

# Configuración para grabación de SCREENCAST

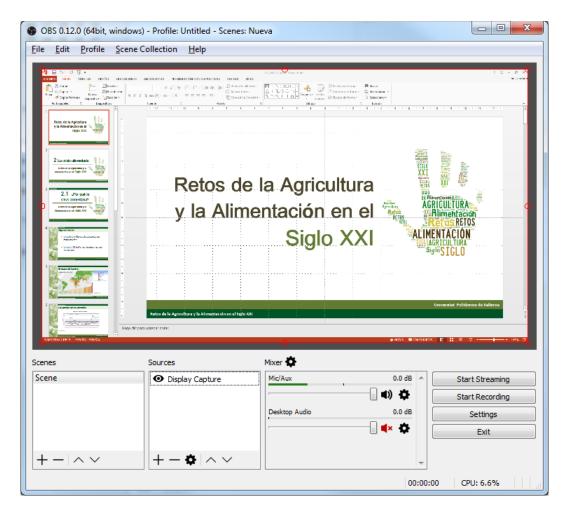




#### Introducción:

*OBS Studio* es un programa de captura y retransmisión de vídeo multiplataforma basado en software libre.

El programa funciona a base de *"Escenas"* que se componen usando diferentes "fuentes". En cada *"Escena"* es posible modificar la posición o la cantidad de capas activas de tal forma que durante una sesión de captura y/o emisión se puededen modificar las capas activas.



Para obtener el programa hay que acceder a la web <a href="https://obsproject.com/">https://obsproject.com/</a> y descargar la versión OBS Studio para Windows

**IMPORTANTE:** Los equipos deben de disponer de un procesador *Intel Core i5* o superior con una tarjeta gráfica que soporte *DirectX 10 / DirectX 11* .

Además es necesario tener instalados los "Paquetes redistribuibles de Visual C++ para Visual Studio 2013" que se pueden descargar del siguiente enlace

https://obsproject.com/visual-studio-2013-runtimes





#### **Pasos Previos:**

#### 1º.- Configurar el monitor del ordenador para una captura de pantalla óptima.

Es recomendable disponer de 2 monitores conectados, de esta forma se puede colocar la interfaz de **OBS Studio** en el monitor secundario para monitorizar la grabación del SCREENCAST. En el caso de trabajar con ordenadores portátiles es tan sencillo como conectarle un monitor externo

Uno de los monitores se utilizará para mostrar lo que se quiere grabar y el otro para ubicar la interfaz del programa OBS, de tal forma que podamos monitorizar que el SCREENCAST se está grabando correctamente.

Ejemplo 1: Ordenador de sobremesa con 2 monitores



Ejemplo 2: Ordenador portátil con 1 monitor externo

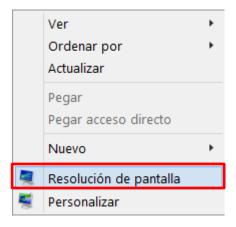


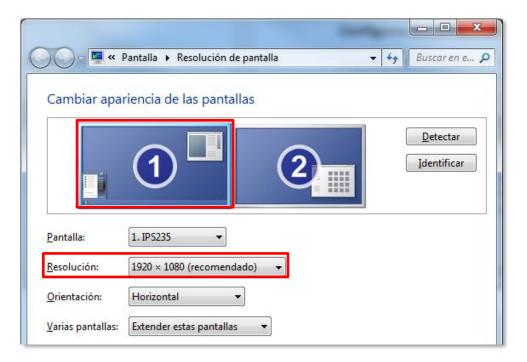




**Nota:** Se recomienda usar resoluciones con relación de aspecto **16:9** (ej: **1280x720** o **1920x1080**)

Para cambiar la resolución en Windows hay que hacer clic con el botón derecho del ratón en el escritorio y elegir la opción *"Resolución de pantalla"*. Esto abrirá una ventana desde la que se puede cambiar la resolución del monitor.





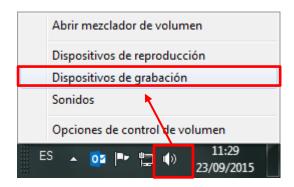


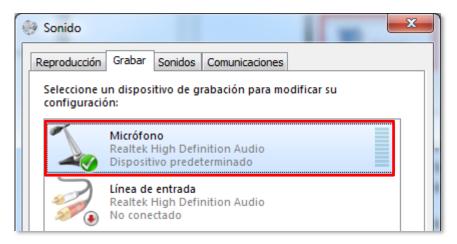


#### 2º.- Disponer de un micrófono conectado a la entrada de sonido del ordenador.

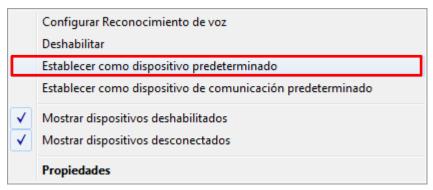
**Nota:** En caso de disponer de varios dispositivo de tipo micrófono hay que seleccionar el que se usará para grabar la voz mientras se graba el SCREENCAST.

Para configurar el micrófono que se va a usar por defecto en Windows la forma más rápida es clicar con el botón derecho del ratón en el altavoz que está ubicado en la barra de tareas de Windows y elegir la opción "Dispositivos de grabación"





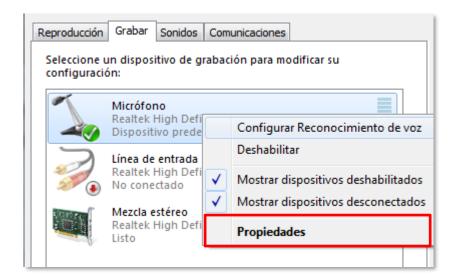
El micrófono a utilizar debe de tener un "tick verde" y tiene que indicar que es el dispositivo predeterminado. Para marcarlo como predeterminado hay que hacer clic con el botón derecho de ratón y seleccionar la opción "Establecer como dispositivo predeterminado".



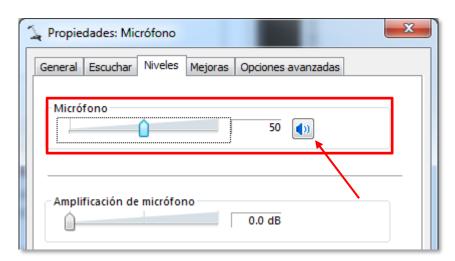




Adicionalmente es necesario configurar el nivel de entrada de sonido del micrófono. Para ello hay que clicar con el botón derecho del ratón sobre el micrófofono y acceder a sus propiedades



En la ventana de propiedades del micrófono hay que seleccionar la pestaña "Niveles" y ajustar la barra del nivel del micrófono entre el 50% y el 75%.



**Nota:** El icono del altavoz debe de estar activo para poder usar el micrófono, en caso contrario no se grabará nada por el micrófono ya que este estará silenciado.

Si el volumen del micrófono se escucha muy bajo será necesario usar la "Amplificación del micrófono" aunque es recomendable no ponerlo al máximo.





#### <u>3º.- OPCIONAL:</u> Tener una WebCam conectada y correctamente instalada.

En el caso en que se quiera incluir la imagen del locutor en la grabación del screencast hace falta tener conectada e instalada una WebCam.

Nota: Es recomendable tener instalado y actualizado el software del fabricante de la Webcam.





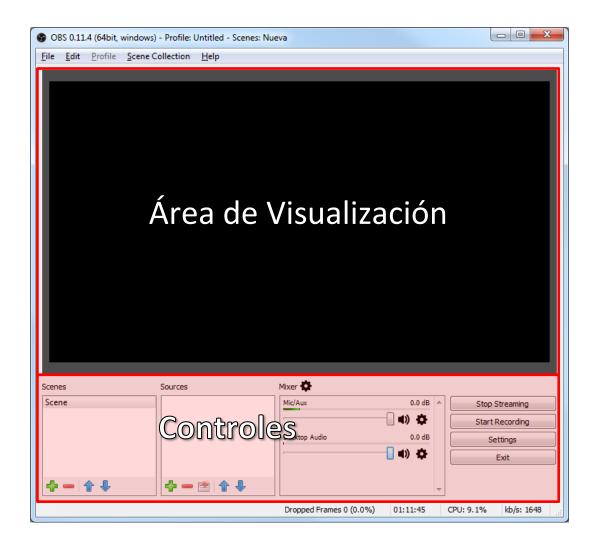




#### Interfaz del programa:

OBS Studio tiene un área de visualización y una zona donde se encuentran los controles del programa.

En el área de visualización se mostrarán las fuentes que se añadan para ser grabadas (captura de escritorio, imágenes, webcams, etc..). Aquí es done se podrá modificar la posición y el tamaño de las diferentes fuentes.

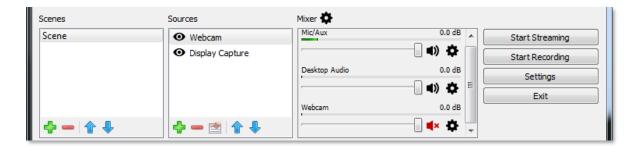


En la zona de controles es donde se ajustan las fuentes de vídeo que se quieren mostrar, el nivel del volumen del micrófono, el sonido del ordenador, etc.. además es en esta zona donde se encuentran los botones para iniciar o detener la grabación del SCREENCAST.

**Nota:** Para el inicio y detención de la grabación así como para la activación o desactivación de fuentes se pueden asignar atajos de teclado o "HotKeys".







En la siguiente tabla se explica la función de cada una de los apartados de la zona de controles

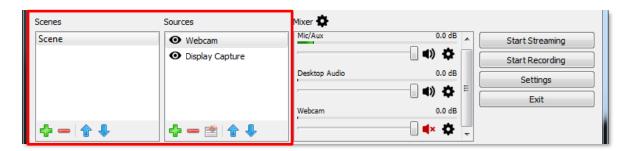
Scenes	Por defecto sólo hay una escena pero se pueden añadir más escenas para utilizar diferentes composiciones durante la grabación. Desde esta interfaz se puede cambiar de una a otra simplemente haciendo clic en el nombre de la escena.
Sources	En esta sección es donde se añaden las diferentes fuentes que se van a utilizar en el Screencast.
Mixer	En la zona "Mixer" se muestran por defecto las entradas de sonido "Mic/Aux" y "Desktop Audio". Conforme se vayan añadiendo elementos en la sección "Sources" es posible que vayan apareciendo más elementos de audio en la sección mixer. Un ejemplo de esto es al añadir una Webcam
Start Streaming	Inicia el streaming de vídeo (emisión de vídeo por internet). Este botón no se utiliza a la hora de grabar SCREENCAST
Start Recording	Inicia la grabación del SCREENCAST. Para finalizar la grabación hay que volver a pulsar el botón  Nota: al iniciar la grabación el nombre del botón cambia a "Stop Recording")
Settings	Este botón sirve para acceder a las opciones de configuración del programa.
Exit	Sirve para cerrar el programa





#### Configuración de las Escenas:

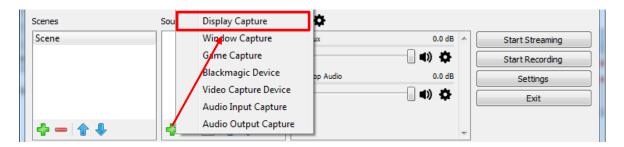
Las escenas se configuran añadiendo fuentes (sources), ya sean archivos de imagen, cámaras Web, captura del escritorio, dispositivos de captura de vídeo, etc... Las fuentes de entrada se posicionan en capas lo que significa que la fuente que esté más arriba será la que se muestre y oculte total o parcialmente a las que estén por debajo.



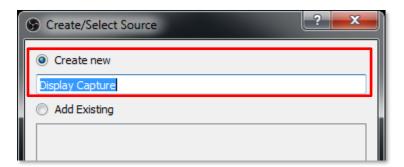
La configuración básica de una "Escena" para un screencast consiste en añadir una captura de escritorio que ocupe todo el fondo. Opcionalmente se puede añadir una WebCam que se posicionará en función de las necesidades de la grabación.

#### Añadir una fuente de tipo "Captura de Pantalla":

Para añadir una fuente de tipo "Captura de Pantalla" hay que pulsar el botón "+" de la sección "Sources" y seleccionar la opción "Display Capture".



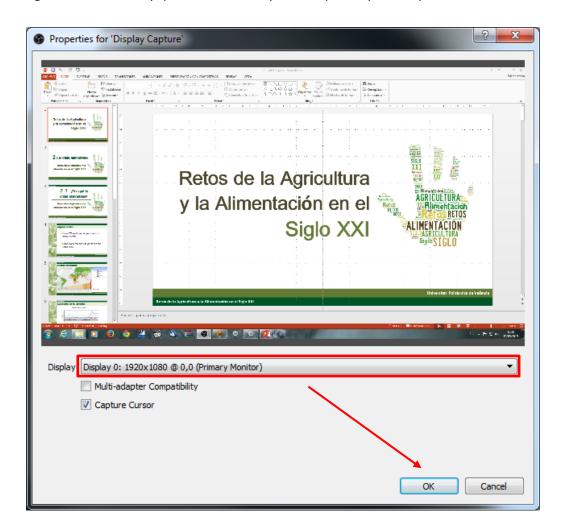
En la siguiente ventana hay que seleccionar la opción "Create new" e introducir el nombre que se le quiera poner a la fuente. Por defecto tomará el nombre del tipo de fuente seleccionada.







En la siguiente ventana hay que seleccionar la pantalla que se quiere capturar



Al pulsar el botón "Ok" se añadirá la fuente dentro de la escena y se mostrará dentro de la previsualización. En este momento es cuando hay que modificar el tamaño y posición de la fuente de vídeo para adecuarla a las necesidades de la escena.

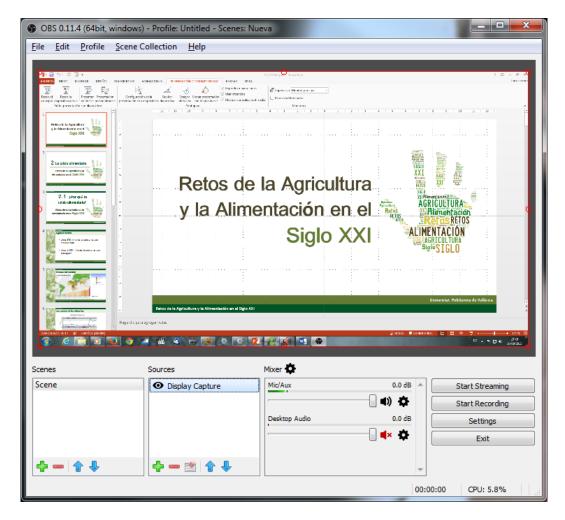


**NOTA:** A la izquierda de cada fuente hay un icono que permite mostrar u ocultar dicha fuente en la escena.





Una vez añadida la captura de pantalla aparecerá en el área de visualización. Se recomienda que la resolución del escritorio que se quiere capturar coincida con la resolución de la configuración de OBS.



**NOTA:** Para poder modificar el tamaño y la posición de una fuente primero es necesario clicar sobre la fuente que se quiere modificar para que aparezca un contorno de color rojo. Clicando en ese contorno se puede modificar el tamaño

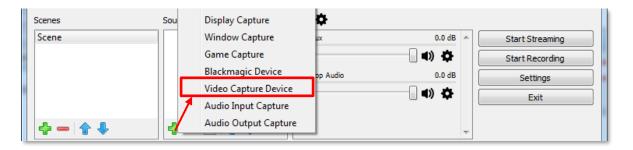
Para grabación de SCREENCAST se recomienda que la captura del escritorio ocupe todo el área de visualización.



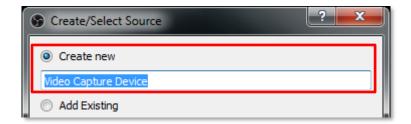


#### OPCIONAL: Añadir una fuente de tipo "WebCam":

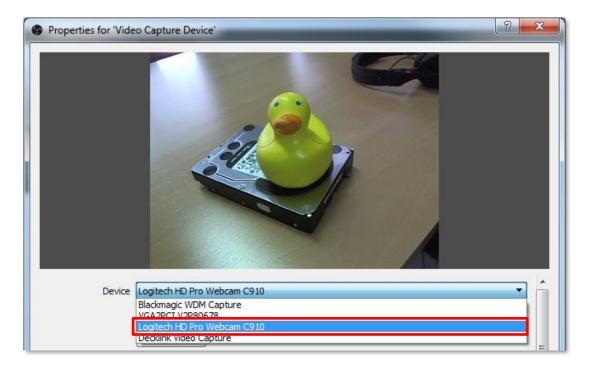
Para añadir una fuente de tipo "Webcam" hay que pulsar el botón "+" de la sección "Sources" y seleccionar la opción "Video Capture Device".



En la siguiente ventana hay que seleccionar la opción "Create new" e introducir el nombre que se le quiera poner a la fuente. Por defecto tomará el nombre del tipo de fuente seleccionada.



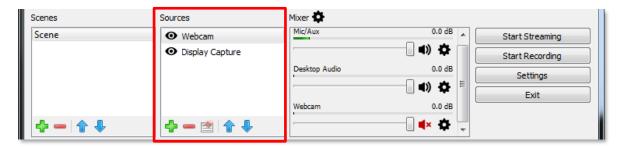
A continuación hay que seleccionar como dispositivo la vídeo la webcam que esté conectada al ordenador.



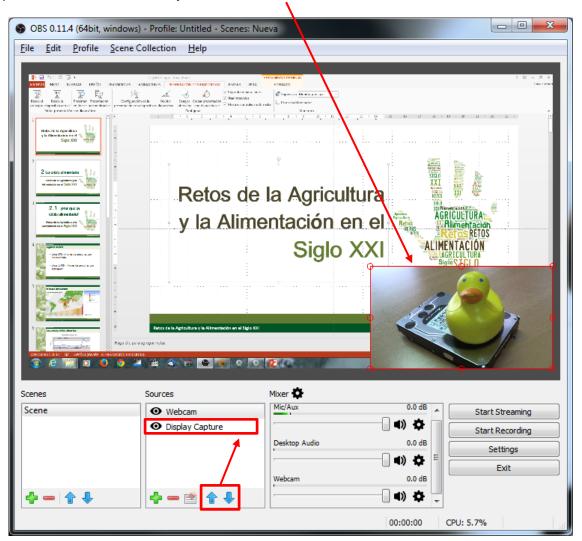




Al pulsar el botón "Ok" se añadirá la webcam dentro de la escena y se mostrará dentro de la previsualización. En este momento es cuando hay que modificar el tamaño y posición de la fuente de vídeo para acecuarla a las necesidades de la escena.



Para mover la fuente sólo hay que hacer clic y arrastar con el ratón. Para cambiar el tamaño hay que clicar sobre los círculos rojos de los bordes.

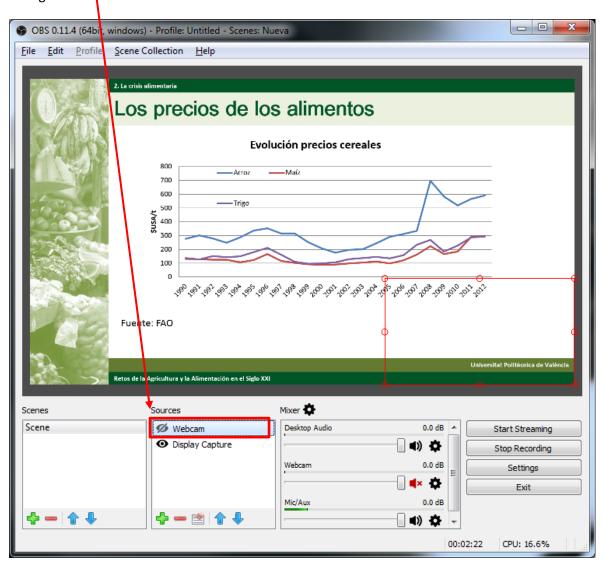


**NOTA:** Si queremos que la Webcam esté por encima de la captura de pantalla hay que usar las flechas para para ponerla por encima de la fuente Display Catpure





Para activar o desactivar las fuentes hay que clicar en el icono que aparece a la izquierda de cada una de ellas. Para esta acción se puede asignar un atajo de teclado desde el menú "Hotkeys" de la configuración



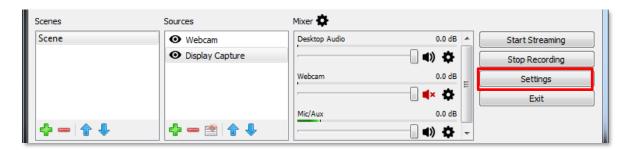




#### Configuración del perfil de grabación

El perfil de grabación contiene todos los parámetros básicos de configuración de las Escenas: resolución, tasa de imágenes por segundo, tasa de bits por segundo, codec de vídeo, servidor de streaming, etc...

Estos parámetros se configuran en el menú "Settings" que se accede pulsando el botón "Settings"



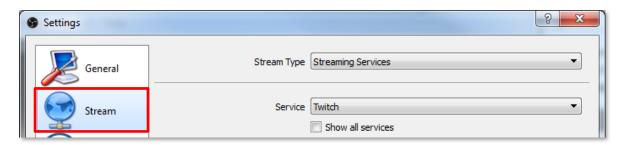
La ventana de configuración consta de las siguientes opciones: *General, Stream, Output, Audio, Video, Hotkeys y Advanced* 

A continuación se detalla la configuración recomendada:

<u>General</u>: En el apartado *"General"* se puede seleccionar el idioma, que por defecto estará en *"Español"* o en *"English"* (se recomienda dejarlo en Inglés)



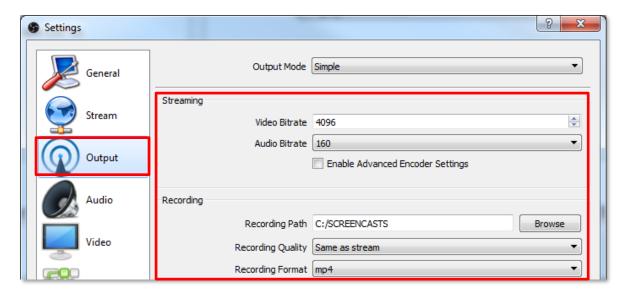
**Stream:** En el apartado *"Stream"* se configuran las opciones de retransmisión por internet. No es necesario configurar este apartado para grabar un SCREENCAST.







<u>Output</u>: En el apartado "Output" se configuran las opciones de grabación a disco. Es aquí donde se debe de especificar una carpeta para almacenar los SCREENCAST, el formato de vídeo y la tasa de bits por segundos.



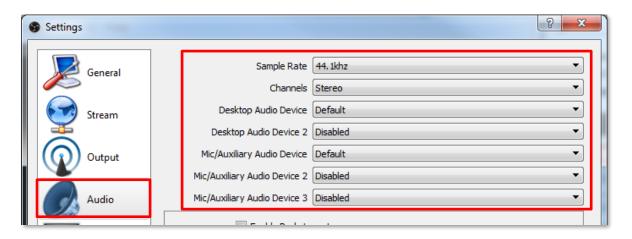
En la siguiente tabla se indica los valores recomendados para una grabación óptima

Output Mode	Simple
Video Bitrate	4096 kbps (si el vídeo resultado del Screencast se ve con pixelaciones se recomienda subir este valor a 8192 kbps)
Audio Bitrate	160 kbps
Recording Path	Seleccionar la carpeta donde se quieren guardar los SCREENCAST
Recording Quality	Same as stream
Recording Format	mp4





<u>Audio</u>: En el apartado "Audio" se configuran las opciones de sonido. Es aquí donde se debe de especificar la entrada por la cual se grabarán los sonidos del ordenador y el audio del micrófono.



En la siguiente tabla se indica los valores recomendados

Sample Rate	44.1 khz
Channels	Stereo
Desktop Audio Device	Default. (esta opción sirve para grabar el sonido del ordenador, se puede poner en "Disabled" si no se va a usar)
Desktop Audio Device 2	Disabled.
Mic / Auxiliary Audio Device	Default. (Si se prefiere se puede elegir el dispositivo de grabación)
Mic / Auxiliary Audio Device 2	Disabled.
Mic / Auxiliary Audio Device 3	Disabled.

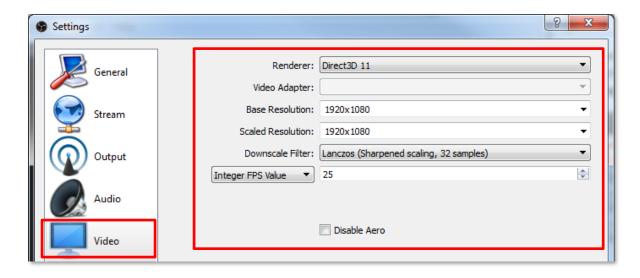
**Nota:** En la opción **"Mic / Auxiliary Device"** es donde selecciona el dispositivo de grabación del micrófono. La opción "default" utiliza el dispositivo de grabación predeterminado del Sistema Operativo.





<u>Video</u>: En el apartado "Vídeo" se configura el tamaño/resolución del vídeo y la velocidad de imágenes por segundo (FPS) del SCREENCAST.

Se recomienda configurar la misma resolución que la del monitor que se quiere capturar en el SCREENCAST.



En la siguiente tabla se indica los valores recomendados

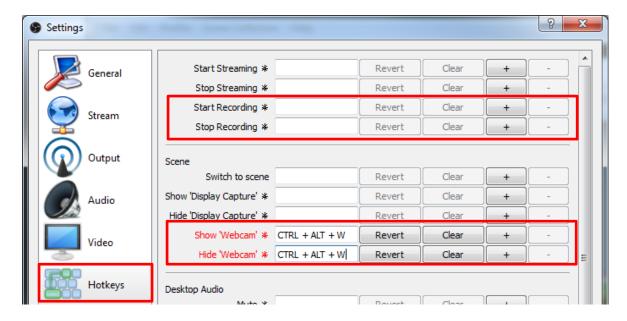
Renderer	Direct3D
Base Resolution	1920x1080. (esta es la resolución que tendrá la escena / composición, se recomienda que este valor sea igual a la resolución del monitor que se va a capturar)
Scaled Resolution	1920x1080. (este valor se recomienda que sea igual al que esté puesto en "Base Resolution")
Downscale Filter	Lanczos
Common FPS Value	Cambiarlo a la opción "Integer FPS Value" e introducir el valor "25" (sin las comillas)
Disable Aero	Desactivado. (la casilla debe de estar desmarcada)





<u>Hotkeys:</u> En el apartado "Hotkeys" se configuran los atajos de teclado para el inicio y el fin de la grabación. Opcionalmente se pueden configurar atajos de teclado para Mostar y Ocultar las diferentes fuentes de vídeo de la escena como por ejemplo para mostrar y ocultar una webcam.

**IMPORTANTE:** Antes de configurar el apartado "Hotkeys" es necesario crear la escena y añadir las fuentes de vídeo que se van a utilizar en el **SCREENCAST (Ver apartado Configuración de las Escenas)** 



**Nota:** Se pueden configurar tantos atajos de teclado como Fuentes de vídeo tengamos en una Escena. Asímismo si se dispone de varias escenas se puede asignar un atajo de teclado para cambiar entre escenas.

En la siguiente tabla se indica un ejemplo de configuración de Atajos de teclado:

Start Recording	Introducir una combinación de teclas para iniciar la grabación. Por ejemplo: CTRL+ALT+C
Stop Recording	Introducir el mismo atajo de teclado que en la opción anterior.
Show "Webcam"	Introducir una combinación de teclas para mostrar la fuente de vídeo llamada "Webcam". Por ejemplo: CTRL+ALT+W
Hide "Webcam"	Introducir el mismo atajo de teclado que en la opción anterior





#### Verificación de la configuración

Una vez configurado el programa y las fuentes que se van a utilizar en la grabación SCREENCAST es necesario comprobar que se ve y se oye correctamente.

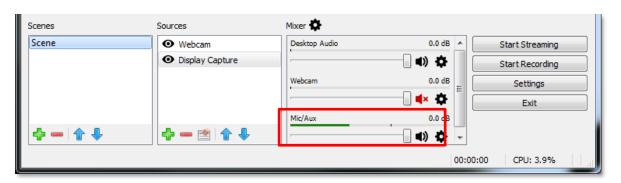


En el caso de que no se muestre la imagen que se quiere grabar hay que revisar que la fuente está visible y que no está oculta por otras fuentes. Esto se puede comprobar mirando el icono que aparece al lado del nombre en forma de ojo y en la posición en la lista de fuentes (las que están arriba tapan a las que están debajo)





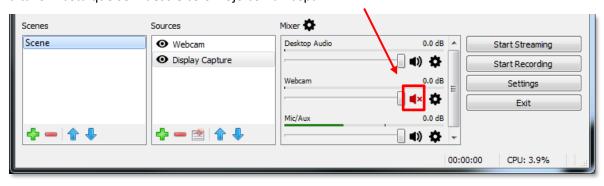
Respecto al sonido es recomendable que sólo esté activa la opción "Mic/Aux" y que se desactiven las demás fuentes de sonido. No obstante se puede dejar activada la opción "Desktop Audio" si se desea grabar el sonido del ordenador.



**Nota:** La barra de color verde representa el nivel de sonido que está entrando. Para una correcta grabación es recomendable que cuando se hable al micrófono el nivel se situe en torno al 65-75% de la barra pero sin llegar en ningún momento al tope ya que eso ocasionaría distorsión en la grabación del sonido.

- En el caso de que la barra verde no llegue a esos niveles será necesario subir el nivel y/o la amplificación del micrófono tal y como se describe en la sección de configuración del micrófono.
- En el caso de que la barra verde esté siempre al máximo será necesario hacer lo contrario, bajar el nivel y/o la amplificación del micrófono.

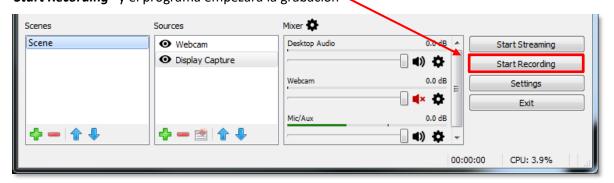
Para desactivar el sonido de las fuentes que no queremos oir hay que pulsar en el icono del altavoz hasta que se muestre color rojo con un aspa.



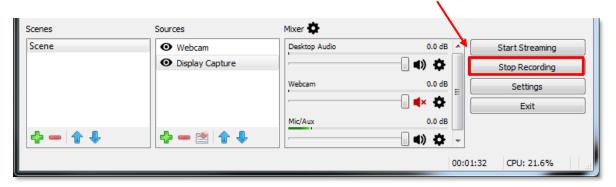




Una vez comprobado que la imagen se muestra correctamente y que los niveles de sonido son adecuados es recomendable hacer una prueba de grabación. Para ello hay que pulsar el botón "Start Recording" y el programa empezará la grabación



Para parar la grabación simplemente hay que pulsar el botón "Stop Recording"



Acto seguido hay que reproducir el archivo de vídeo **.MP4** para comprobar que la prueba ha salido satisfactoriamente.

**NOTA:** Si los archivos grabados en Windows 8.1 o Windows 10 no se escuchan cuando se reproducen con el reproductor por defecto de Windows es porque no se dispone del decodificador de audio adecuado. Se recomienda utilizar el reproductor VLC o el MPC-HC que reproducen correctamente el audio de estos vídeos.





**IMPORTANTE:** Hay que prestar especial atención al sonido, ya que si se percibe muy bajo o muy alto habrá que modificarlo con los controles de volumen del micrófono.

Una vez hechas todas estas comprobaciones y pruebas, el programa está preparado para comenzar a grabar **SCREENCASTS**.





#### **GUÍA DE USO RÁPIDO**

1. Revisar la resolución del escritorio del ordenador.



Nota: La recomendación es usar una resolución de 1280x720 o 1920x1080

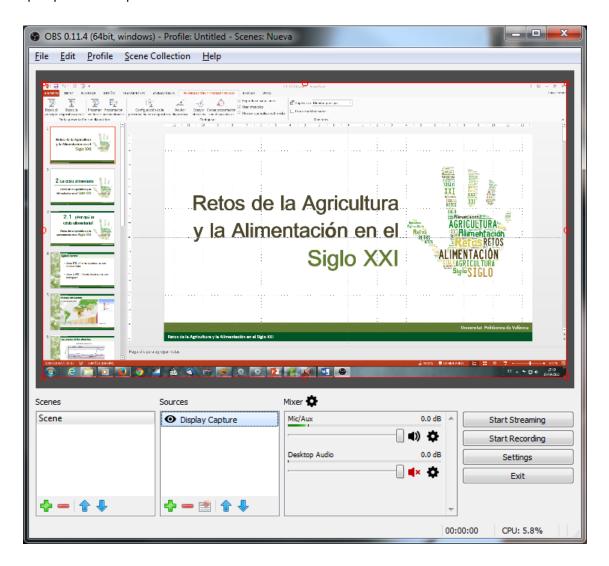
**2.** Comprobar que el micrófono a utilizar está conectado y configurado como predeterminado en Windows



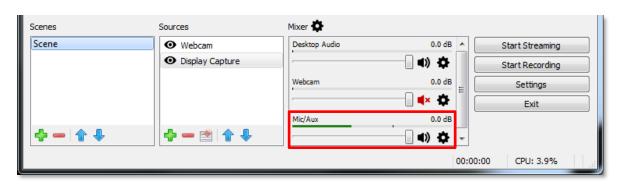




**3.** Abrir el programa **OBS Studio** y revisar que la imagen que se muestra en el programa es la que queremos capturar.



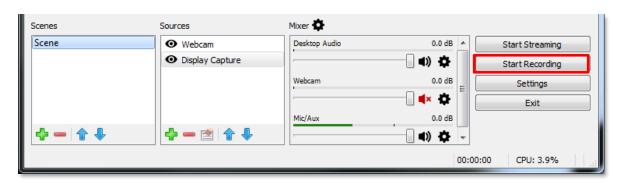
4. Verficar que nivel de sonido del micrófono es el adecuado







**5.** Realizar una grabación de prueba y verificar que el video resultante se ve y escucha correctamente





**6.** Una vez hechas la prueba el sistema está listo para realizar los Screencasts.

**NOTA:** Si los archivos grabados en Windows 8.1 o Windows 10 no se escuchan cuando se reproducen con el reproductor por defecto de Windows es porque no se dispone del decodificador de audio adecuado. Se recomienda utilizar el reproductor VLC o el MPC-HC que si que reproducen correctamente el audio de estos vídeos.



