

Módulo 6.

Newline Cast+

Tabla de contenidos

1. Acerca de Newline Cast	3
1.1 Características principales.....	3
1.2 Requisitos del dispositivo.....	3
1.3 Requisitos de red.....	3
1.3.1 Puertos.....	3
1.3.2 Requisitos de ancho de banda.....	3
2. Reparto de Newline	3
2.1 Descargar la aplicación Newline Cast.....	3
2.2 Guía para Android/iOS.....	3
2.2.1 Conexión a la pantalla grande.....	3
2.2.2 Uso compartido de archivos.....	3
2.2.3 Compartir pantalla.....	3
2.2.4 Espejo de TV.....	3
2.2.5 Anotación inalámbrica.....	3
2.2.6 Control remoto.....	3
2.2.7 Comparte archivos de otras aplicaciones en pantallas grandes.....	3
2.3 Guía para la instalación de Windows/macOS.....	3
2.3.1 Conéctese a la pantalla grande.....	3
2.3.2 Compartir pantalla.....	3
2.3.3 Espejo de TV.....	3
2.3.4 Anotaciones inalámbricas.....	3
2.3.5 Invitación para la duplicación.....	3
3. Receptor Newline Cast	3
3.1 Características principales.....	3
3.2 Difusión y difusión en la nube.....	3
3.2.1 Guía para la radiodifusión.....	3
3.3 Configuración.....	3
3.4 Múltiples pantallas.....	3
3.4.1 Configuración de múltiples pantallas.....	3
3.4.2 Visualización de múltiples pantallas.....	3



- 3.4.3 Cambiar la fuente de audio 3
- 3.5 Grupo de visualización 3
 - 3.5.1 Opciones de invitación 3
- 3.6 Centro de control del moderador 3
 - 3.6.1 Opciones para "Compartir pantalla o elementos" 3
 - 3.6.2 Opciones para "Ver, controlar y anotar inalámbricamente" 3
 - 3.6.3 Otras opciones en el Centro de control del moderador..... 3
- 3.7 Webcast..... 3
 - 3.7.1 Habilitar WebCast..... 3
 - 3.7.2 Guía WebCast 3
 - 3.7.2 Modo sin conexión 3
- 4. Transmisión sin aplicación 3**
 - 4.1 Airplay 3
 - 4.1.1 Guía para duplicar la pantalla del iPhone..... 3
 - 4.1.2 Guía para MacBook Screen Mirroring 3
 - 4.2 Miracast..... 3
 - 4.2.1 Guía para portátiles con Windows 3
 - 4.2.2 Guía para teléfonos Android 3
 - 4.3 Chromecast 3
 - 4.3.1 Condiciones previas para usar Chromecast..... 3
 - 4.3.2 Guía para Chromecast 3



1. Acerca de Newline Cast

Newline Cast es un software interactivo multipantalla con todas las funciones diseñado para casting, visualización inalámbrica y control remoto entre dispositivos móviles (como teléfonos, tabletas, computadoras portátiles, etc.) y pantallas grandes.

1.1. Características principales

Descripción de la característica	
Espejado	Refleje las pantallas del dispositivo cliente (compatible con iPhone, iPad, Android, MacBook, Windows) en una pantalla grande y toque la pantalla grande para controlar los dispositivos cliente sin cables.
Conversión de archivos	Comparta cualquier archivo (como audio, video, foto, documento de oficina, PDF, etc.) desde teléfonos móviles o tabletas a pantallas grandes
Control remoto	Soporte de control inalámbrico a través de mouse inalámbrico, mouse de aire, teclado, panel táctil y control remoto, etc.
Cámara	Transmita la cámara o el micrófono a una pantalla grande en tiempo real.
Anotaciones inalámbricas	Aplicaciones de anotaciones inalámbricas en tiempo real.
Espejo de TV	Refleje la pantalla grande en varios dispositivos cliente y multitáctil para controlar la pantalla grande de forma inalámbrica desde una computadora portátil / teléfono.



Múltiples pantallas	Transmita varias pantallas de dispositivos a una pantalla grande simultáneamente y la pantalla grande se dividirá automáticamente.
Grupo de visualización	Duplique la pantalla grande principal o la pantalla de conversión en todas las pantallas agrupadas.
Modo moderador	El moderador puede determinar qué dispositivos cliente hacer duplicación, TV Mirror, anotaciones, etc.
Airplay	Compatible con la función AirPlay de los dispositivos Apple.
DLNA	Admite cualquier aplicación compatible con el protocolo DLNA.
Miracast	Admite cualquier aplicación compatible con el protocolo DLNA.
Chromecast	Compatible con el navegador Google Chrome, dispositivos ChromeOS, aplicación Youtube y teléfonos Android para transmitir la pantalla
WebCast	Con WebCast habilitado, los usuarios pueden compartir pantallas a través de un navegador web en la computadora portátil sin instalar ninguna aplicación.

1.2. Requisitos del dispositivo

Asegúrese de que los dispositivos remitente/cliente cumplan los siguientes requisitos.

- Android 5.0 o posterior
- Mac OS 10.10 o posterior
- iOS 9.0 o posterior
- Windows 7/8/10/11



1.3. Requisitos de red

1.3.1. Puertos

Esta información puede ser útil para configuraciones avanzadas, redes empresariales o solución de problemas. Newline Cast en su red use los siguientes puertos.

Puerto	Tipo	Servicio o Protocolo	Utilizado por
80/443	TCP	Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP, HTTPS) Destino: casts.app gw.casts.app h1.ee-share.com	WebCast
1900	UDP	Protocolo simple de detección de servicios (SSDP)	Bonjour
51010 – 51060	TCP	EShare Propietario	Aplicaciones EShare, Airplay
8121, 57395, 8080, 52025, 8600	TCP	EShare Propietario	Aplicaciones EShare
48689	UDP	Detección de dispositivos	Aplicaciones EShare
5353	UDP	DNS de multidifusión (MDNS)	Bonjour, Airplay
10000 – 65535	UDP	Destino DTLS: DNS: *.casts.app IPV4: 3.124.195.37 54.169.2.51 64.64.232.232 119.28.92.194 106.55.235.101	Transmisión por Internet
8008, 8009	TCP	Propiedad de GoogleCast	Chromecast



1.3.2. Requisitos de ancho de banda

Duplicación (desde computadora portátil o teléfono hasta pantalla grande)

La tasa de bits máxima puede ser tan alta como 30Mbps, pero las tasas de bits promedio serán significativamente más bajas. Para obtener una experiencia de usuario confiable, se recomienda conectar la pantalla grande mediante Ethernet y la computadora portátil / teléfono utilizando la banda Wi-Fi de 5GHz.

TV Mirror y grupo de pantallas

Las tasas de bits promedio de cada conexión de TV Mirror o Display Group son de 4 Mbps, el ancho de banda debe reservarse en consecuencia. Por ejemplo, en caso de que haya 40 almohadillas o computadoras portátiles en el aula que usan TV Mirror, requiere $40 * 4\text{Mbps} = 160\text{Mbps}$ de ancho de banda de tráfico local.

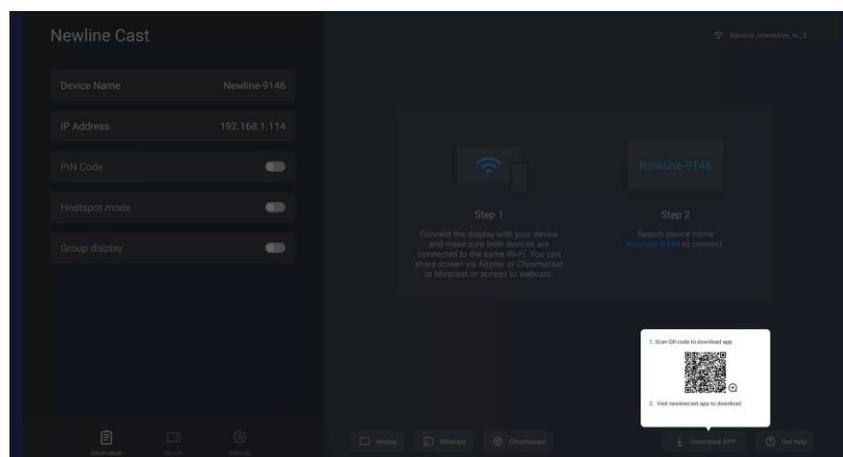
WebCast

Las tasas de bits promedio de cada conexión WebCast son 4 ~ 5 Mbps. Se recomienda reservar un ancho de banda constante de 5 Mbps para cada WebCast Mirroring

2. Aplicación Newline Cast

2.1. Descargar la aplicación Newline Cast

Asegúrese de que su dispositivo cliente y la pantalla grande estén conectados a la misma red y, a continuación, inicie "Newline Cast". A continuación, escanee el código QR o visite "newlineapp.cast" para descargar la aplicación Newline Cast.

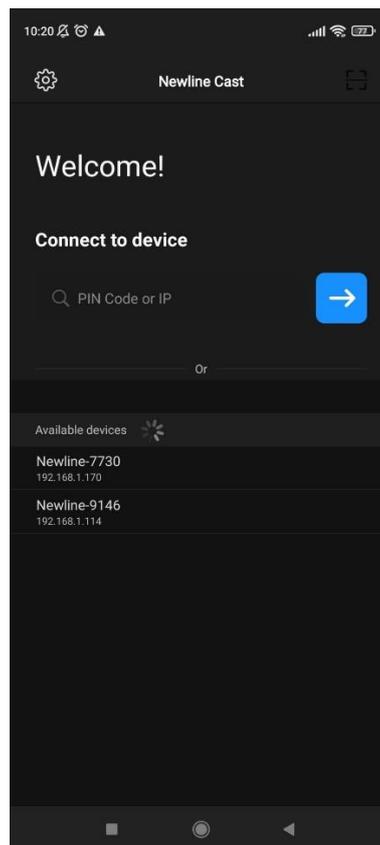


2.2. Guía para Android/iOS

2.2.1. Conéctese a la pantalla grande

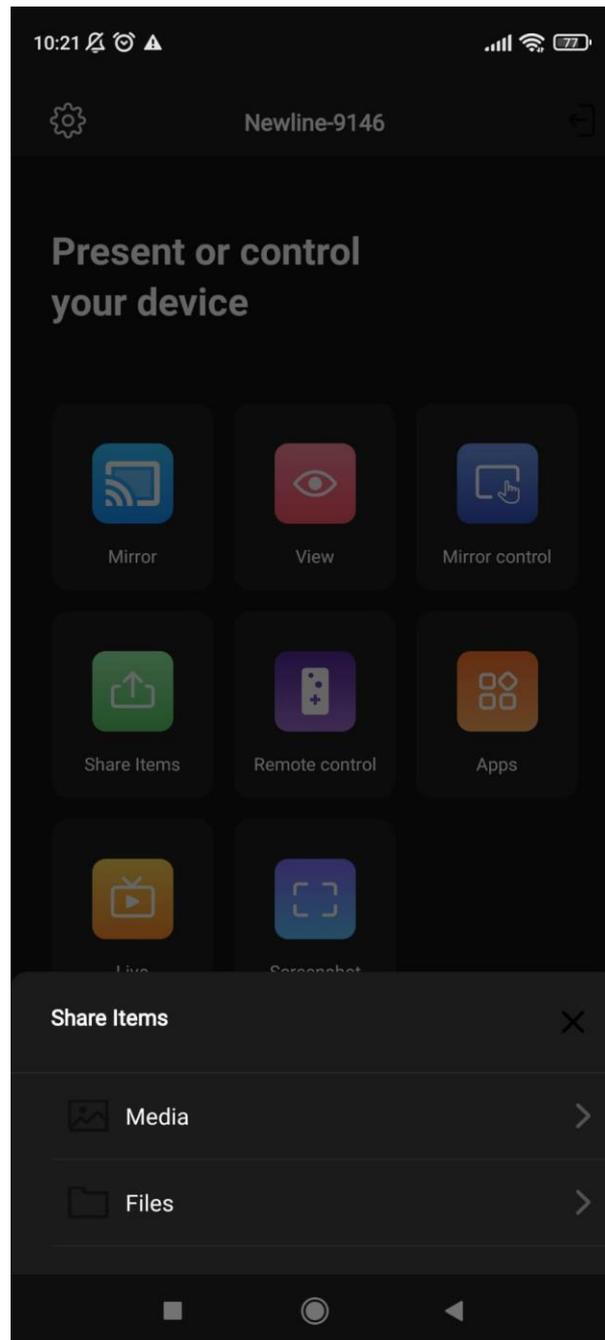
Asegúrese de que el dispositivo cliente y la pantalla grande estén conectados a la misma red. Hay cuatro modos de conexión de la siguiente manera.

- **Establezca "Nombre del dispositivo" como modo de conexión (configuración predeterminada):** inicie la aplicación Newline Cast , y Newline Cast detectará automáticamente los dispositivos de pantalla grande en la misma red y luego seleccionará un dispositivo en la lista de dispositivos para conectarse a la pantalla grande.
- **Establezca "Código PIN (6 dígitos)/Código PIN (8 caracteres)" como modo de conexión:** inicie la aplicación Newline Cast e ingrese el código PIN para conectarse a la pantalla grande.
- **Introduzca IP para** conectarse, introduzca la dirección IP del dispositivo receptor para conectarse a la pantalla grande.
- **Escanee el código QR para conectarse** , inicie Newline Cast y escanee el código QR para conectarse a la pantalla grande.



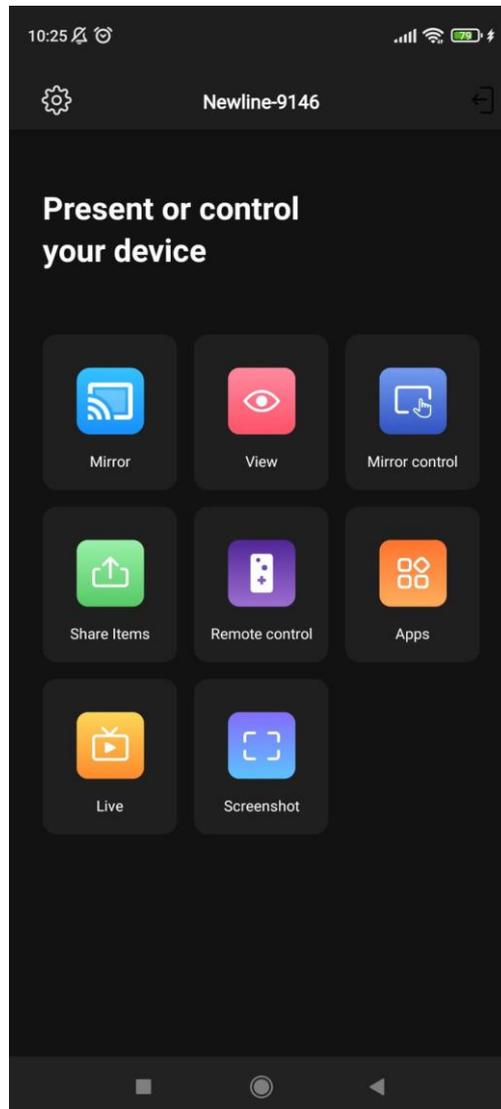
2.2.2. Uso compartido de archivos

- **Imagen:** seleccione cualquier imagen para compartirla en la pantalla grande.
- **Audio/vídeo:** seleccione cualquier audio/vídeo para compartirlo en la pantalla grande.
- **Doc:** seleccione cualquier documento (Word, PPT, Excel, TXT, etc.) para compartirlo en la pantalla grande.



2.2.3. Compartir pantalla

- **Dispositivos Android:** toque "Reflejar" para compartir la pantalla con la pantalla grande.

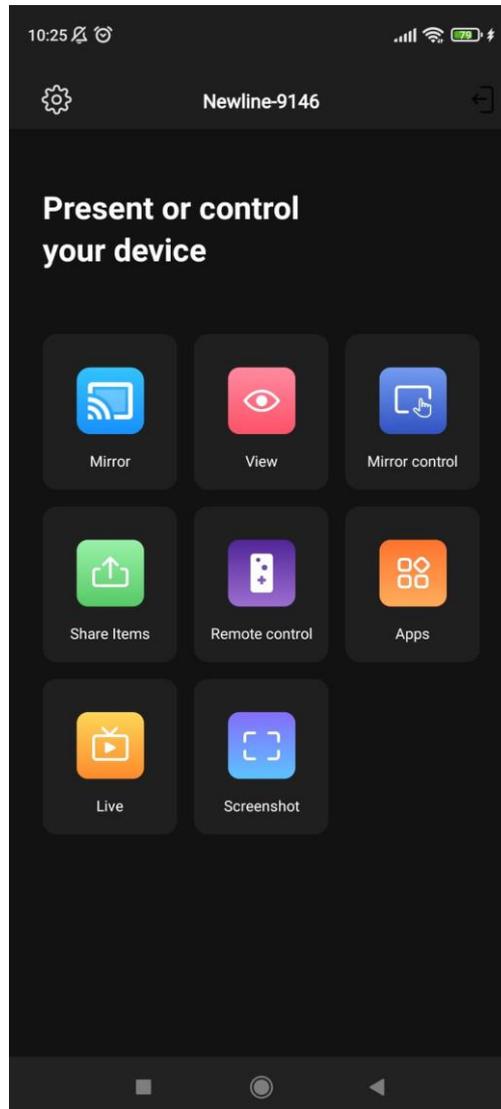


- **Dispositivos iOS:** toque "Compartir pantalla" y siga la guía para compartir pantalla de iOS para compartir la pantalla con la pantalla grande.



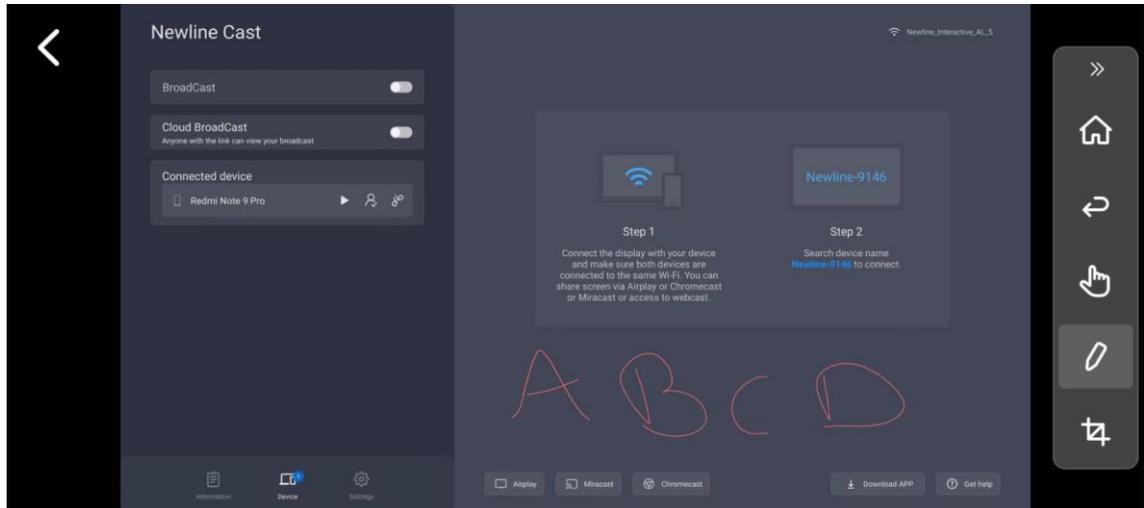
2.2.4. Espejo de TV

Toque "Control de espejo" para reflejar la pantalla de la pantalla grande en su teléfono y toque el teléfono para controlar la pantalla grande.



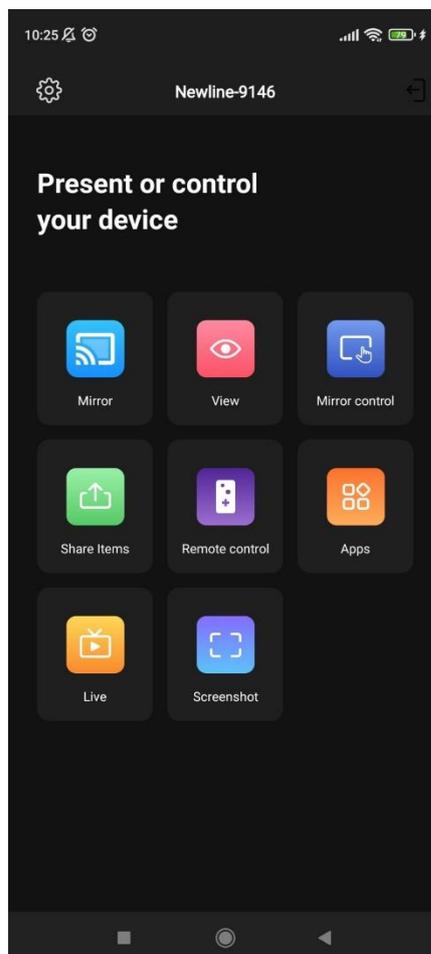
2.2.5. Anotación inalámbrica

Toque "Control de espejo" y luego toque el botón del lápiz de escritura en la barra lateral para iniciar anotaciones inalámbricas en la pantalla grande.



2.2.6. Control remoto

Toque "Control remoto" para actuar su teléfono como un mouse inalámbrico, control remoto, teclado, mouse de aire, etc.





2.2.7. Compartir archivos de otras aplicaciones en una pantalla grande

En el correo electrónico, el navegador, el administrador de archivos y otras aplicaciones, puede compartir archivos en la pantalla grande a través de la aplicación Newline Cast.

O puede compartir archivos en la pantalla grande con otras aplicaciones compatibles con DLNA.

2.3. Guía para la instalación de Windows/macOS

2.3.1. Conéctese a la pantalla grande

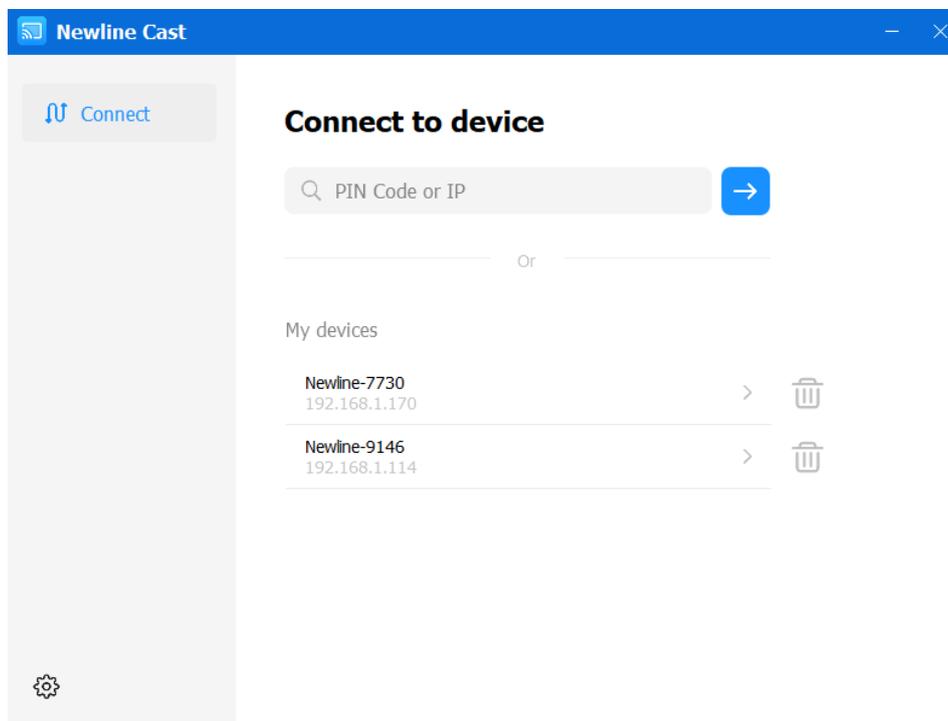
Asegúrese de que sus dispositivos Windows/macOS/Chrome OS y la pantalla grande estén conectados a la misma red. Hay cuatro modos de conexión de la siguiente manera.

- **Establezca "Nombre del dispositivo" como modo de conexión (configuración predeterminada):** inicie la aplicación Newline Cast, y Newline Cast buscará automáticamente dispositivos de



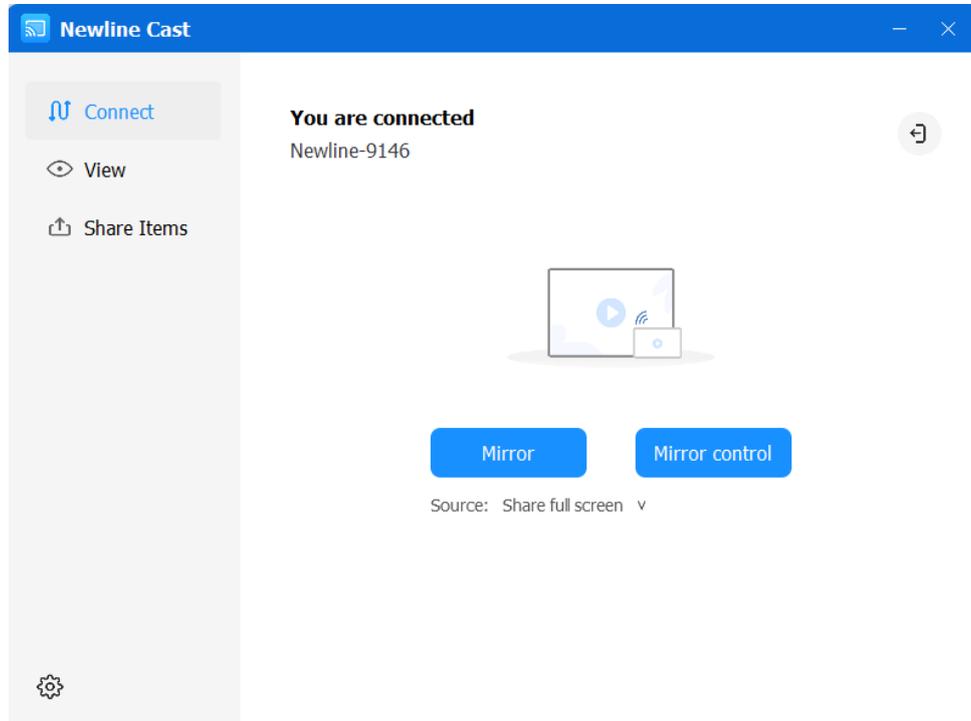
visualización grandes en la misma red y luego seleccionará el dispositivo en la lista de dispositivos para conectarse a la pantalla grande.

- **Establezca "Código PIN (6 dígitos)/Código PIN (8 caracteres)" como modo de conexión:** inicie la aplicación Newline Cast e ingrese el código PIN para conectarse a la pantalla grande.
- **Introduzca IP para conectarse:** introduzca la dirección IP del dispositivo receptor para conectarse a la pantalla grande.
- **Seleccione el dispositivo en la lista de historial para conectarse:** haga clic en el cuadro de entrada "Ingrese el código IP o PIN para conectarse" y verá la lista de historial (si corresponde). Seleccione el dispositivo con el que desea conectarse a una pantalla grande.



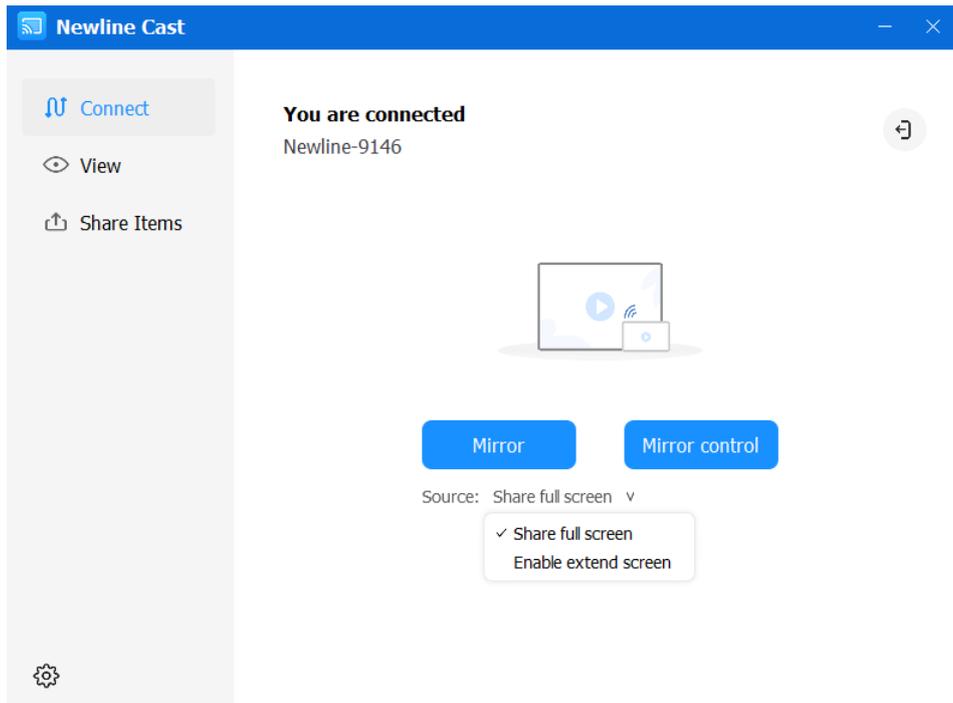
2.3.2. Compartir pantalla

Toque "Reflejar" para compartir la pantalla de su PC con la pantalla grande y toque para controlar los dispositivos cliente desde la pantalla grande.



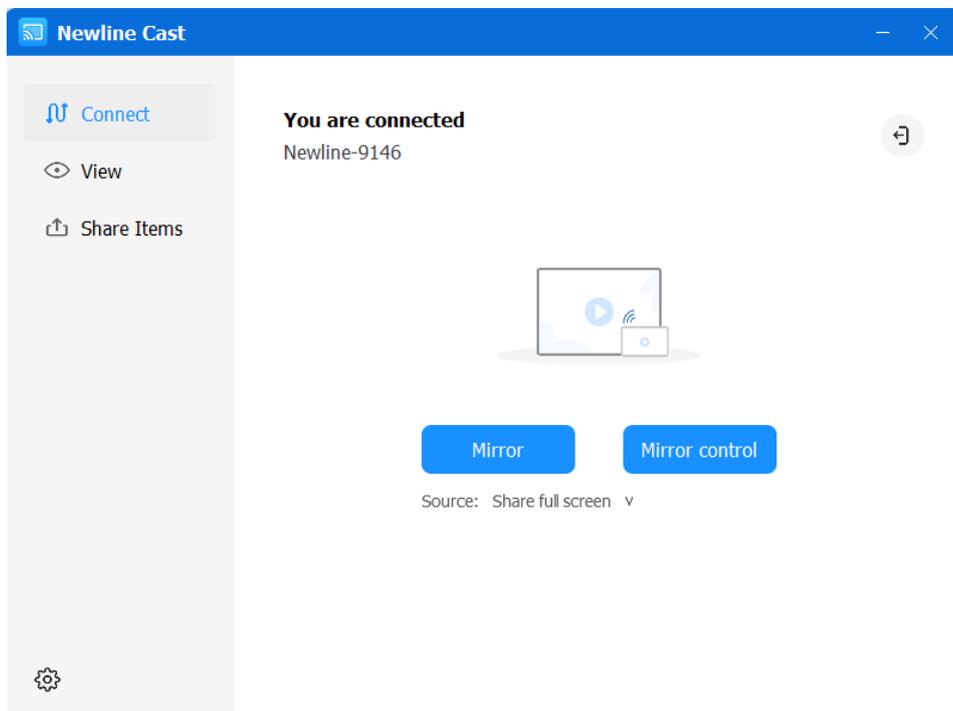
- **Compartir pantalla extendida (para Win 10 1607 o posterior): para Windows**
usuarios, pueden hacer clic en "Fuente" para seleccionar "Compartir pantalla extendida" para compartir su pantalla extendida con la pantalla grande.





2.3.3. Espejo de TV

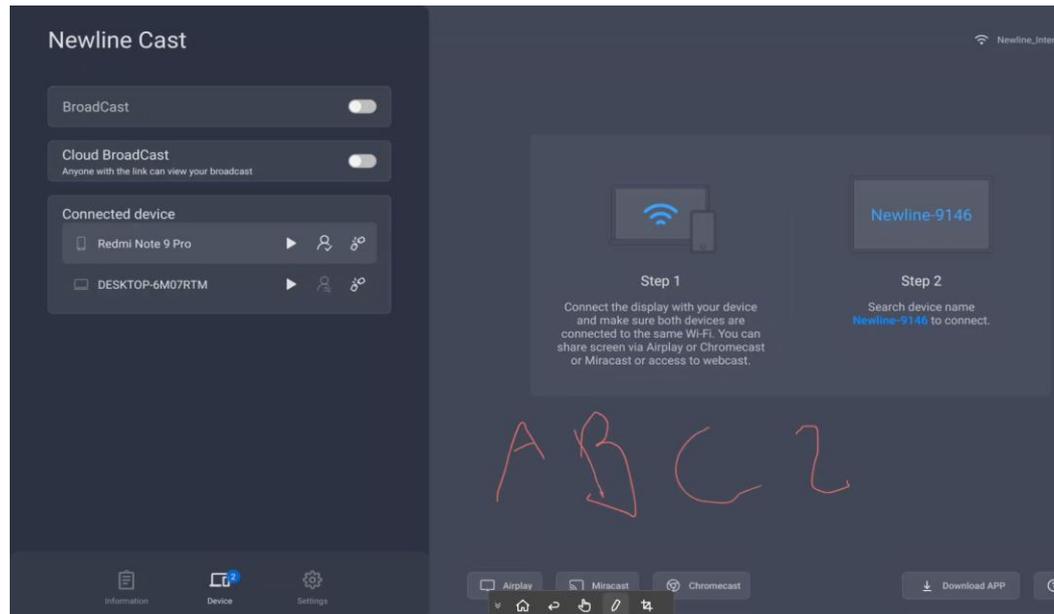
Toque "Control de espejo" para reflejar la pantalla de la pantalla grande en su PC y controlar la pantalla grande en el lado de la PC.



2.3.4. Anotaciones inalámbricas

Toque "Control de espejo" y toque el botón del lápiz de escritura en la barra lateral para iniciar anotaciones inalámbricas en la pantalla grande desde la PC.



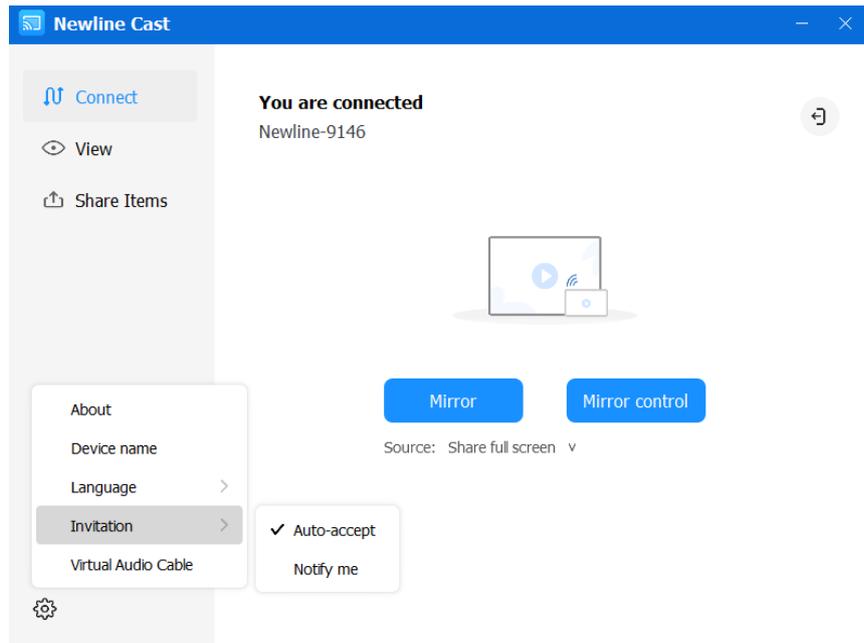


2.3.5. Invitación para la creación de reflejo

Haga clic en "Invitación" en Configuración y hay dos opciones siguientes para usted:

- **Aceptación automática:** acepta automáticamente la invitación del moderador para compartir pantalla. Cuando el moderador toque el botón "Compartir pantalla" en el Centro de control del moderador, la pantalla de su PC se mostrará en la pantalla grande.
- **Avisarme:** cuando el moderador toque el botón "Compartir pantalla" en el Centro de control del moderador, la pantalla de su PC no se mostrará en la pantalla grande hasta que acepte la invitación.

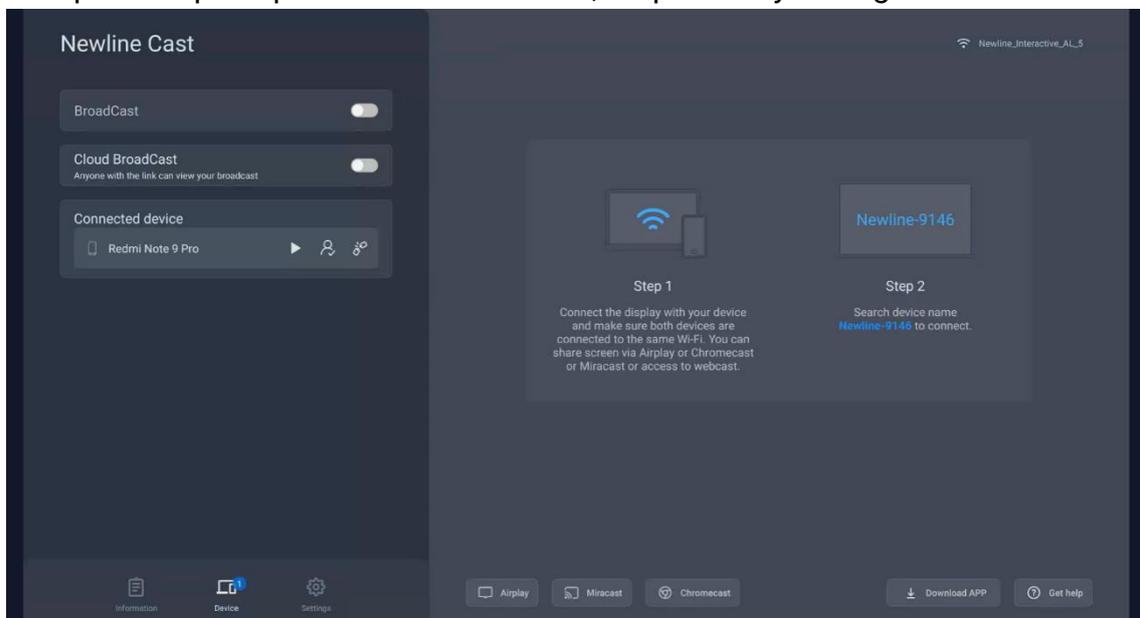




3. Receptor Newline Cast

3.1. Características principales

Como se muestra en la siguiente figura, la página principal del receptor de la aplicación Newline Cast mostrará el nombre de la red, el nombre del dispositivo, la dirección IP, la guía rápida, etc. En la parte inferior, tres opciones principales son Información, Dispositivo y Configuración.



3.2. Difusión y difusión en la nube

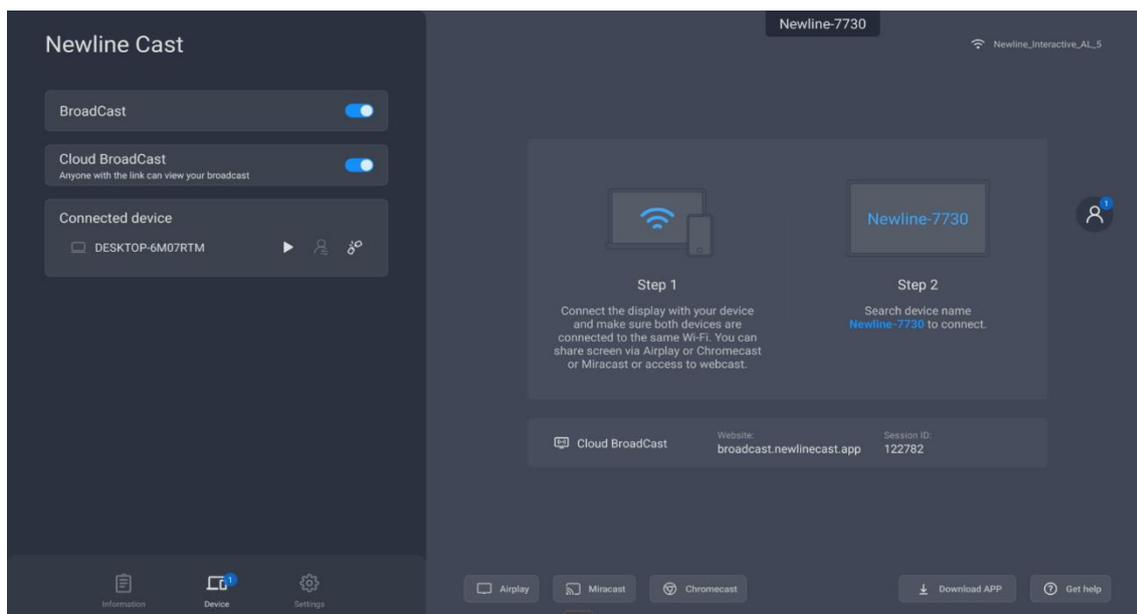
Con la última función de transmisión, puede transmitir la pantalla ingresando el ID en el navegador sin descargar e instalar la aplicación. También admite la difusión de pantalla remota basada en Internet sin restricciones de dominio de red.

Es compatible con Windows, macOS, Ubuntu, Chrome OS y más. Los navegadores recomendados para varios sistemas operativos son los siguientes.

Windows: Google Chrome, Microsoft Edge,
macOS 10.15 y versiones posteriores: Apple Safari, Google Chrome
Chrome OS: Google Chrome
Ubuntu: FireFox, Google Chrome

Nota: Tener activada la difusión en la nube con la difusión local significa que

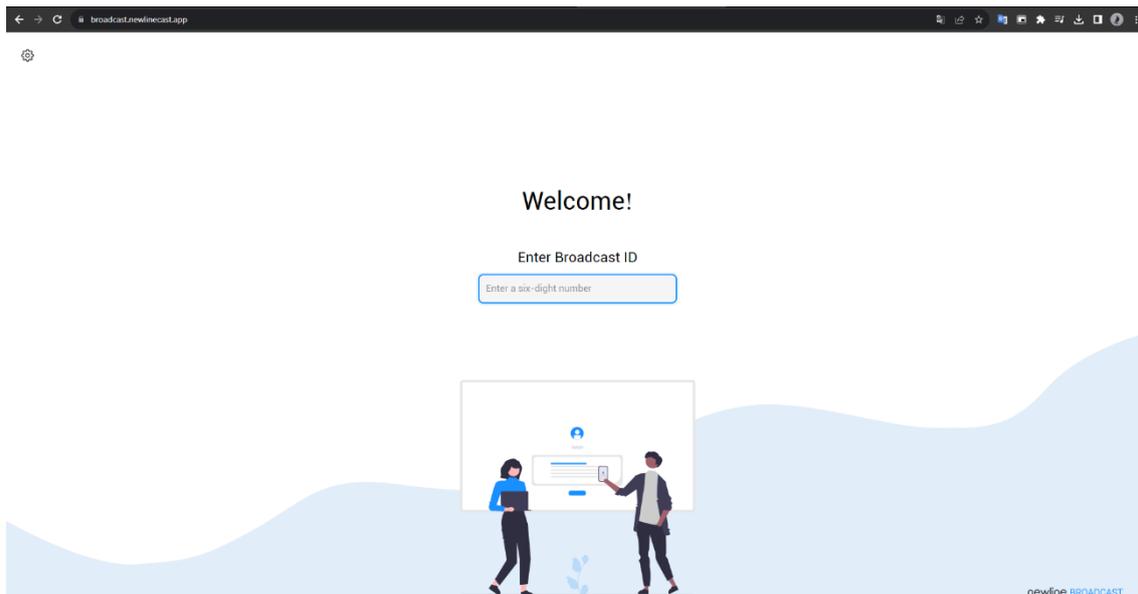
Toque el botón "Habilitar transmisión" para iniciar el servicio de transmisión.



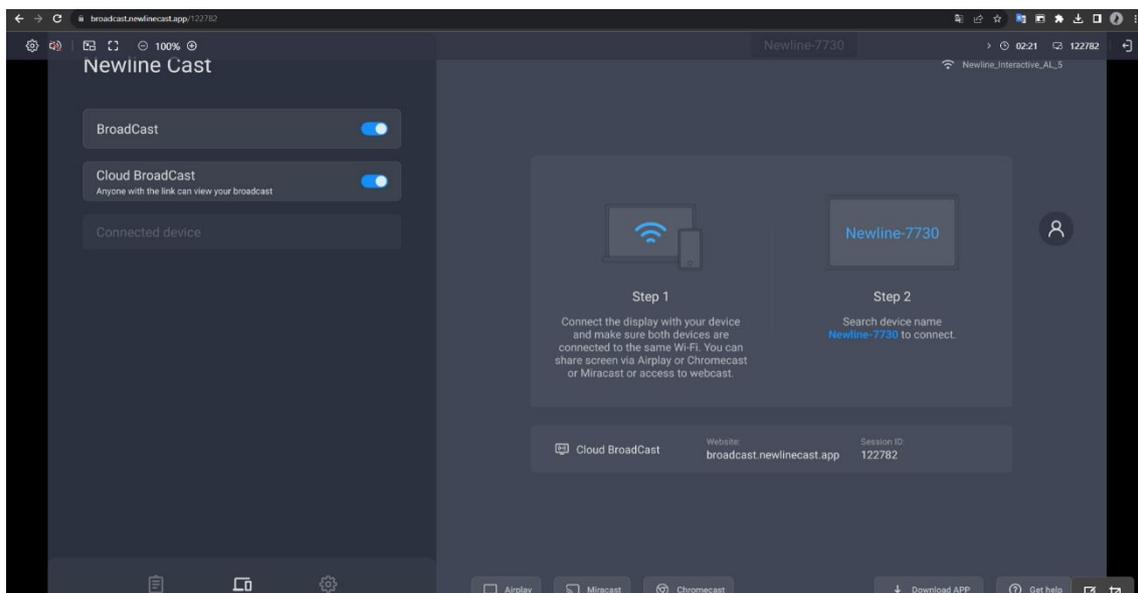
3.2.1. Guía para la radiodifusión

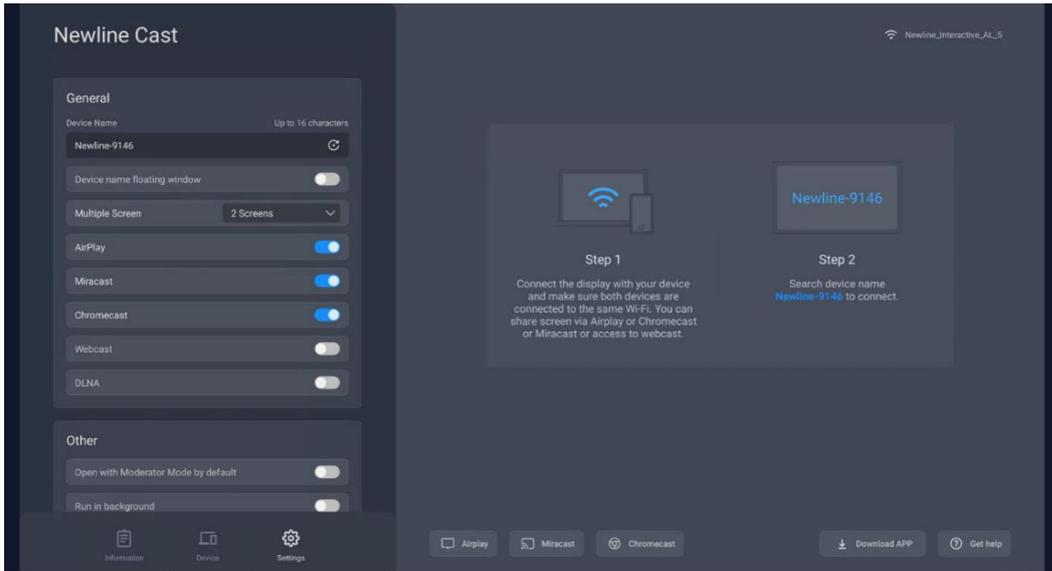
Broadcast funcionará en modo en línea si su pantalla tiene acceso a Internet, y puede transmitir su pantalla siguiendo los pasos.

- 1) Visite "broadcast.newlinecast.app" con el navegador web de su computadora portátil e ingrese Broadcast ID.

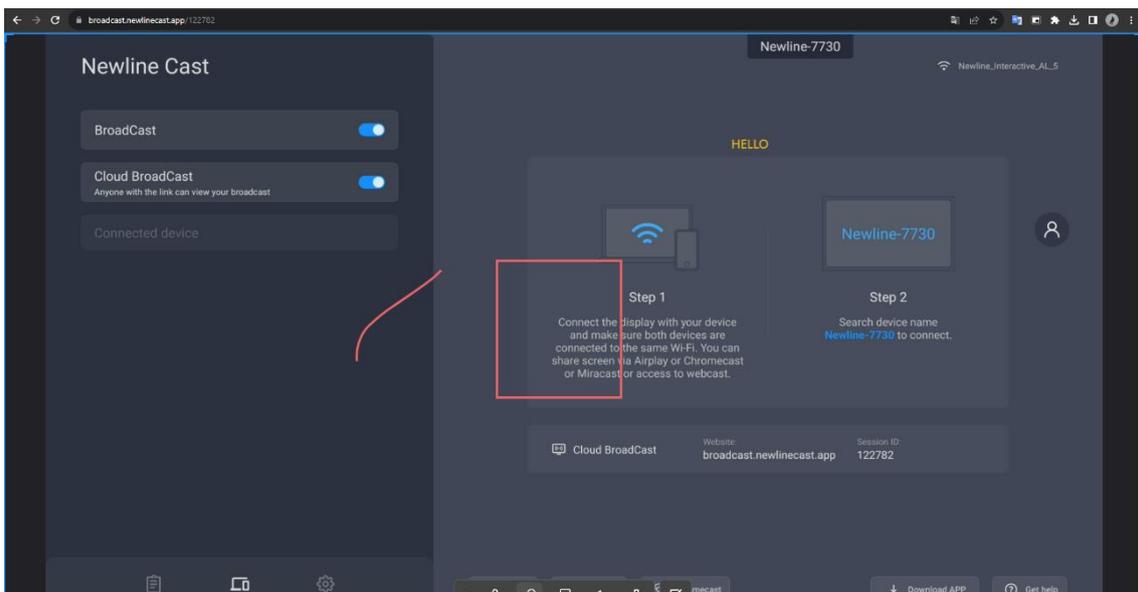


- 2) Se mostrará un mensaje temporal de una contraseña de un solo uso, ignórelo momentáneamente cuando se conecte Broadcast.
- 3) Una vez conectado podrás ver el contenido de la pantalla en tu propio dispositivo.





- 4) Mientras esté en Transmisión, puede alternar anotaciones haciendo clic en el botton ubicado en la parte inferior derecha de la pantalla. Tendrá acceso a herramientas de lápiz, herramientas de construcción de formas y texto. También puede guardar todo este contenido en forma de capturas de pantalla.



3.3. Configuración

En la página Configuración de Newline Cast, puede personalizar el nombre del dispositivo, el modo de conexión, varias pantallas, etc.



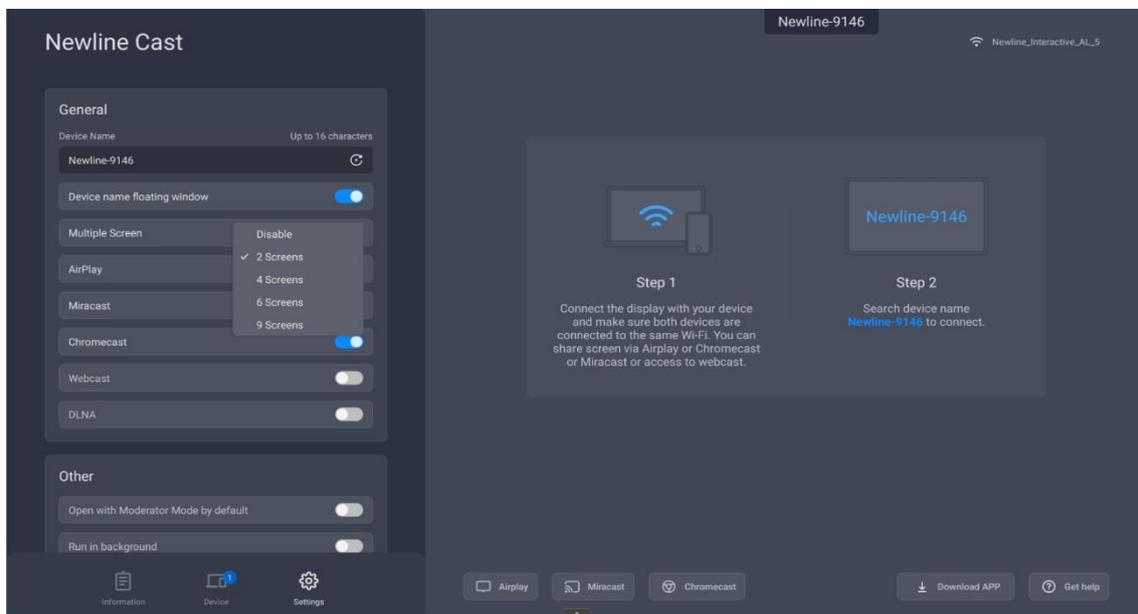
Mostrar nombre del dispositivo en la pantalla: si el interruptor está encendido, el nombre del dispositivo cliente se mostrará en la parte superior izquierda del dispositivo receptor.

AirPlay, Miracast, Chromecast, WebCast, DLNA Visible: si el interruptor está activado, los usuarios pueden usar estos protocolos. Si está desactivado, los usuarios tienen que usar las aplicaciones NewlineCast para compartir la pantalla.

3.4. Múltiples pantallas

3.4.1. Configuración de múltiples pantallas

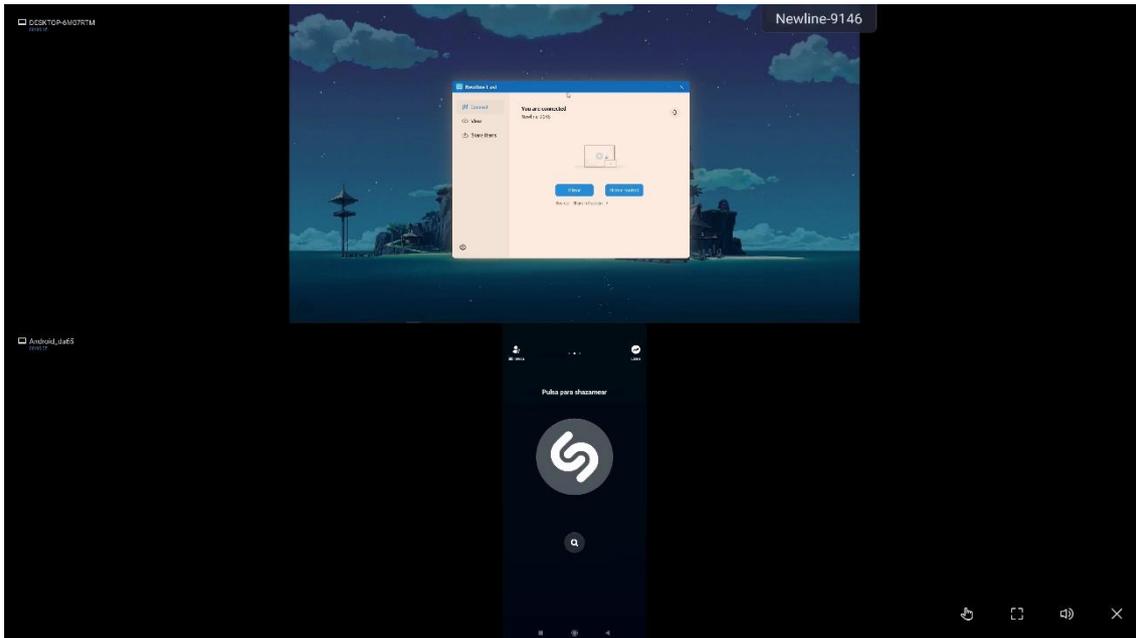
Inicie la aplicación Newline Cast en la pantalla grande, toque el botón "Configuración" en la parte inferior derecha para configurar varias pantallas. Se pueden configurar 9 pantallas divididas como máximo.



3.4.2. Visualización de múltiples pantallas



Se pueden compartir varias pantallas de dispositivos cliente con el receptor al mismo tiempo, y la pantalla del receptor se



dividirá automáticamente.

3.4.3. Cambiar la fuente de audio

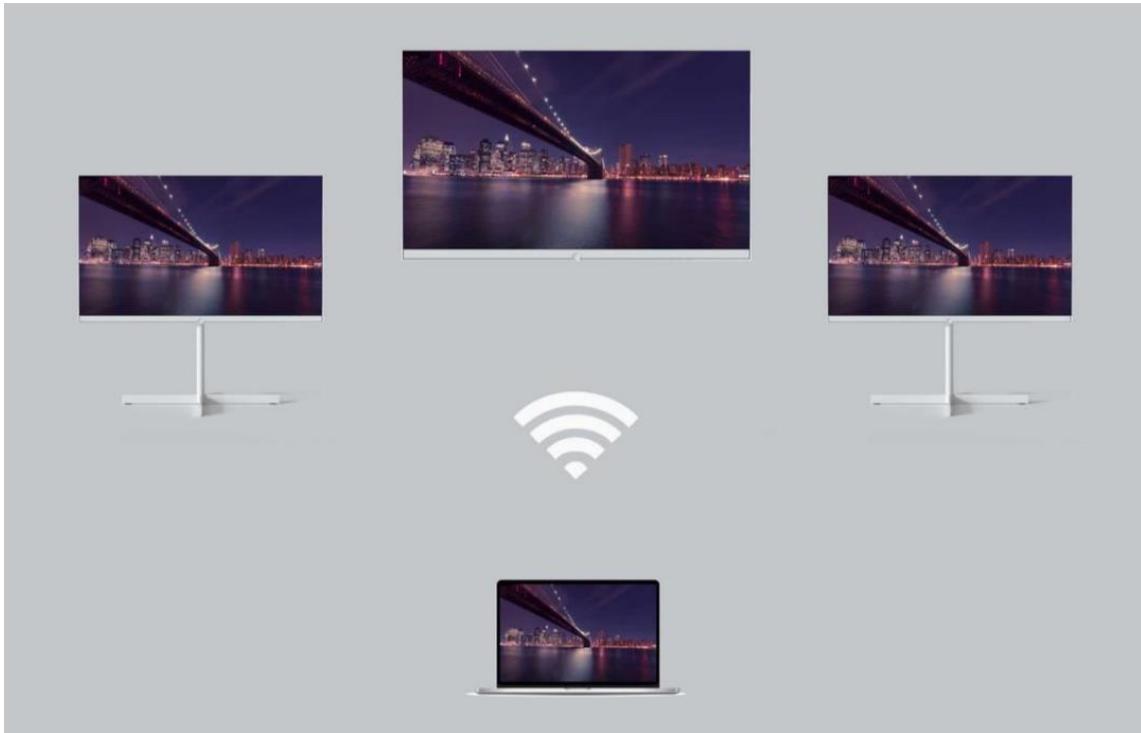
El audio del último dispositivo compartido se emitirá de forma predeterminada desde la pantalla grande en modo multipantalla. Puede tocar cualquiera de las ventanas divididas en la pantalla grande para seleccionar la fuente de salida de audio.

3.5. Grupo de visualización

Condición previa: Newline Cast está instalado y activado, y los dispositivos receptores están en la misma red de área local (LAN).



Descripción de la característica: la pantalla principal se puede duplicar en varias pantallas grandes simultáneamente, y el dispositivo cliente también se puede duplicar en varias pantallas receptoras.

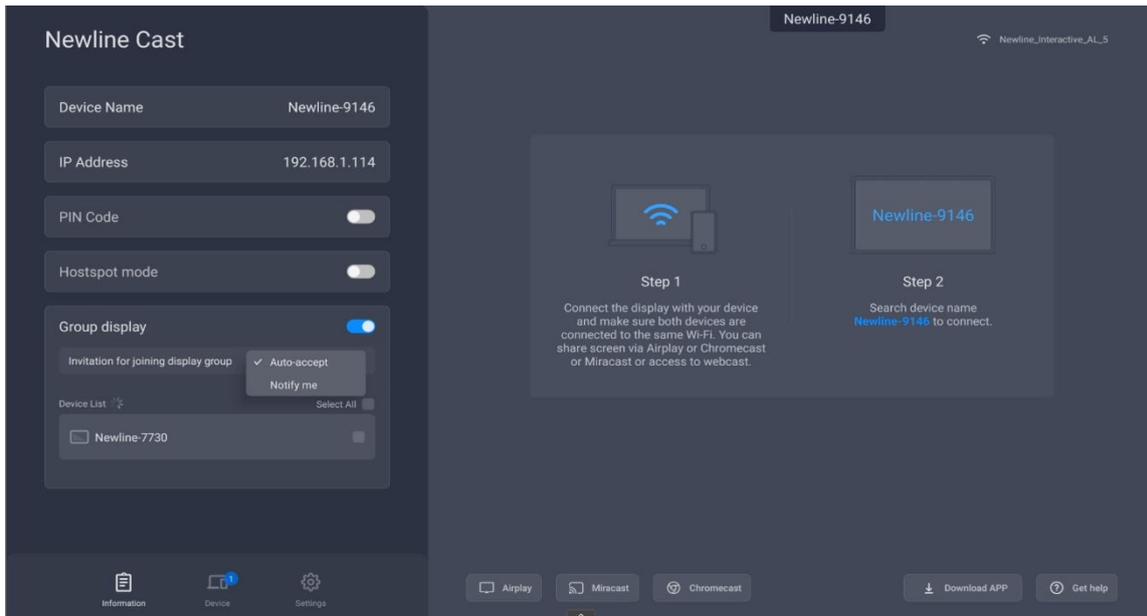


3.5.1. Opciones para la invitación

Aceptación automática: otras pantallas pueden compartir su pantalla con esta pantalla sin ningún permiso.

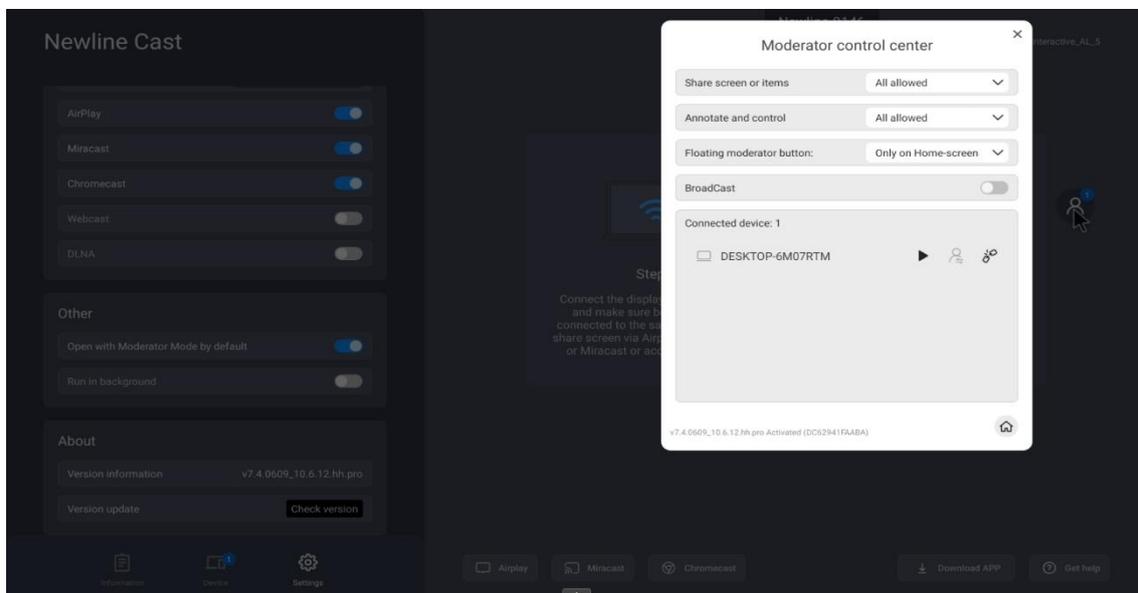
Notificarme: verá un cuadro de diálogo cuando se invite a su pantalla a unirse al grupo, y otras pantallas pueden compartir su pantalla con esta pantalla solo cuando permita la invitación.





3.6. Centro de control del moderador

Inicie "Newline Cast", toque Configuración y luego toque el botón de control del moderador en la columna izquierda para ingresar al centro de control del moderador. También puede ingresar al centro de control del moderador tocando el botón flotante del moderador.



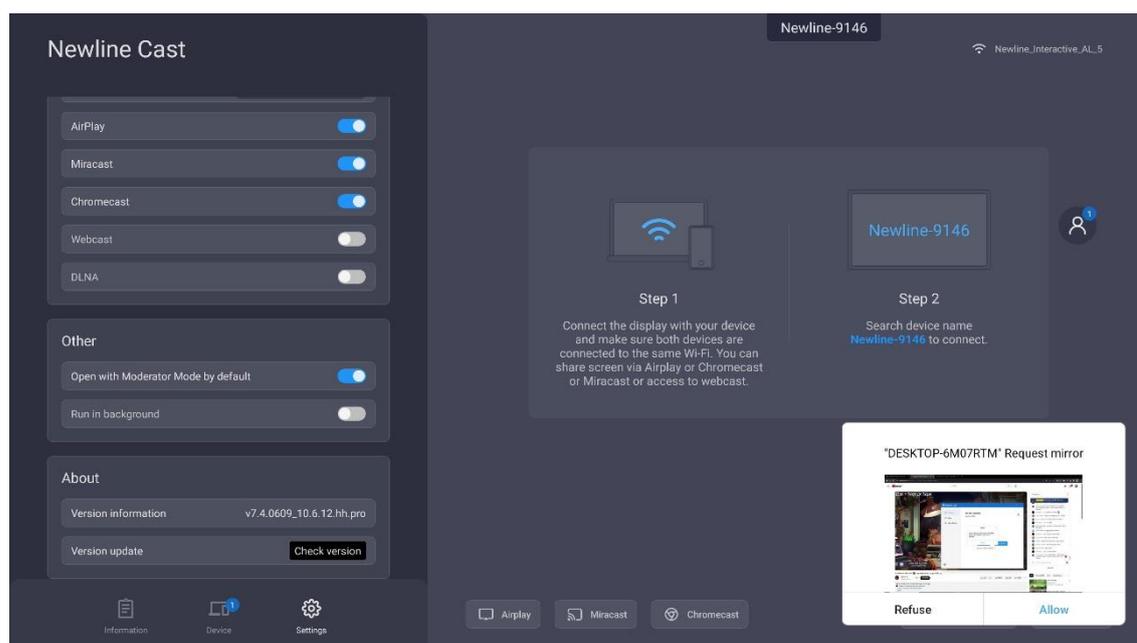
3.6.1. Opciones para "Compartir pantalla o elementos"

- **Permitido:** los dispositivos cliente pueden compartir la pantalla o compartir imágenes/audio/vídeos/archivos en la pantalla grande.
- **Necesita autorización:** los dispositivos cliente pueden compartir la pantalla o compartir imágenes / audio / videos



/ archivos en la pantalla grande solo cuando la opción "Permitir" está seleccionada en el cuadro de diálogo de autorización para compartir pantalla.

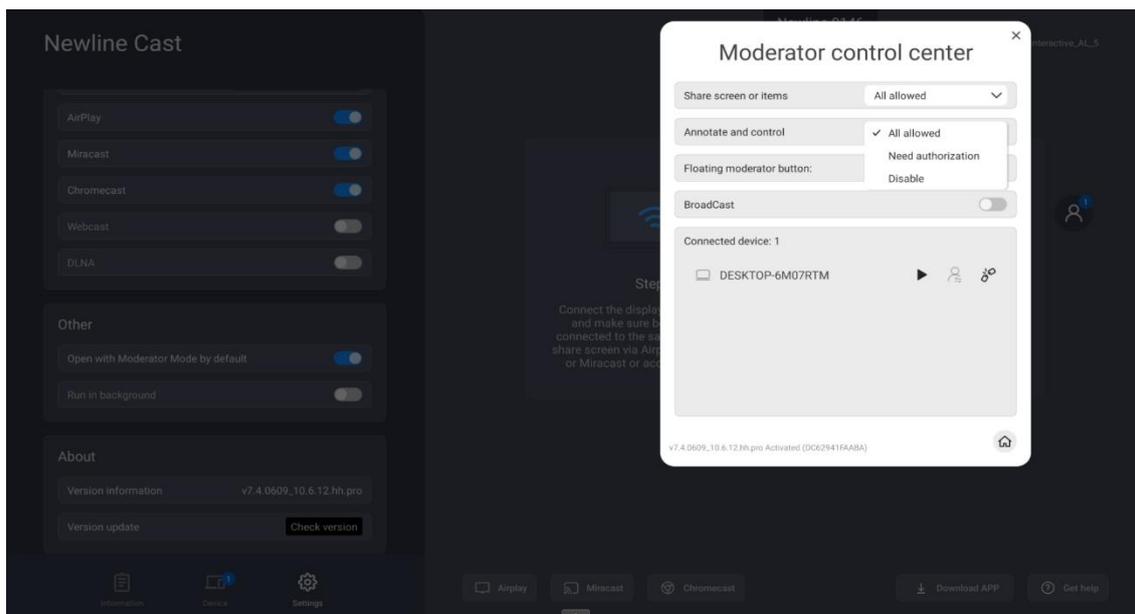
- **Vista previa de pantalla:** Si se selecciona esta opción, aparecerá una pequeña ventana de vista previa en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- **Desactivar:** cualquier dispositivo cliente no puede compartir imágenes / audio / videos / archivos si la opción de "Compartir pantalla o archivo" está configurada como "Desactivar"



3.6.2. Opciones para "Ver, Control y Anotaciones inalámbricas"

- **Permitido:** los dispositivos cliente pueden ver y controlar la pantalla grande, pueden hacer anotaciones en Mirror Control o Remote Control.
- **Necesita autorización:** los dispositivos cliente pueden ver y controlar la pantalla grande y pueden hacer anotaciones en Mirror Control o Remote Control solo cuando la opción "Permitir" está seleccionada en el cuadro de diálogo de autorización.
- **Solo visualización:** los dispositivos cliente solo pueden ver la pantalla grande en Mirror Control, pero no pueden controlar la pantalla grande ni realizar anotaciones.
- **Desactivar:** ningún dispositivo cliente puede ver, controlar la pantalla grande en TV Mirror o Remote Control, ni realizar anotaciones.





3.6.3. Otras opciones en el Centro de control del moderador

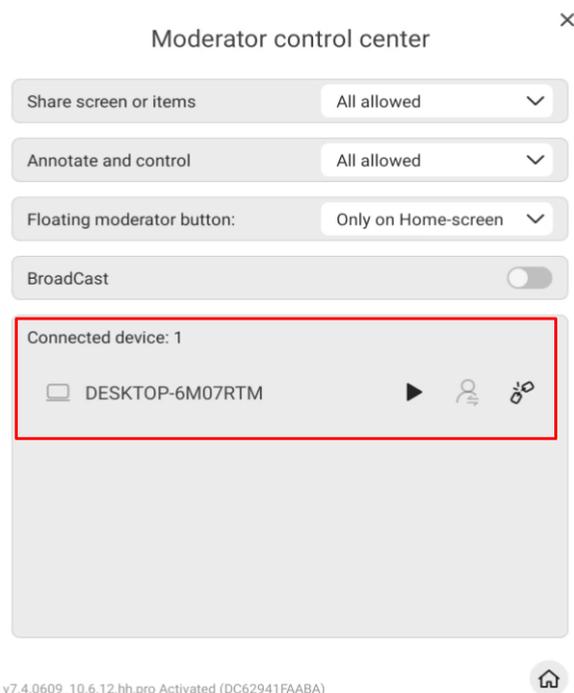
Precondición: el dispositivo cliente está conectado a la pantalla grande.

Invitar al dispositivo cliente a compartir pantalla: seleccione cualquier dispositivo cliente en el centro de control del moderador, haga clic en el botón Reproducir para invitar al dispositivo cliente a compartir pantalla, y toque este botón nuevamente para dejar de compartir cuando el dispositivo cliente esté compartiendo pantalla.

Permitir que el dispositivo cliente controle la pantalla grande: toque el botón de control de pantalla para habilitar o deshabilitar el permiso de control del cliente para la pantalla grande. Si este botón está marcado con una pequeña marca verde, muestra que el cliente puede controlar la pantalla grande.

Desconectar el dispositivo cliente: toque el botón de cadena "desconectar" y seleccione "Aceptar" en el cuadro de diálogo para desconectar el dispositivo cliente.





3.7. WebCast

Con la última función de WebCast, puede transmitir la pantalla ingresando el ID en el navegador sin descargar e instalar la aplicación. También admite la difusión de pantalla remota basada en Internet sin restricciones de dominio de red.

Es compatible con Windows, macOS, Ubuntu, Chrome OS y más. Los navegadores recomendados para varios sistemas operativos son los siguientes.

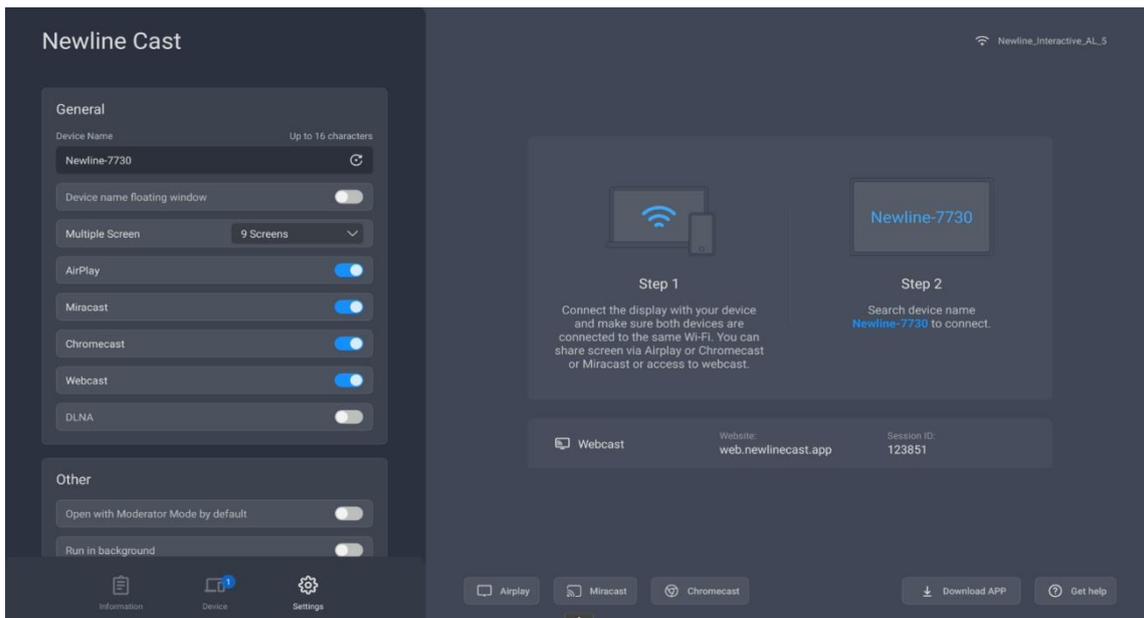
- Windows: Google Chrome, Microsoft Edge,
- macOS 10.15 y versiones posteriores: Apple Safari, Google Chrome
- Chrome OS: Google Chrome
- Ubuntu: FireFox, Google Chrome

Nota: WebCast no funciona con navegadores de teléfono. La retroalimentación táctil no funciona con WebCast. 3.6.1 Activar WebCast.

3.7.1. Habilitar WebCast

Toque el botón "Habilitar WebCast" para iniciar el servicio WebCast.

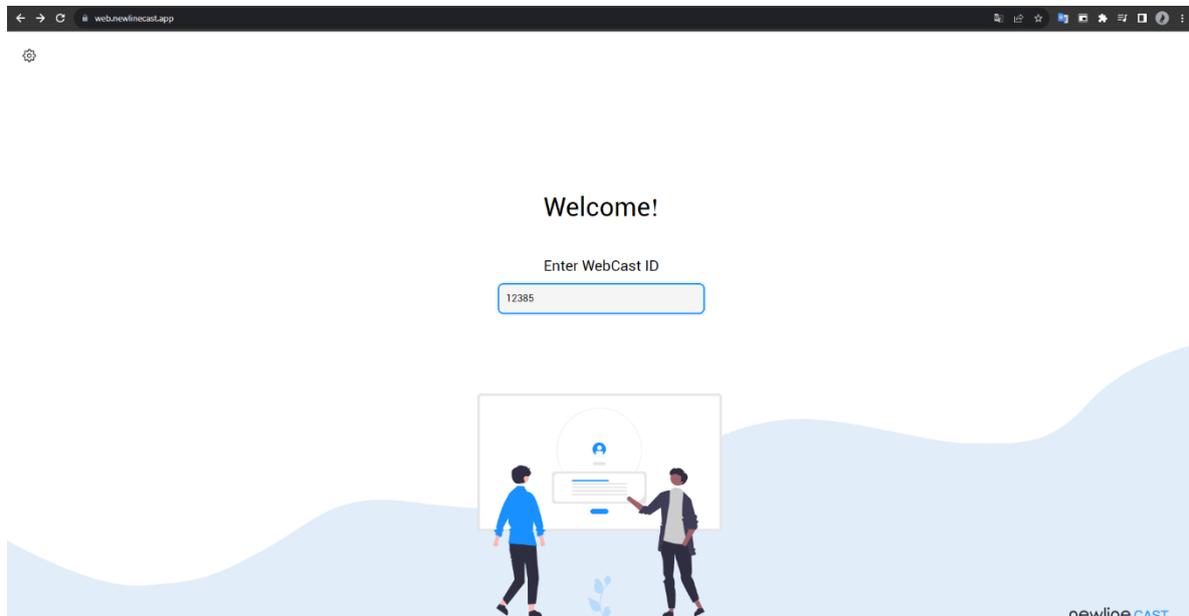




3.7.2. Guía para Webcast

WebCast funcionará en modo en línea si su pantalla tiene acceso a Internet, y puede transmitir su pantalla siguiendo los pasos.

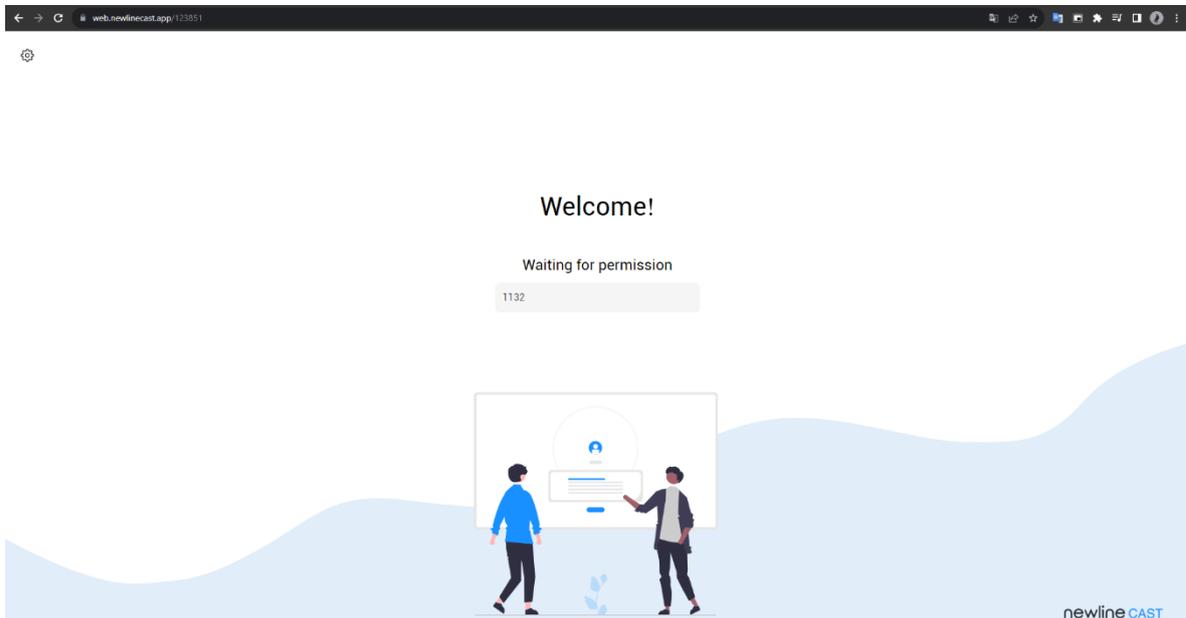
- 5) Visite "web.newlinecast.app" con el navegador web de su computadora portátil e ingrese el ID de WebCast.



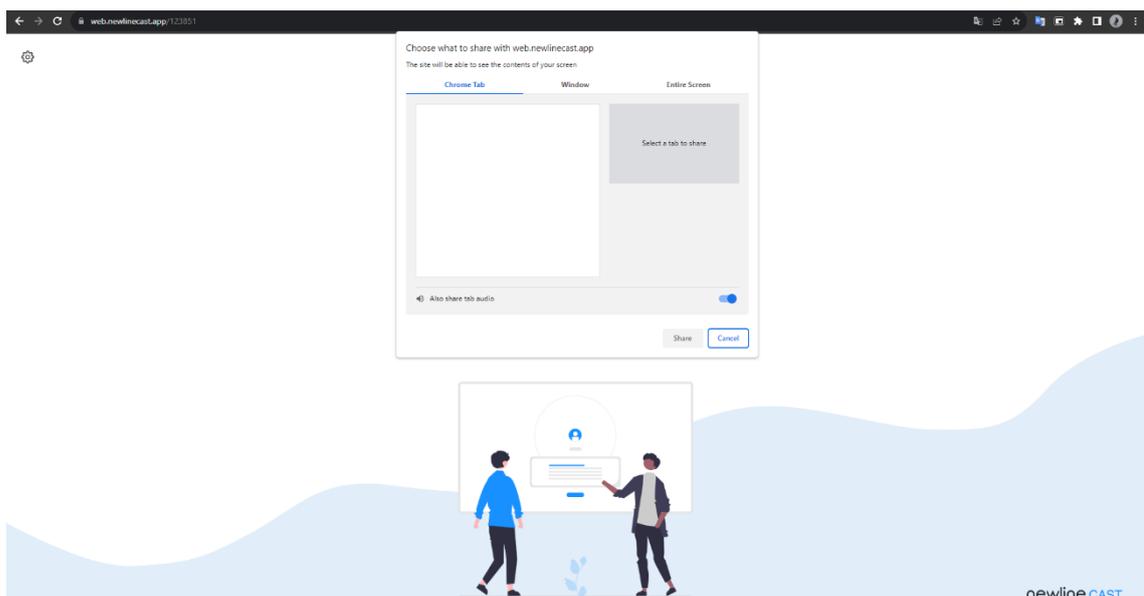
- 6) Ingrese la contraseña de un solo uso que aparece en la pantalla grande (o toque el botón "Permitir" en ella) para establecer una



conexión WebCast. El moderador puede permitir o denegar su solicitud de transmisión de WebCast.



3) Aparecerá el cuadro de diálogo de selección de contenido de pantalla compartida, puede elegir "Pantalla completa", "Ventana" o "Pestaña de Chrome" y marcar la opción "Compartir audio del sistema". Luego haga clic en el botón "Compartir" para comenzar a transmitir.



3.7.3. Modo sin conexión



WebCast funcionará en modo sin conexión si la pantalla grande no puede acceder a Internet. El enlace WebCast se creará utilizando la dirección IP LAN de la pantalla grande con el puerto 1080.

Consejos: Puede recibir un mensaje "NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID" en el navegador web, ignórelo y toque el botón Avanzar, luego elija "Proceder a [la dirección IP LAN de pantalla grande]" para ingresar a la página WebCast.

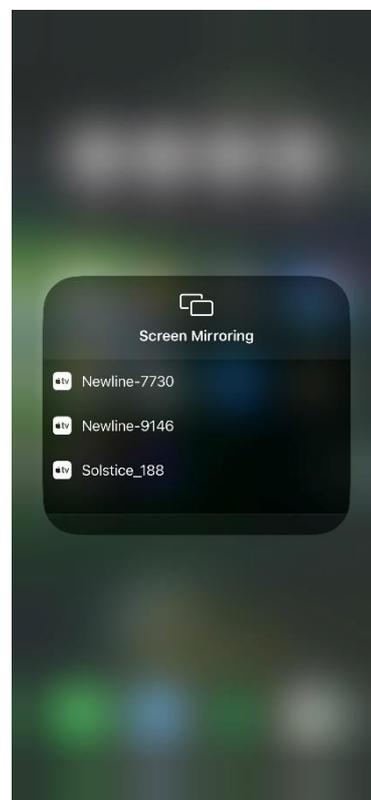
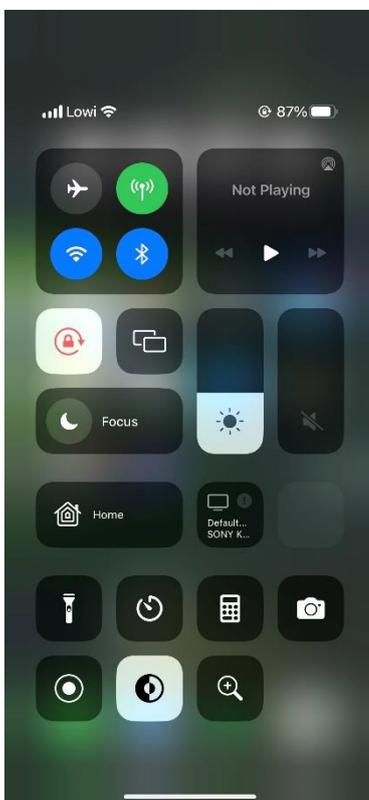
4. Transmisión no APP

Si las aplicaciones iMirror, Miracast, Chromecast y DLNA están preinstaladas en la pantalla, puede encontrar los interruptores correspondientes en la página de configuración de Newline Cast.

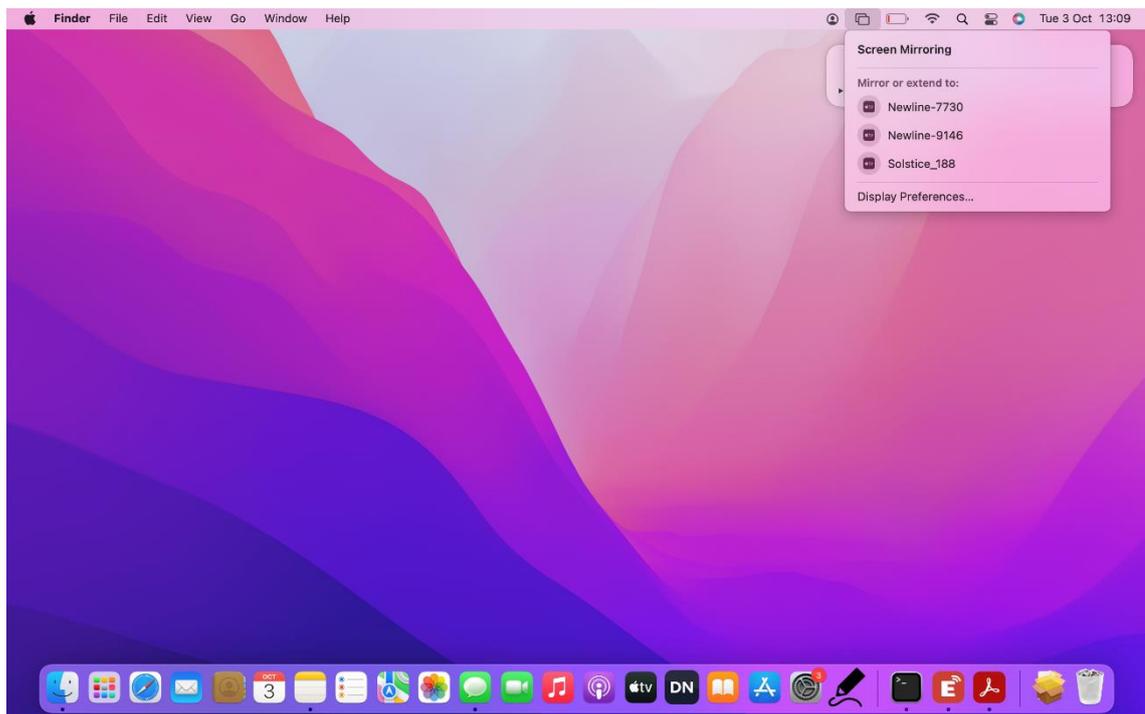
4.1. Airplay

Con AirPlay Visible habilitado, los dispositivos Apple (como iPhone / iPad / MacBook / iMac) pueden transmitir la pantalla a la pantalla grande con la función Screen Mirroring en iOS.

4.1.1. Guía para duplicar la pantalla del iPhone



4.1.2. Guía para MacBook Screen Mirroring



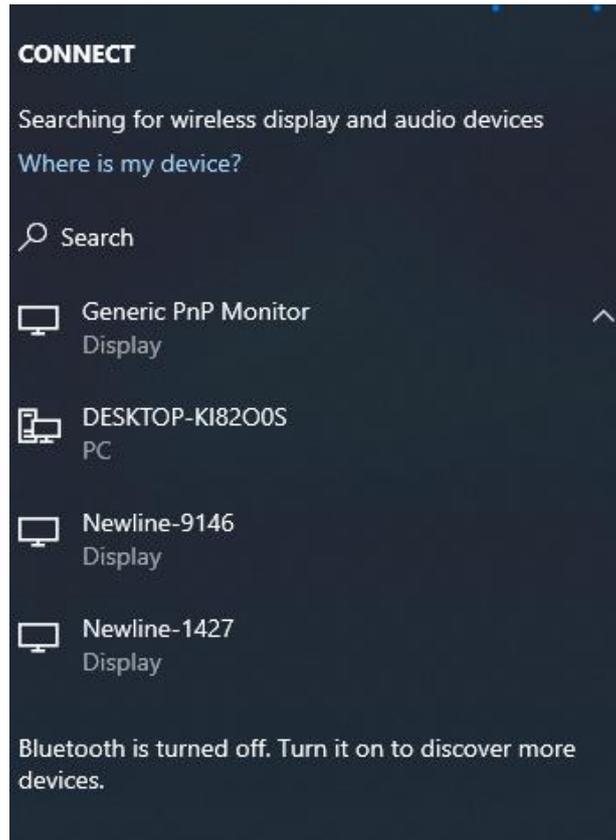
4.2. Miracast

Con el interruptor Miracast habilitado, las computadoras portátiles con Windows o los teléfonos Android compatibles con Miracast pueden descubrir la pantalla grande y seleccionarla para transmitir la pantalla.

4.2.1. Guía para portátiles con Windows

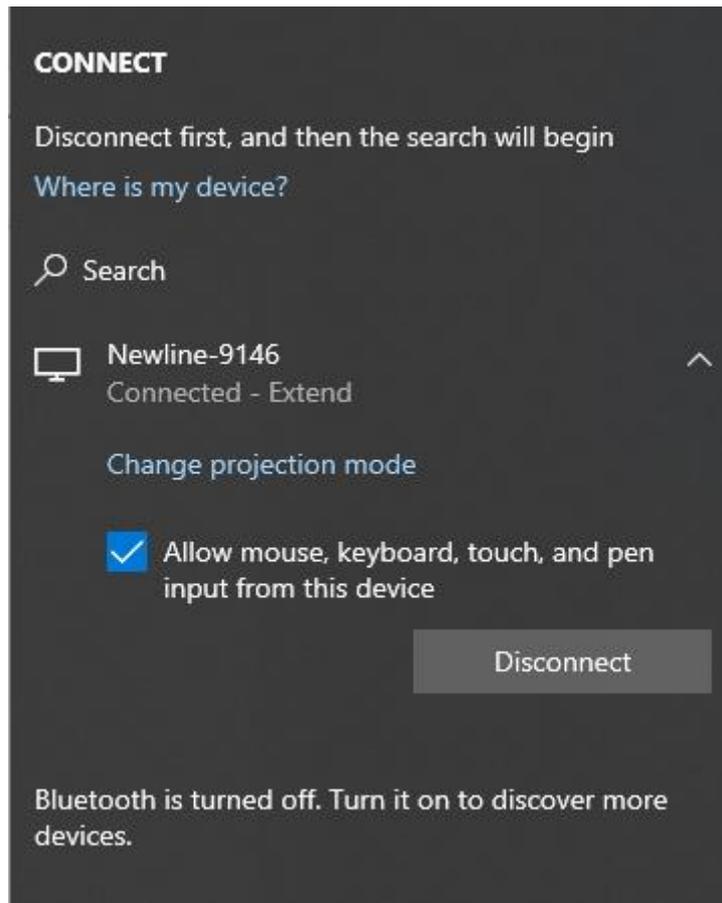
- 1) Presione Win + K y seleccione el dispositivo al que desea transmitir.





2) Marque la opción "Permitir la entrada de mouse, teclado, toque y lápiz desde el dispositivo" para habilitar la función de retroalimentación táctil.





4.2.2. Guía para teléfonos Android

Abra Cast/SmartView/Proyección inalámbrica... en teléfonos Android (diferentes marcas pueden nombrar de manera diferente para esta función), seleccione un dispositivo para transmitir la pantalla.

La función Miracast depende de la transmisión directa Wi-Fi (P2P) del hardware, por lo que el rendimiento y la estabilidad tienen mucho que ver con el Wi-Fi de la pantalla grande.

4.3. Chromecast

4.3.1. Condiciones previas para usar Chromecast

- 1) El interruptor "ChromeCast" en la configuración de NewlineCast está habilitado.
- 2) Los dispositivos cliente y receptor están en la misma red.
- 3) La fecha de la pantalla grande es precisa.

4.3.2. Guía para Chromecast

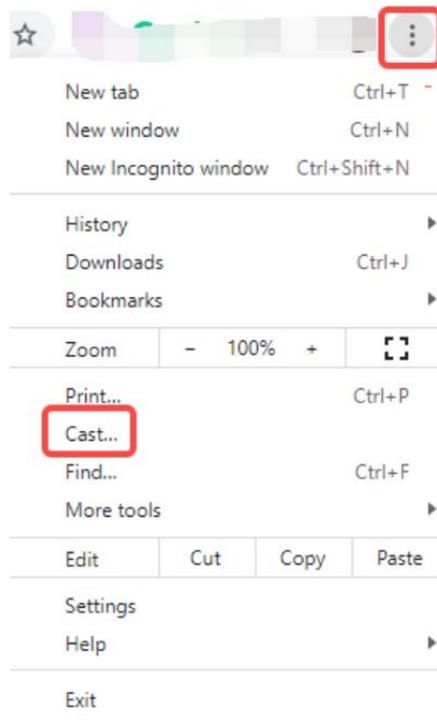


1) Teléfonos Android

Abra Cast/SmartView/Proyección... (diferentes fabricantes de teléfonos pueden nombrar de manera diferente para esta función), seleccione una pantalla grande para transmitir la pantalla.

2) Navegador Chrome

Haga clic en el icono "Más" en la esquina superior derecha del navegador Chrome, busque la opción "transmitir" y luego seleccione un dispositivo de visualización grande para transmitir la pantalla.



3) Chromebooks

Haga clic en el  reloj del sistema en la esquina inferior derecha, abra "cast" y seleccione una pantalla grande para iniciar la transmisión.

