

BG-C2HA

**Dispositivo/caja de captura de video Full HD 1080P USB 3.0 con
loop-out HDMI 2.0 y audio**

Manual del usuario







ÍNDICE

Declaración	4
Precauciones de seguridad	4
Introducción	5
Características	5
Contenido del paquete	6
Especificaciones técnicas	6
Controles y funciones de operación	7
Solución de problemas	17
Definición de pines USB	18
Ejemplo de aplicación	19
Soporte técnico	20
Garantía	20
Declaración de misión	20
Derechos de autor	20



Declaración

Lea atentamente estas instrucciones antes de conectar, operar o configurar este producto. Conserve este manual para consultas futuras.

Precauciones de seguridad

- Desempaque el equipo con cuidado y conserve la caja y el material de empaque originales para un posible envío futuro.
- Siga las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones a personas.
- Para evitar daños al producto, evite presión excesiva, vibración fuerte o inmersión durante el transporte, almacenamiento e instalación.
- No desarme la carcasa ni modifique el módulo.
- Usar suministros o piezas que no cumplan las especificaciones del producto puede causar daños, deterioro o fallas.
- No coloque objetos pesados sobre el cable de extensión para evitar aplastarlo.
- Instale el equipo en un lugar bien ventilado para evitar daños por sobrecalentamiento.
- No tuerza ni jale con fuerza los extremos del cable óptico. Puede causar fallas.
- La carcasa de este producto es de materiales orgánicos. No la exponga a líquidos, gases o sólidos que puedan corroerla.
- Desconecte este equipo durante tormentas eléctricas.
- No use limpiadores líquidos ni en aerosol para limpiar esta unidad. Límpiela solo con un paño de microfibra suave y seco.
- Desconecte siempre la alimentación del equipo antes de limpiarlo.
- Si algún objeto o líquido cae o se derrama sobre la carcasa, desconecte el módulo de inmediato.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la carcasa. La instalación y el mantenimiento solo deben realizarlos técnicos calificados.
- No use el producto fuera de las especificaciones de temperatura, humedad o alimentación.
- Este producto no contiene piezas que el usuario pueda mantener o reparar. Los daños causados por desarmar el producto sin autorización de BZBGear no están cubiertos por la garantía.
- La instalación y el uso de este producto deben cumplir estrictamente las normas locales de seguridad eléctrica.
- Las especificaciones del producto pueden cambiar por mejoras técnicas sin previo aviso.
- Desconecte el cable de alimentación si no se usará durante un periodo prolongado.
- Información sobre desecho de equipos: no los queme ni los mezcle con la basura doméstica; trátelos como residuos eléctricos normales.



Introducción

El BG-C2HA es un dispositivo de captura de video Full HD USB 3.0 con loop out HDMI 2.0a y audio que ofrece una forma profesional de capturar señales de video HDMI. Utiliza la interfaz USB 3.0 para lograr transmisión de alta velocidad. Además, la entrada HDMI y el loop out admiten hasta 4K2K@60. Con este equipo puede conectar una fuente 4K2K@60 y capturar video Full HD (1080p60). El BG-C2HA también usa tecnología de búfer de imagen de gran capacidad que evita eficazmente el desgarro de video. La alta tasa y precisión de muestreo aseguran imágenes con gran nitidez, ricos detalles y menos bordes de color.

Características

- Transmisión de video y audio HDMI por USB 3.0
- UVC1.0
- Resoluciones de video de hasta 1080p@60Hz (transmisión de video por USB 3.0)
- Entrada HDMI y loop out de 640x480 a 4K2K@60 (YUV 4:4:4), entrelazado o progresivo
- Reducción de escala de 4K2K a 1080p
- Mezcla de entrada de línea con audio HDMI
- Extracción de audio HDMI
- Detección automática del formato de video para operación plug and play
- Formato de grabación de video: H.264 (compresión por software)
- Funciona en varios sistemas operativos (Windows 7/8.1/10, Mac y Linux

OS)

- Compatible con la mayoría del software de terceros, como OBS Studio y AMCap
- USB 3.0 (MJPG/YUY2) y USB 2.0 (MJPG)
- Baja latencia

Contenido del paquete

- | | |
|--|-------------------------------|
| ● 1x dispositivo de captura de video Full HD USB 3.0 BG-C2HA | ● 1x adaptador de pared DC 5V |
| ● 1x cable USB 3.0 a A (host a dispositivo) | ● 1x Manual del usuario |
| | ● 1x Guía de inicio rápido |



Especificaciones técnicas

Técnicas	
Compatibilidad USB	3.0
Tasa de datos máx.	350 Mbps
Resolución USB máx.	1080p@60
Audio compatible	PCM 2ch 16 bit
Protección ESD	8 KV - descarga por contacto 15KV - descarga por aire
Mecánicas	
Carcasa	Metálica
Formato	Portátil
Conexión de alimentación	Puerto Micro-USB
Fuente de alimentación	5V DC, 2A
Consumo de energía	5 watts (máx.)
Humedad de funcionamiento	20-90% RH (sin condensación)
Temperatura de operación	32~104°F / 0~40°C
Peso del producto	0.3 lb [135g]
Peso con empaque	0.6 lb [270g]
Certificaciones	CE, FCC, RoHS



Controles y funciones de operación



1. HDMI IN: se conecta a una fuente HDMI.
2. LED INDICATOR: indicador de señal de entrada.
3. STEREO AUDIO IN: integra audio a la salida HDMI o USB con un cable mini estéreo de 3.5mm.
4. Puerto Micro-USB: se conecta a la fuente de alimentación de +5V DC.
5. STEREO AUDIO OUT: extrae el audio de la entrada HDMI con un cable mini estéreo de 3.5mm.
6. USB OUT: se conecta a un equipo host USB, como una PC, laptop o MAC.
7. HDMI LOOPOUT: se conecta a una pantalla HDMI.



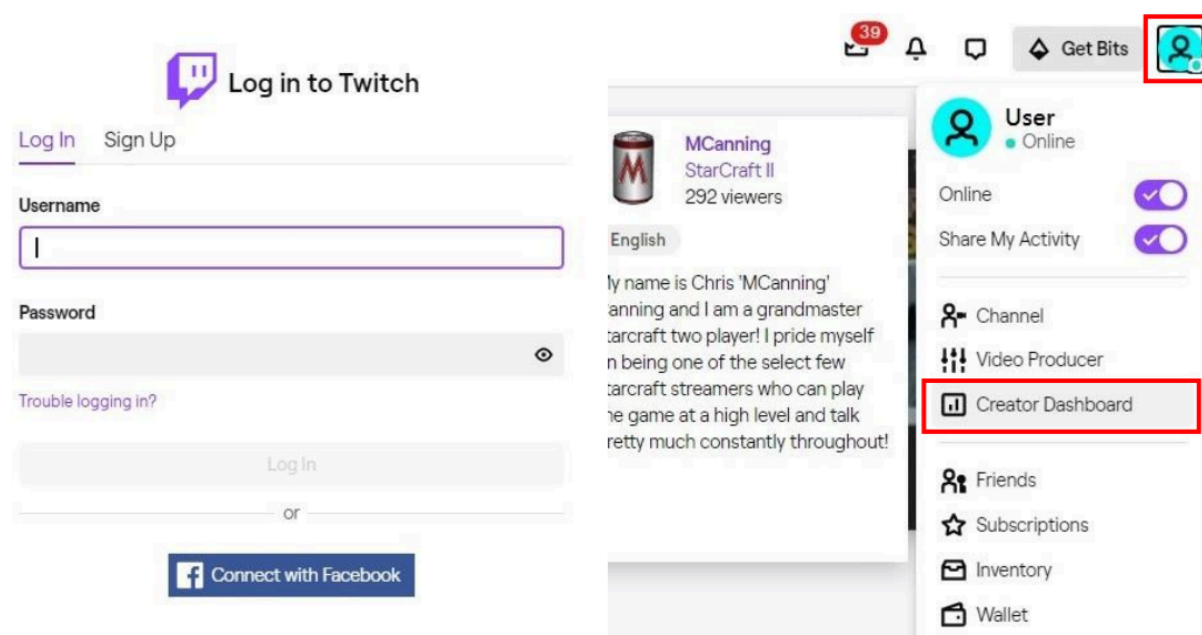
Transmisión de video

Crear una transmisión de video

Puede crear transmisiones de video en la plataforma de streaming de su preferencia. Los pasos siguientes muestran cómo configurar la transmisión de video en Twitch y YouTube.

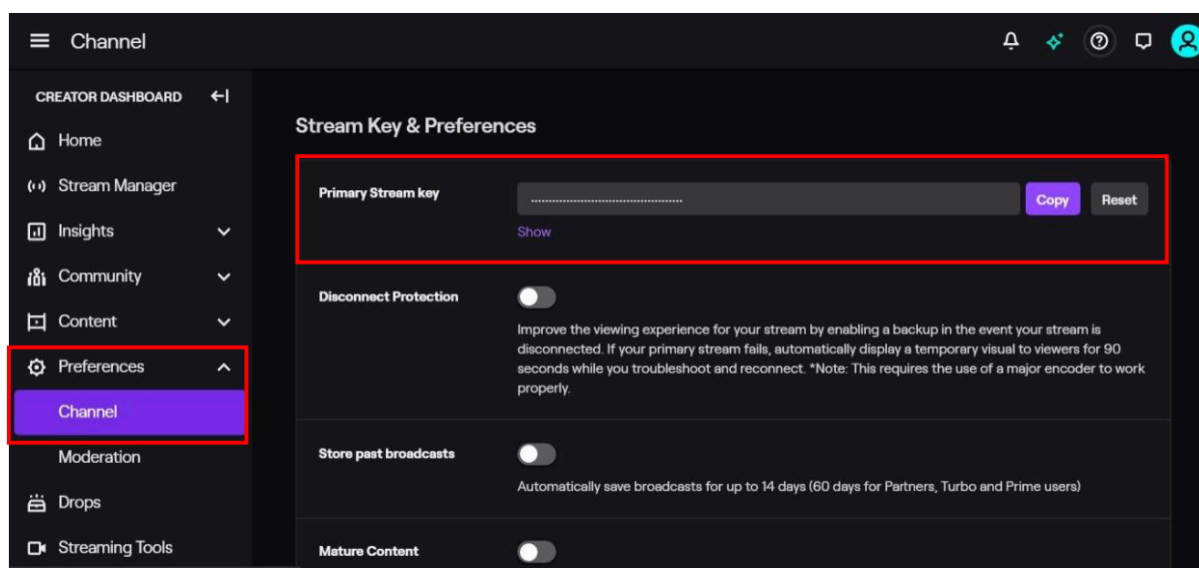
Twitch

1. Visite el sitio web de Twitch (<https://www.twitch.tv/>), inicie sesión y seleccione “Creator Dashboard” en el menú desplegable de su cuenta, en la parte superior derecha de la pantalla.

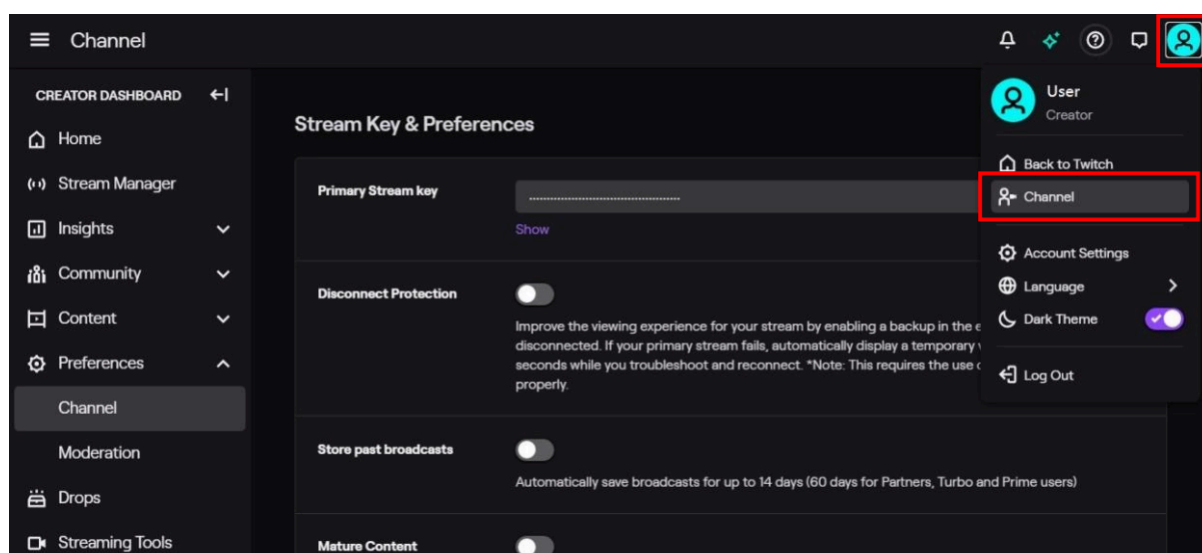


2. Busque “Preferences” en el menú izquierdo y haga clic en “Channel”; verá la “Primary Steam key” en la pantalla. Copie la “Primary Steam key” y péguela en el campo “Stream Key” de OBS; luego haga clic en “Start Streaming” en el software.

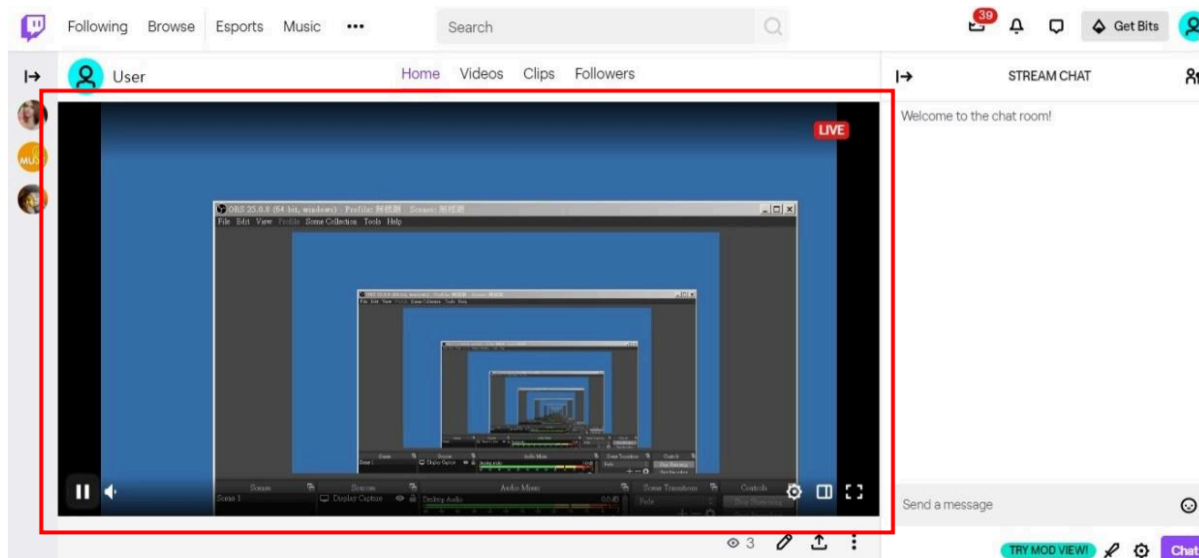
* Consulte los pasos 4-6 del programa de control del software OBS.



3. Regrese a Twitch y seleccione “Channel” en el menú desplegable de su cuenta.



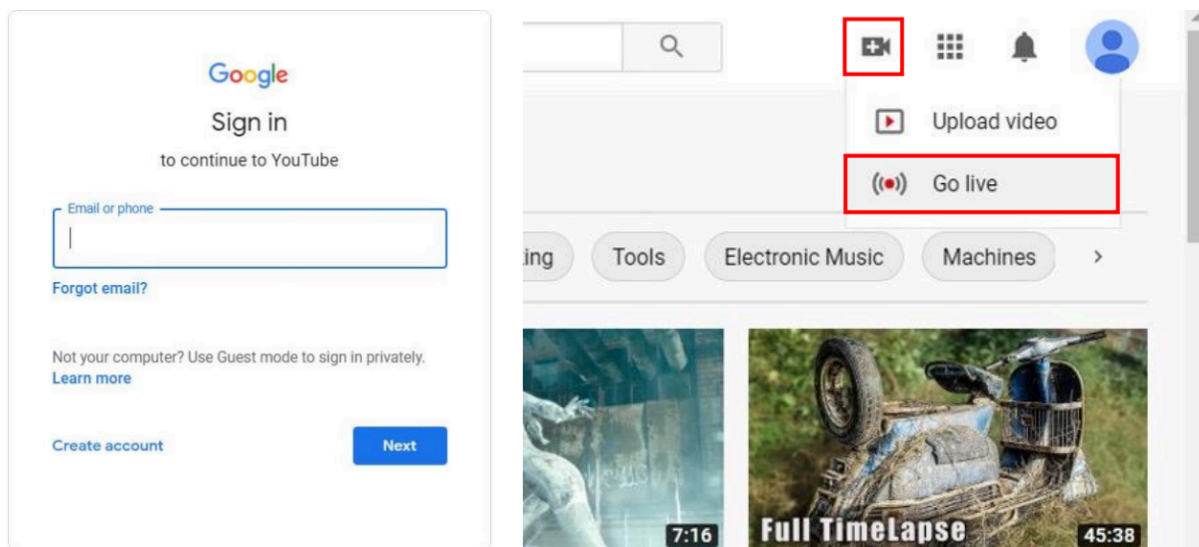
4. En este momento verá que el reproductor inicia la transmisión en vivo.



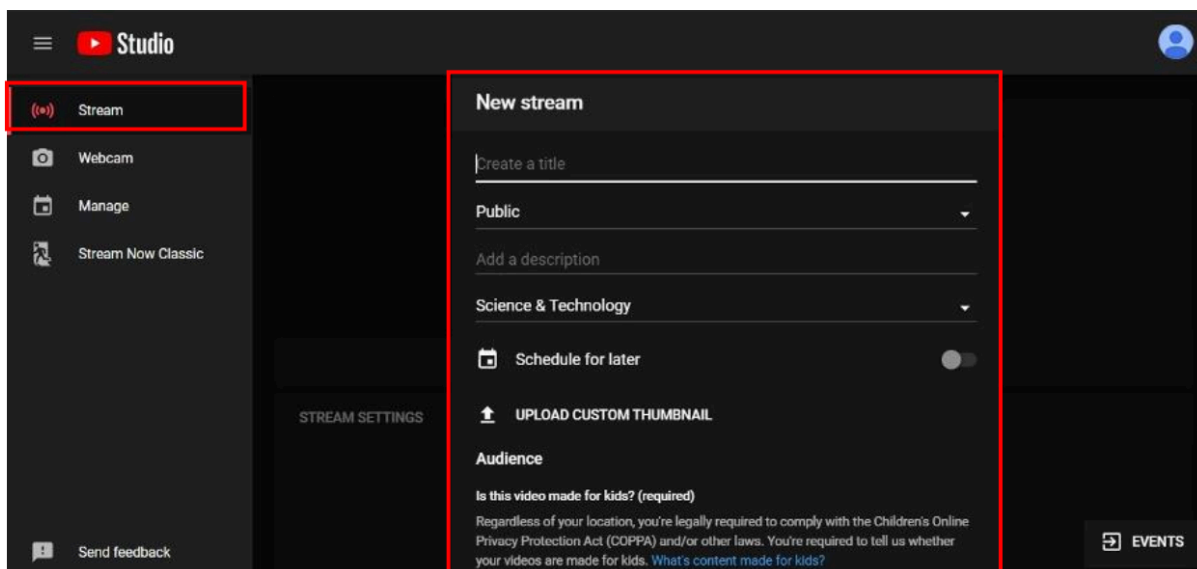
YouTube

1. Visite el sitio web de YouTube (<https://www.youtube.com/>), inicie sesión y haga clic en "Go live" en el menú del icono "Create", en la parte superior derecha de la pantalla.

* Si es la primera vez que su cuenta usa YouTube para crear una transmisión, debe esperar 24 horas para que se habilite la función.

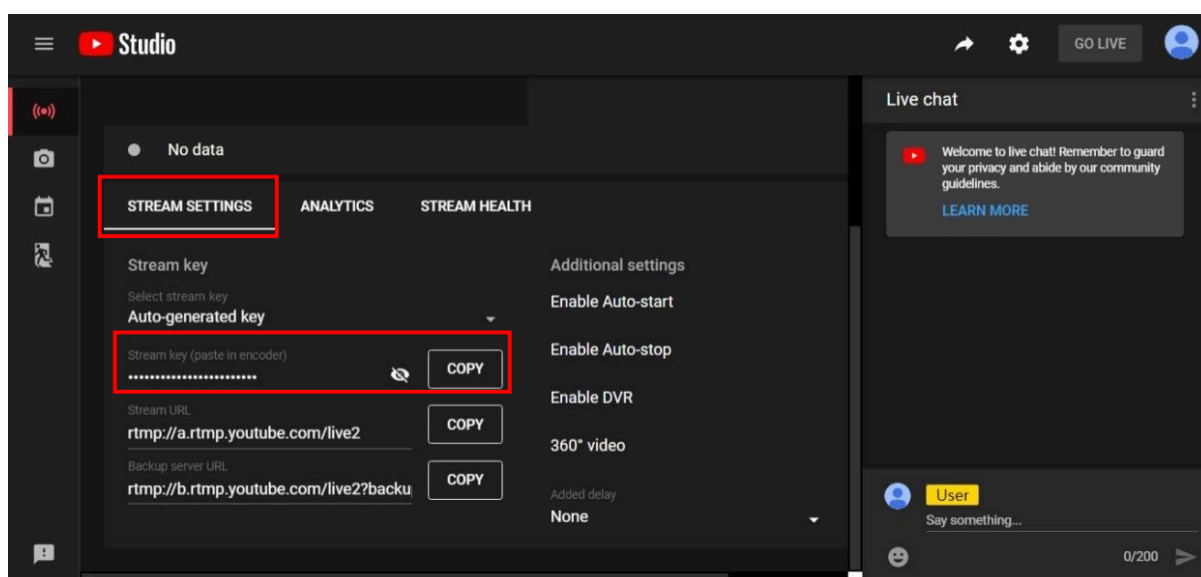


2. Haga clic en "Stream" en el menú izquierdo y complete la información del video en vivo para crear una nueva transmisión.

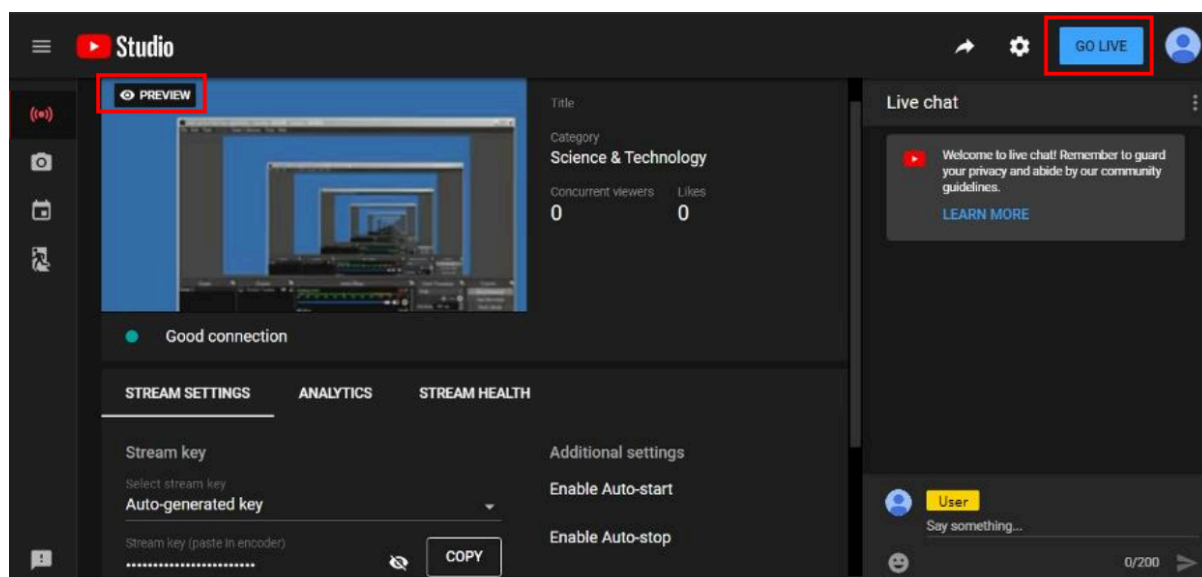


3. Verá la “Stream key” en “STREAM SETTINGS”, más abajo. Copie la “Stream key” y péguela en el campo “Stream Key” de OBS; luego haga clic en “Start Streaming” en el software.

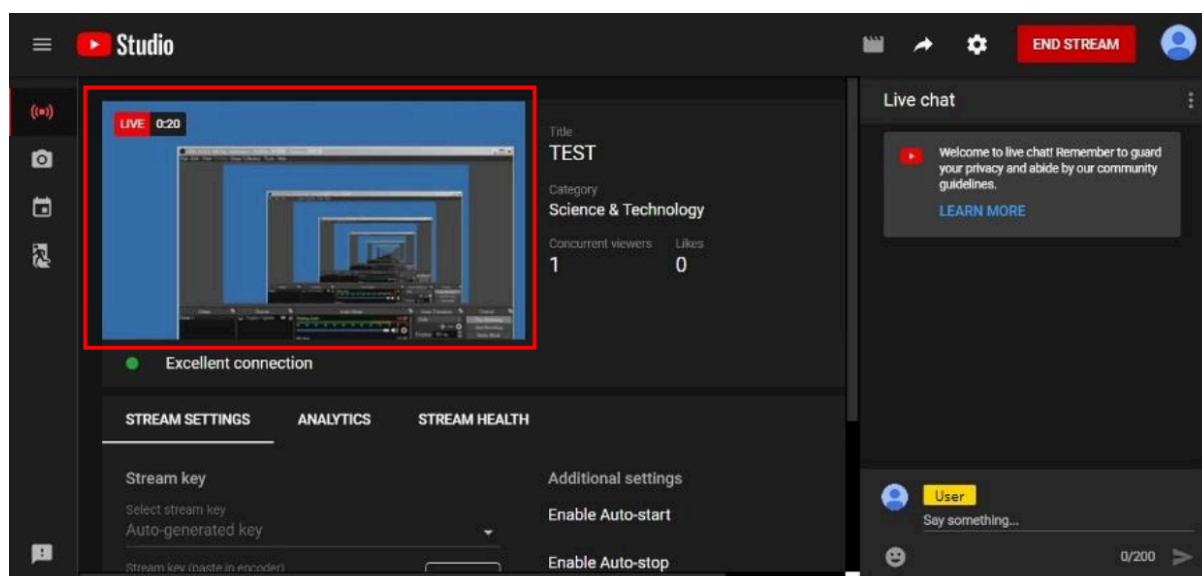
* Consulte los pasos 4-6 del programa de control del software OBS.



4. Después regrese a YouTube y espere de 30 a 60 segundos; el reproductor mostrará la vista previa en vivo. Al mismo tiempo, el botón “GO LIVE” de la parte superior derecha se pondrá azul; presiónelo.



5. El reproductor de YouTube iniciará la transmisión en vivo.



Transmitir y grabar video con OBS

OBS es un software gratuito de captura USB muy popular y con excelente compatibilidad. Si no está familiarizado con los dispositivos de captura USB, comience con OBS.

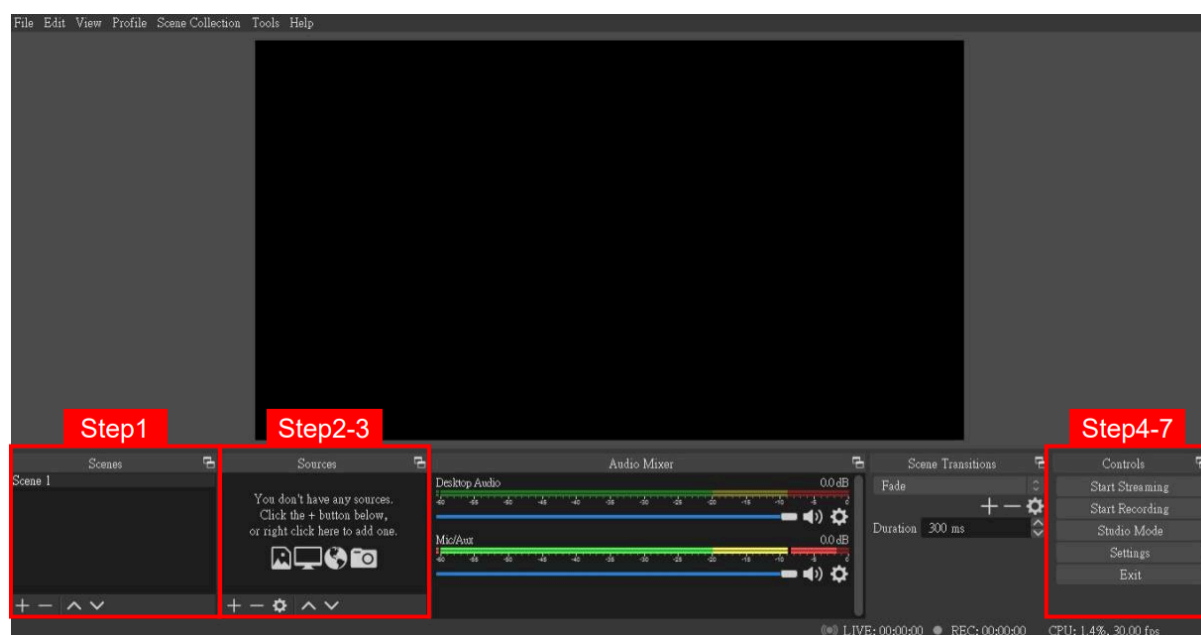
Descargar el software

Visite la página de descargas del sitio oficial de OBS (<https://obsproject.com/download>), seleccione el sistema operativo adecuado e inicie la descarga.

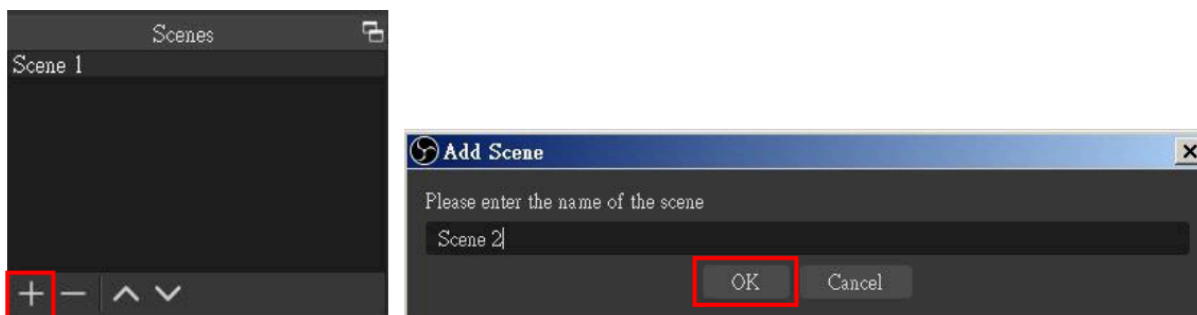


Iniciar el programa de control del software

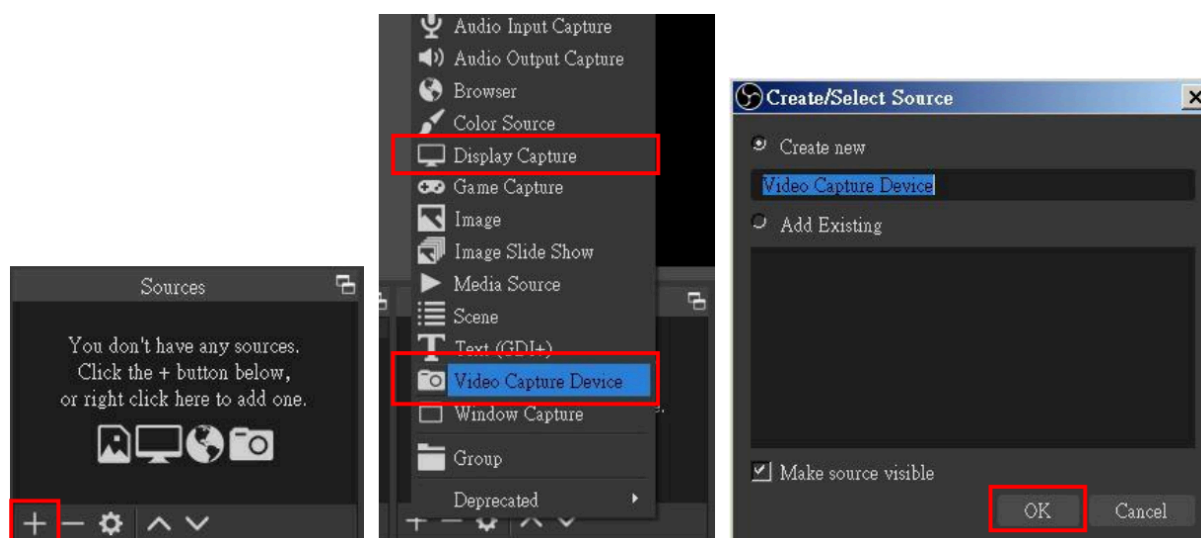
Después de descargar el software, ábralo y siga los pasos siguientes para completar la configuración de transmisión de video.



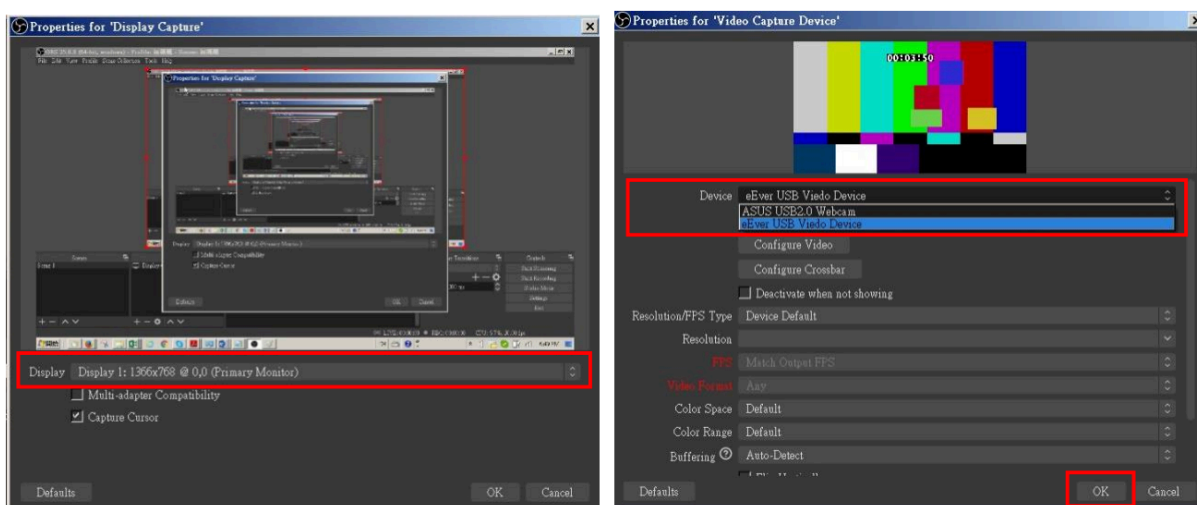
1. Primero, busque la ventana "Scenes", haga clic en "+" en la esquina inferior izquierda e ingrese el nombre de la escena para crear una escena nueva.



2. Busque la ventana “Source”, haga clic en “+” en la esquina inferior izquierda y seleccione “Display Capture” o “Video Capture Device” para crear una nueva fuente.

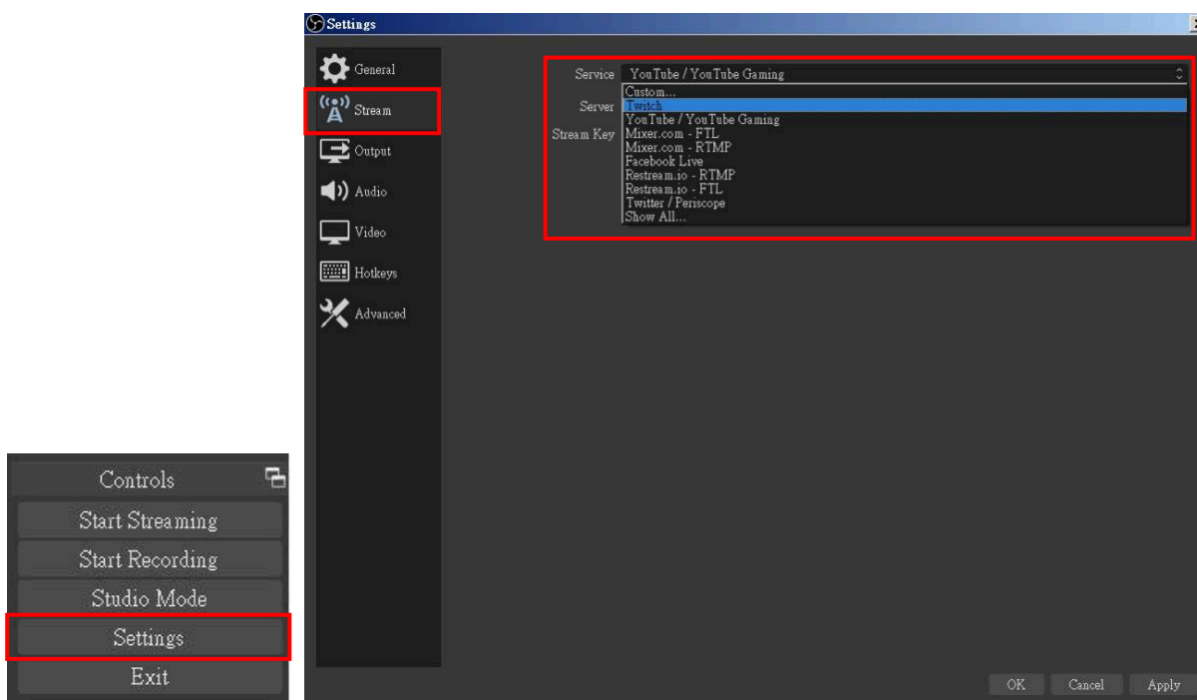


3. Después puede configurar las propiedades de captura. Si seleccionó “Display Capture” en el paso 2, puede elegir el monitor principal u otro monitor extendido como fuente de pantalla. Si seleccionó “Video Capture Device” en el paso 2, puede elegir un dispositivo de video USB como fuente. Al terminar todos los ajustes, haga clic en “OK”.





4. Haga clic en "Settings" y seleccione "Stream" para configurar la transmisión. Puede elegir proveedores de servicio como Twitch, YouTube, etc.



5. Pegue la clave de transmisión proporcionada por el proveedor del servicio en el campo "Stream Key" y haga clic en "Apply" y "OK". Además, en este paso puede hacer clic en "Get Stream Key" para abrir el sitio web del proveedor del servicio.

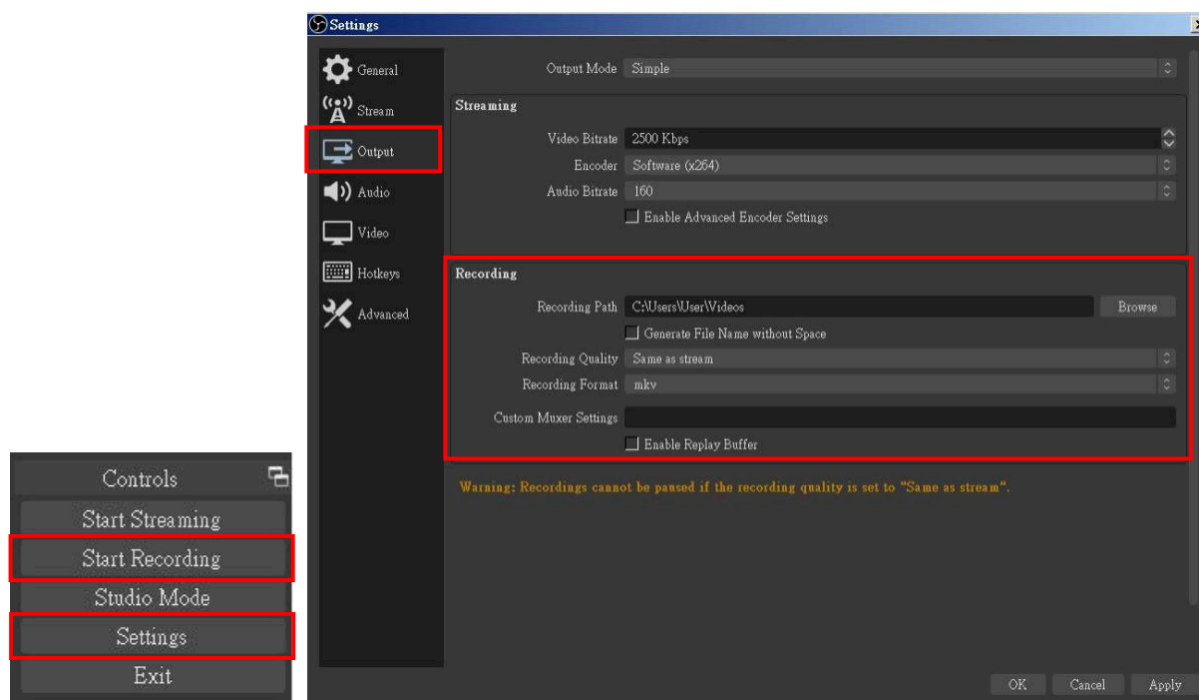


6. Haga clic en "Start Streaming". A partir de ese momento, la pantalla se mostrará en el video en vivo.





7. También puede hacer clic en “Start Recording” para grabar video con OBS. Además, puede hacer clic en “Settings” y luego seleccionar “Output” para configurar “Recording Path” y “Recording Format”.



Nota: los procedimientos mostrados en este manual se basan en la interfaz que cada sitio web ofrecía al momento de redactarlo. El método más reciente de transmisión en vivo debería ser similar, pero puede cambiar si las plataformas de redes sociales actualizan la interfaz de su sitio web.



Solución de problemas

Nuestro dispositivo USB se somete a pruebas rigurosas antes del envío. La mayoría de las incompatibilidades que hemos visto no provienen del dispositivo de captura USB en sí, sino de las complejas combinaciones de software y hardware de las PC o laptops. Pruebe las siguientes sugerencias:

1. OBS es un software gratuito de captura USB muy popular y con excelente compatibilidad con la mayoría de los dispositivos. Descárguelo y comience con OBS si no está familiarizado con la captura USB pantallas.

<https://obsproject.com/download>

2. Debido a la complejidad del sistema operativo y del hardware, distintos puertos USB de la PC o laptop pueden tener desempeño o limitaciones diferentes. Pruebe todos los puertos USB para ver si hay diferencias.

3. Use el cable USB incluido. No garantizamos el desempeño general cuando la caja de captura USB se conecta con otros cables USB.

4. La calidad del cable SDI también puede ser determinante en la captura. Asegúrese de que el cable SDI pueda transmitir señales SDI 1080P@60 o superiores. Pruebe distintos cables si el equipo no funciona como se espera.

5. Si el audio tiene ruido, ajuste la frecuencia de muestreo en la PC o laptop. Si la frecuencia predeterminada es 48000 Hz, seleccione 44100 Hz y viceversa. La ruta para configurar la frecuencia de muestreo en Windows 10 es:

Inicio → Configuración → Sistema → Sonido → Propiedades del dispositivo → Propiedades adicionales del dispositivo → Opciones avanzadas



Definición de pines USB



	P1		P2
VBUS	1	↔	1
D-	2	↔	2
D+	3	↔	3
GND	4	↔	4
SSRX-	5	↔	5
SSRX+	6	↔	6
GND	7	↔	7
SSTX-	8	↔	8
SSRX+	9	↔	9
Shield	SHELL	↔	SHELL



Ejemplo de aplicación

BG-C2HA
Connection Diagram



● Power ● Audio ● HDMI ● USB 3.0



Soporte técnico

¿Tiene preguntas técnicas? ¡Quizá ya las respondimos!

Visite la página de soporte de BZBGear (bzbgear.com/support) para obtener información y consejos útiles sobre nuestros productos. Ahí encontrará nuestra Base de conocimientos (bzbgear.com/knowledge-base) con tutoriales detallados, guías de inicio rápido e ~~instrucciones de solución de problemas~~ paso a paso. O explore nuestro canal de YouTube, BZB TV (youtube.com/c/BZBTVchannel), con videos de instalación, configuración y otros tutoriales videos sobre nuestros equipos.

¿Necesita soporte más a fondo? Comuníquese directamente con uno de nuestros especialistas:

<u>Teléfono</u>	<u>Correo</u>	<u>Chat en vivo</u>
1.888.499.9906	support@bzbgear.com	bzbgear.com

Términos de la garantía limitada del producto

Pro Line: garantía de 5 años a partir de la fecha de compra para productos AV/Broadcasting comprados a partir del 1 de agosto de 2024.

Essential Line: garantía de 3 años a partir de la fecha de compra para productos AV/Broadcasting comprados a partir del 1 de agosto de 2024.

Cables: garantía limitada de por vida.

Para consultar la garantía completa, visite bzbgear.com/warranty. Si tiene preguntas, llame al 1.888.499.9906 o escriba a support@bzbgear.com.

Declaración de misión

BZBGear es un fabricante innovador de equipos audiovisuales de alta calidad, desde AVoIP, transmisión profesional, conferencias y cine en casa hasta soluciones de transmisión en vivo. Nos enorgullece ofrecer un soporte y servicio al cliente inigualables. Nuestro equipo ofrece consultoría en diseño de sistemas y soporte técnico muy bien valorado para todos los productos de nuestro catálogo. BZBGear ofrece productos de calidad diseñados pensando en los usuarios.

Derechos de autor

Todo el contenido de este manual y sus derechos de autor son propiedad de BZBGear. Nadie puede imitar, copiar ni traducir este manual sin el permiso de BZBGear. Este manual no contiene garantía, expresión de postura ni implicación de ningún tipo. Las especificaciones y la información del producto en este manual son solo de referencia y pueden cambiar sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción sin reconocimiento.