

Radio Escolar

Elementos

¿Cómo montar unha radio?



ELEMENTOS

- Micrófonos
- Auriculares
- Mesa de mesturas
- Conectores (cannon -XRL-, jack, minijack, usb, RCA)
- Ordenador-software edición son (audacity)
- Micrófonos
- Auriculares



MICROFÓNOS



Aparello encargado de transformar a enerxía acústica (por exemplo a voz) en enerxía eléctrica

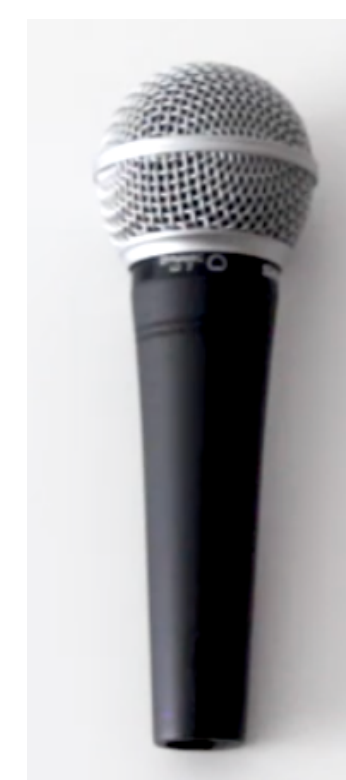
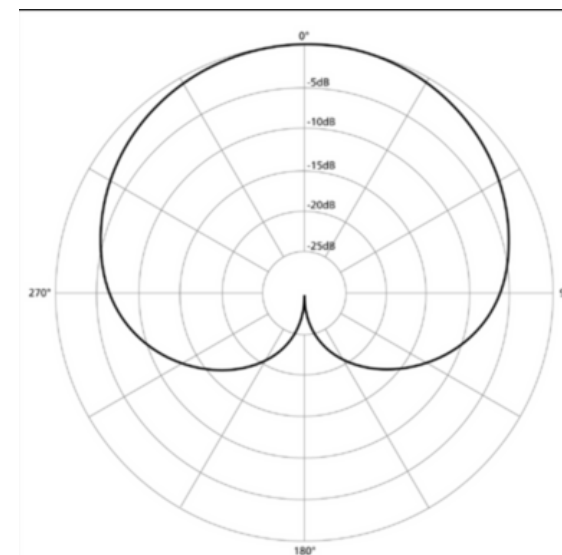
DINÁMICOS

Versátiles.

Non requiren de fonte de alimentación adicional, funcionan nada máis usalos

USANSE EN RADIO ESCOLAR

Patrón polar: **cardioid** (necesario colocación da voz frontal). Distancia dunha palma ao micro)

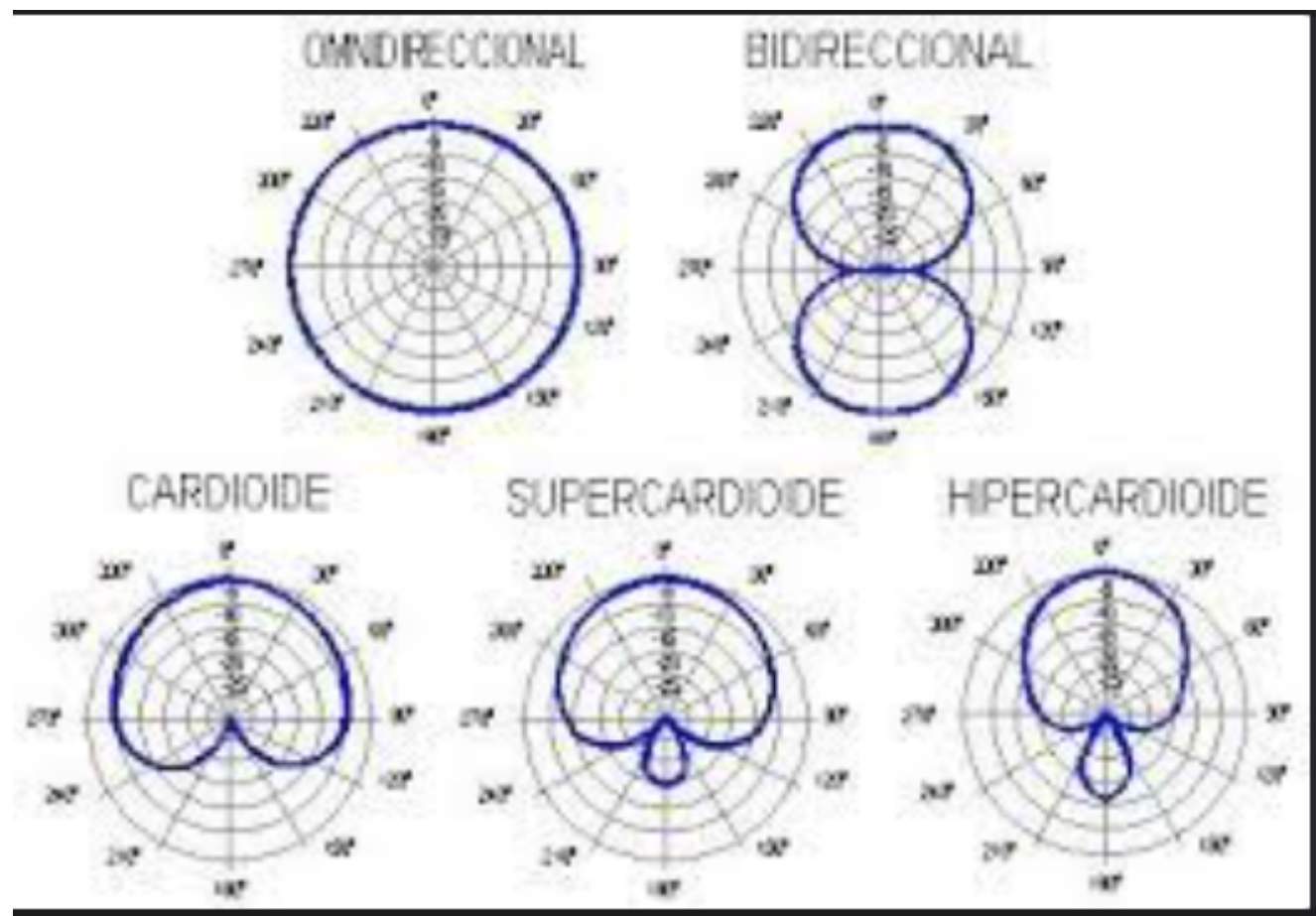


CONDENSADOR

Estudos de gravación/ estudos de radio profesional
+ caros

Requiren de fonte de alimentación externa (Phanton power)

Patróns polares máis variados como poden ser os omnidireccionais

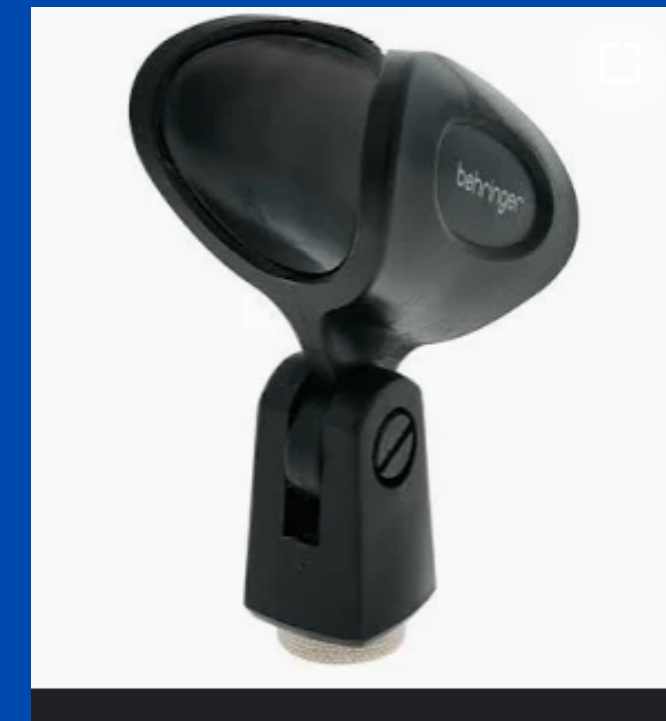


MICROFÓNOS

Accesorios



Pé de micro



Pinza para micros



Parabrisas para micro
"alcachofa"
(evitar golpes de aire ao
falar)



AURICULARES



AURICULARES CIRCUMAUDARES

Cobren de xeito completo ás orellas.

Resposta máis fiel ao son que escoitamos a través da mesa de mestura e os micros

DISTRIBUIDOR DE AURICULARES

Permite enchufar 4 auriculares distintos a saída da mesa de mesturas permitindo regular o seu volumen de xeito independente.

CONEXION DE JACK/JACK ESTEREO na entrada INPUT. Recibamos o sinal da mesa de mesturas.

CONEXIÓN DE DISTINTOS AURICULARES NAS DISTINTAS ENTRADAS



CONECTORES

Para a conexión dos distintos equipos dunha emisora de radio precisanse unha serie de conectores que permiten a transmisión de audio entre os distintos elementos



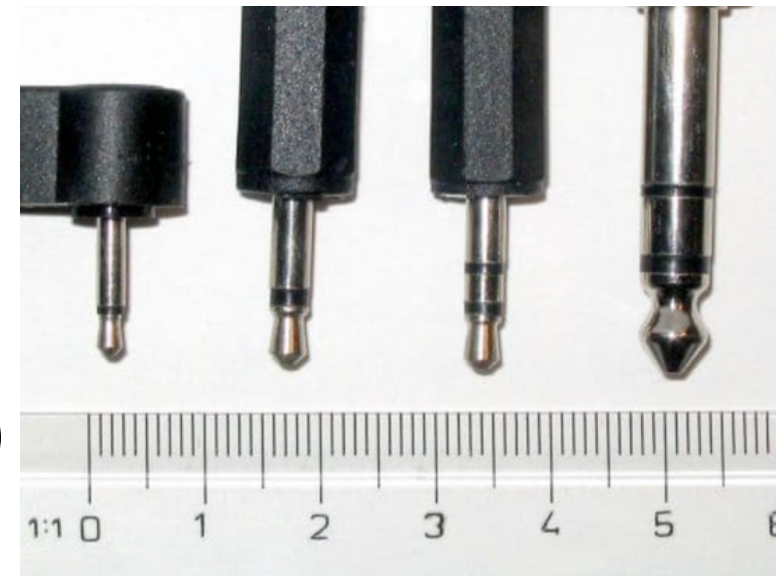
XLR: Cannon

Tipo de conector circulara de tres contactos. Emprégase para a conexión de micrófonos, video, amplificadores e iluminación



Jack e Mini-jack

É un conector xeralmente de audio que transporta sinal analóxica de audio (saída para ordenador ou entrada de audio para mesa de tablet/ordenador)



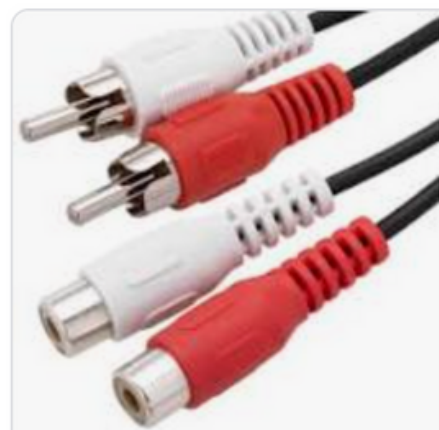
Conectores USB

Teñen un bus co que poden dar electricidade ou servir de comunicación nun dispositivo electrónico.



RCA

conector eléctrico comunmente utilizado para transportar sinais de audio e video



MESA DE MESTURAS

Dispositivo electrónico que permite realizar multitude de mesturas de sons a distintos sinais de audio, podendo ecualizar o son, regular o volume, configurar o balance ou crear outros efectos sonoros.



Mesa USB



ENTRADAS



Cada canle ten os seus propios controladores

ordenador

altavoces



MESA DE MESTURAS



ENTRADAS

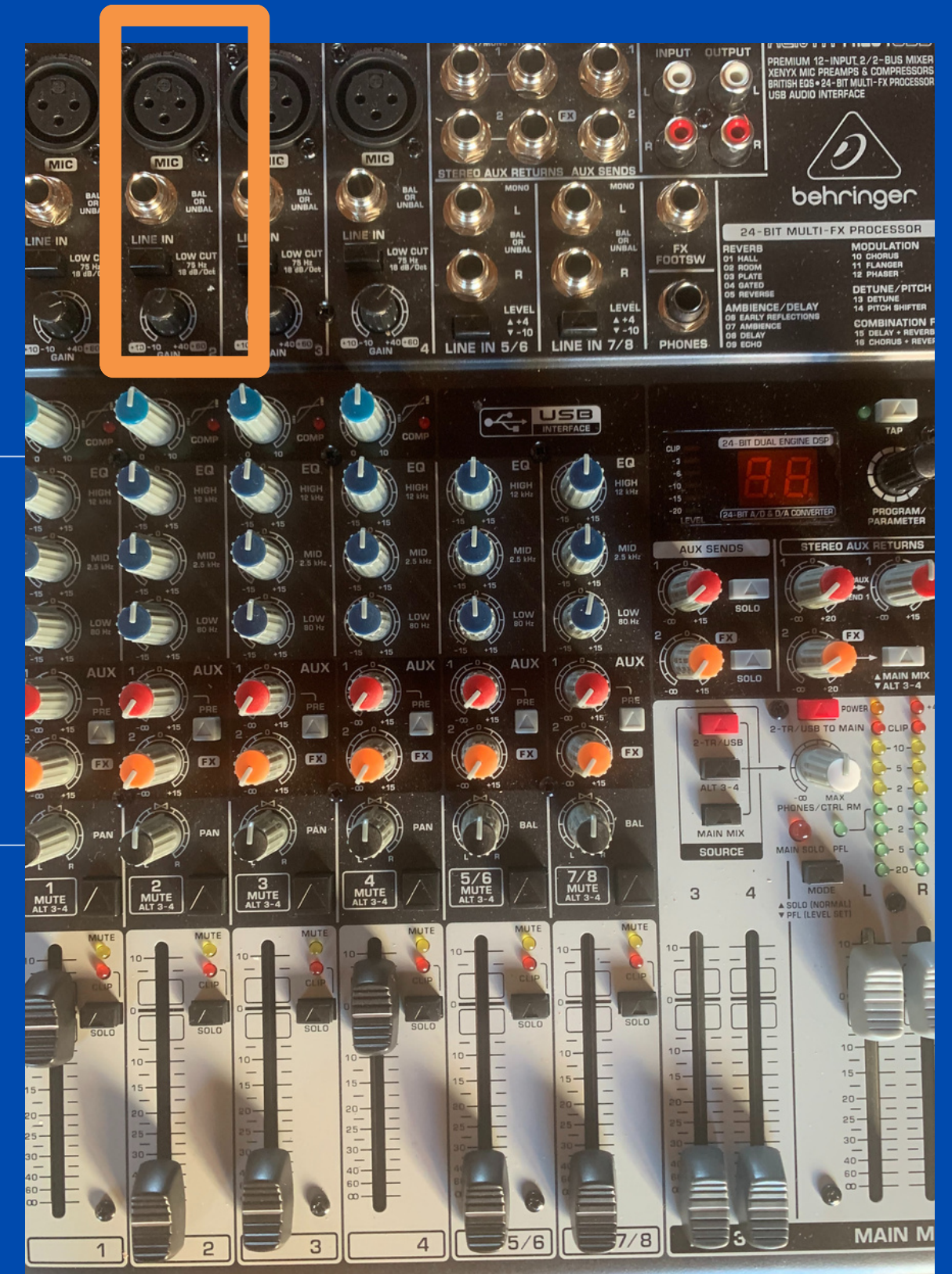
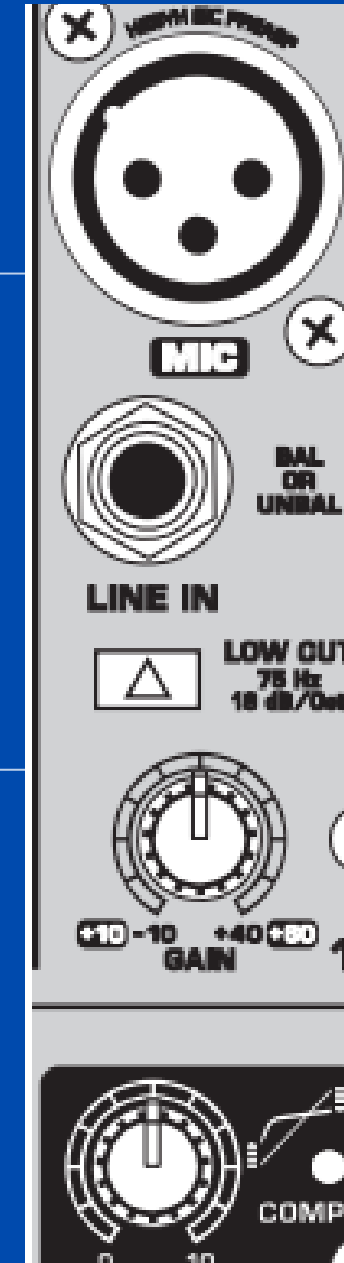
4 entradas
de liña

Low cut: Filtro corte baixo
(elimina baixas frecuencias)

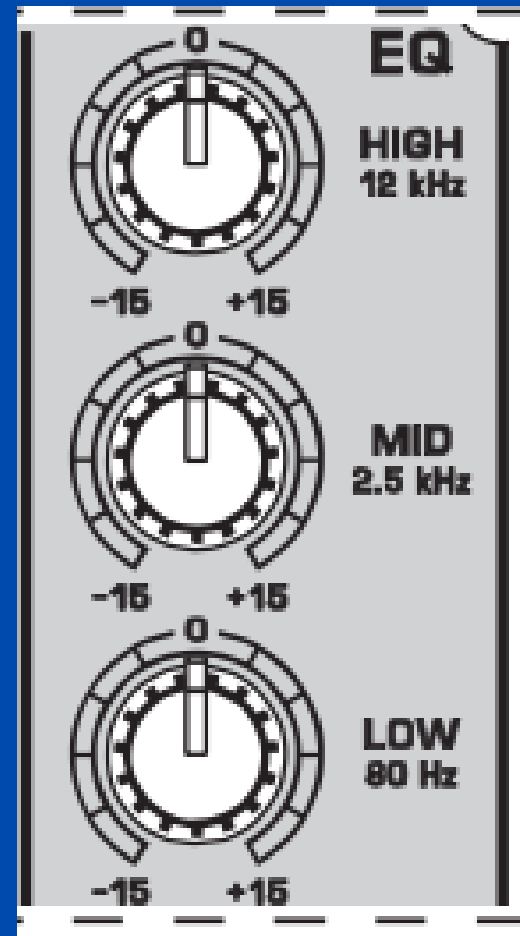
GAIN (Ganancia). Hai que
xiralo en sentido antihorario
cando se conecte ou
desconecte unha sinal.
Permite darlle forza ao
volume de cada canle na nosa
mesa

COMPR. Xirar en sentido
agullas reloxo para aumentar
efecto de compresión. LED
encendido cando está
activado.

EXEMPLO DE USO: Limitar cando
se dá un berro. Ás veces móvese
a cabeza diante dun micro e
escoitaríase alto/baixo. Para
limitar ese efecto recoméndase
posición 3 ou 4



MESA DE MESTURAS



High: Altas
Mid
Low: graves

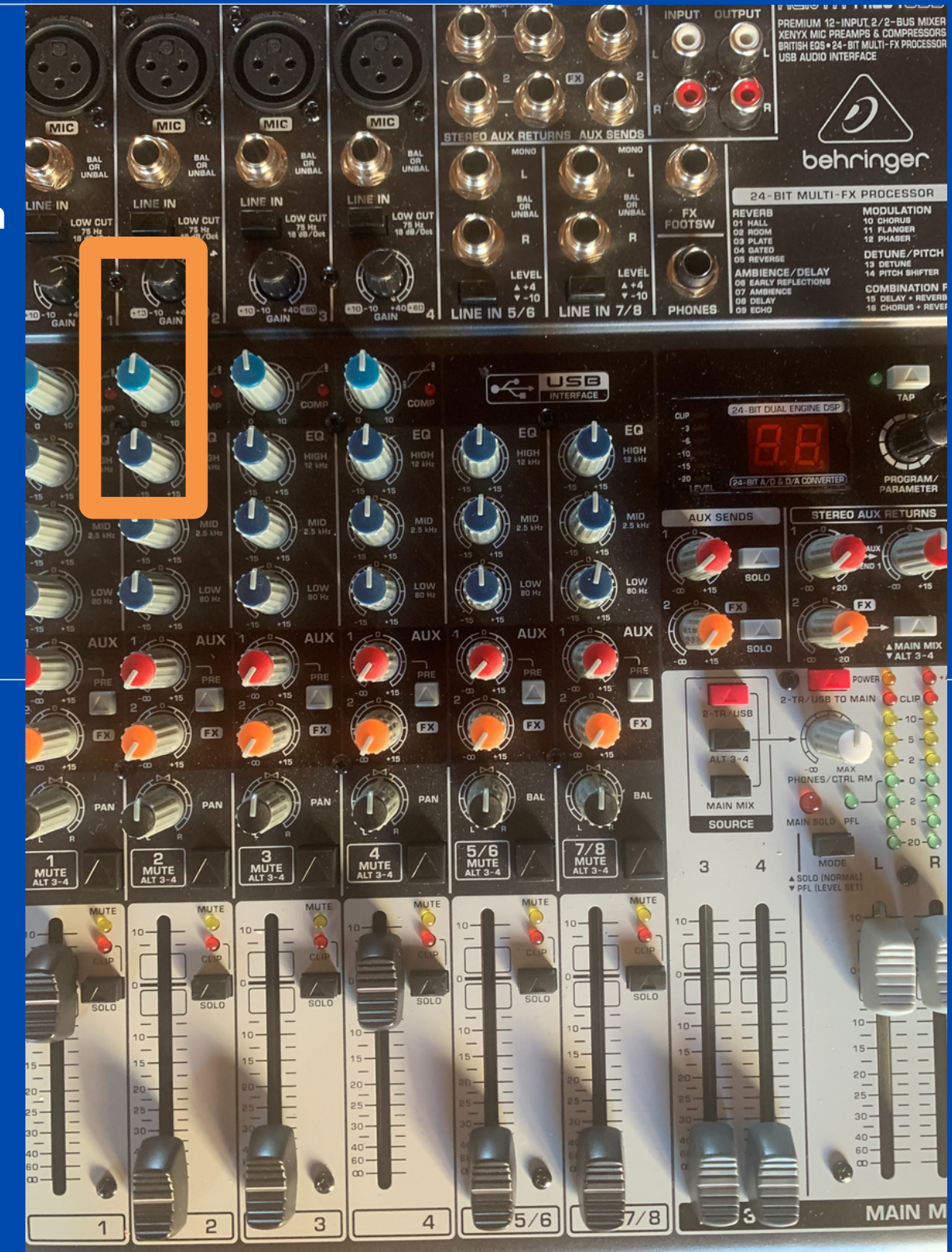


ENTRADAS

As canles de entrada teñen un ecualizador de 3 bandas.

Todas as bandas proporcionan realce ou corte de até 15dB. Na posición central, o ecualizador está inactivo. (Poñendo os tres en "0" escoitaremos a voz sen alterar)

EXEMPLO DE USO: Se tes un instrumento conectado a un micro, e ese instrumento emite sons a baixas frecuencias (de percusión por exemplo), terás que axustar a ganancia; amplificarías as baixas e atenuarías as altas frecuencias



MESA DE MESTURAS



ENTRADAS

PAN (ENTRAR): Determina a posición da sinal da canle dentro da imaxe en estereo.

BAL (SAIR)

Infinito a +10: nivel de audio de cada canle.

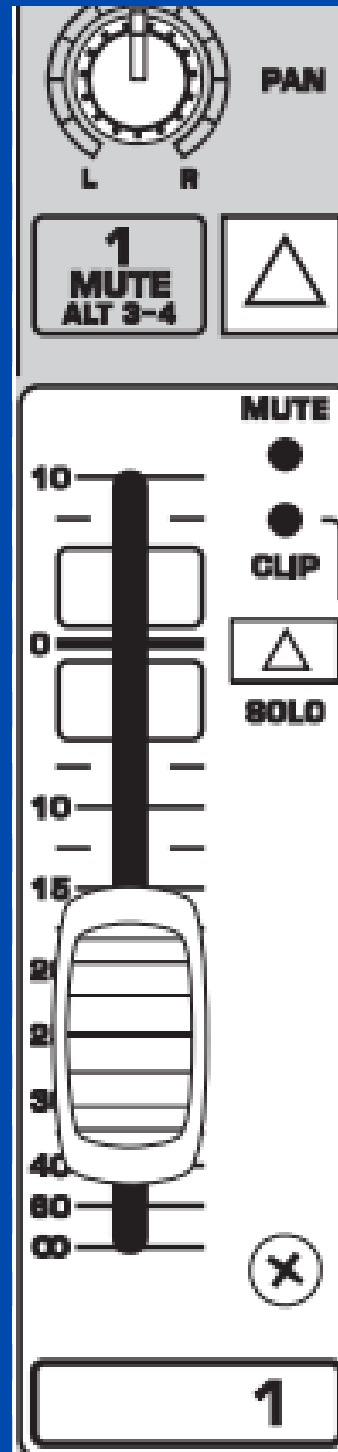
Atenuar/amplificar o sinal

MUTE/ALT 3-4: Emprégase este interruptor para desviar a canle ao bus ALT3-4. Silencia a canle da mestura principal.

MUTE LED: indica que a canle se desvía

CLIP LED: Encéndese cando a sinal de entrada é demasiado alta. Neste caso, hai que baixar o control de GAIN

FADER da canle determina o nivel da sinal da canle da mestura principal ou submestura



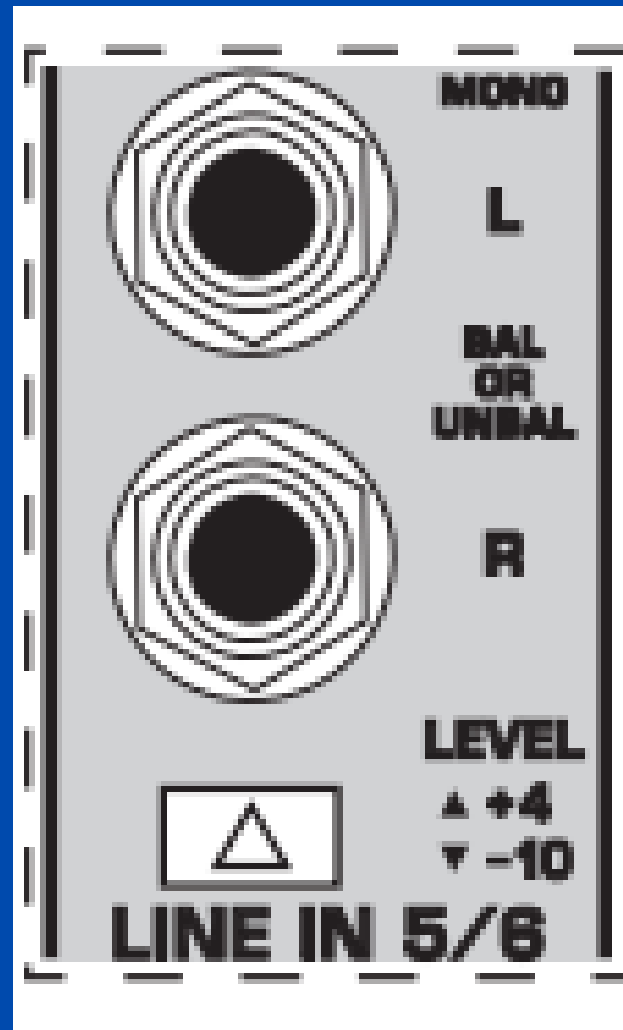
MESA DE MESTURAS



ENTRADAS

Cada canle estéreo
ten dúas
entradas con
conectores jack.
Se só se usa o
conector “L”
opera en mono

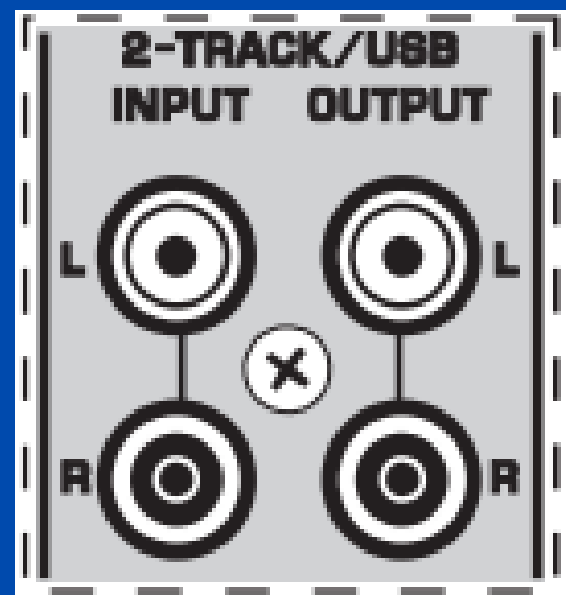
Exemplo: son
gravado en
tablet/tfno (cun
adaptador jack)



MESA DE MESTURAS



ENTRADAS



2- TRACK/USB

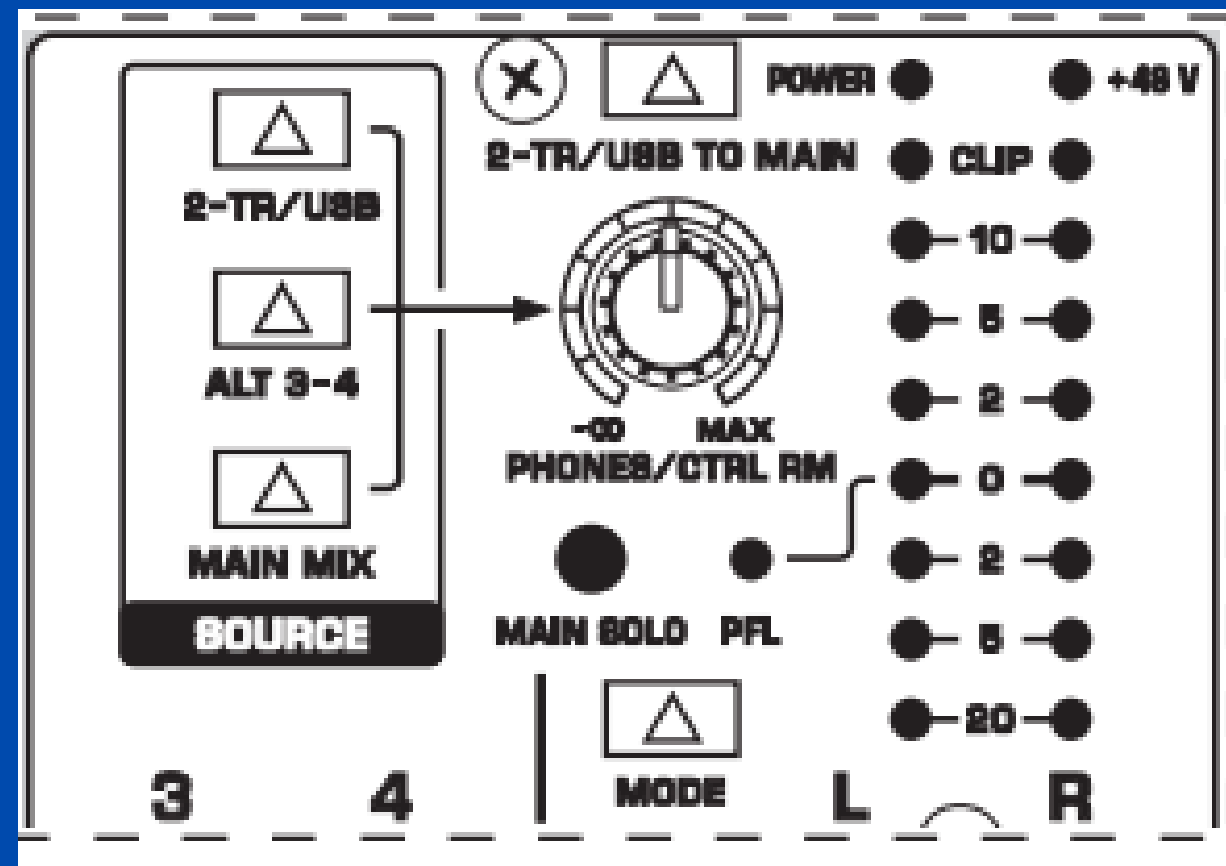
Entradas de son RCA
(CD/DVD) e Saida para
gravadora por exemplo
de CD



MESA DE MESTURAS



ENTRADAS



CONTROL DAS FONTES QUE SE VAN A MESTURAR:

2-TRACK/USB (RCA)

ALT 3-4: CANDO ESTÁ MUTEADO- ENVIA A ALT-3-4 e realizase aí mestura (Non é relevante en usuarios básicos)

MAIN MIX: Mestura de todas as fontes

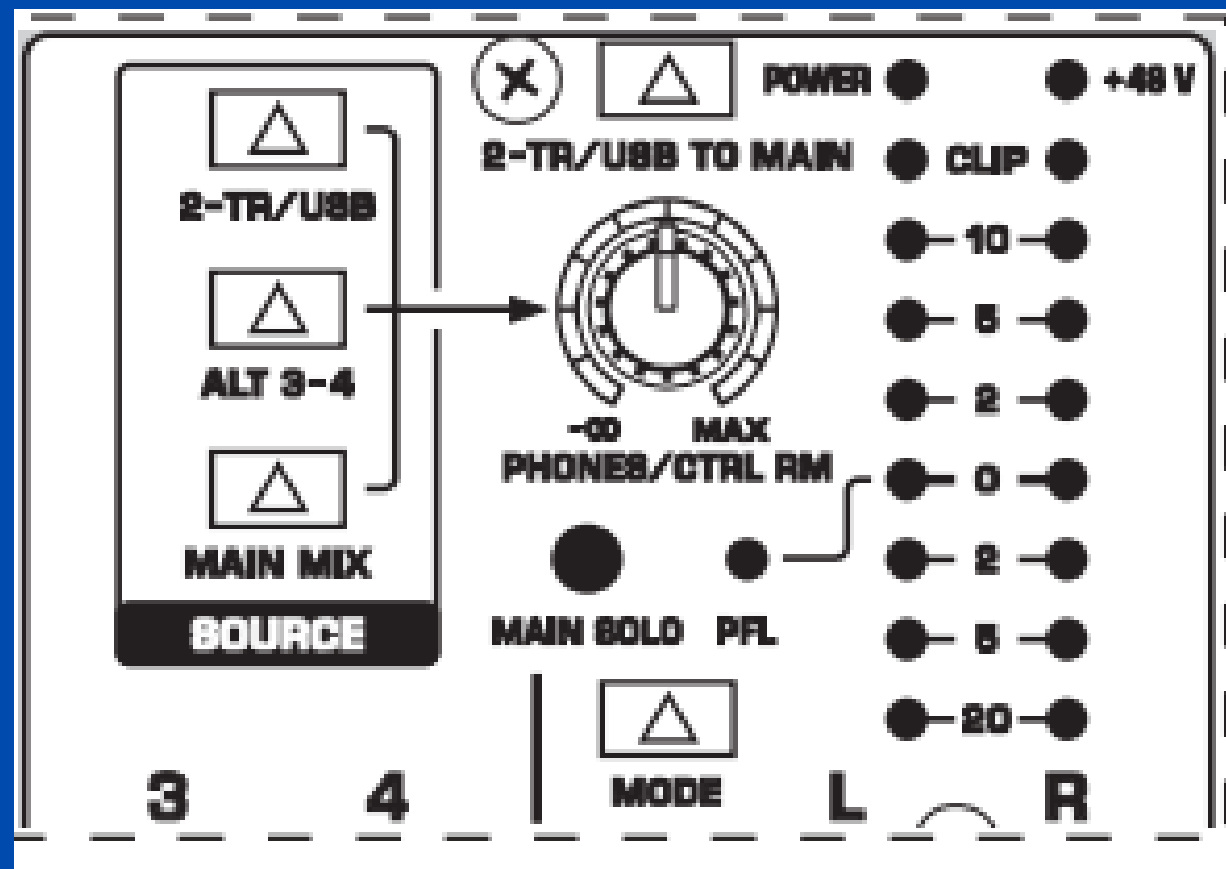
REGULADOR DE VOLUME da sala de control e de teléfono



MESA DE MESTURAS



ENTRADAS



PARA USAR UN AUDIO DO ORDENADOR NA MESTURA

REGULADOR DE VOLUME da sala de control e de telefóno



MESA DE MESTURAS



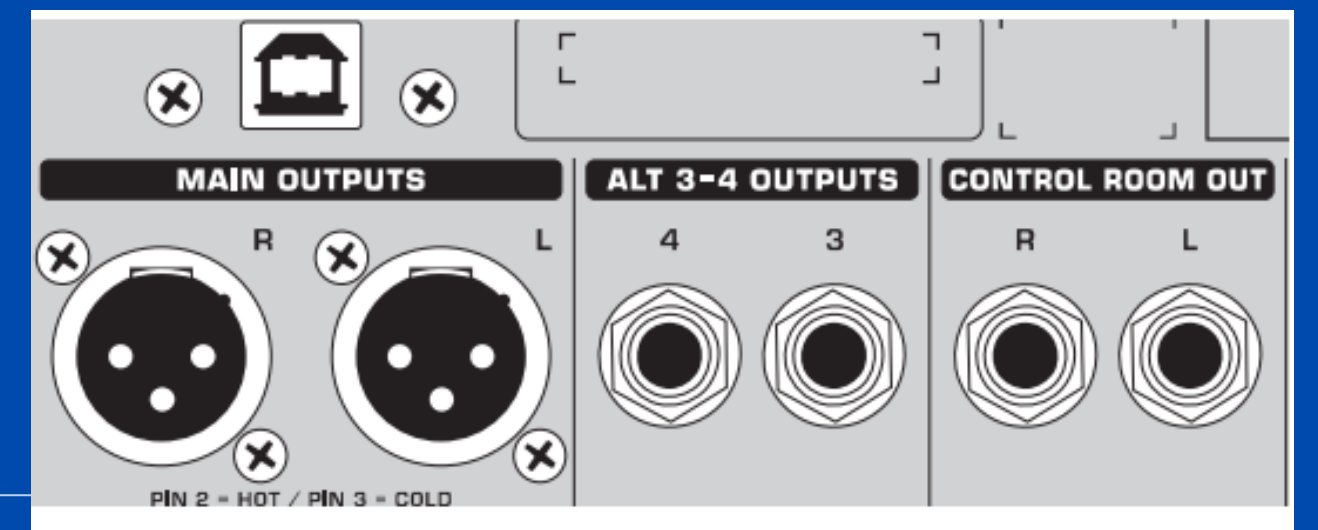
SAIDAS



MAIN OUTPUTS: Saída con XLR

ALT 3-4: Saída con Jack de alt-3 4

CONTROL ROOM OUT: Saída a controladora



MESA DE MESTURAS

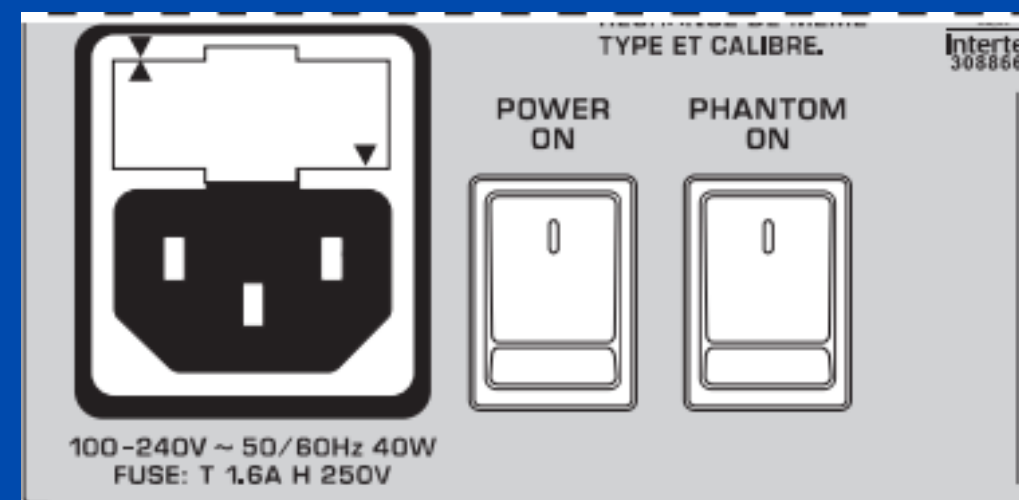


SAIDAS

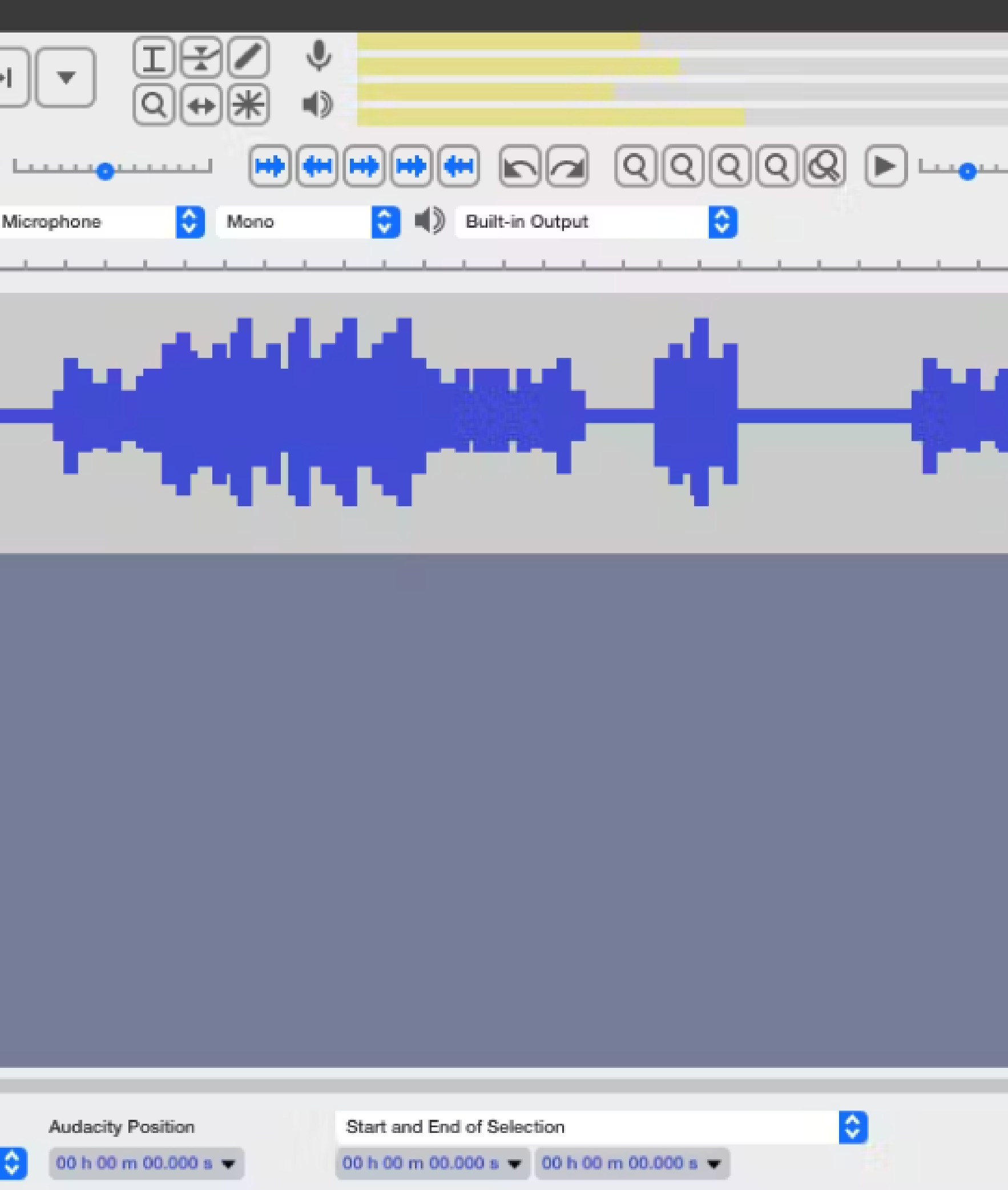


USB INTERFACE: Saída para o ordenador.
Importante que esté conectado.

Entrada / salida USB



Se tes un micro dinámico que non precisa alimentación phantom e activas o botón non pasará nada se o micro está cableado.



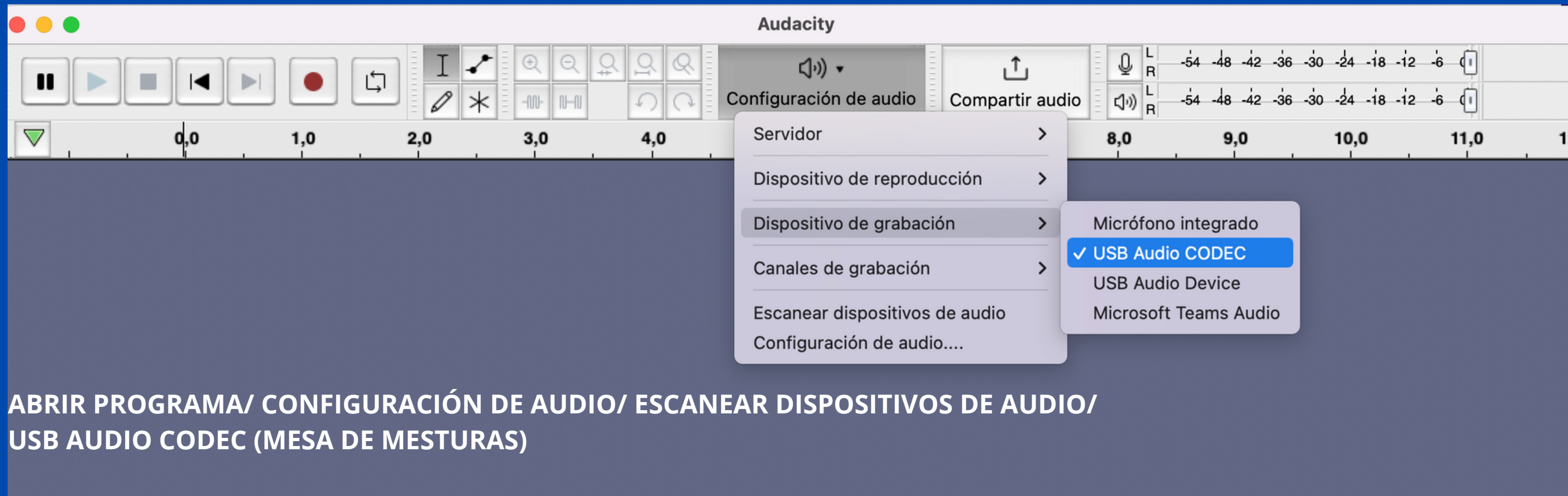
AUDACITY

Software de edición de audio e gravación de son dixital
Multiplataforma e multiplataforma libre que se pode usar para
gravación e edición de audio

<https://audacity.es>

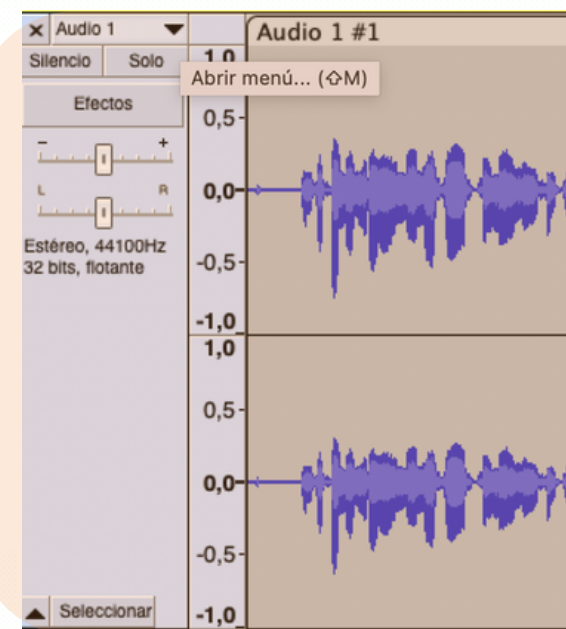
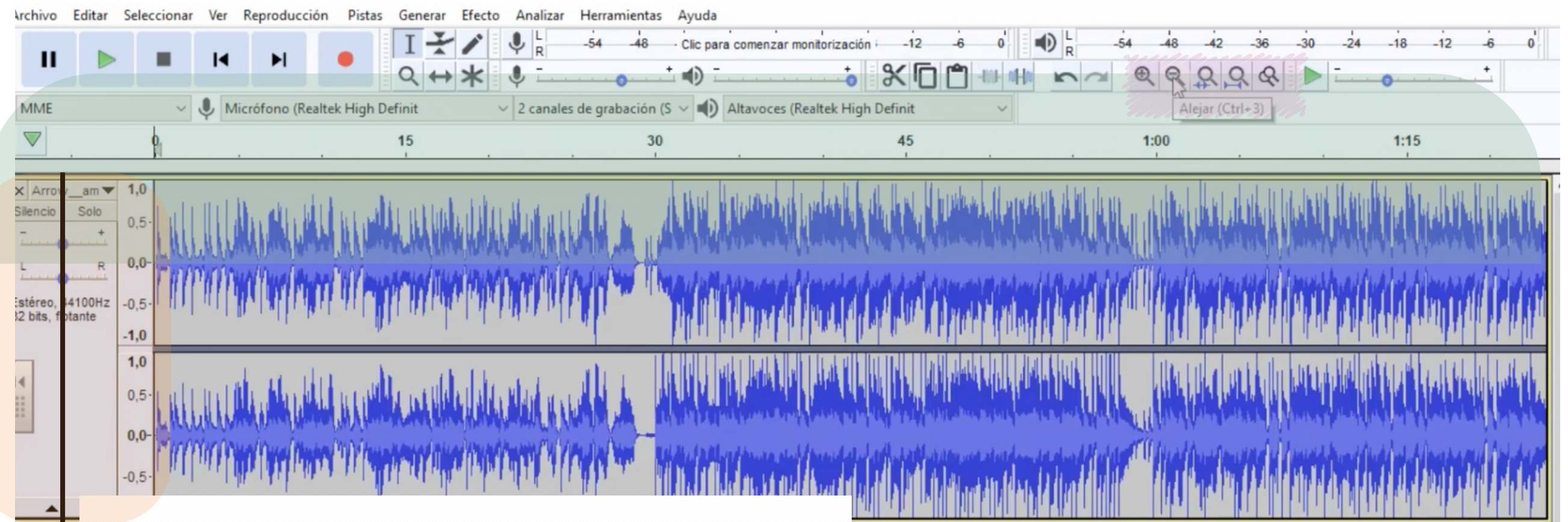
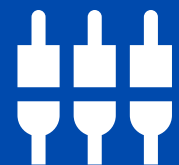


CONFIGURACIÓN AUDIO



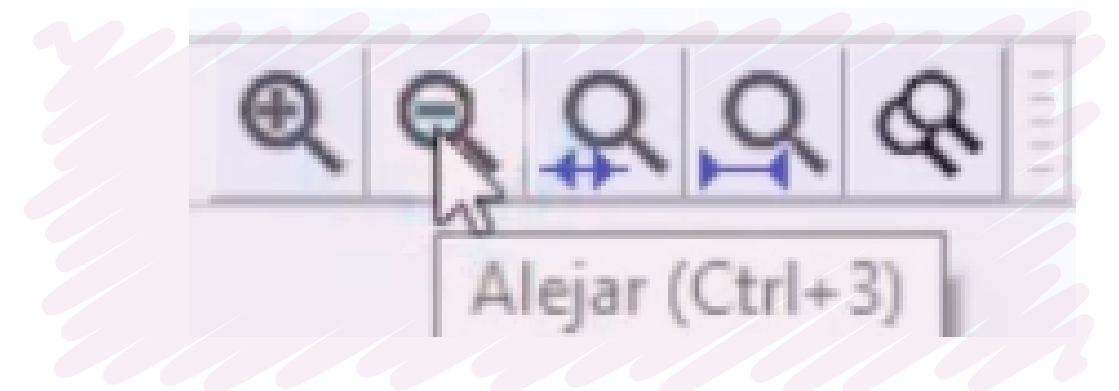


MANEXO AUDACITY



Cambiar o nome á
pista, visionado da
onda (forma de
onda, integrado,
espectograma)

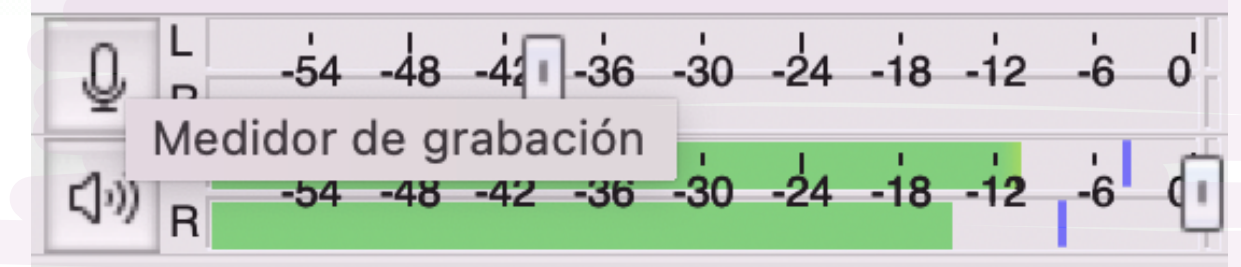
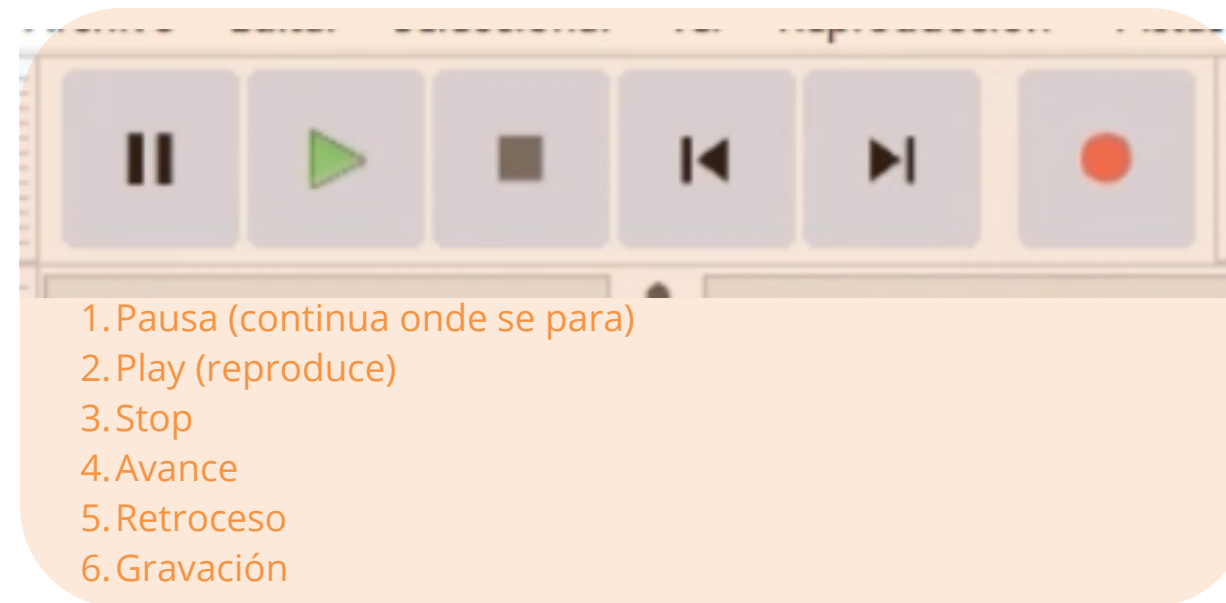
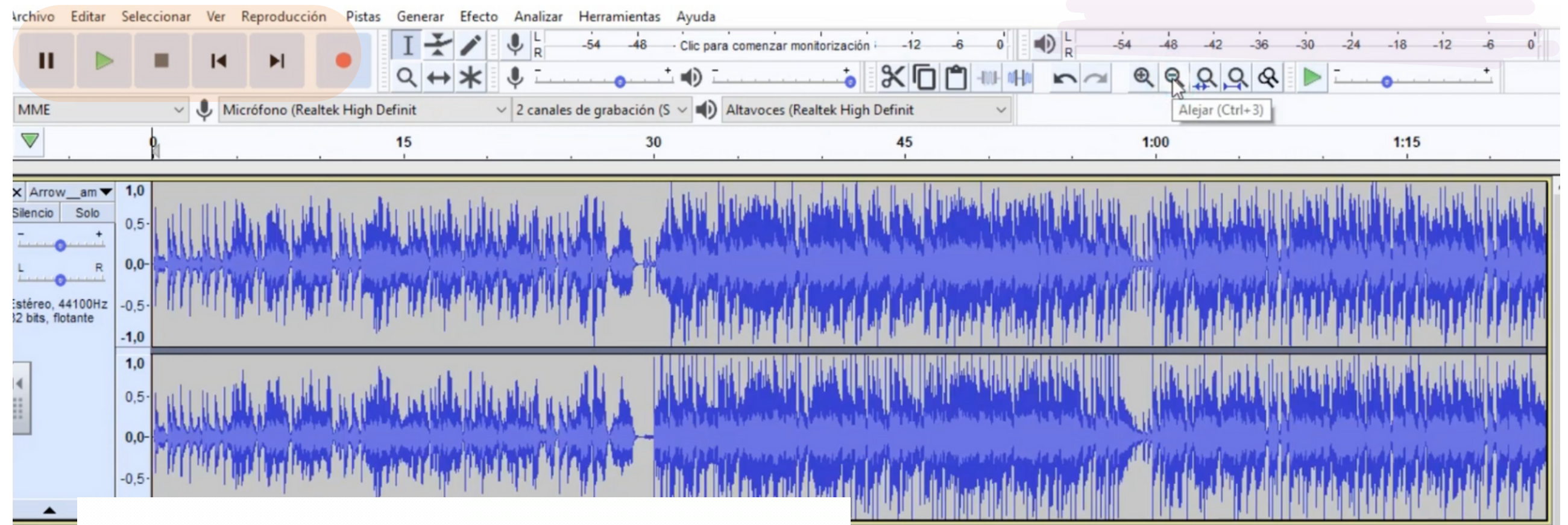
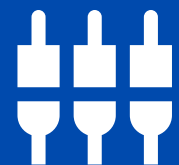
Liña do tempo



Permite alonxar, acercar, axustar
horizontalmente a liña do tempo



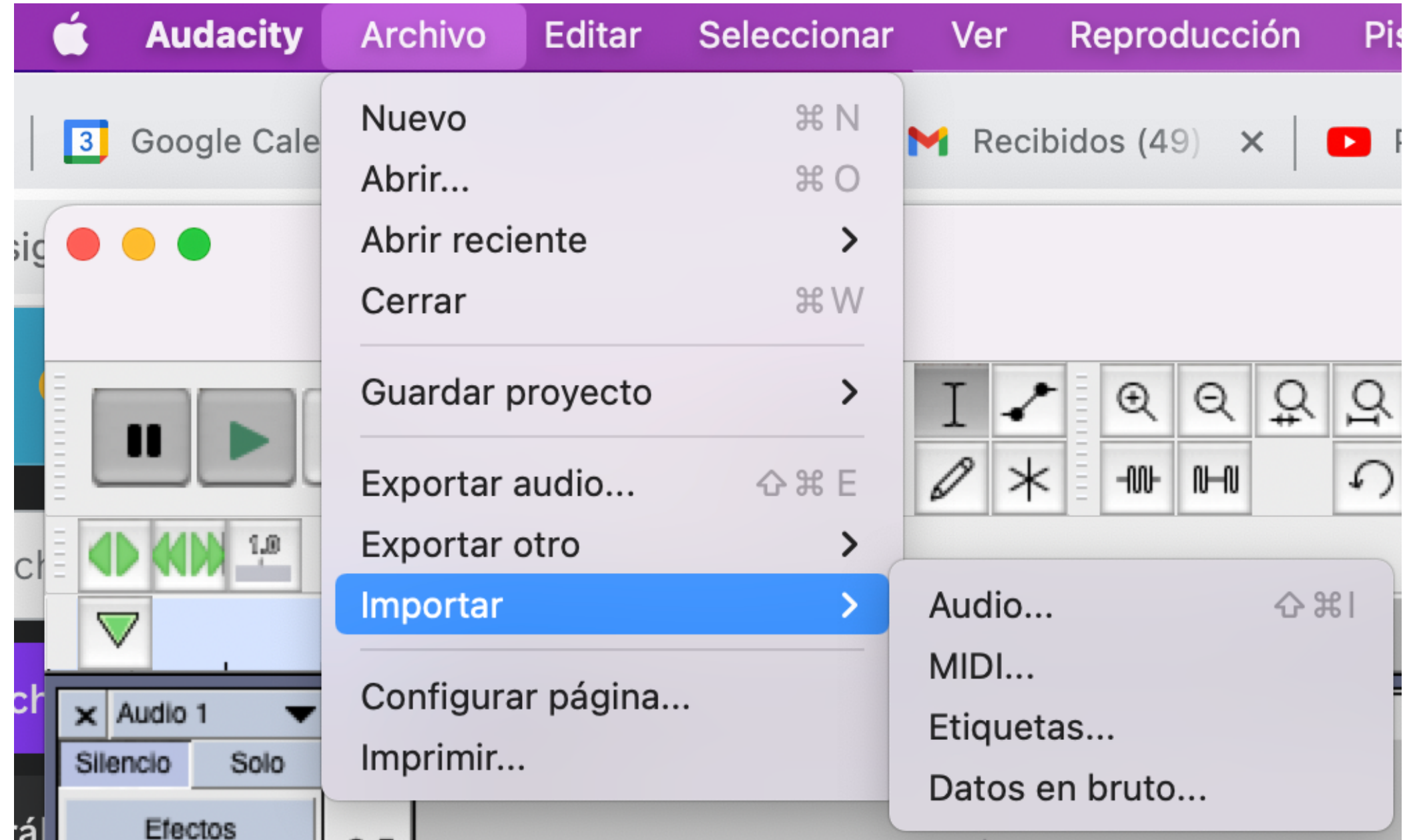
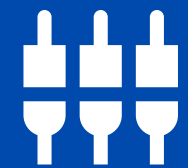
MANEXO AUDACITY



O medidor de gravación amosa o volume (p.exemplo ao falar. Soe ser correcta cando a voz está na franxa de -12dB 3 -6dB)



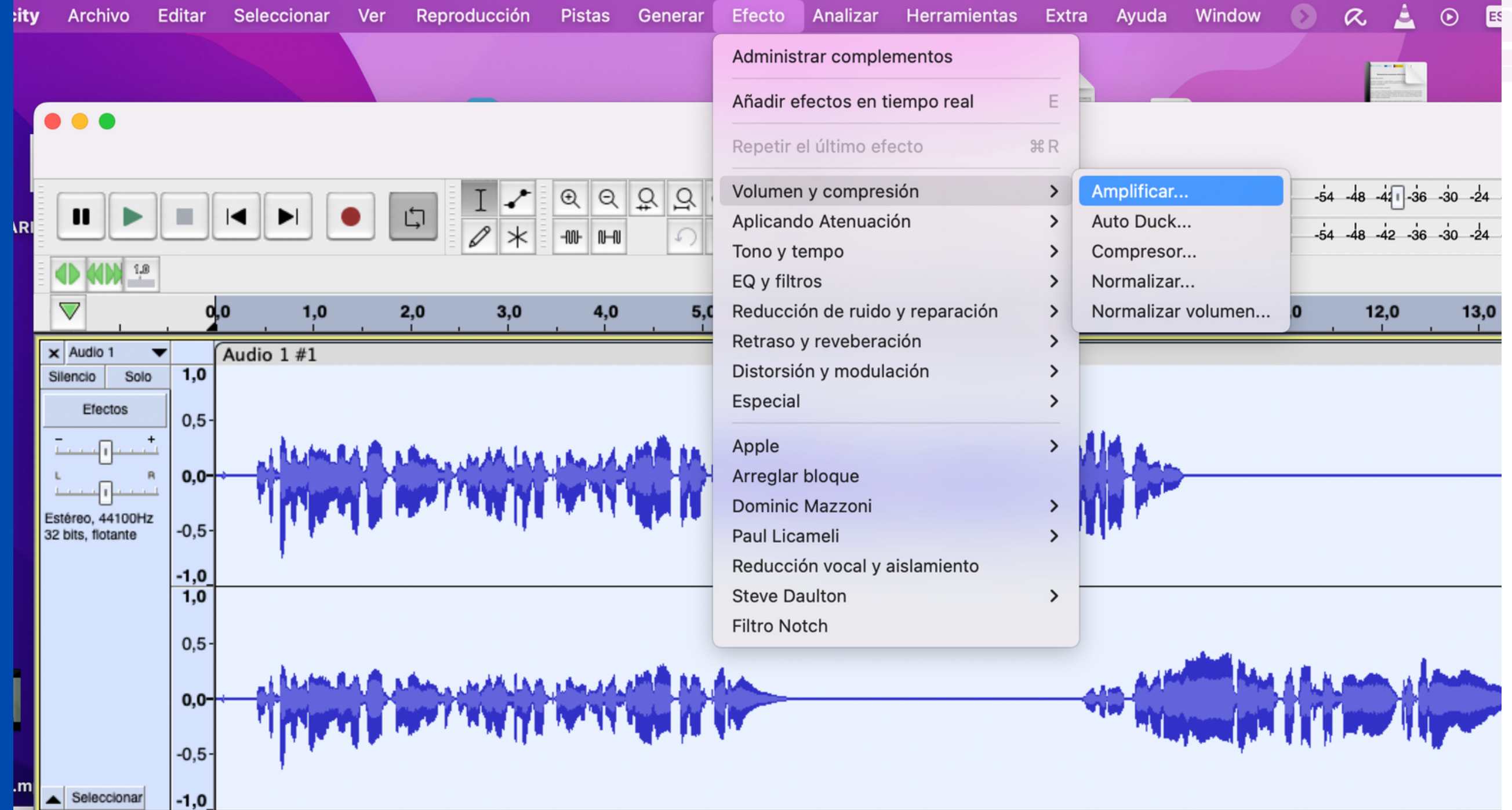
MANEXO AUDACITY



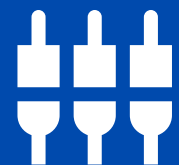
Archivo//Importar/



MANEXO AUDACITY

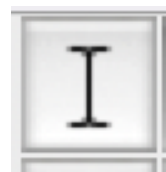
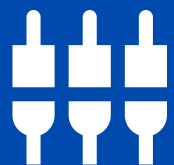


Exemplos de edición de son:
Selecionar pista/efecto/Volume/amplificar





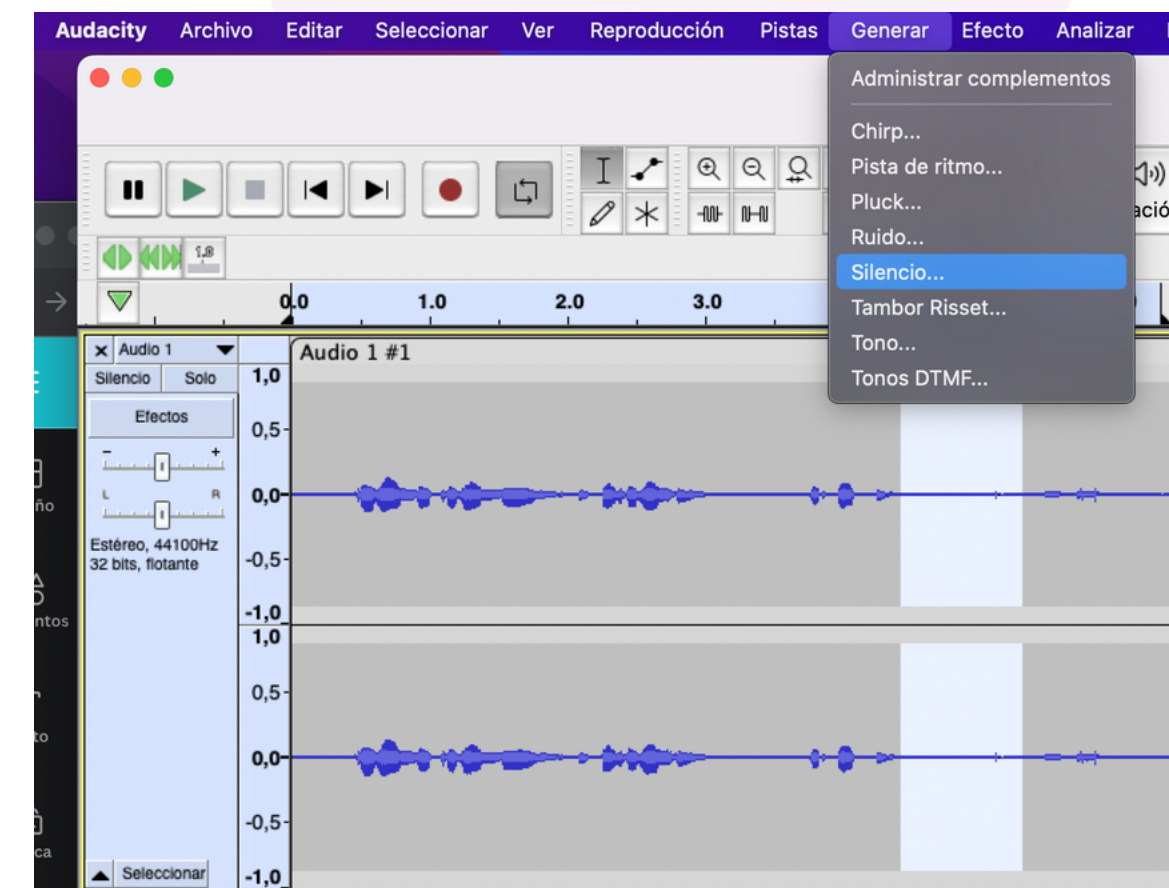
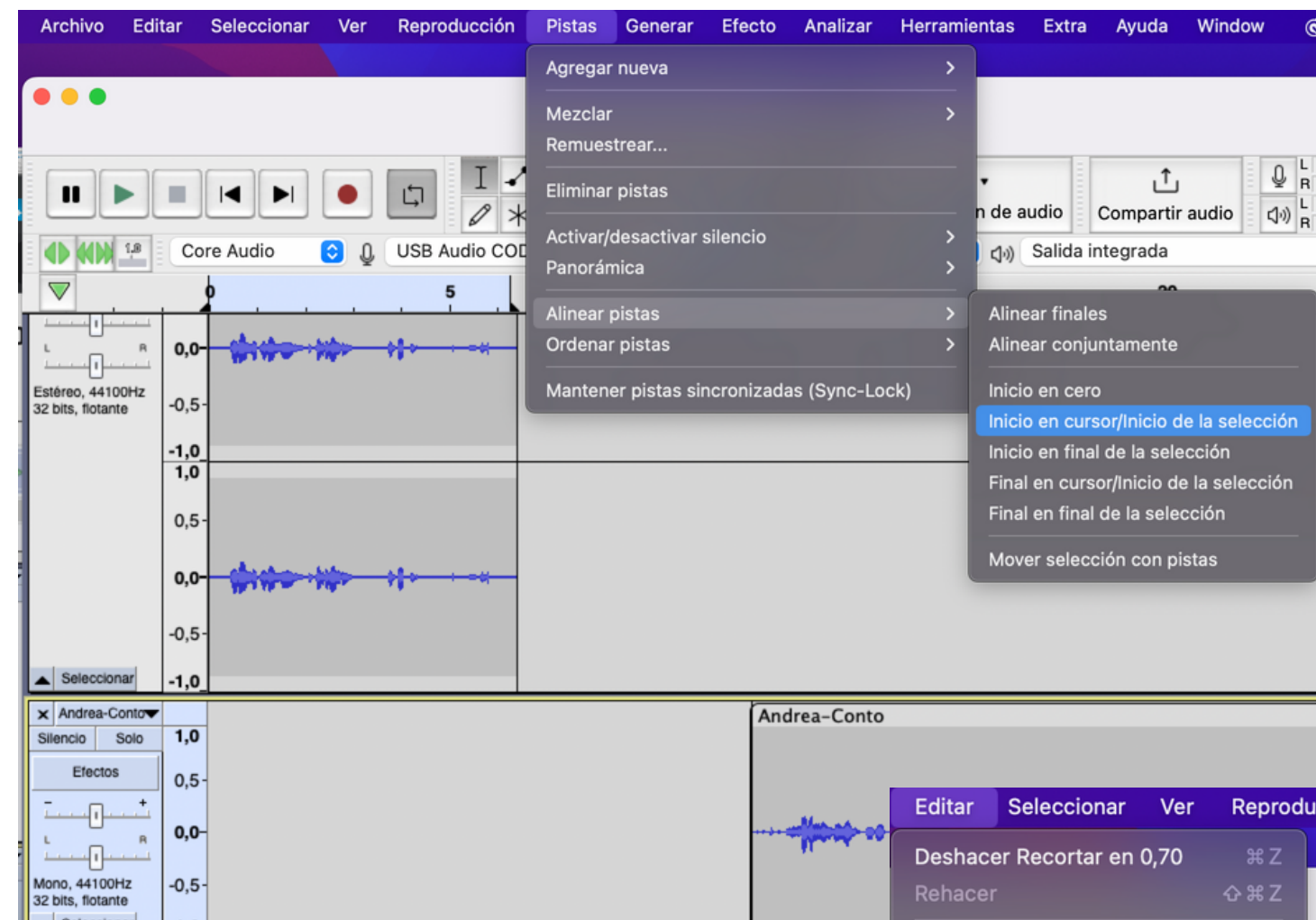
MANEXO AUDACITY



Selección

Neste caso, coa selección trasladamos o inicio da pista

Pistas/ Alinear pistas/inicio en cursor-inicio de selección



Selección

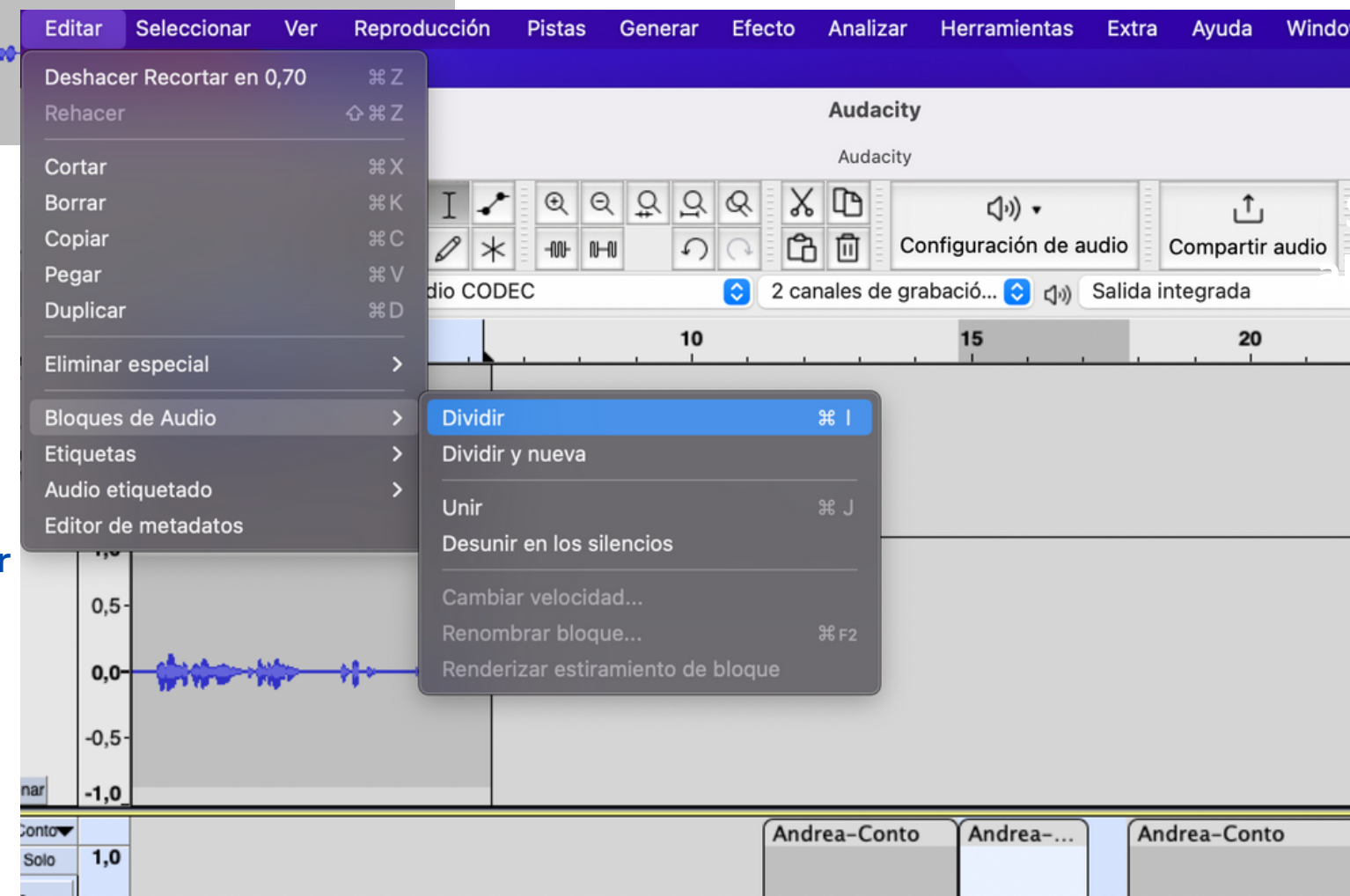
Neste caso, coa selección eliminamos ruido

Generar/Silencio

Selección

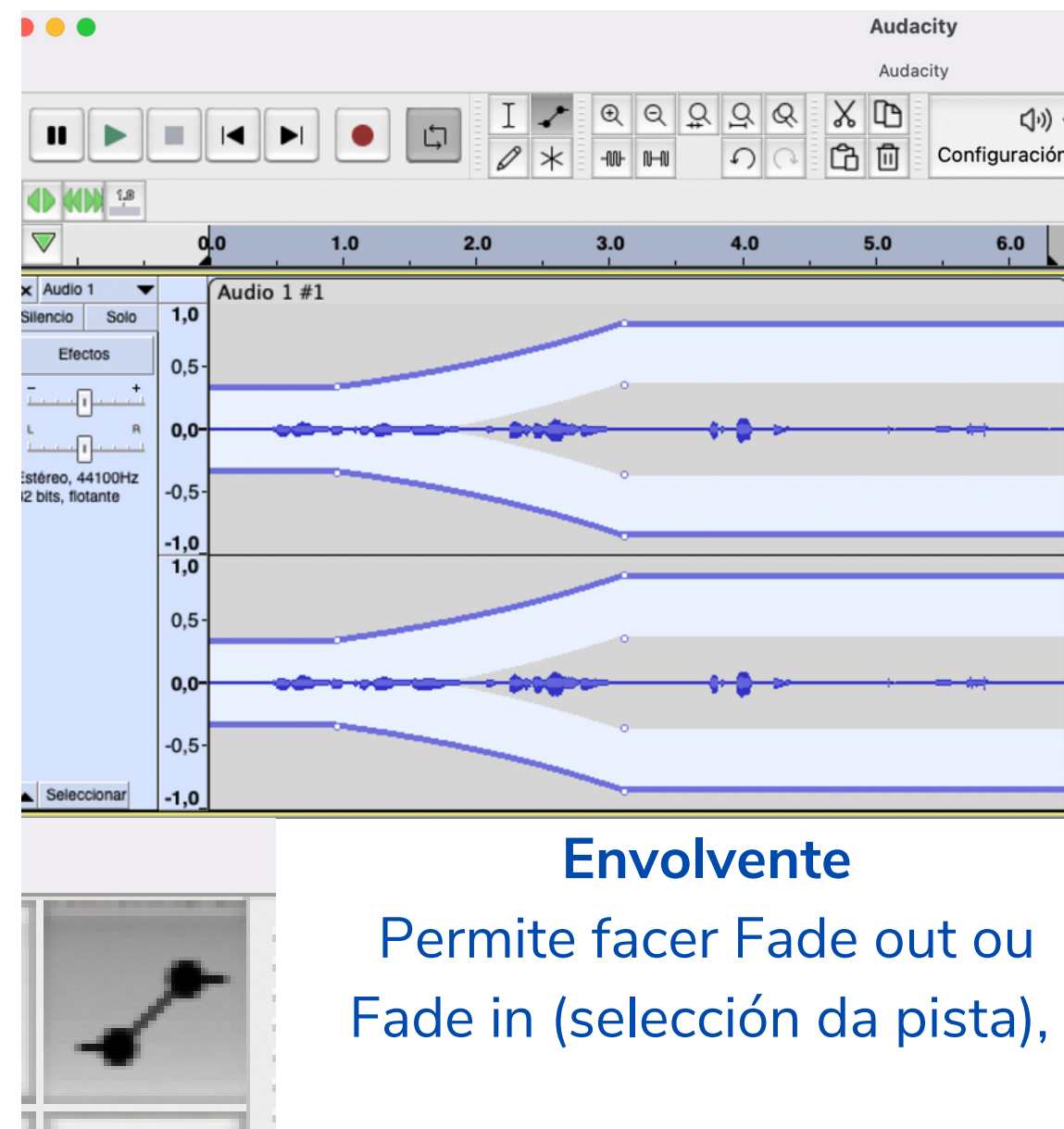
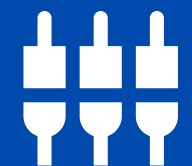
Neste caso, permite dividir/unir pistas

Editar/Bloques de audio/dividir/ mover co cursor





MANEXO AUDACITY

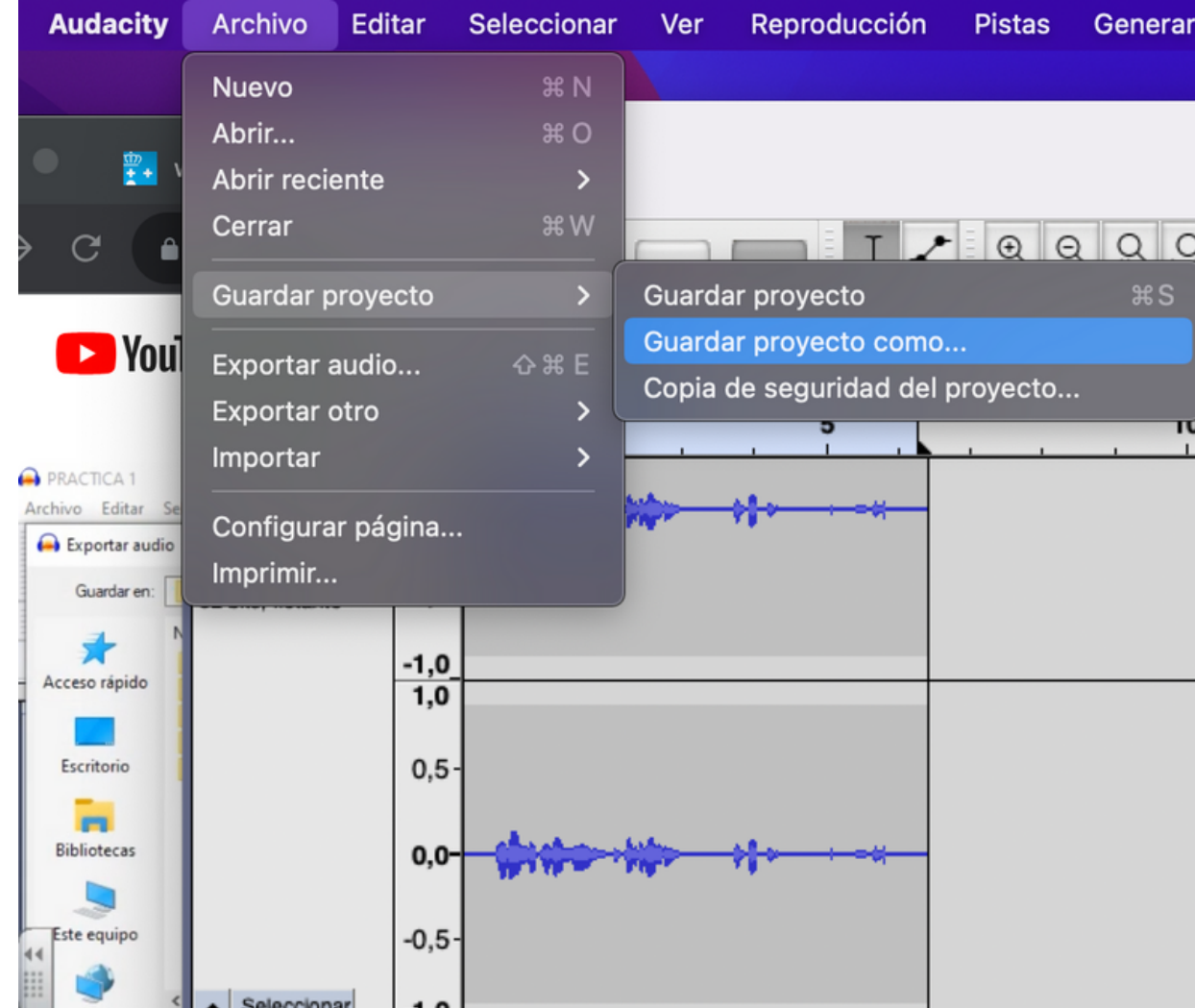
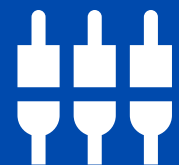


Envolvente

Permite facer Fade out ou
Fade in (selección da pista),



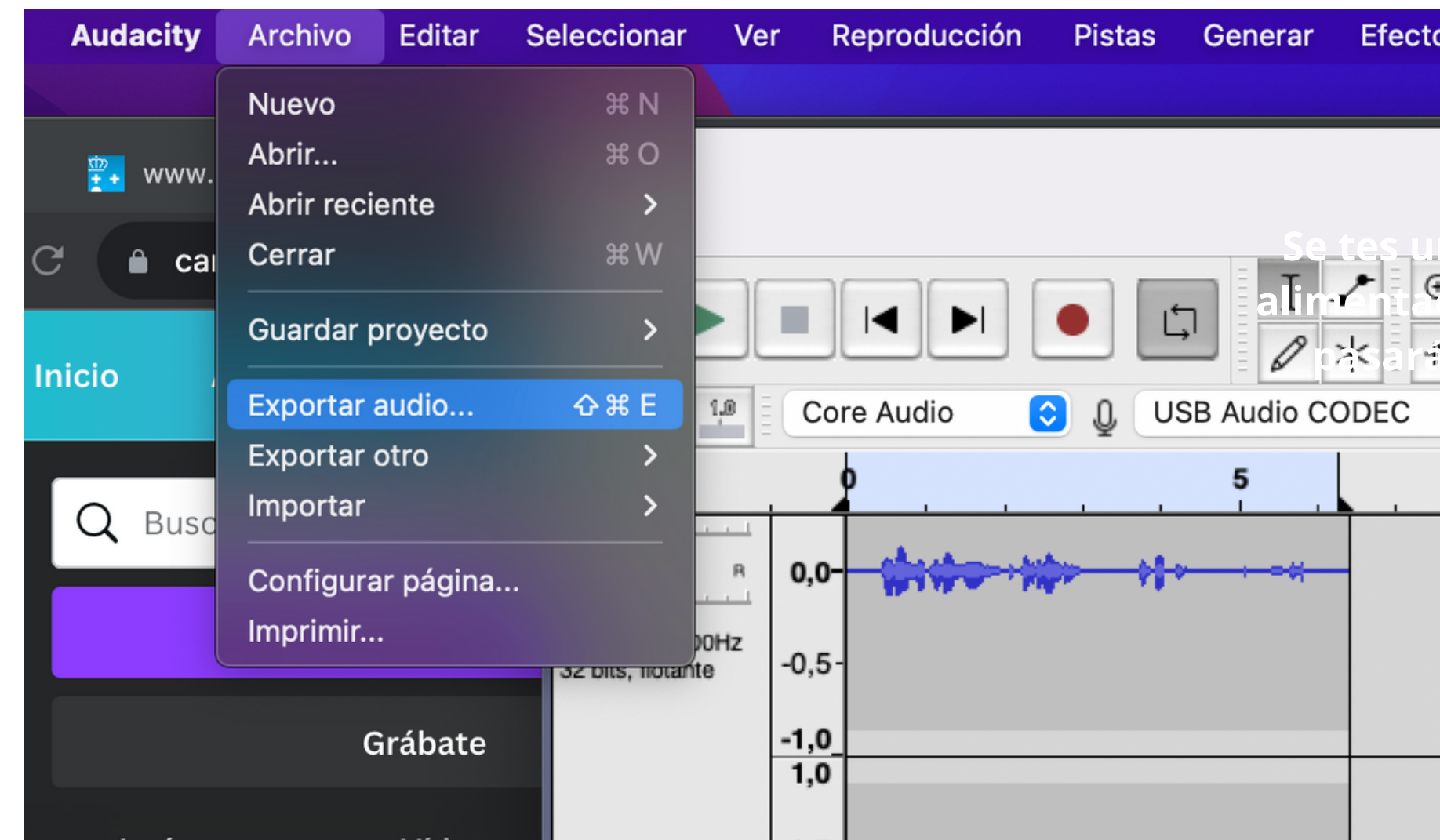
MANEXO AUDACITY



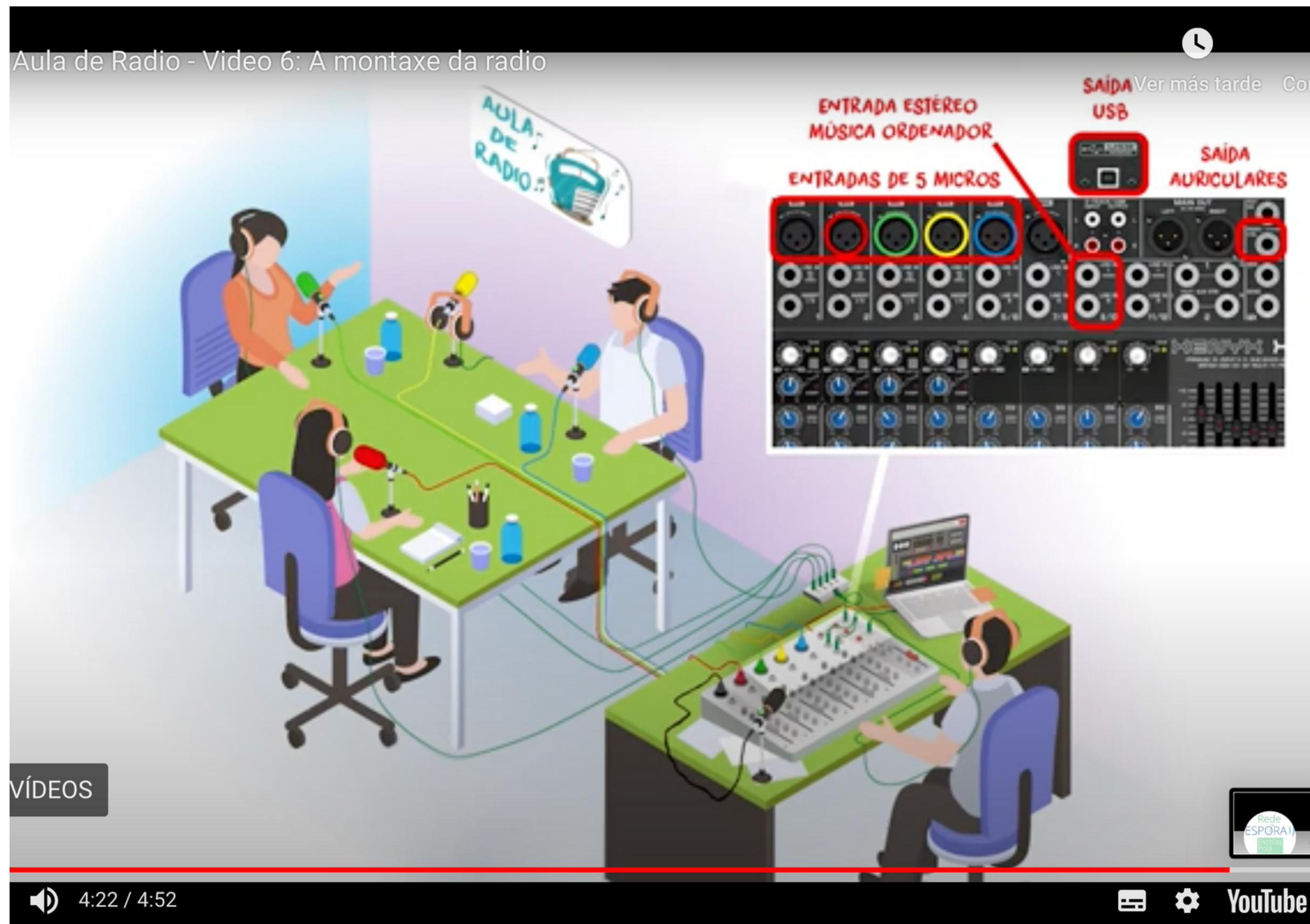
Archivo/guardar proyecto/guardar proyecto
como...

Gardao como archivo de Audacity.
Permite ir traballando con el

Archivo/Exportar audio
(.mp3 /.wav)



COMO MONTAR EMISORA DE RADIO?



FONTE: www.espora.eu

CC BY-NC-SA 3.0 ES DEED

PREPARANDO O PROGRAMA



01

Encender a mesa en Power On

Todo funciona correctamente no panel de acceso

02

Regular o volume dos micros

Valor superior a “0” nos deslizadores de nivel

03

Ganancias e compresores

Valores entre 3 e 4.

04

Deslizadores do volume xeral de Main Mix

Valor superior a “0”

05

Auriculares

Volume xeral de auriculares e distribuidor de auriculares superior (colocación en ás 12 en punto)