer un sistema de comunicación entre el objetivo que se busca realizar y la herramienta para conseguirlo. En el caso de Adobe Audition, por ser un programa de la suite de adobe, maneja su espacio de trabajo de forma muy similar a las herramientas mas conocidas dentro de la misma suite.

2.1. Espacio de trabajo.

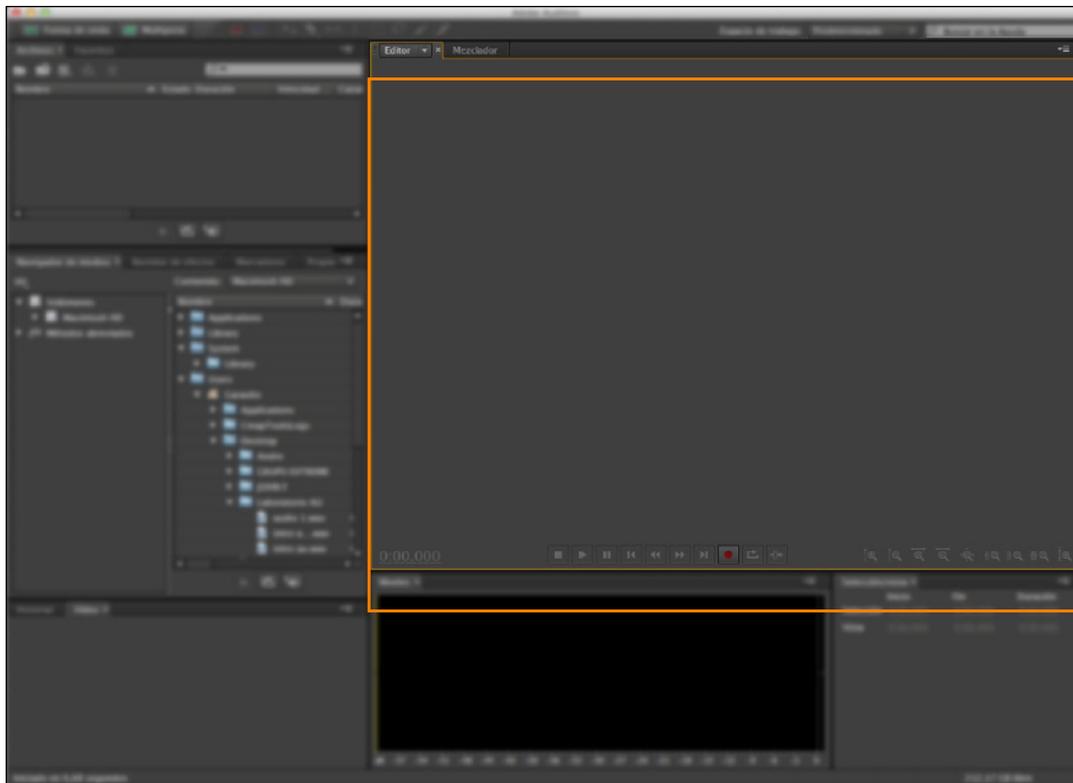
El espacio de trabajo en Adobe Audition ofrece diferentes opciones de distribución de los paneles, que permite editar, mezclar, crear de acuerdo a las necesidades del usuario. El programa ofrece algunas vistas de espacio de trabajo predeterminadas como, Clásico, Creación de originales y análisis, Edición máxima, Editar audio a video y Producción de radio. En esta herramienta como en las demás de la suite de adobe se pueden crear espacios de trabajo personalizados, brindando comodidad y flexibilidad para el usuario. La vista de espacio de trabajo se encuentra dividida en:



1. Barra de menú – 2. Barra de herramientas - 3. Panel principal de edición “Editor” - 4. Otros paneles (personalizables de acuerdo al espacio de trabajo seleccionado o creado) – 5. Barra de estado.

2.2. Paneles.

Se define como panel a cualquier porción dentro de la pantalla que nos brinde una opción que afecte cualquier cosa que esté dentro del mismo entorno, generalmente son porciones geométricas delimitadas por bordes o franjas distintivas. Los paneles entraron a hacer parte importante en la suite de adobe desde que este adoptó este principio para tener acceso rápido y directo a las opciones que antes eran permitidas mediante ventanas emergentes.

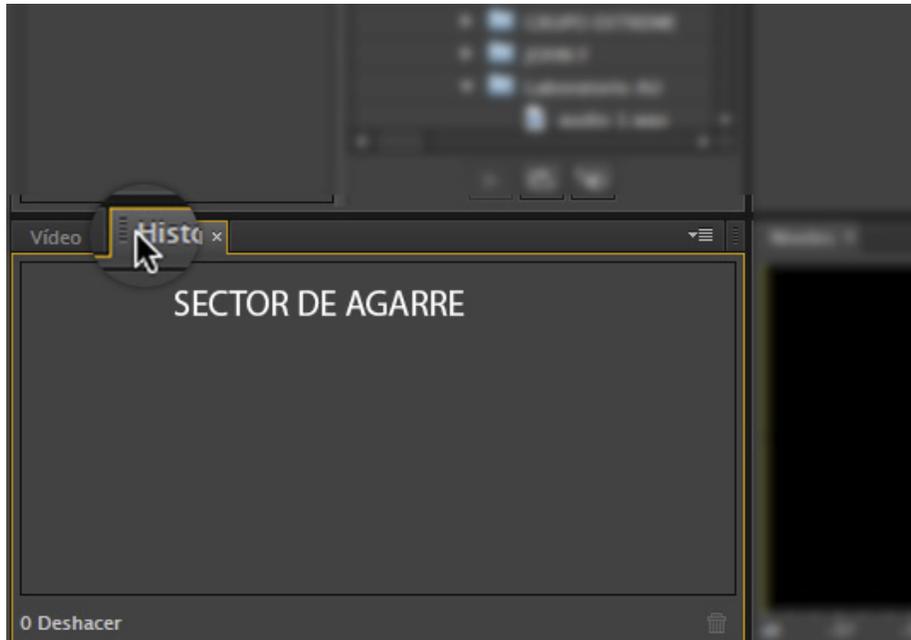


Panel Editor.

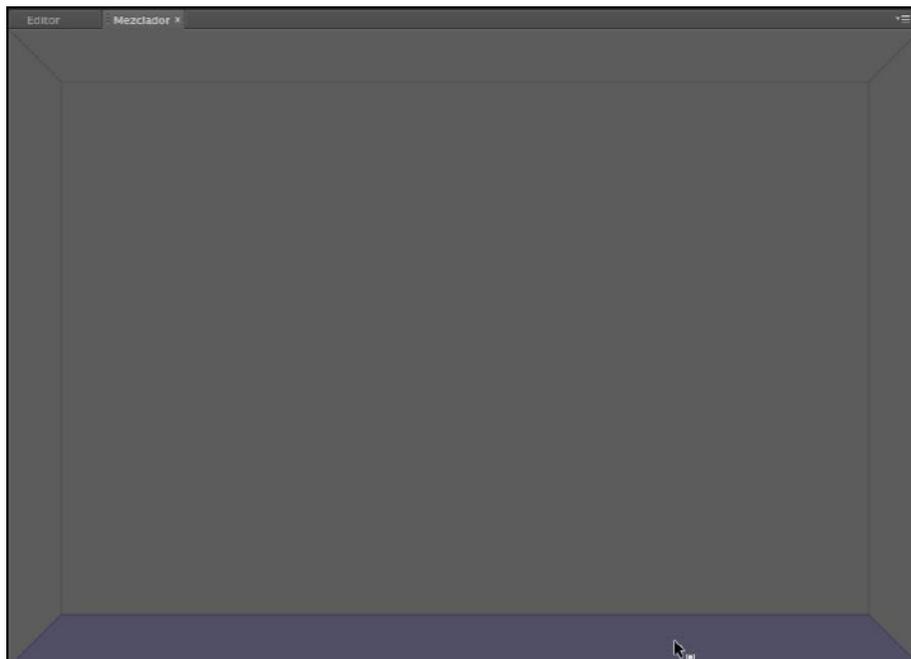
2.2.1. Acoplar paneles.

La organización de los paneles es muy importante para el rendimiento tanto de la máquina como del tiempo invertido en la edición. Adobe Audition nos permite acoplar los paneles de acuerdo a los requerimientos o necesidades de cada usuario, arrastrando el panel desde los sectores de agarre hasta el área de acoplamiento de cada sector. Según el esquema que se presenta a continuación, se muestran las áreas de acoplamiento.

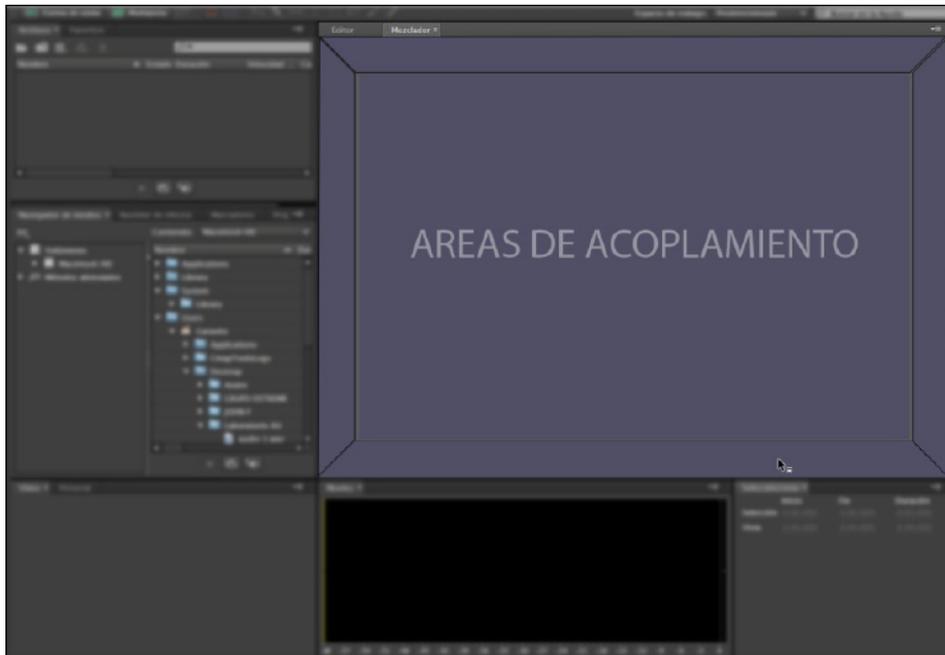




Sector de agarre para arrastrar el panel para ser acoplado.

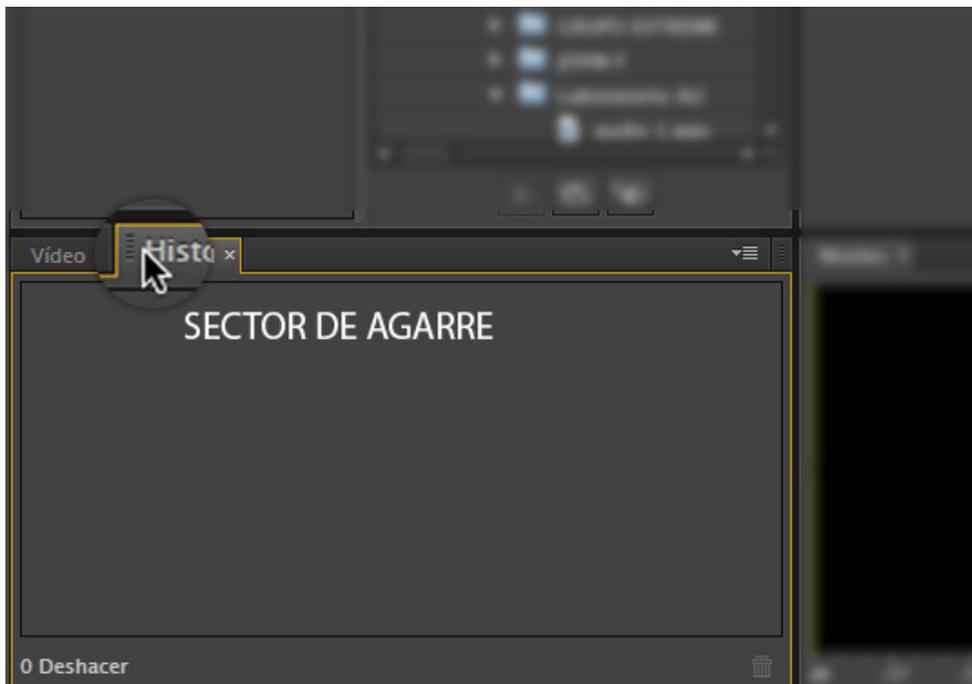


El área sombreada corresponde a una de las áreas de acoplamiento, al arrastrar un panel hacia otro panel, este se sombrea por donde va realizando el rollover del cursor del mouse, al soltar el click del mouse este panel se ajusta en el área de acoplamiento seleccionada, redimensionando los demás paneles acoplados.

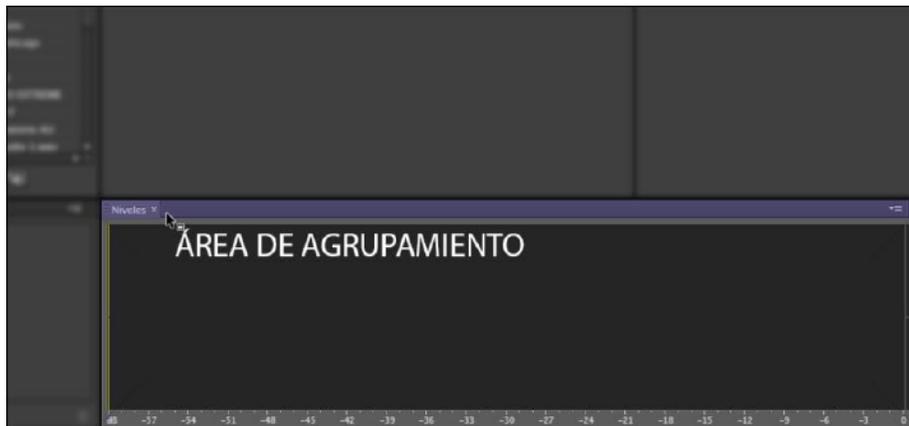


Áreas de acoplamiento.

2.2.2. Agrupar Paneles.

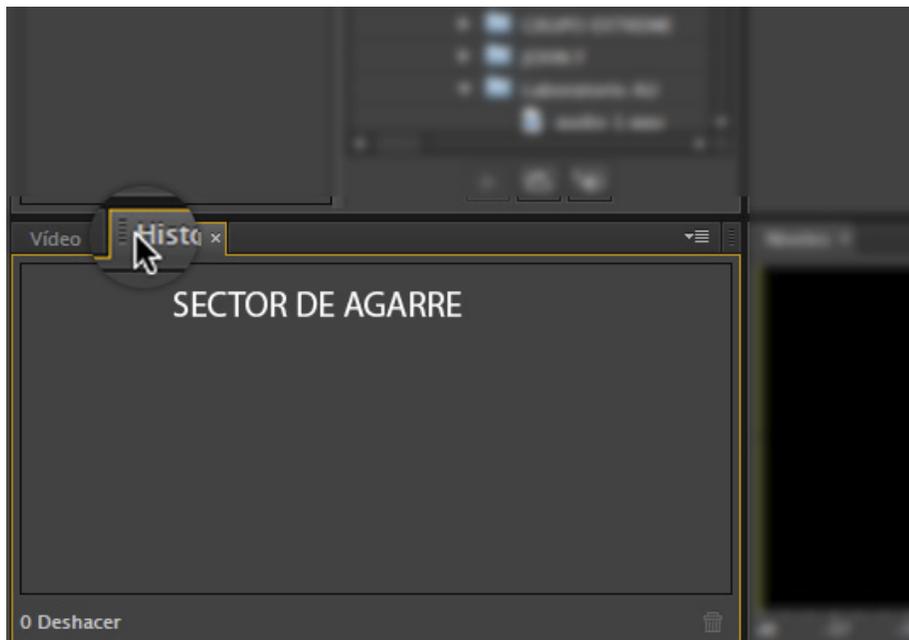


Sector de agarre para arrastrar el panel para ser agrupado.

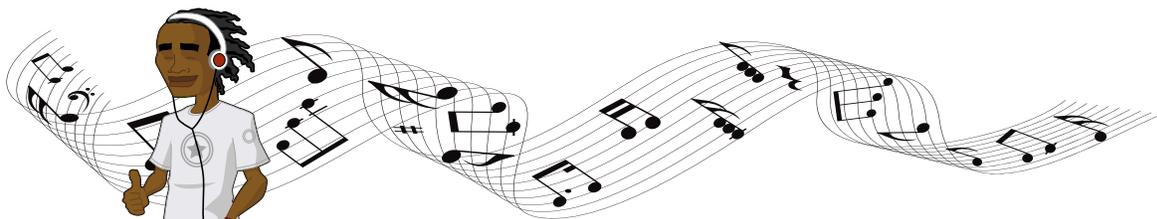


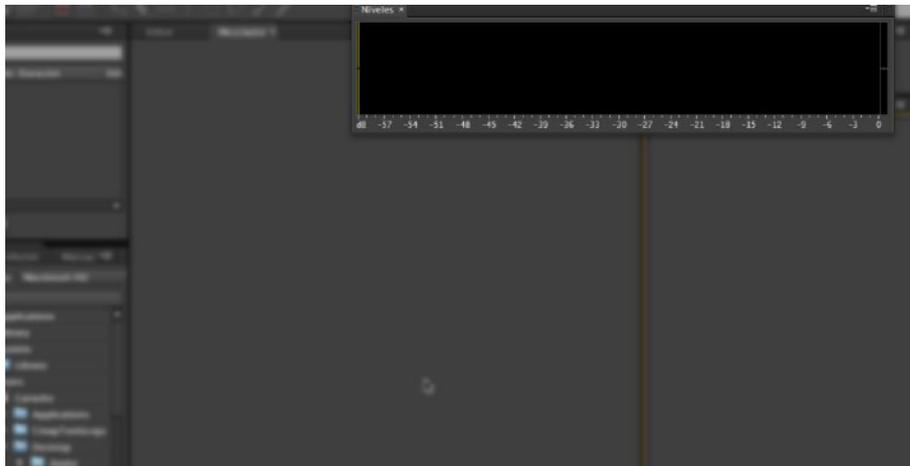
El área sombreada corresponde al área de agrupamiento que permite dentro de un mismo panel acoplar otro para luego ser visualizados mediante pestañas identificadas con el nombre del panel.

2.2.3. Paneles flotantes.



Sector de agarre para arrastrar el panel para dejarlo flotante.

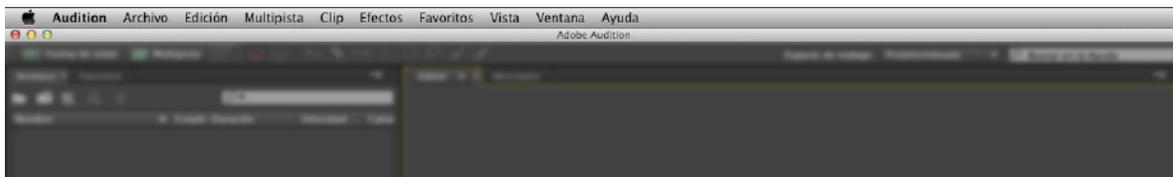




El panel flotante se activa llevando fuera del espacio de trabajo al panel mediante la región de arrastre o llevándolo al límite de la ventana del programa.

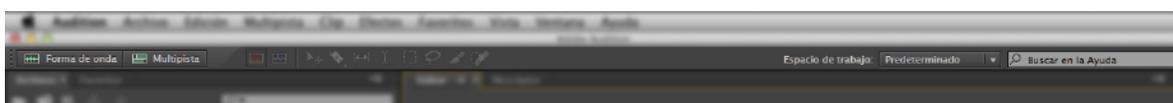
2.3. Barra de menú.

De la misma forma como disponemos de una barra de menú que se muestra en el programa que estemos trabajando, Adobe Audition no es la excepción, contiene la correspondiente barra de menú con las opciones tradicionales de cualquier programa y otras opciones específicas. Siempre la vamos a encontrar en la parte superior de la ventana del área de trabajo.



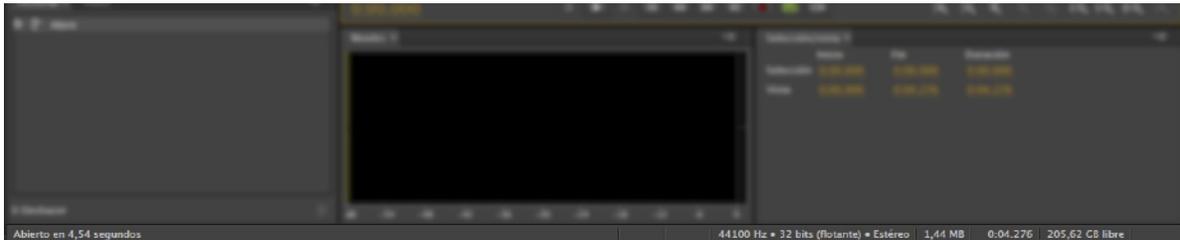
2.4. Barra de herramientas.

A diferencia de la barra de menú, la barra de herramientas existe dentro de la interfaz gráfica del programa, es decir hace parte del área de trabajo, y está asociada a los paneles que se encuentren activos en la vista de edición.



2.5. Barra de estado.

Se encuentra en la parte inferior de la ventana de área de trabajo, esta barra muestra las condiciones actuales con las que se encuentra el audio de forma de onda que se esta editando o en caso de la multipista del que se esta seleccionando.



2.6. Personalización del espacio de trabajo.

Gracias a las opciones anteriormente mencionadas de Acoplamiento y agrupamiento de paneles, y paneles flotantes, el usuario puede crear el espacio de trabajo que mayor facilidad le presente para el ejercicio de la edición, para estandarizar el espacio de trabajo creado y dejarlo como parte inicial de futuros proyectos de audio, se puede guardar, en el menú Ventana > Espacio de trabajo > Nuevo espacio de trabajo.

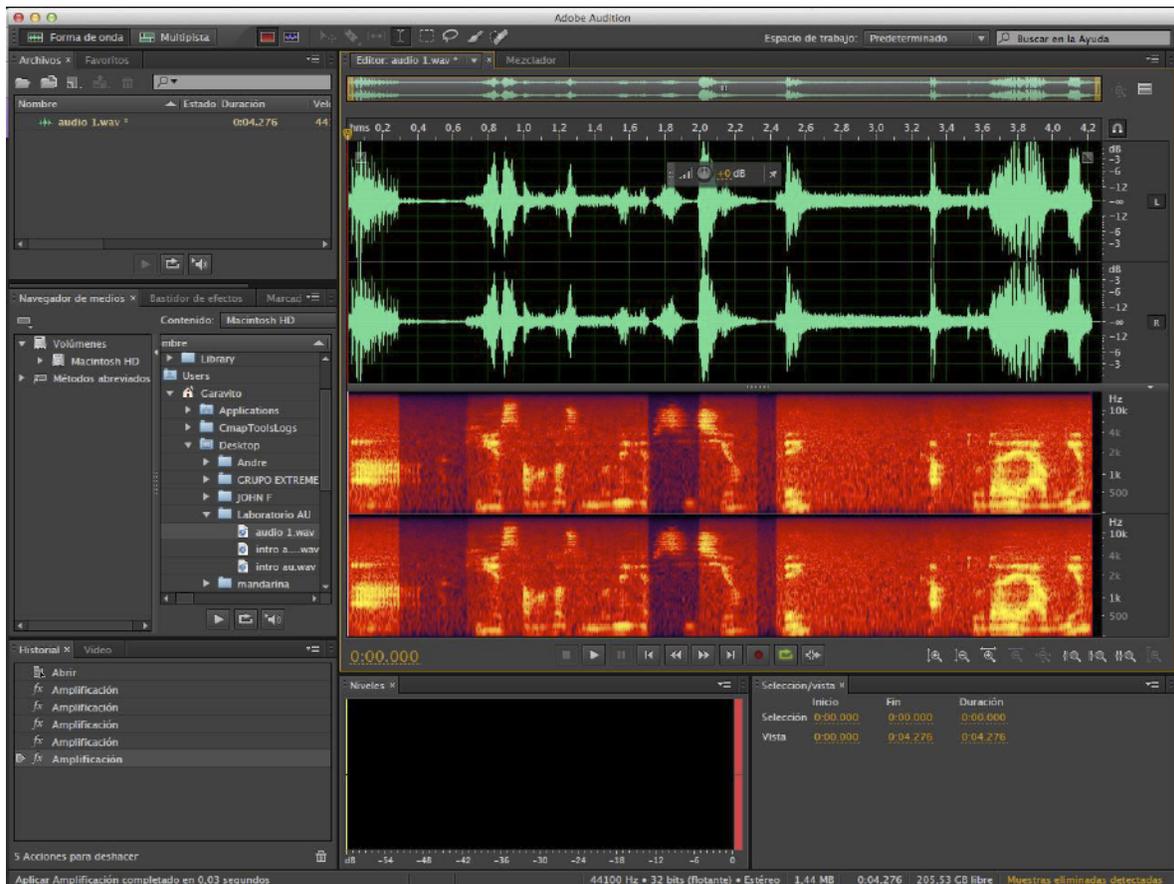
2.7. Preferencias.

Además de personalizar la distribución de los paneles en el espacio de trabajo, también es posible personalizar la apariencia. En el Menú Audition > Preferencias > Generales (para Mac OS) ó Edición > Preferencias > Generales (Para windows), en la opción Aspecto se puede configurar toda la apariencia gráfica del programa. Como es costumbre, ofrece aspectos predeterminados, los cuales han sido probados y revisados gráficamente cumpliendo con los factores condicionales de contraste, percepción y legibilidad. Sin embargo la herramienta es tan versátil que también permite cambiar los colores, y simplificar los degradados para optimizar la herramienta con respecto al rendimiento de la máquina. En esta misma ventana se puede configurar otras opciones como Asignación de canal de audio, Hardware de audio, Superficie de control, Datos, Efectos, Marcadores y metadatos, Caché de medios y de disco, Multipista, Clips multipista, Reproducir, Visualizaciones espectrales y Visualización de la hora.



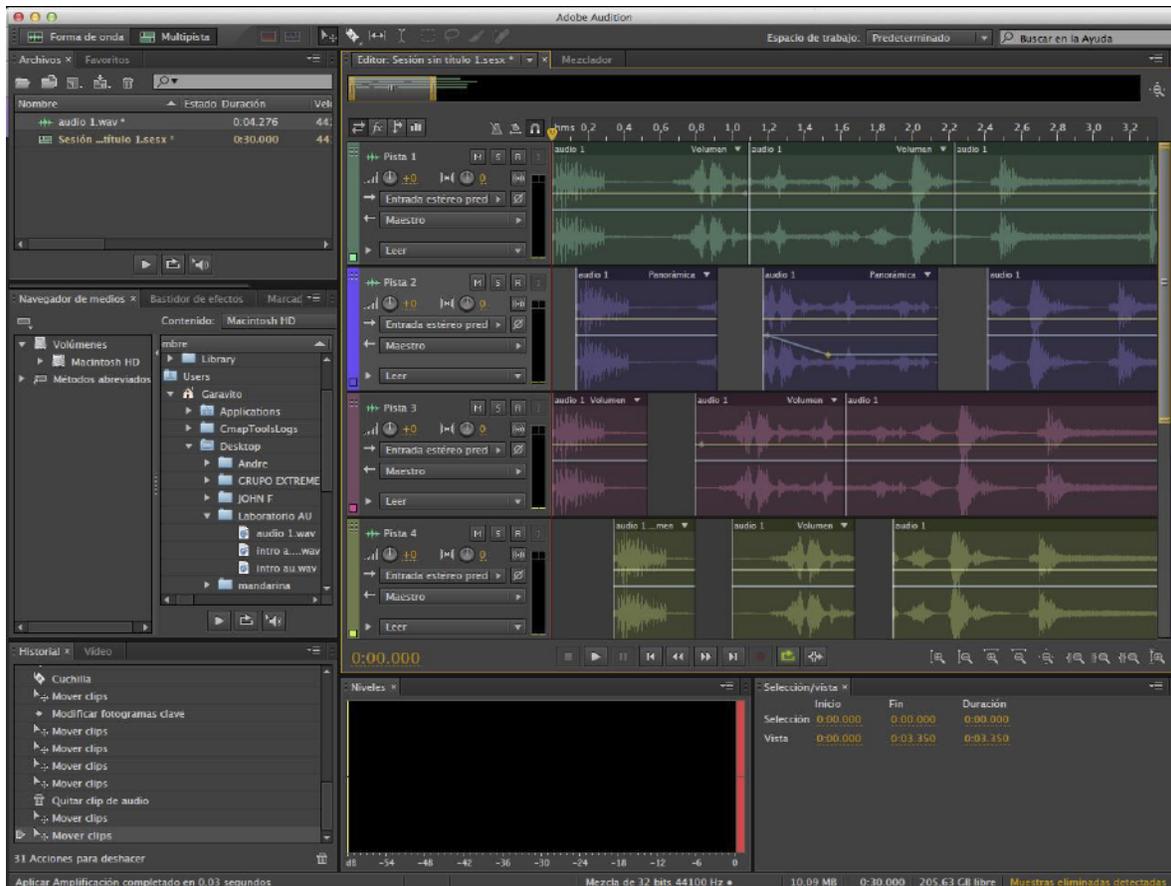
2.8. Método de trabajo Forma de onda.

El método de trabajo Forma de onda, es ideal para trabajar archivos de manera independiente. Sin embargo si se desea tener un audio original de respaldo se debe duplicar el archivo, ya que este sistema es llamado destructivo por guardar los cambios y modificar los datos originales del audio, el método de Forma de onda es preciso para realizar edición sobre la onda propiamente, es decir la profundidad de bits y la velocidad de muestreo.



2.9. Método de trabajo Multipista.

En el método de trabajo Multipista es llamado no destructivo, ya que permite editar sobre la pista, adicionar efectos, cortes, transiciones, sin afectar el audio original. Este método exige mucho más en requerimientos de hardware, pero a su vez es mucho más flexible a la hora de la edición y la revisión de proyectos que comprenden varias pistas.



3. MANIPULACIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO.

Adobe audition permite la edición de audio de diferentes formatos.

DIFERENTES FORMATOS		
AAC	HE – AAC	AIF, AIFF, AIFC Hasta 32 canales
AU	AVR	APE (Audición CS6)



BWF	FLAC	CAF (todas las versiones sin comprimir y la mayoría de versiones comprimidas)
HTK	IFF	M4A
MAT	MPC	MP2
OGA, OGG	PAF	MP3 (incluidos archivos de sonido envolvente MP3)
PCM	PVF	RAW
RF64	SD2	SDS
SF	SND	VOC
VOX	W64	WAV (incluyendo archivos con hasta 32 canales)
WVE	Existen diferentes variaciones del formato WAV. Adobe Audition puede abrir todos los archivos WAV sin comprimir y la mayoría de versiones comprimidas más comunes.	
XI	WMA (habilitado con compatibilidad con el formato DLMS en las preferencias de caché de medios y de disco).	

3.1. Importación.

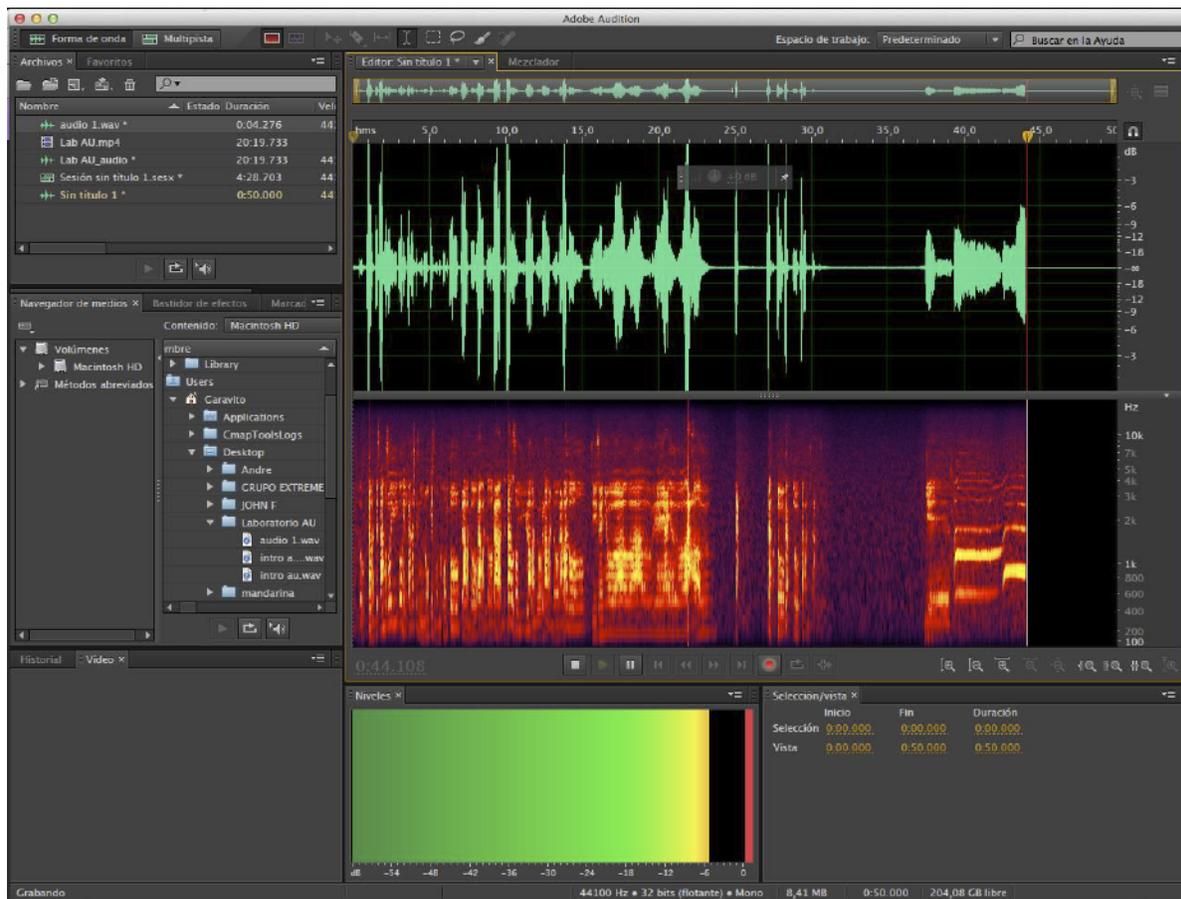
Existen diferentes formas de traer un archivo de audio al escenario de trabajo. En el panel de navegador de archivos, arrastrando el archivo a trabajar sea al panel de archivos o a una pista del método de trabajo multipista. En el menú Archivo > Importar > Archivo.

3.2. Grabación.

Audition permite realizar grabaciones directas sobre un archivo de Forma de onda. Además de ser muy práctico para introducir textos de voz en off, o agregar locución a un video, o simplemente para crear un audio para reproducción; ofrece opciones para que el audio capturado tenga características de tipo profesional, como la velocidad de muestreo, la profundidad de bits y los canales. En el punto 2. ACERCA DEL AUDIO de este mismo manual, puede consultar lo anteriormente mencionado.



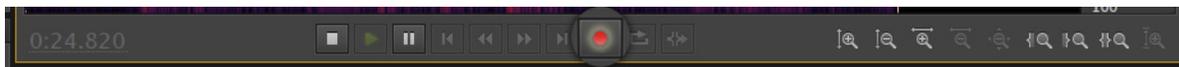
Es importante tener en cuenta o por lo menos conocer que a mayor cantidad de canales, mayor será el peso final del audio grabado, la recomendación es, si se va a grabar audio de locución o para voz en off, puede ser capturado en canal mono, con esto se ahorraría peso y rendimiento de máquina para el procesamiento.



Para realizar una grabación de audio debe activar el micrófono de acuerdo al dispositivo de hardware que tenga, mediante la entrada a la tarjeta de audio o si el micrófono está integrado en la computadora, en cualquiera de las opciones debe asegurarse que el micrófono esta activado.

Si desea sobrescribir un archivo existente, abra el archivo y en la barra de control de reproducción de audio del panel Editor presione el botón de grabación  para iniciar y detener la grabación. Debe dejar el puntero de indicador de tiempo actual en el punto donde quiere que inicie la grabación. Si lo que desea hacer es una grabación nueva en blanco, cree un nuevo archivo desde el menú Archivo > Nuevo > Archivo de Audio, coloque el indicador de tiempo actual al inicio de la pista y pulse el botón de grabar para iniciar o detener la grabación.





En el caso del método Multipista, la grabación se debe preparar en cada pista, con el botón de preparar grabación **R**. Para grabar realizar el mismo procedimiento que en el método de Forma de onda.

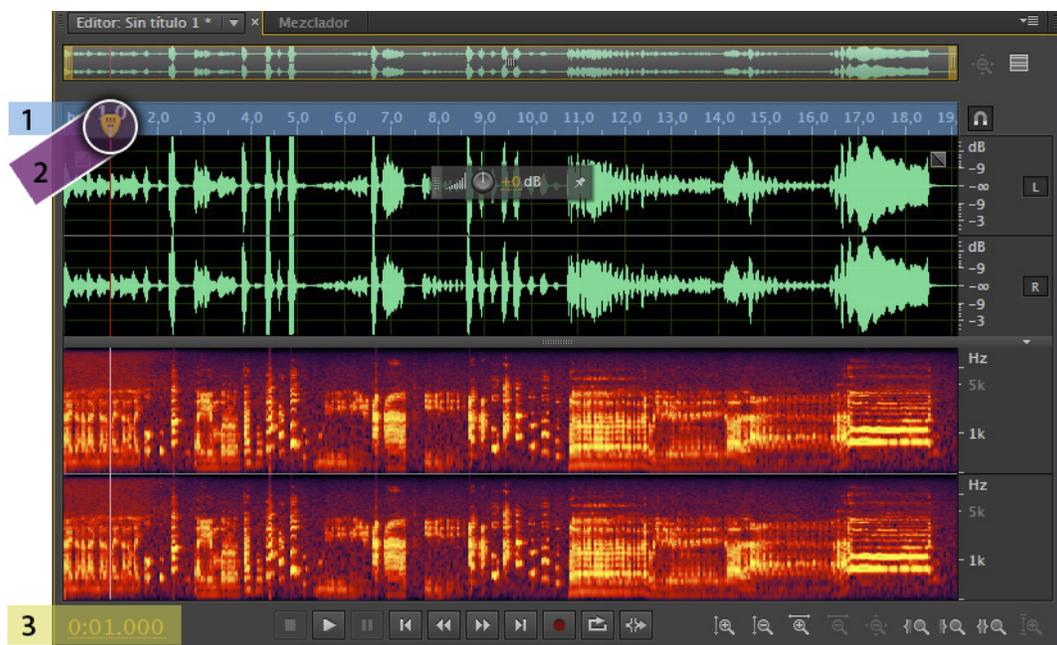
3.3. Reproducción.

El panel Editor, en la parte inferior se encuentra la barra de reproducción y control de audio.



En esta barra se encuentra el control del tiempo dada en diferentes formas. En la parte inicial de la barra se encuentra el tiempo en forma numérica, **0:04.127** representado en Minutos, segundos y milisegundos, enseguida están los controles de audio en línea de tiempo, para **■**, reproducir **▶**, pausar **⏸**, ir al inicio de la pista **⏪**, rebobinar **⏮**, adelantar **⏩**, ir al final de la pista **⏭**, grabar, reproducir en bucle **🔄**, omitir selección (reproduce el audio ignorando el área seleccionada) **⏭**.

El panel Editor cuenta también con una línea de tiempo la cual interactúa tanto con el indicador de tiempo de forma numérica como con el indicador de tiempo actual, de hecho manipulando el indicador de tiempo actual la línea de tiempo se desplaza hacia adelante o hacia atrás en el tiempo.



3.4. Edición.

Adobe Audition esta creado de manera que la edición de audio es una labor bastante sencilla, las opciones que ofrece para la limpieza de ruido, amplificación, grabación, aumentar o disminuir potencia, engruesar la voz, quitar ruidos de fondo secuenciales, como sirenas, taladros, toses, silbidos, siceos, y otros repetitivos, son de manejo casi intuitivo. A continuación los aspectos básicos para la edición de audio.

3.4.1. Modos de visualización.

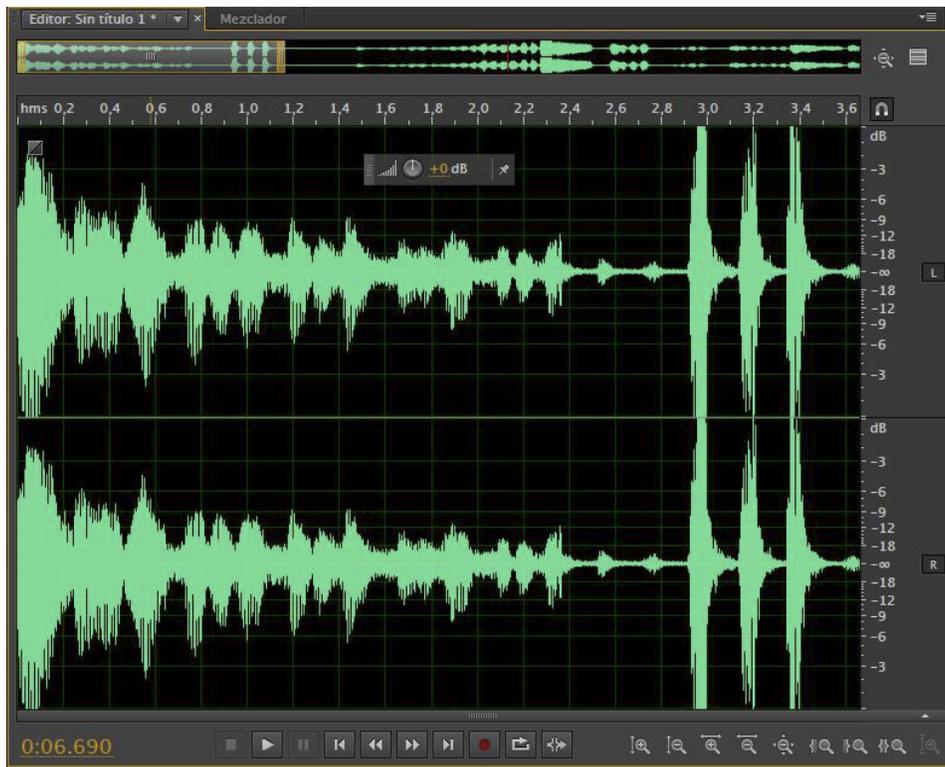
De los aspectos más importantes se encuentra el modo de visualización del audio, ya que se puede tener un control visual de lo que se esta escuchando, su representación gráfica se realiza mediante tres formas, la primera es la representación de la onda de sonido, esta muestra los picos mas altos de los decibeles y a su vez la ausencia de sonido o silencio, es la que siempre por defecto aparece cuando se importa un audio o al crear una grabación nueva, la segunda es la visualización de Frecuencia espectral y la tercera de tono espectral.

3.4.1.1. Formas de onda.

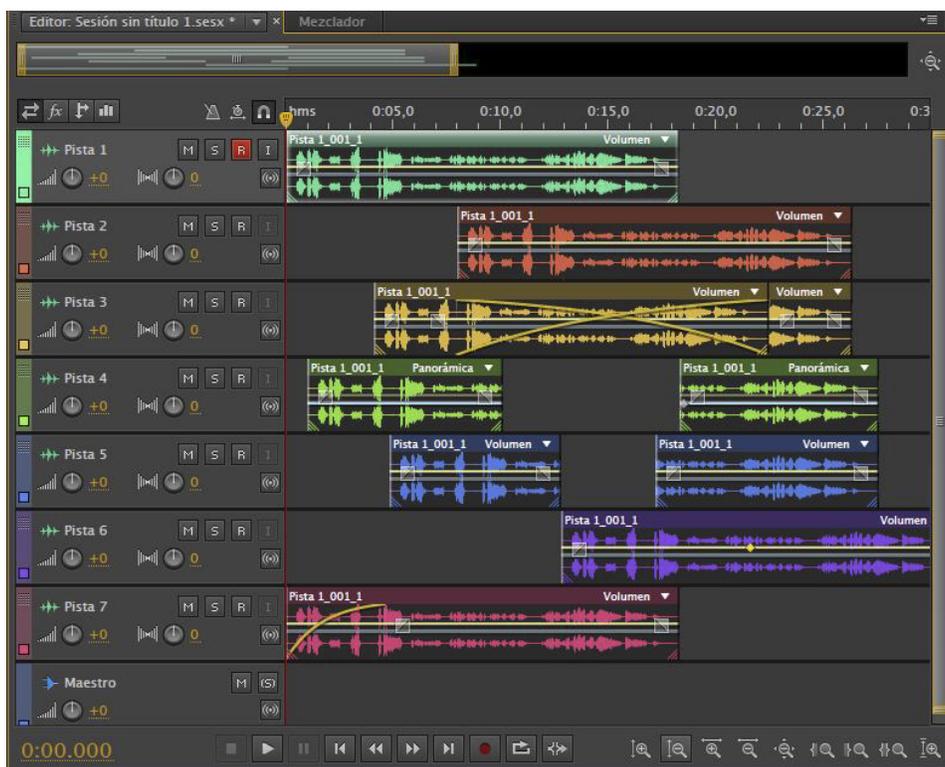
La visulización por forma de onda es la mas usada, dado que la comodidad visual trazada por los ejes X y Y del plano cartesiano, indica la longitud (X) en el tiempo y la amplitud (Y) de la onda de audio, generando picos más altos cuando hay mas nivel de potencia y picos mas bajos cuando hay menor potencia. Esta forma de visualización también se puede personalizar, cambiar el color de la onda y en el caso de método de trabajo Multipista a cada forma de onda de cada pista personalizarla con un color.

1. Visualización Forma de onda en método de trabajo Forma de onda.





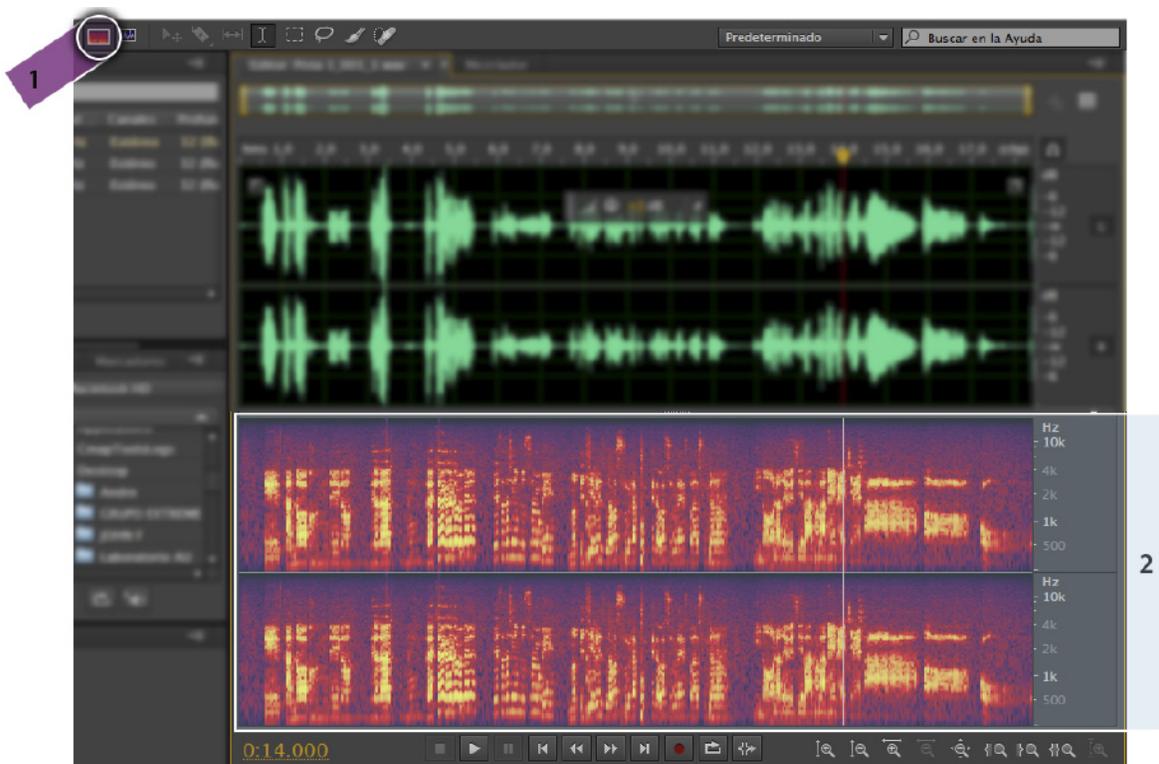
1. Visualización Forma de onda en método de trabajo Multipista



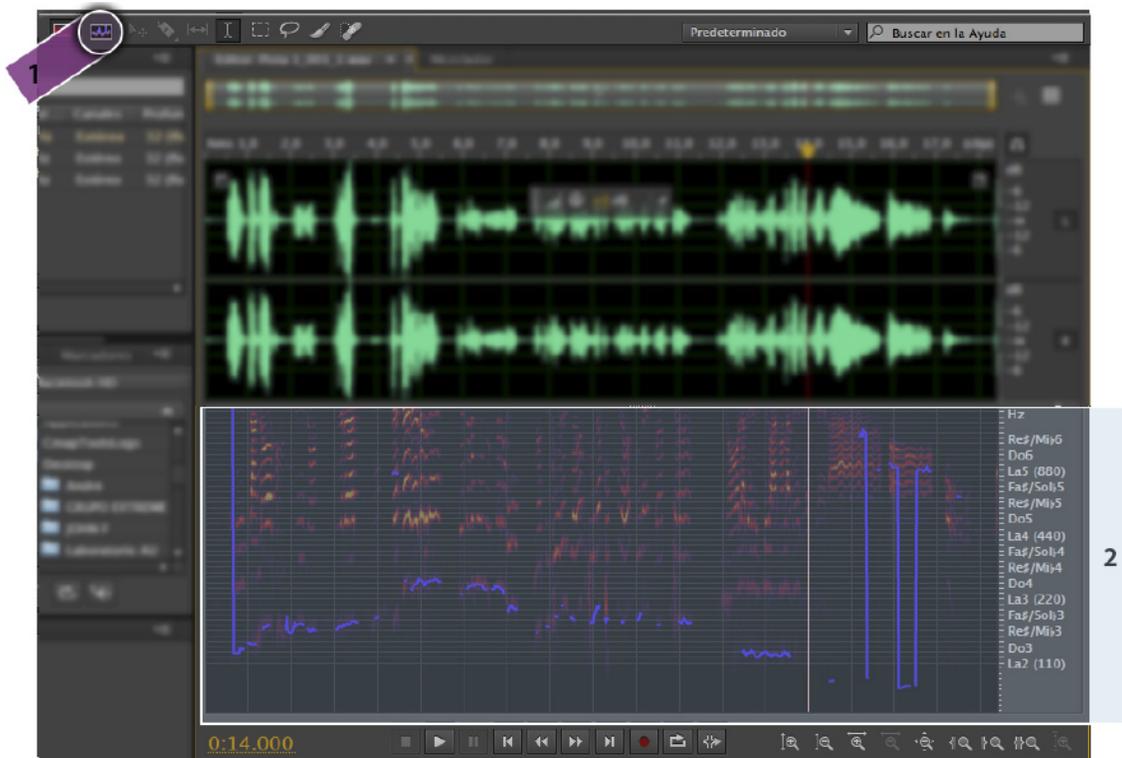
3.4.1.2. Espectros de audio.

De la misma manera como en la visualización de Forma de onda, la visualización de Frecuencia espectral y Tono espectral de audio trabaja bajo el esquema del eje X para la longitud en el tiempo y el eje Y para la frecuencia, este modo de visualización es ideal para la eliminación de sonidos secuenciales como sirenas, toses, taladros, y otros que no son deseados dentro de la pista del audio. El amarillo hace referencia a la frecuencia de mayor amplitud así como el azul hace referencia a la frecuencia de amplitud mas baja.

1. Icono en la barra de herramientas para activar el modo de Visualización de frecuencia espectral.
- 2. Modo de Visualización de frecuencia espectral en el panel Editor.



1. Icono en la barra de herramientas para activar el modo de Visualización de Tono espectral. – 2. Modo de Visualización de tono espectral en el panel Editor.



3.4.2. Herramientas básicas.

La interfaz de usuario cuenta con determinadas herramientas de acuerdo a los paneles que se están trabajando como también herramientas comunes que siempre van a estar a disposición. En este manual conocerá las herramientas más comunes y las más importantes.

3.4.2.1. Selección.

Es una de las herramientas de mayor uso en Audition, se encuentra presente siempre en la barra de herramientas y se usa como su nombre lo indica para seleccionar, o parte de la pista para aplicar efectos o editar, o seleccionar la pista completa, cuando se está trabajando desde el modo de visualización de Forma de onda.

1. Icono de Selección de tiempo en la barra de herramientas.



La herramienta de selección se amplia cuando el modo de visualización es Espectral, activándose las opciones de selección de Recuadro, Lazo, Pincel y Pincel corrector puntual.



1. Icono de herramienta de Selección de recuadro. – 2. Icono de herramienta de Selección de lazo. – 3. Icono de herramienta de Selección de pincel. – 4. Icono de herramienta de Selección de pincel corrector puntual.

Las opciones de Recuadro, Lazo y Pincel, permiten seleccionar sectores espectrales del audio y editarlos de una manera mucho más fiel y rápida, en la selección de pincel a su vez contiene un rango de opacidad que permite que los efectos aplicados sean mas tenues o fuertes en la selección.

La herramienta de Selección de pincel corrector puntual, es ideal para limpiar de manera automática el sonido de ruidos no deseados en rangos pequeños de selección, para aquellos que han interactuado con Photoshop, hace la misma función que la herramienta Parche en photoshop, solo que aplicado al espectro del audio.

3.4.2.2. Mover.

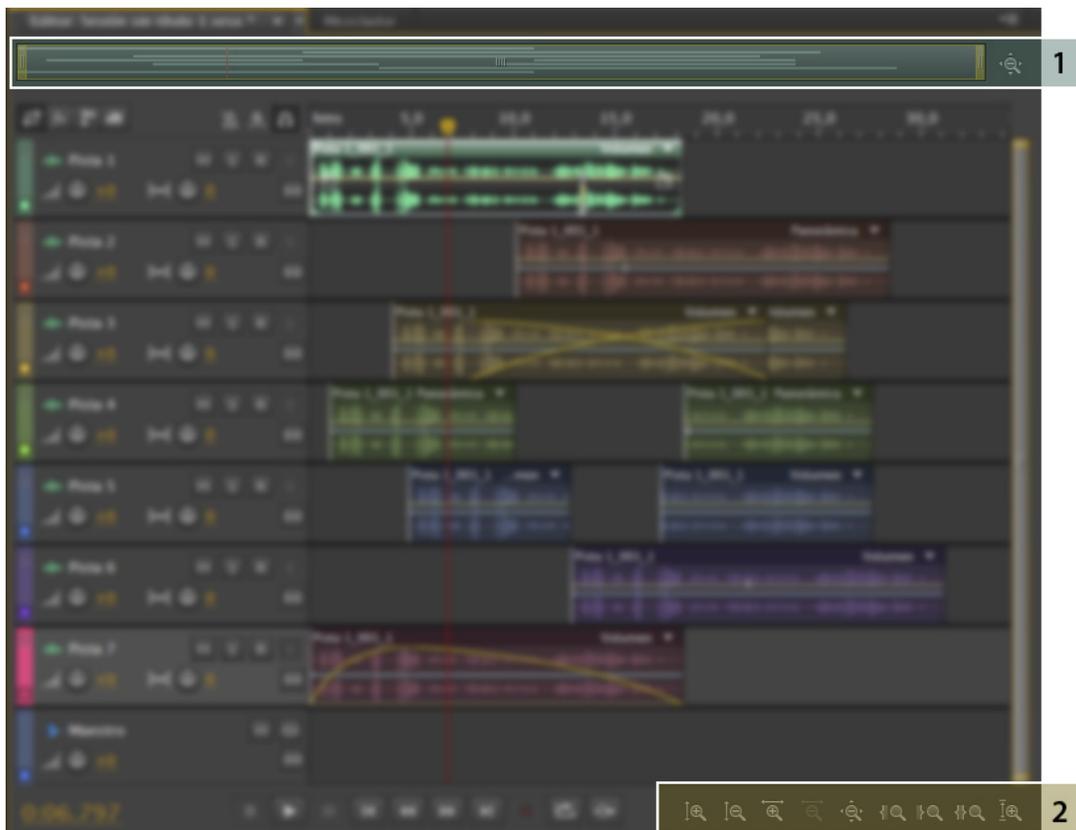
La herramienta Mover, aunque descriptivamente realiza movimiento de la pista, hace también una labor de selección para mover 1 o 2 o varias pistas de un archivo multipista. Con clic sostenido y arrastrando desde un área vacía, se pueden seleccionar las pistas deseadas.

3.4.2.3. Zoom.

La flexibilidad de Adobe Audición es amplia en el tema del acercamiento y alejamiento. Desde el panel Editor en la parte superior cuenta con una barra de zoom que mediante arrastre desde sus laterales, acerca o aleja la línea de tiempo, haciendo el efecto de Zoom. A su vez esta misma barra hace un desplazamiento uniforme por el área de visualización arrastrando con clic sostenido la barra de zoom, al final de la barra de zoom se encuentra un ícono para ajustar la pista a la ventana de el panel Editor.

1. Barra de zoom – 2. Iconos de control manual de zoom.





La apariencia gráfica de la barra de zoom es diferente para el método de trabajo Multipista y el método de trabajo Forma de onda, donde en la forma de onda la barra de zoom muestra la forma de onda mientras que en Multipista muestra una línea por pista activa, si son 10 pistas que se están trabajando en el archivo, muestra las 10 líneas horizontales, si hay 10 pistas pero solo activas hay 2, entonces muestra 2 líneas horizontales, además muestra la ubicación de la pista dentro del archivo, es decir si las dos pistas no comienzan en el mismo punto, las muestra desde el punto donde inicia.

Barra de zoom en el método de trabajo Forma de onda.



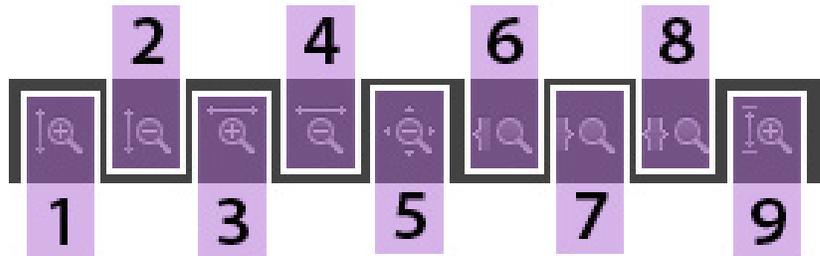
Barra de zoom en el método de trabajo Multipista.



Con la tecla ctrl en Windows y comand en Mac + scroll del mouse situados sobre una pista en el área del panel Editor, también acerca y aleja la pista, si lo que desea es darle mayor



espacio a cada editor independiente de pista debe situarse sobre el editor independiente y realizar la misma acción. Con la tecla alt + scroll del mouse, se realiza un acercamiento o alejamiento vertical, es decir de amplitud de onda sobre la pista, o dándole mayor espacio a cada editor independiente de la pista. También se puede acceder a las anteriores opciones mediante el control manual del zoom.



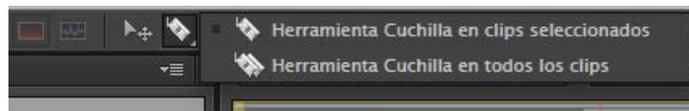
1. Acercamiento vertical, Acercar amplitud – 2. Alejamiento vertical, Alejar amplitud –
3. Acercamiento horizontal, Acercar tiempo – 4. Alejamiento horizontal, Alejar tiempo –
5. Ajustar a ventana panel Editor, Alejar del todo en todos los ejes – 6. Acercar al punto de entrada – 7. Acercar al punto de salida – 8. Acercar la selección – 9. Acercar la pista seleccionada.

3.4.2.4. Cuchilla.

La facilidad que ofrece Audition para editar no hace la excepción con el corte de las pistas convirtiéndolas en segmentos llamados clips, estos a su vez toman características propias de una pista, como la opción de desvanecido y poderlos mover a otras pistas para efectos de transición. La herramienta cuchilla permite realizar un corte al clip seleccionado o si se prefiere con clic sostenido sobre el icono de cuchilla en el menú emergente se puede seleccionar la cuchilla para todos los clips.



1. Herramienta Cuchilla.



1. Con clic sostenido sobre el ícono de herramienta Cuchilla, se activará el menú emergente para seleccionar el tipo de cuchilla a usar.

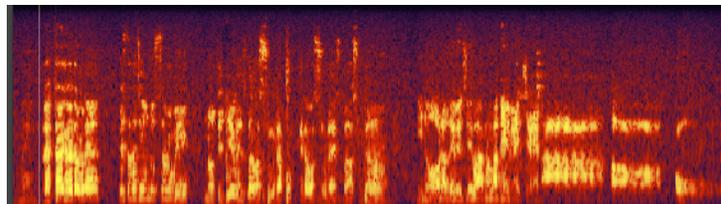
3.4.2.5. Reparación automática.

En el modo de visualización espectral, existe una forma de eliminar de manera rápida y sencilla los sonidos pequeños de fondo que ensucian el audio, como toses, chasquidos, siseos, sirenas, timbres de celular, pasos, respiración, entre otros sonidos secuenciales.

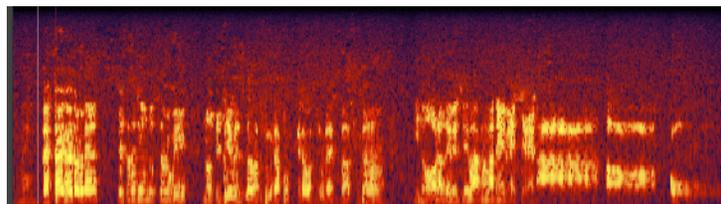


. Herramienta Pincel corrector puntual

Mediante la opción de Pincel corrector puntual se logra realizar la limpieza de la pista en fragmentos pequeños y perfeccionándolos de manera manual, pero si lo que se pretende es eliminar un sonido secuencial de manera prolongada, por ejemplo el sonido de una sirena mientras hay una voz de un locutor delante, y el sonido se prolonga durante toda la pista de audio, se puede crear un modelo de sonido tomando como punto de referencia la selección realizada, además se puede usar posteriormente en ediciones similares. La herramienta Pincel corrector puntual funciona solamente en modo de visualización espectral.



Modo de visualización de Frecuencia espectral sin aplicar Pincel corrector puntual



Modo de visualización de Frecuencia espectral con aplicación Pincel corrector puntual

3.4.2.6. Copiar y pegar.

Cuando se realiza edición de audio o de video, generalmente se necesitan fragmentos de una pista para convertirlas en clips repetitivos o loops, con Adobe audition puede seleccionar lo que quiere dejar como clip y con clic derecho seleccionar la opción Copiar



en nuevo, automáticamente se abre una nueva ventana de método de trabajo Forma de onda con el contenido de lo antes seleccionado. De igual forma puede copiar fragmentos de una pista y con solo poner el indicador de tiempo actual en el punto que lo desea pegar, se adhiere a la misma pista, si lo que quiere es pegar en un nueva pista, asegúrese de colocar el indicar de tiempo actual en la pista vacía y a partir del punto del indicador será pegada la selección, también puede seleccionar el fragmento de audio que quiere que sea reemplazado mediante la opción pegar.

3.4.2.7. Eliminar.

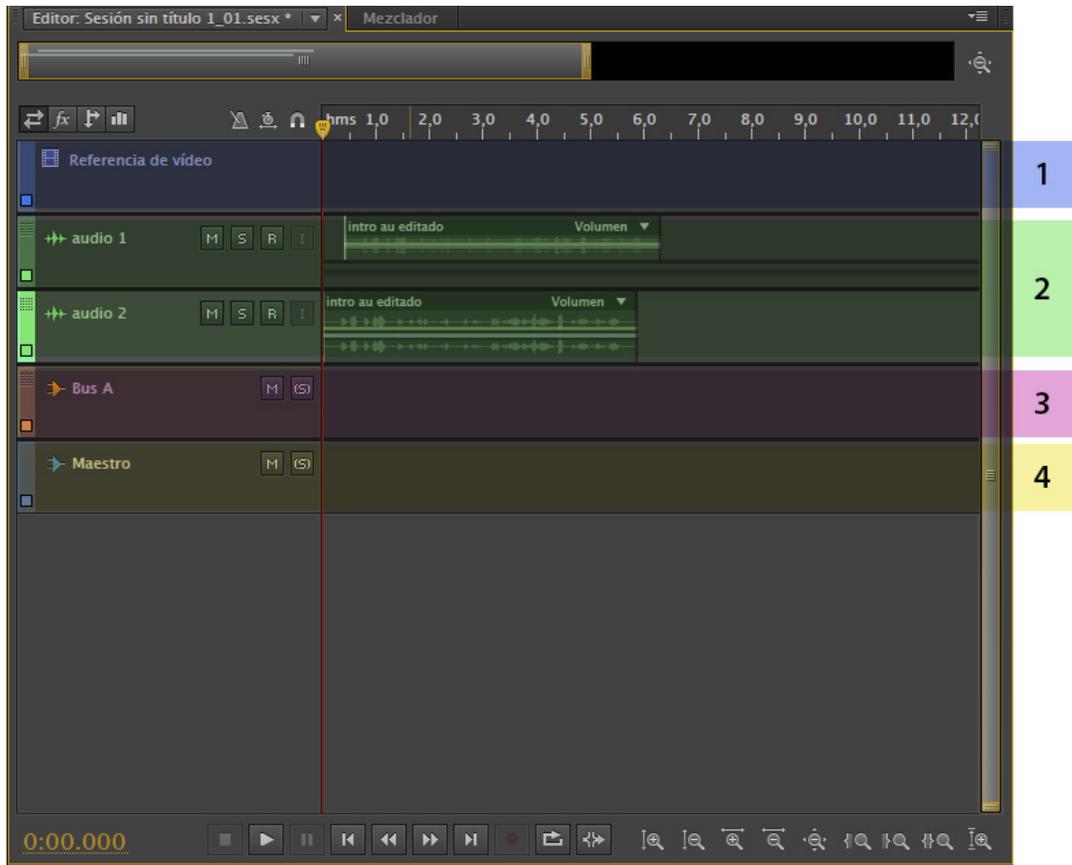
Si lo que desea es eliminar un fragmento de la pista de audio, con clic derecho puede eliminar la selección, si lo que desea es eliminarlo de la pista pero pegarlo en otra pista oprima cortar, así el audio eliminado quedará disponible en el portapapeles para ser pegado donde desee. Para eliminar una pista de un archivo multipista, con la herramienta Mover ó Selección de tiempo, toque la pista a eliminar y oprima la tecla suprimir.

Para eliminar una pista de un archivo multipista debe seleccionarla e ir al menú > Multipista > Pista > Eliminar pista seleccionada

3.4.2.8. Mezclar.

Lo más importante para la realización de las mezclas es tener en cuenta el tipo de pista y su correspondiente aplicación. Existen cuatro tipos de pistas. Pista de video, se activa cuando es importado un video al escenario de trabajo. Pista de audio, esta predeterminada y muestra la onda de sonido. La pista de bus, sirve para hacer mezclas o combinaciones de salida, controlándolas de manera agrupada o colectiva. La pista maestra, siempre va estar al final de cada sesión multipista, permite controlar como un todo, la salida de múltiples pistas de audio, y de bus.





1. Pista de video, se activa cuando es importado un video al escenario de trabajo o agregándola al método de trabajo multipista mediante el menú > Multipista > Pista > Agregar pista de video
- 2. Pista de audio, esta predeterminada y muestra la onda de sonido - 3. La pista de bus, sirve para hacer mezclas o combinaciones de salida, controlándolas de manera agrupada o colectiva.
- 4. La pista maestra, siempre va estar al final de cada sesión multipista, permite controlar como un todo, la salida de múltiples pistas de audio, y de bus.

Las pistas pueden ser nombradas para poderlas identificar de manera sencilla, así mismo pueden ser ordenadas de acuerdo a las necesidades, solamente arrastrándolas de arriba hacia abajo para ubicarlas donde se desee o viceversa. Cada pista dentro de su control independiente de pista, tiene la opción de Silenciar la pista, la opción de Solo que anula las demás pistas para la reproducción, y la opción de Preparar para grabar.

3.4.3. Efectos.

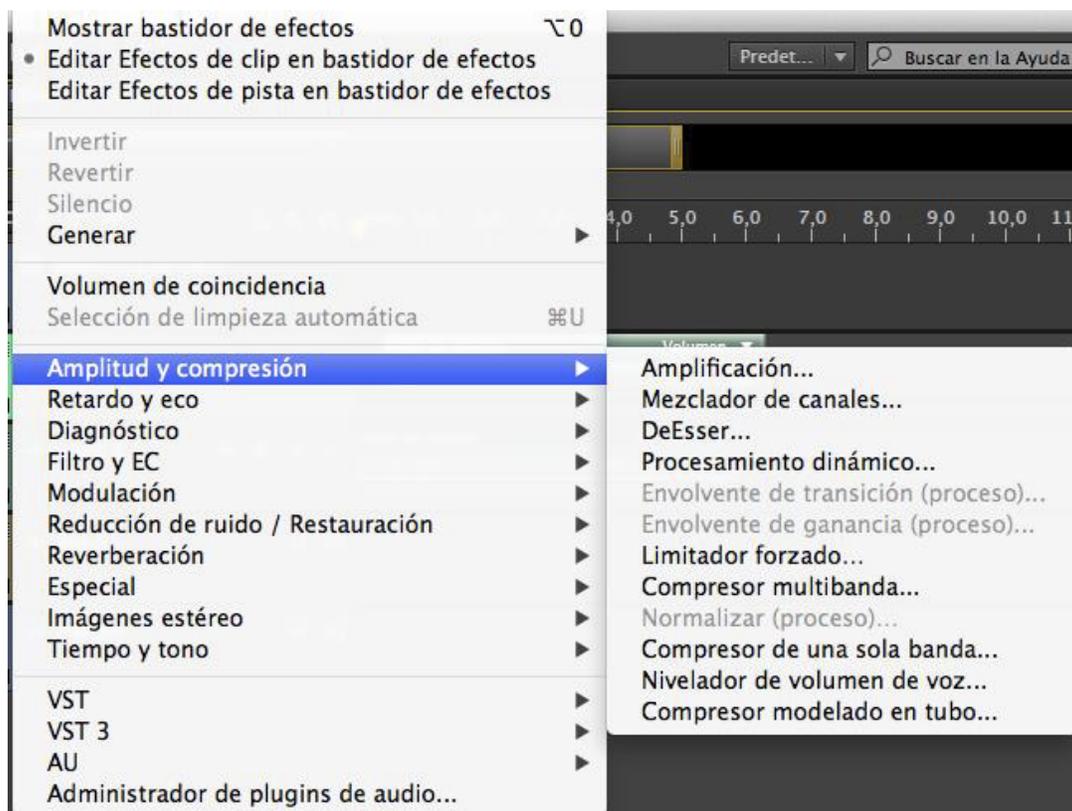
En este tema la profundización es relativa, es decir cada usuario de la herramienta dependiendo el enfoque del objetivo a conseguir, podrá aplicar el efecto con diferente perspectiva. Sin embargo cada efecto esta creado y pensado para algo en particular.



3.4.3.1. Aplicación de efectos.

La aplicación de los efectos depende en gran parte de la planificación que se esté haciendo para el cumplimiento del objetivo de la edición, se aplican mediante el menú > Efectos, ó mediante el bastidor de efectos que permite activar o desactivar los efectos para tener una previsualización en tiempo real, aunque la aplicación de efectos mediante el panel Bastidor de efectos es mucho más exigente para el procesamiento del efecto y el procesamiento de la máquina.

Los efectos están agrupados por tipo de resultado, con su correspondiente ramificación.



Menú Efectos > Amplitud y compresión >

3.4.3.2. Panel de Bastidor de efectos.

Como se mencionó en el punto anterior, el panel de Bastidor de efectos además de ser una herramienta muy útil para la previsualización de los efectos, se convierte en un compendio de los mismos, ya que por pista de audio el Bastidor permite tener 16 efectos aplicados a la pista de audio, efectos que pueden ser activados y desactivados en el momento que se quiera.



El panel de bastidor de efectos se activa en el Menú > Ventana > Bastidor de efectos, para el método de trabajo Formato de onda, en el caso del método de trabajo Multipista, en la parte superior de el editor independiente de pista se encuentra el icono de efectos que despliega el bastidor de efectos dentro del editor independiente de pista.

3.5. Sonido envolvente.

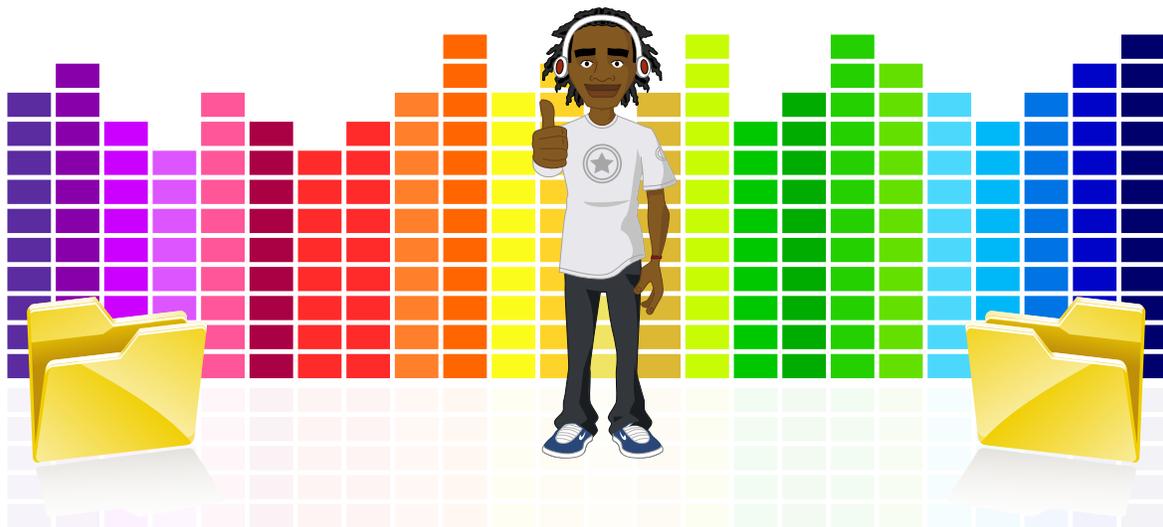
En la actualidad el sonido envolvente o también llamado 3d, juega un papel fundamental con el objetivo que se quiere transmitir, manejarlo de manera ideal hace la diferencia con respecto al resultado.

3.5.1. Sonido envolvente.

Para la creación de sonido envolvente desde audition se debe crear el archivo con canales 5.1, este permite generar varios audios de diferentes características para luego al ser exportados se genere dicho efecto auditivo.

3.5.2. Importación de video.

Para importar un video al escenario de trabajo hay 2 formas. Puede ir al menú > Archivo > Importar > Archivo, o si lo prefiere puede ir al menú > Multipista > Insertar archivos. En el momento de importar el video sea cual sea la forma de hacerlo, automáticamente se activa la pista de video de el método de trabajo Multipista, separado el video del audio que queda en la prime pista, justo debajo de la pista de video, a partir de ese momento puede mover el audio de manera independiente del video, para mover las 2 pistas al tiempo use la herramienta de la barra de herramientas, Mover.

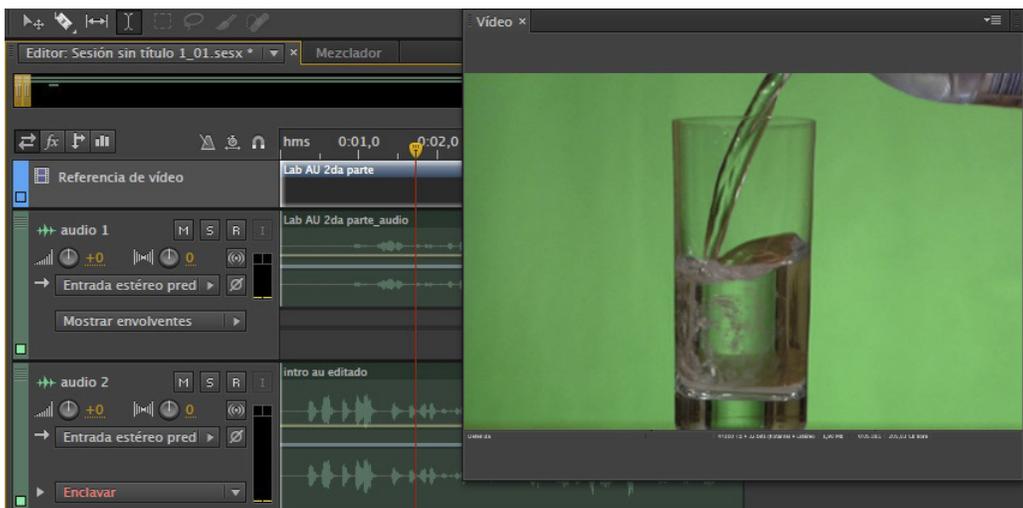


3.5.3. Formatos admitidos de video.

DIFERENTES FORMATOS		
AVI	DV	MOV (incluyendo archivos con hasta 32 canales de audio)
MPEG-1	MPEG-4	APE (Audición CS6)
AVI	DV	3GPP y 3GPP2
Formatos adicionales de importación de vídeo en Audition CS6		
MPEG-2 (si está instalado CS6 Production Premium o Master Collection) Para activar los siguientes formatos, seleccione Habilitar compatibilidad con formato DLMS en las preferencias de Caché de medios y de disco. (Esta opción está desactivada de forma predeterminada para obtener el máximo rendimiento.)		
FLV	R3D	AVI (solo para Windows)
SWF	WMV	

3.5.4. Previsualización de video.

En el menú > Ventana > Video, se despliega el panel de video, que permite previsualizar el video importado en la línea de tiempo de la sesión multipista.



Panel Video

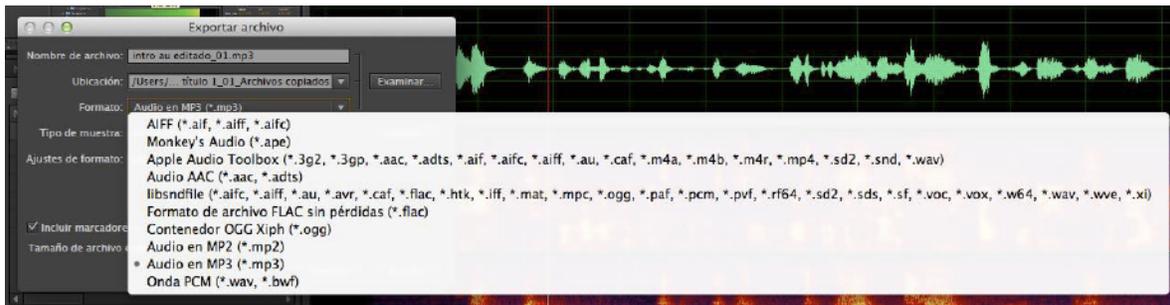


Para ajustar audio a video el panel de previsualización de video es la clave para ajustar el audio al video de acuerdo a los requerimientos del usuario.

3.6. Exportación.

En el menú > Archivo > Exportar, se encuentran las diferentes opciones para exportar los archivos trabajados en el método de trabajo Forma de onda, ó, Multipista.

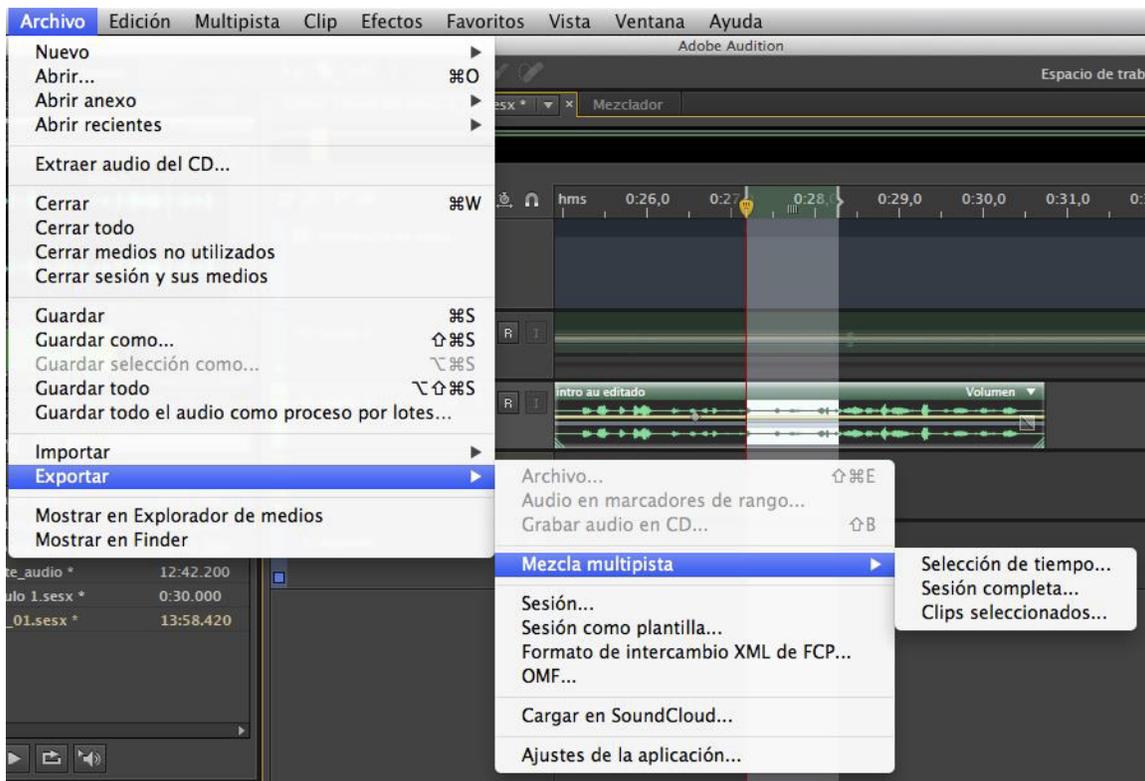
En la sesión Forma de onda, nos permite exportar el archivo a diferentes formatos de reproducción de audio. En la ventana emergente de Exportar archivo se encuentran los datos mínimos que debe tener el archivo a exportar como es el Nombre del archivo, Ubicación del archivo, el Tipo de muestreo, y los ajustes de exportación, también muestra el tamaño aproximado del archivo.



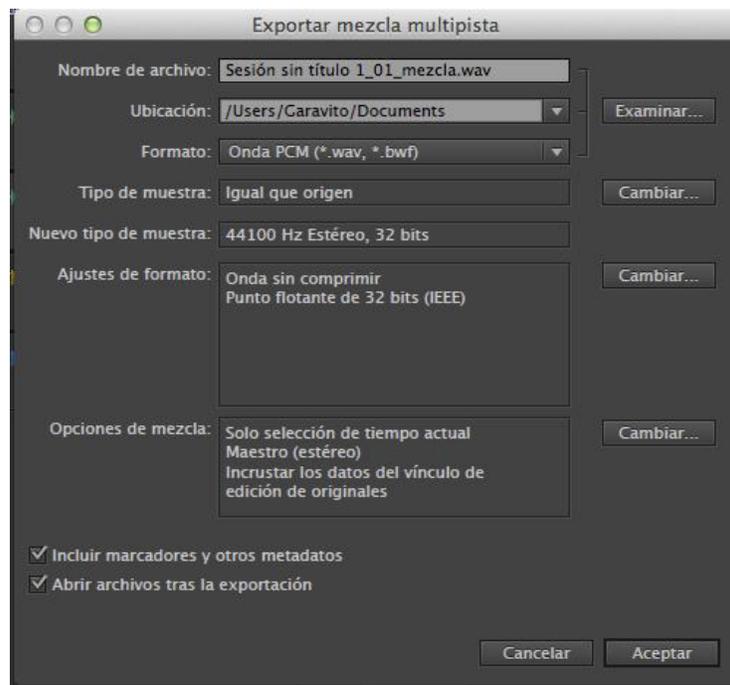
Tipos de archivos de exportación

En la sesión Multipista, se puede exportar una parte de la pista seleccionando un fragmento y en el menú > Archivo > Exportar > Mezcla multipista > Selección de tiempo. Para exportar toda la sesión en el menú > Archivo > Exportar > Mezcla multipista > Sesión completa. Para exportar solo las pistas o clips seleccionados en el menú > Archivo > Exportar > Mezcla multipista > Clips seleccionados.





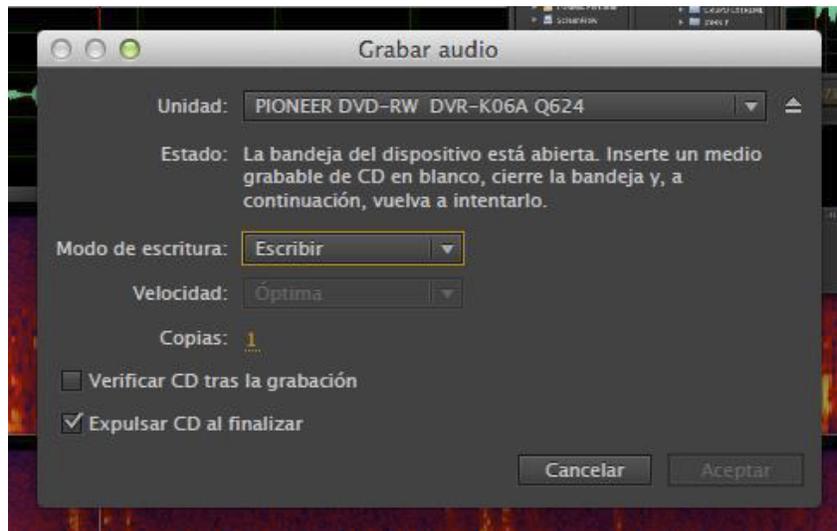
Menú > Archivo > Exportar > Mezcla multipista



Ventana emergente de configuración de exportación Mezcla multipista (aplica igual para sus tres opciones)

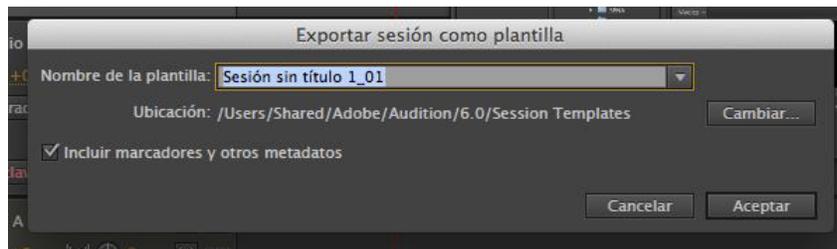


Adobe Audición, permite exportar directamente desde el programa, pistas a ser escritas en CD, en el menú > Archivo > Exportar > Grabar audio en CD.



Ventana emergente de configuración de Grabar audio

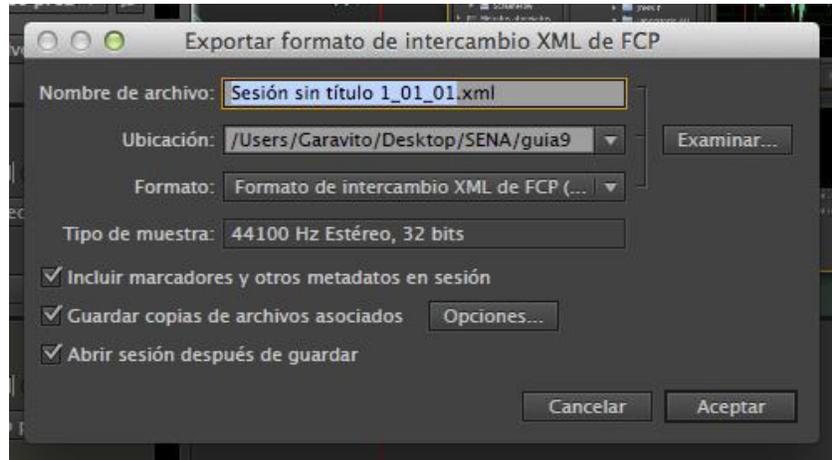
Exportación como plantilla, para ser usada posteriormente con otros proyectos similares. Para exportar como plantilla seleccione en el menú > Archivo > Exportar > Sesión como plantilla (aplica solo para sesiones Multipista).



Ventana emergente de configuración Exportar sesión como plantilla

Las opciones de exportación en formato de intercambio XML de FCP (Final Cut Pro) y OMF, son formatos para realizar edición en otros programas basados en la información y edición inicial que ofrece adobe audition. Algunas aplicaciones conservan mejor la información inicial que otras. Estos formatos contienen opciones de encapsulado, para crear un archivo con toda la información incrustada, es decir las pistas de audio y video quedan integradas en un solo archivo lo que lo convierte en un archivo único pero con mayor peso y exigencia para el procesamiento del programa y la máquina. También da la opción de exportar Con referencia, lo que nos permite trabajar con archivos enlazados, alojados en una ruta específica y que el programa va integrando de acuerdo al uso dentro de la aplicación.



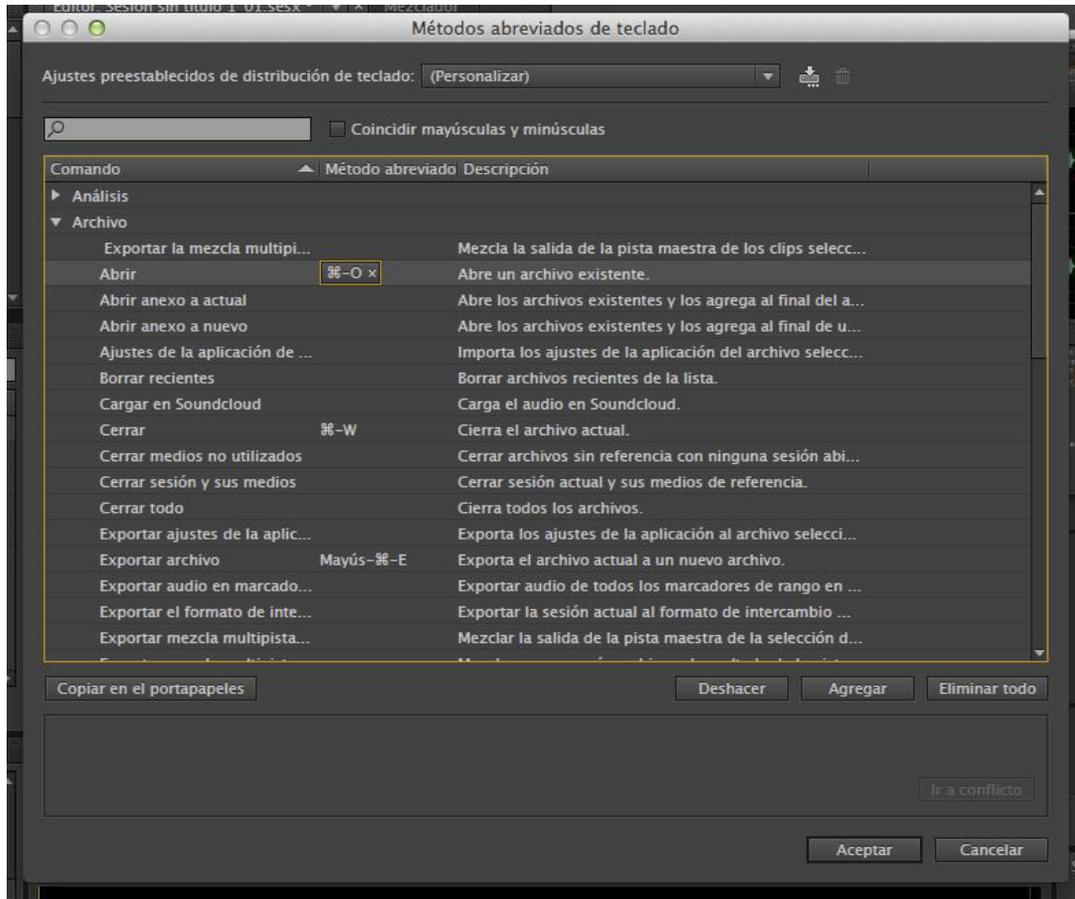


Ventana emergente de configuración Exportar formato de intercambio XML de FCP (Final Cut Pro), importante mantener seleccionada la opción de Guardar copias de archivos asociados, para mantener la estructura multipista con los archivos enlazados. Sin embargo opciones como el stereo, los Clips superpuestos, las pistas de buses, y maestra y los canales envolventes serán excluidos en la exportación.

4. MÉTODOS ABREVIADOS DE TECLADO.

En el menú > Editar > Métodos abreviados de teclado, se encuentran todos los que ofrece el programa, si desea personalizar o cambiar algún comando en la segunda columna, método abreviado sitúese sobre el comando a editar y escriba el nuevo método abreviado, si no existe uno sitúese en la columna comando frente al comando que desea crear y digite el método abreviado de teclado. Para imprimir todos los métodos abreviados disponibles presione Copiar en el portapapeles, en cualquier editor de texto pegue el contenido copiado.





GLOSARIO

Acoplar: Unir o encajar entre sí, mínimo dos elementos o más. En el caso de Adobe Audición hace referencia a unir paneles para una mejor organización del espacio de trabajo.

Amplificar: Ampliar o aumentar la intensidad de una onda de sonido.

Audio: Sistema por el cual ondas de sonido son grabadas, transmitidas y reproducidas.

Bastidor: Armazón para fijar sustratos para la creación de algo, generalmente con fines artísticos.

Bastidor de efectos: Hace referencia al panel donde se realizan efectos que pueden ser activados y desactivados para revisar una edición de audio en tiempo real.

Bit: Es la mínima unidad de información de cualquier representación de un archivo digital.

Belio: Unidad de medida de la magnitud sonora

Decibelio: Décima parte de un belio y medida adoptada para la intensidad sonora.

Edición: Proceso de optimización y organización de contenido digital, en este caso audio.

Efecto: Se define como el resultado de una causa. En audiovisuales es considerado como la aplicación de técnicas que de alguna manera crean una ilusión en el espectador.

Espectro: Se refiere a la imagen gráfica de un fenómeno físico.

Forma de onda: Hace parte de la representación gráfica de la onda sonora representada por tiempo y amplitud.

Frecuencia: Se refiere a la magnitud que mide las repeticiones de cualquier fenómeno físico.

Grabar: Se refiere a la captura de datos en cualquier dispositivo o medio digital.

Hercio: Unidad de frecuencia de un movimiento vibratorio, equivalente a un ciclo de oscilación por segundo.



Interfaz: Es la forma de comunicación entre dos sistemas. En el contexto de la informática se refiere a la forma como un sistema propone la visualización de los contenidos y el usuario interactúa con él, por medio de dispositivos de interfaz como un teclado y un mouse.

Longitud de onda: Se refiere al periodo espacial o distancia que existe entre 2 pulsaciones consecutivas.

Mezclar: Juntar o unir elementos en un todo. En el contexto audiovisual se refiere a unir varias pistas de audio de diversos ritmos o contenido y reproducirlas en una sola pista.

Multipista: Concepto propio para la grabación o edición de audio, obteniendo las pistas desde diferentes fuentes para luego crear un solo contenido de reproducción.

Onda: Oscilación periódica que se genera a partir de cualquier fenómeno físico, propagando energía y no materia.

Panel: Piezas o separaciones de un todo. En adobe audition se refiere a la porción dentro de la interfaz gráfica del programa que brinda una opción que puede afectar a cualquier otro elemento dentro del mismo entorno.

Profundidad de bits: Rango dinámico entre audio de referencia y el ruido base.

Rango dinámico: Es la diferencia entre el sonido más bajo y el sonido más alto. Entre mayor sea la diferencia mayor será el rango dinámico.

Sonido envolvente: Conocido también como sonido 3d, se refiere a la salida de audio por múltiples canales.

Velocidad de muestreo: Se refiere al número de muestras, que se obtienen de una señal analógica original, durante el proceso de conversión a señal digital.

Zoom: Proceso de acercamiento o alejamiento de una imagen. En el audio se refiere al acercamiento o alejamiento del sistema de visualización disponible, generalmente forma de onda.



BIBLIOGRAFÍA

Adobe.com.es, 2013, Recuperado el 02 de Septiembre de 2013, de
http://helpx.adobe.com/es/audition/topics.html#dynamicpod_reference_3

Cabrera, Ricardo (09 de abril de 2013), Intensidad y nivel de intensidad sonora Escala de decibeles (dB), Recuperado el 6 de septiembre de 2013
http://neuro.qi.fcen.uba.ar/ricuti/No_me_salén/ONDAS/Ap_ond_16.html



ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO

Luego de haber estudiado detenidamente la información de este objeto de aprendizaje, lea cuidadosamente y resuelva las siguientes preguntas de selección múltiple con única respuesta.

1. ¿Para que sirve el Software Adobe Audition?

- a. Editar Audio
- b. Grabar Audio
- c. Crear Bandas Sonoras
- d. Todas las anteriores

2. ¿Con cual de las herramientas básicas se puede seleccionar y mover varias pistas al mismo tiempo?

- a. Seleccionar
- b. Mover
- c. Cuchuilla
- d. Todas las anteriores

3. ¿Cuál es el método de edición destructivo de Adobe Audición?

- a. Método de trabajo Forma de Onda
- b. Método de trabajo Multipista
- c. Visualización de Forma de Onda
- d. Visualización de Espectro de audio

4. ¿Cuántos tipos de pista existen en Adobe Audition?

- a. 2
- b. 5
- c. 4
- d. 1



5. ¿Que significa las siglas dB?

- a. Desibelico
- b. Desidel
- c. Dragon Ball
- d. Decibeles

6. ¿Para que sirve esta herramienta  en el panel editor de Adobe Audition?

- a. Reproducir
- b. Omitir selección
- c. Reboninar
- d. Adelantar

7. ¿Para eliminar una pista de un archivo multipista debe seleccionarla e ir al menú?

- a. > Pista > Multipista > Eliminar pista seleccionada
- b. > Multipista > Eliminar pista seleccionada
- c. > Multipista > Pista > Eliminar Preferencia
- d. > Multipista > Pista > Eliminar pista seleccionada

8. ¿Cuál de estos Formatos de video no es admitido en Adobe Audition?

- a. AVI
- b. MPEG-1
- c. PNG
- d. WMV

RESPUESTAS: 1 (d), 2 (b), 3 (a), 4 (c), 5 (d), 6 (b), 7 (d), 8 (c).



Control De Documento. Construcción Objeto De Aprendizaje. Manual Básico de Adobe Audition.	
Experto temático:	John Fredy Garavito.
Asesor pedagógico:	Luis Antonio Suárez Martínez. Maria Teresa Camargo Serrano.
Producción Multimedia:	Oscar Ivan Uribe Ortiz.
Programador:	Roberto Chajin Ortíz.
Líder expertos temáticos:	Tatiana Acosta Patiño.
Líder línea de producción:	Santiago Lozada Garcés.


Atribución, no comercial, compartir igual

Este material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.



Creative Commons 



Adobe, el logotipo de Adobe y Adobe Audition son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y / o en otros países.







Audition

Adobe Audition es el software de edición de audio de la suite de Adobe. Su entorno de trabajo con distribución de paneles, facilita la usabilidad de la herramienta y a su vez optimiza las opciones de edición y aplicación de efectos. Mediante este programa se puede obtener, crear, grabar, editar, mezclar, aplicar efectos, crear loops de audio, entre otras opciones. Se caracteriza por obtener resultados profesionales, el alcance de este programa es muy versátil y depende de la pericia del usuario conseguir resultados verdaderamente sorprendentes.

