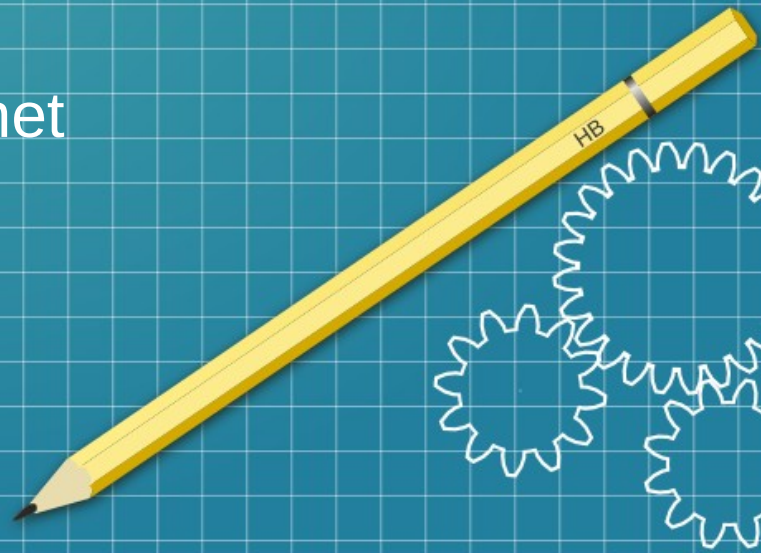




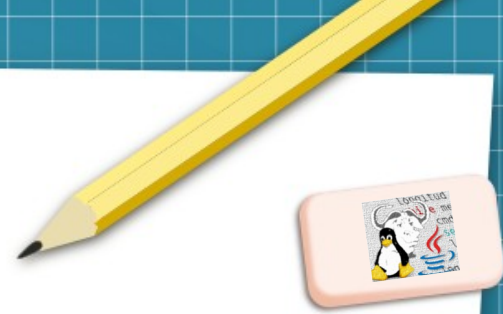
OBS-Studio

<https://www.pinguytaz.net>

www.pinguytaz.net



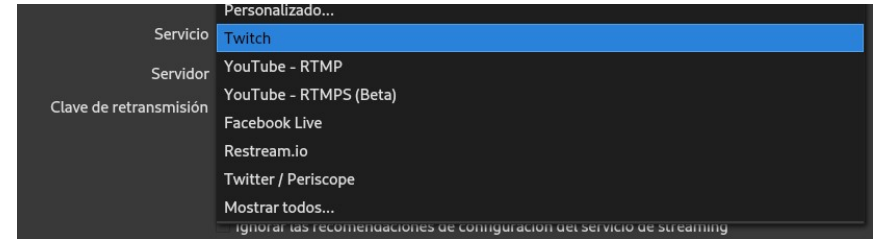
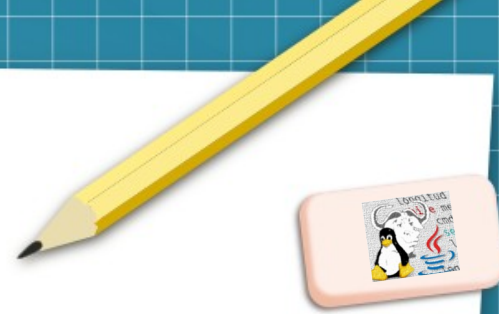
¿Que es OBS-Studio?



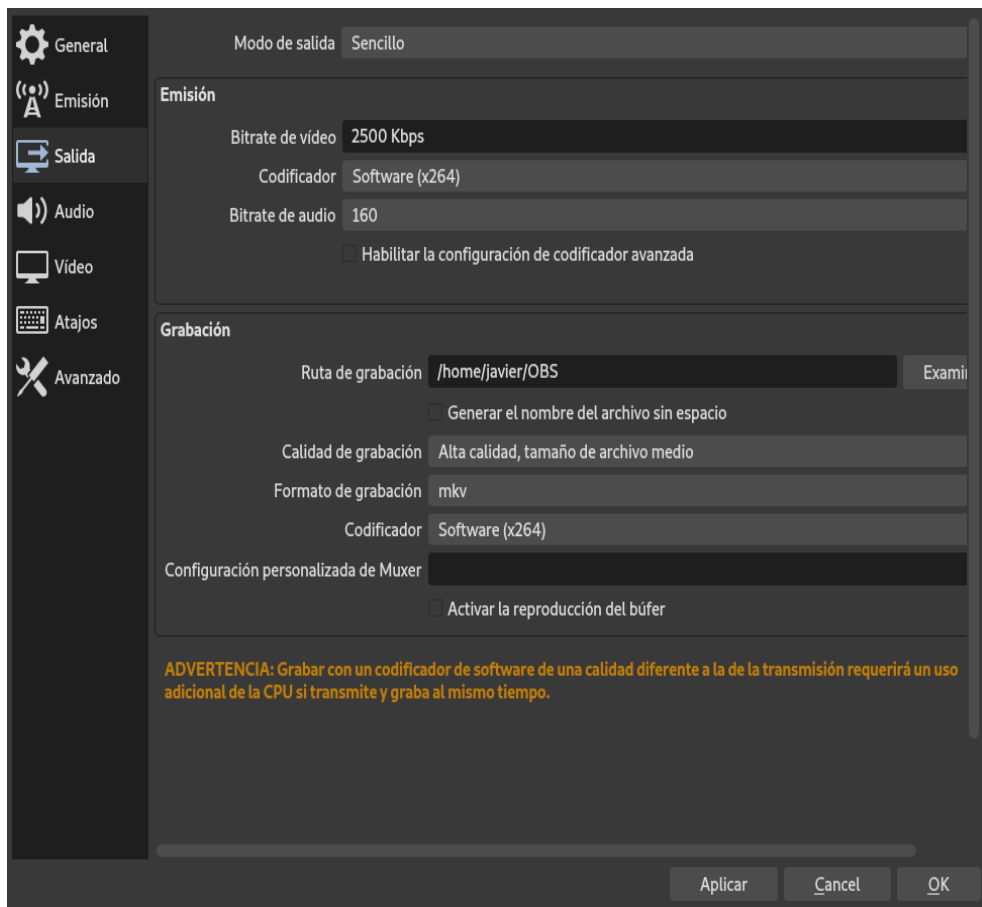
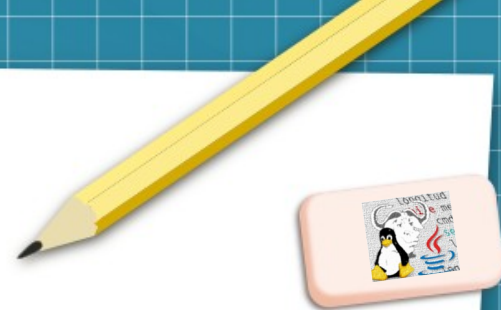
- <https://obsproject.com/es>
 - Windows, Mac, Linux
- Programa de captura, retransmisión y grabación de vídeo.
 - Script
 - Múltiples entornos de emisión: Youtube, Facebook, etc.
- Se basa en **Escenas**
 - Diversas fuentes: Cámaras, Videos, Imágenes, Ventanas
DroidCAM, ScreamStream
 - Fusión, posición y tamaño

Perfil (Ajustes)

- H. Asistente automático
 - Solo Virtualcam, Grabación, Emisión.
- General (Interfaz de usuario)
- Emisión: (Transmitir en directo)
- Salida: Formato, directorio.
- Video / Audio
- Atajos
- General

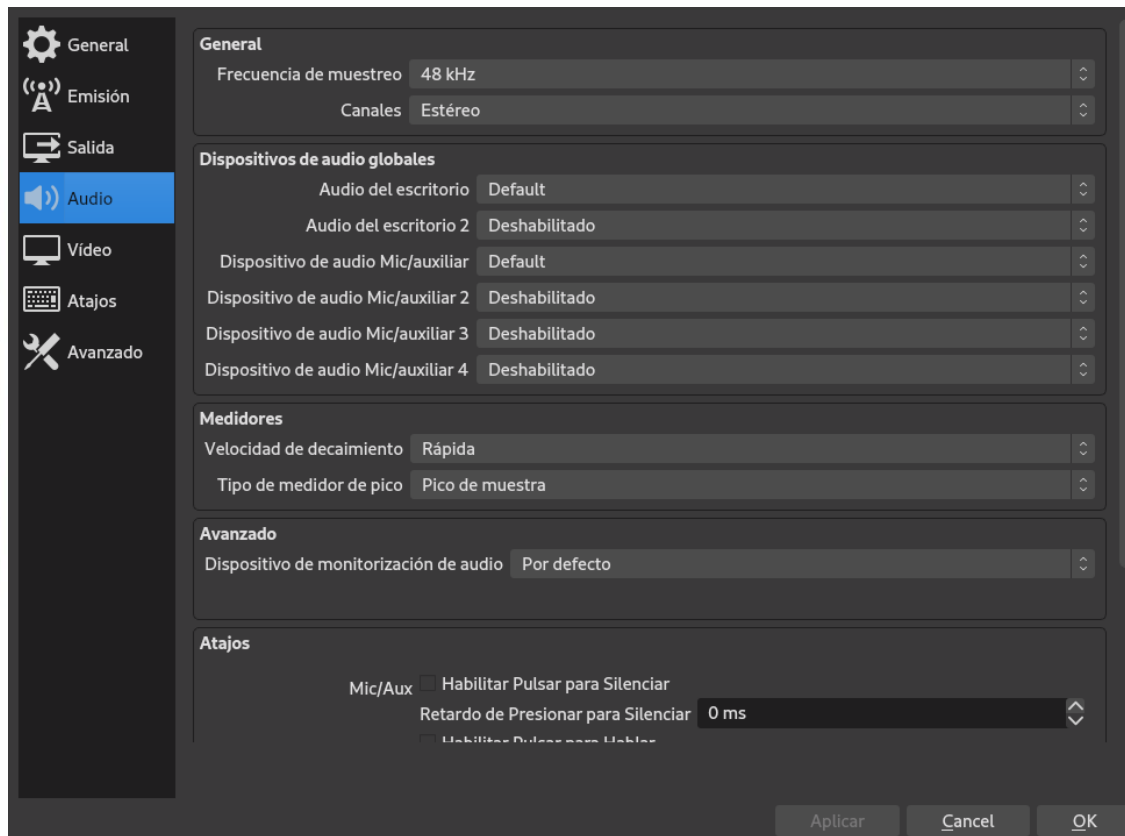


Salida



- Ruta de grabación
- Formato .mkv
 - Archivos Conversión
- Bitrate Audio 160, 320
- Bits Video (8000-15000)

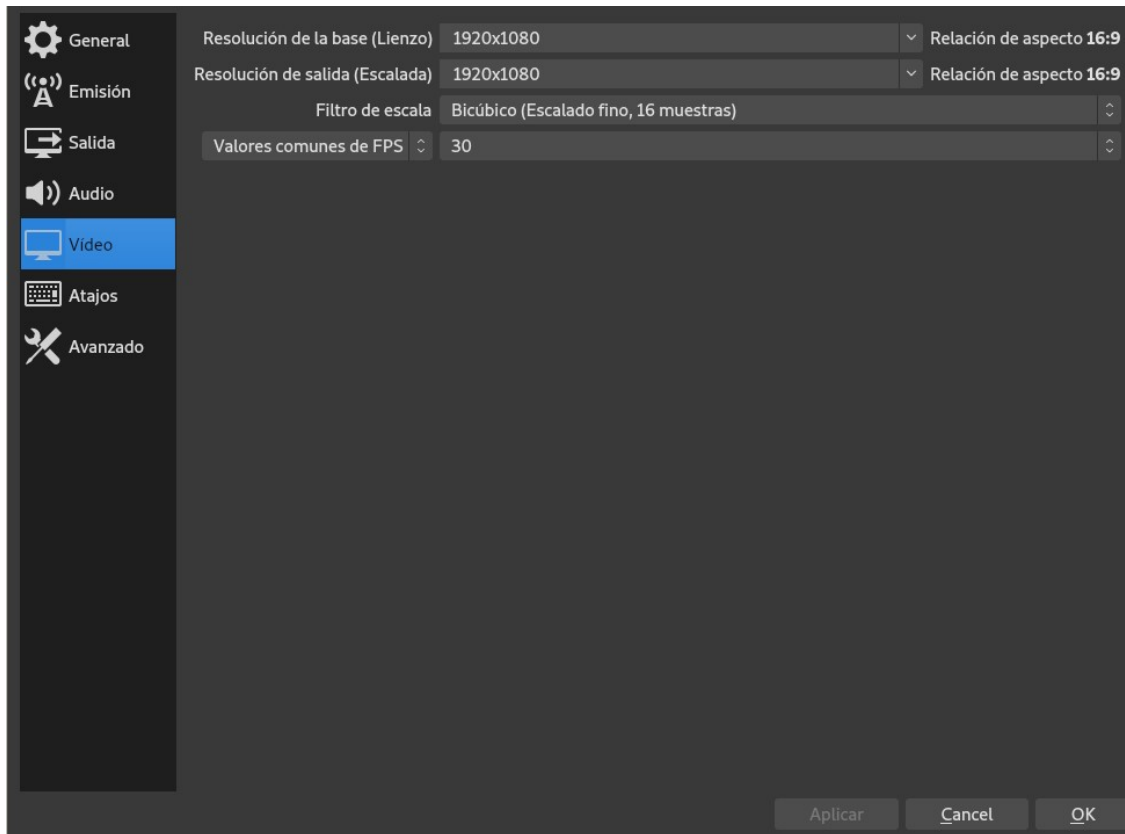
Audio



- A. Escritorio
- A. Micro (Fijarlo)
- Muestreo 44.1 kHz

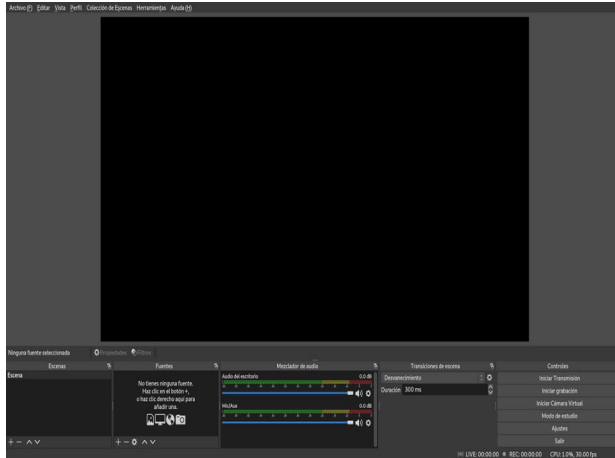
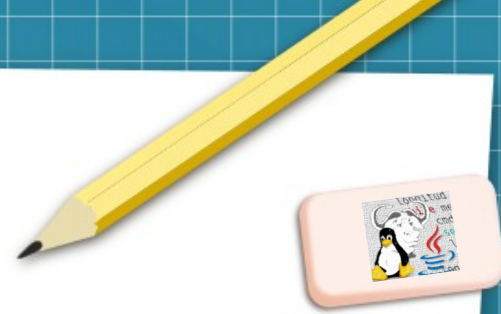


Video

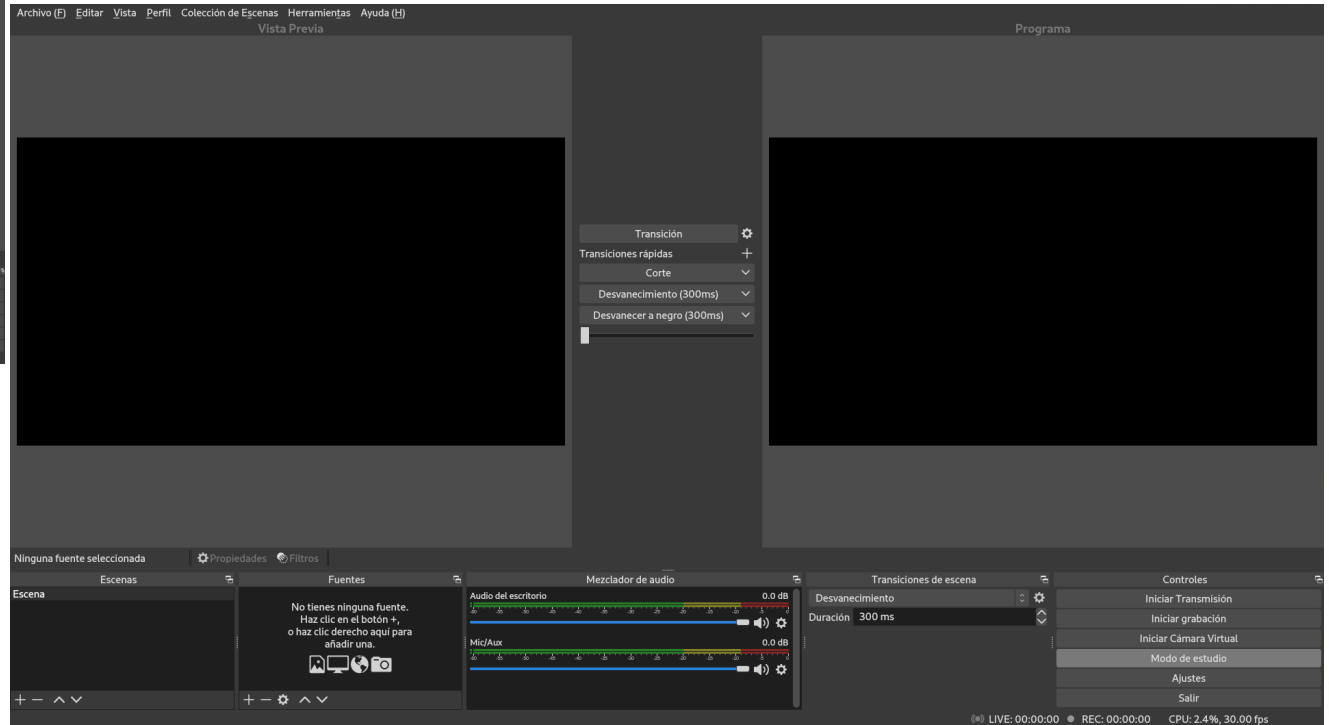


- Evitar escalar
 - Lienzo Pantalla
 - Salida
- FPS según cámara

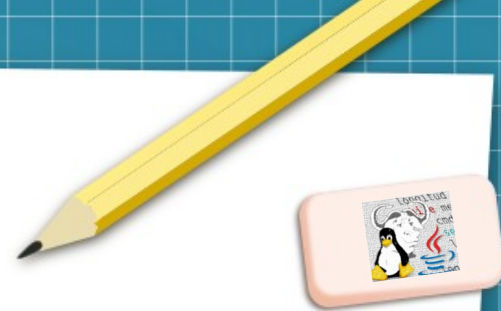
Interfaz principal



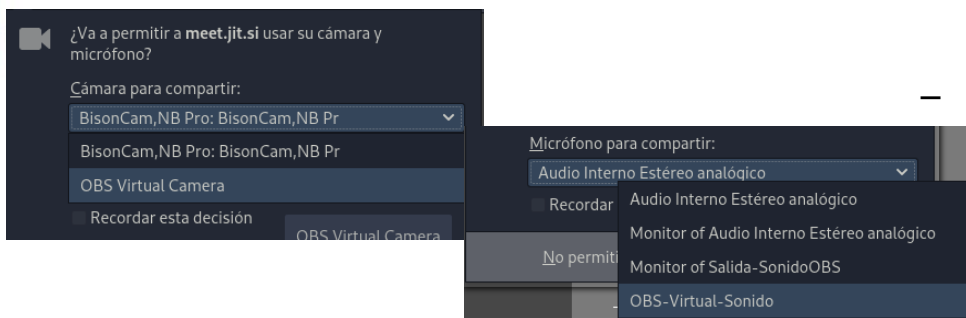
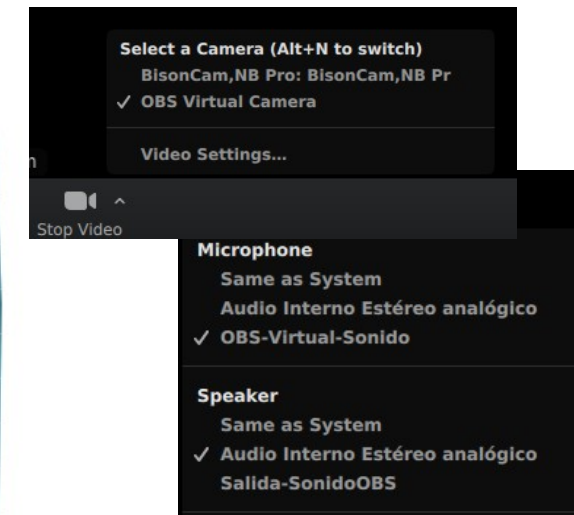
- Modo Estudio
 - Previa
 - Emisión



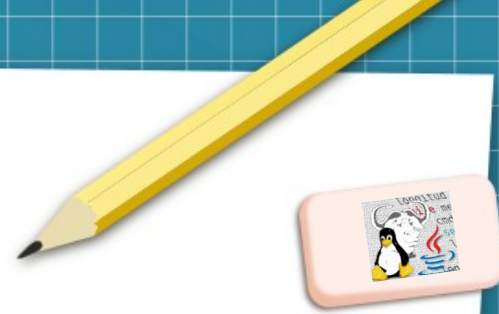
Cámara-Audio Virtual



- Video
 - La 26.1 por defecto en todas la plataformas
- Audio
 - Necesario instalar SW externo y configurar
 - Windows
 - VB-Audio
 - NDI-Tools
 - Linux
 - Configurar PulseAudio

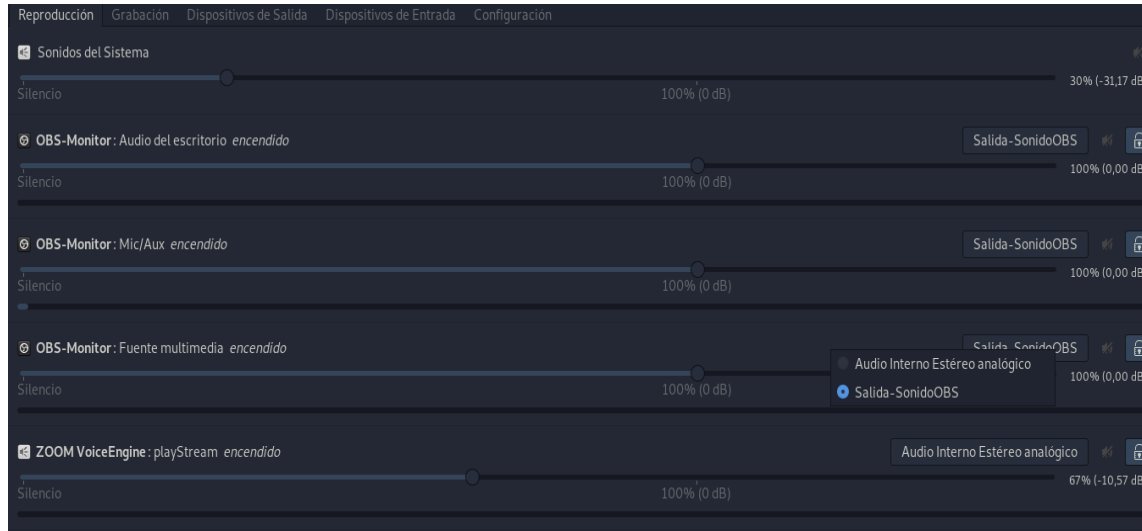


Audio Windows

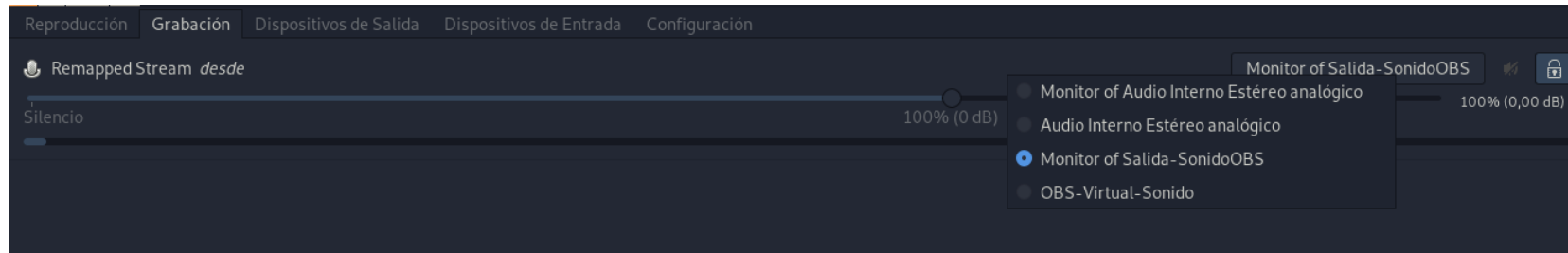


- Instalar VB-Audio (Mesa de mezcla) Voicemeeter y VirtualCable (<https://vb-audio.com/Cable/index.htm>)
 - Entradas virtuales capturar OBS
 - Salida Virtual lo que se emitirá
- Windows: Configurar Sonido → Salida (Dispo. VoiceMeter)
- OBS:
 - Ajuste Audio avanzado, Monitorización de audio (VoiceMeter)
 - Fuente Audio (Micro) Avanzada seleccionar “Solo Monitor”, si también se desea grabar “Monitor y Salida”
- Aplicación (zoom, Google Meet, JitSi, StreamYard, Etc.)
 - Altavoz
 - Microfono poner Voice Meter.
- Otros por ejemplo plugIn NDI-Tools

Audio Linux (Pulse Audio)

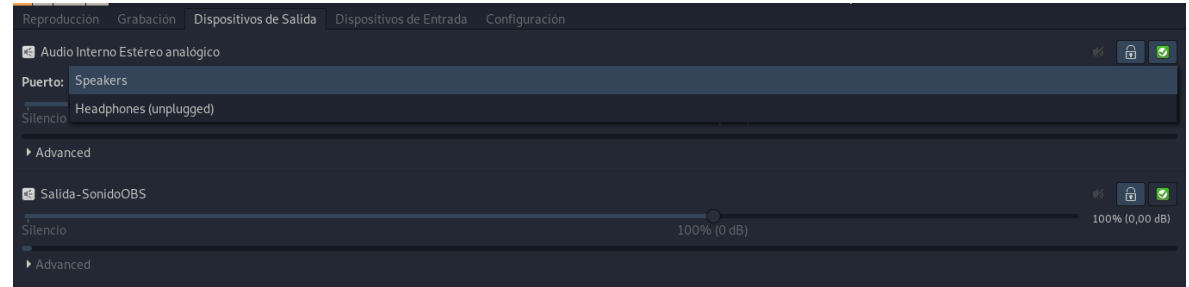
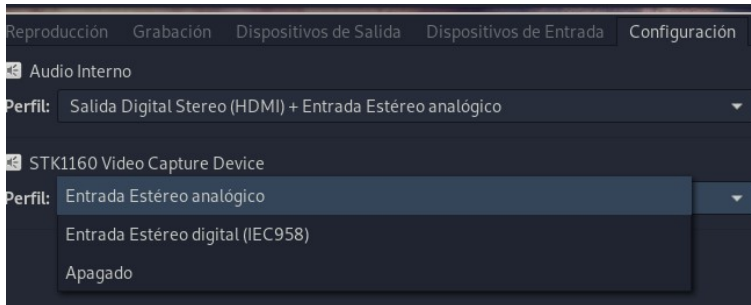


- Reproducción (Apl. reproduce)
 - Indicamos por donde se emite
- Grabación (Apl. Capturan audio)
 - Monitor sonido que pasan por PC
 - Indicamos de donde se captura

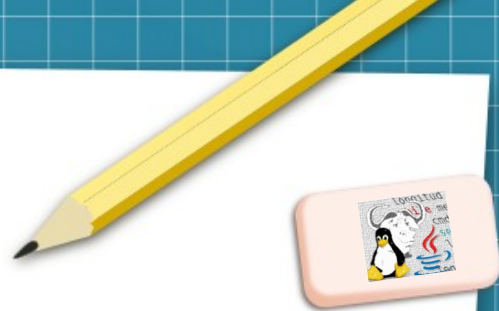


Audio Linux (Pulse Audio)

- Disp. Salida
- Disp Entrada
- Configuración
 - Tarjetas de sonido
 - Perfiles de configuración



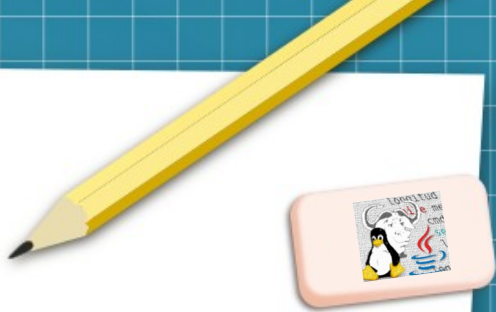
Audio Linux (Pulse Audio)



- Información tarjetas, flujos, modulo (pactl list short <Tipo>
 - **sinks** Dispositivos de salida
 - **sources** Dispositivos de entrada
 - **sink-inputs** Flujos de reproducción
 - **source-outputs** Flujos de entrada
 - **clients** Programas usando sonido
 - **modules** Módulos con sus parámetros
 - **cards** tarjetas audio

Audio Linux

- pavucontrol
- pacmd, pactl
 - sink(salida) source(Entradas)
 - load-module, unload-module
- /dev/snd
- Ficheros configuración
 - ~/.config/pulse/default.pa
 - /etc/pulse/default.pa
 - etc/pulse/system.pa

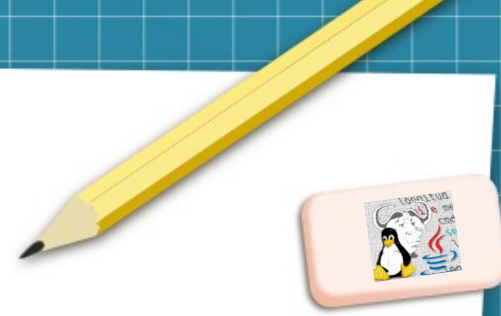


```
.include /etc/pulse/default.pa
#####
#
# Configuración pulse audio para conexión audio OBS-> Zoom, etc.
# ~/.config/pulse/default.pa
#
#####

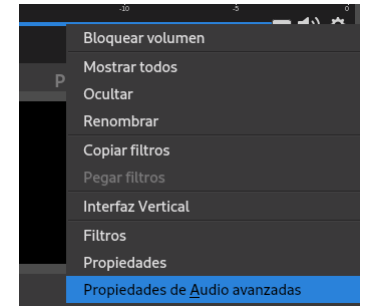
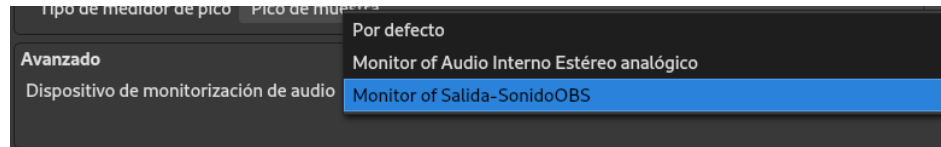
# Dispositivo de Salida nulo para disponer de monitorizacion de salida
load-module module-null-sink sink_name=AudioOBS
sink_properties=device.description=Salida-SonidoOBS

# Monitor de Entrada de AudioOBS para asignarla a los programas
load-module module-remap-source source_name=AudioOBS
master=AudioOBS.monitor
source_properties=device.description=OBS-Virtual-Sonido
```


Audio Linux

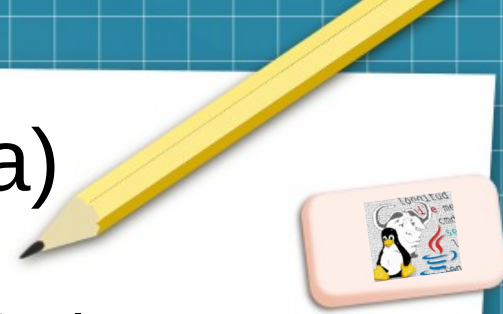


- En Pulse audio configuramos
 - Una salida nula para tener monitorización
 - Una fuente Virtual



- OBS
 - Ajuste Audio -> Dispositivo monitorización Audio
 - Propiedades avanzada de Audio (Micro, multimedia, etc) a Monitorización Si también se va a grabar, poner Monitorización y salida
- Configurar en Zoom, Skype, etc. en Microfono “Virtual-OBS-Audio”

Audio Linux (Monitorización Salida)

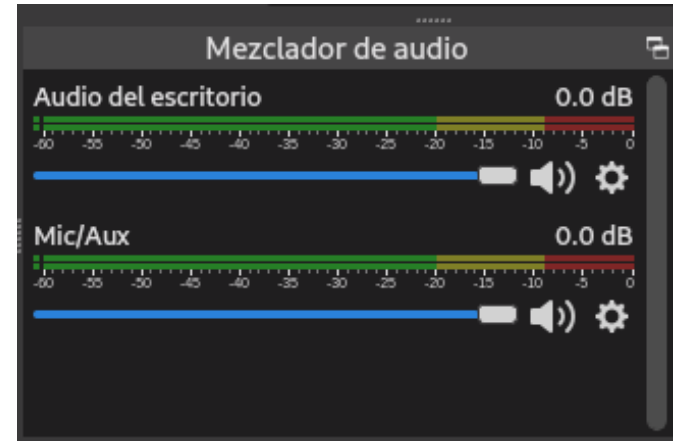


Monitorizar nuestro AudioOBS también por los auriculares

- Creamos una salida combinada: AudioOBS y Salida Auriculares
- `load-module module-combine-sink sink_name=AudioComb
sink_properties=device.description=Salida-Combinada
slaves=AudioOBS,bluez_sink.AA_BB_CC_DD_EE_FF.a2dp_sink`
- Configurar en este caso el Salida Monitor OBS: Monitor de Salida-Combinada.

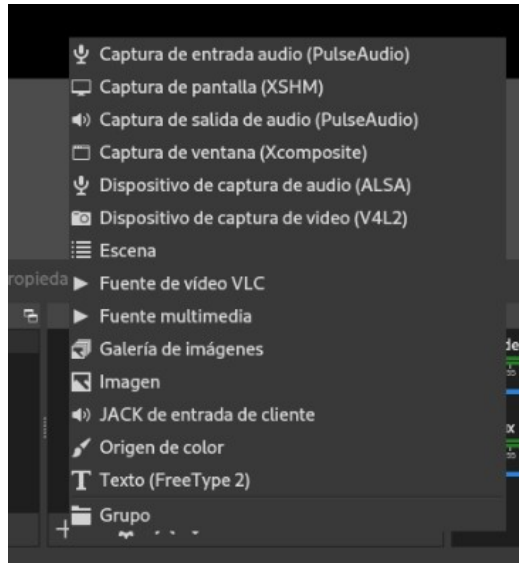
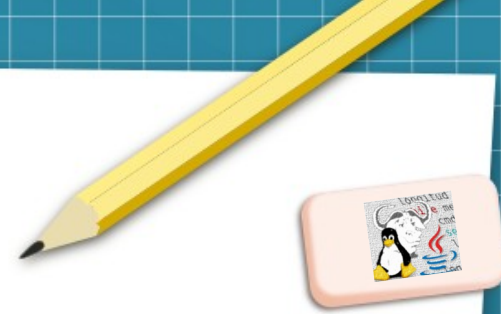
Uso Audio

- Nivel sonido (Mantener en Naranja)
 - Rojo (NO) distorsión
 - Naranja (Correcta) Nuestra Voz
 - Verde es sonidos de fondo
- Ajustar los niveles sin filtros
- Aplicar filtros de cancelación de ruidos

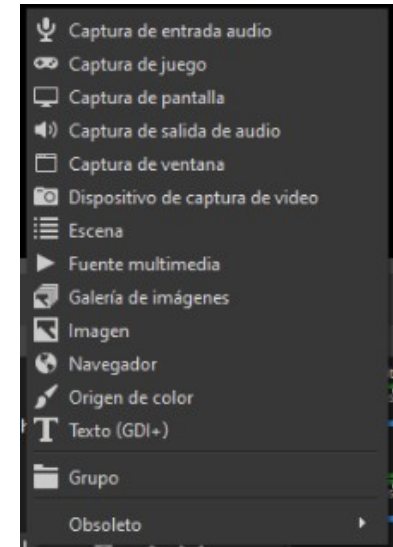


Escenas

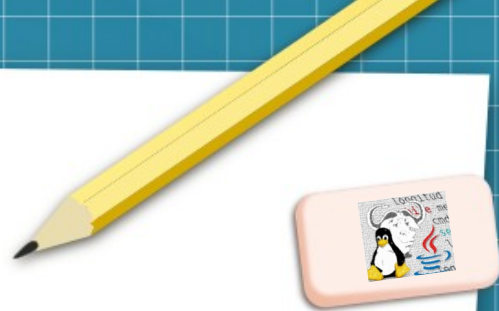
- Múltiples escenas, decidimos cuál visualizar
- Una escena múltiples fuentes y componentes



- Visualización por capas
- Arriba-abajo
- Podemos fijar componente
- Ocultarlo
- Redimensionar, Posicionar
- Transformarla: Rotar, Espejar
- Filtros



Tipos Fuentes I



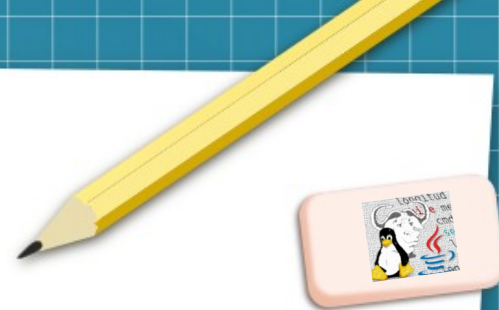
- Audio
 - Cuidado ECO, si se repite fuente con las configuradas en Audio
 - Para escenas especificas, efectos
 - Entrada Audio (Micro)
 - Salida Audio (Altavoces)
- Captura Pantalla, Ventana
 - Podemos recortar para solo visualizar una zona
- Captura de Video
 - Camaras WEB, Tarjetas capturadoras
 - Ajustes brillos, contraste, etc.

Tipos Fuentes II

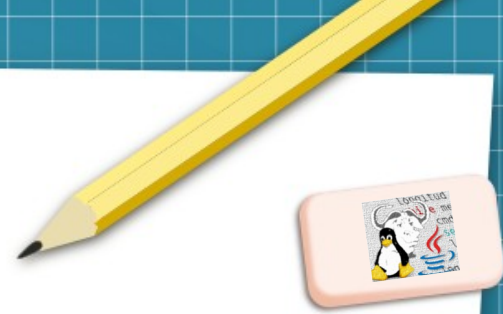
- VLC, F. Multimedia
 - Bucles, Forzar inicio al seleccionar escena
 - Crean su fuente de Audio
 - <https://sfx.freeaudiolibrary.com/es/efectos-gratuitos>
 - <http://sonidosmp3gratis.com>
- Imagenes, Texto, Galeria de imagenes
 - <https://es.cooltext.com/Logo-Design-Outline>
 - <https://www.klipartz.com>
- Color (Fondo)
- Escenas, Grupos

Plugin Externos

- DroidCam (Convierte móvil en cámara)<http://sonidosmp3gratis.com/aplausos>

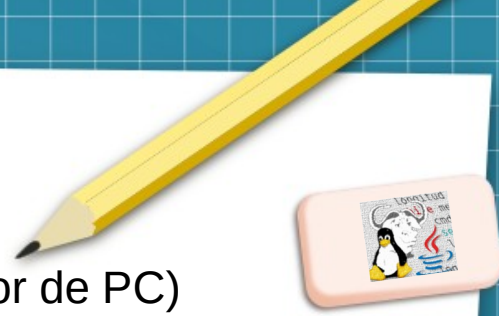


Teclas Rápidas “fuentes”



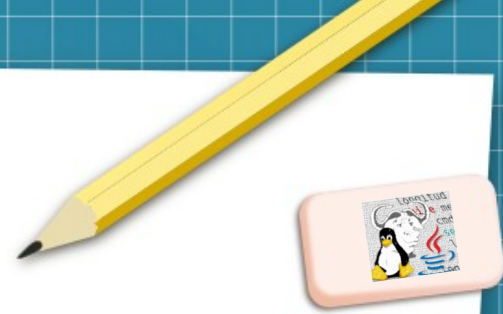
- Alt+Cursores(o ratón) Recorta la imagen
- Ctrl+F Ajusta fuente a la pantalla
- Ctrl+S Se estira a la pantalla
- Ctrl+D Se centra en la pantalla

Filtros Audio



- Eliminación ruido (Ruido leve de fondo o blanco: Ideal para el ventilador de PC)
- Puerta de ruido (Elimina ruido de fondo cuando no hablamos, abre micro en un Umbral)
- Compresor (Evita subidas que puedan causar distorsión)
 - Relación 2:1 (6dB → 3dB), Umbral Cuando empieza Ataque, liberación, Ganancia salida, Fuente
- Expansor (Elimina ruido de fondo) Debajo de Umbral
 - Detección (RMS: promedio 10ms, Pico: No promedia)
- Limitador (Un añadido al compresor y se usa el ultimo)
- Ganancia (Para fuentes muy silenciosas)
- Polaridad invertida (evita cancelación de fase: dos fuentes mismo sonido)

Transiciones



- Desvanecimiento, Desv. A color
- Deslizar
- Diapositiva
- Stinger (Transacciones con video)
 - <https://es.videezy.com/video-gratis/transiciones?format-mov=true&license-cc=true>
- Luma Wipe (Múltiples efectos)
 - Zigzag
 - Reloj
 - Nube, Acuarela, Seno
 - Persiana
 - Ajedrez

Filtros Video I

- Máscara de imagen / Mezcla (uso canal Alfa o color)

- <https://svgsilh.com/es/>



- Recortar



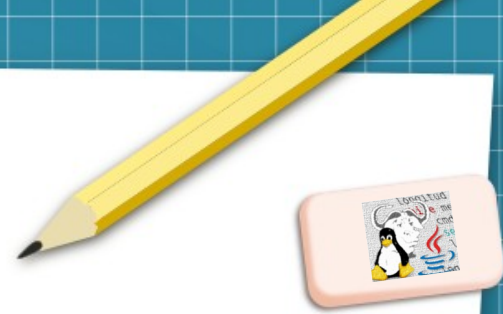
- Corrección color

- Opacidad, brillo, saturación, etc

- Desplazar (Textos Moviles, o iconos)

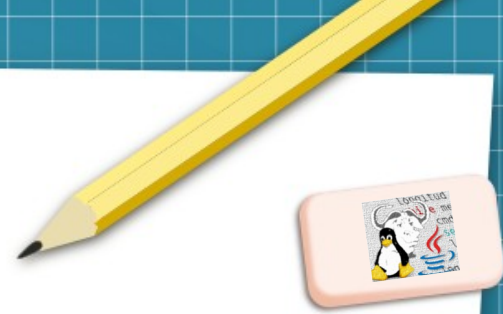
- Desenfoque

Filtros Video II



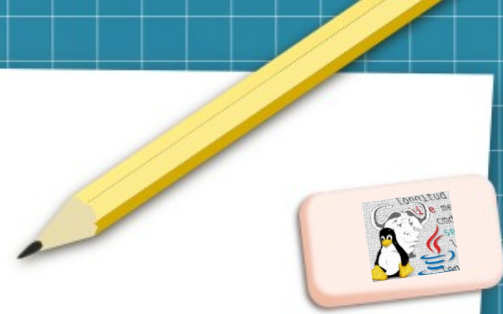
- Filtro LUT (Transformación mediante tabla)
 - Convertir en grises
- Fondo Chroma (Invisibiliza un color. Fondo Verde)
 - Color clave
 - Opacidad
- Filtro Color (similar al chroma)

Trucos y Vistas



- Filtros distintos en fuentes iguales (Ejemplo Cámara)
 - Crea Grupo
 - Añade la fuente o fuentes
 - Modificar filtros en el grupo no en la fuente.
- Ventana (Previa o programa)
 - Botón derecho → Proyector con Ventana

Otros



- Herramientas
 - Selector automático escena según programa activo.
 - Temporizador de salida
- Scripts (<https://obsproject.com/docs/scripting.html>)
 - Countdown.lua (Contador de tiempo en un Texto que pongamos)
 - Clock-Source.lua (Reloj que se pone desde fuentes)

Plugin

- StreamFX (<https://github.com/Xaymar/obs-streamfx>)
 - Filtros(3D, Desenfocar, etc.)
 - Fuente (Espejo, Shader)
- DroidCam (<https://dev47apps.com/obs/>)
- Obs-websocket <https://github.com/Palakis/obs-websocket>

