

## EMISION DESDE MOVIL ANDROID

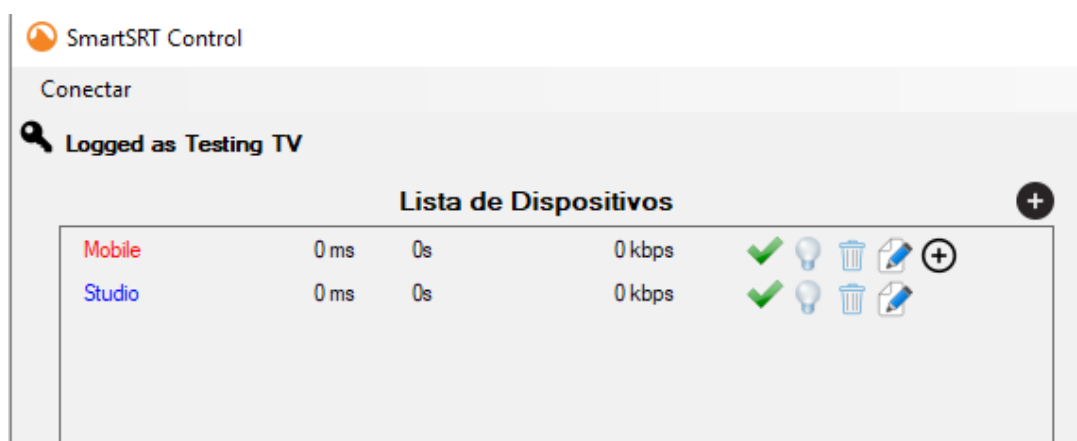
### Requisitos

- Móvil Android 4.1+ con cámara incluida. (recomendado 4.3+ para grabación simultanea)
- Software SmartSRT Cam (instalar desde Google Play Store  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.todostreaming.smartsrtcaml>)
- Software SmartSRT Control (leer Manual Paso a Paso  
<http://jrweb.todostreaming.es/downloads/Manual%20Paso%20a%20Paso.pdf>)

### Procedimiento

1.- Primero vamos a crear la red de contribución necesaria para que nos reciban la señal enviada por el móvil en el estudio.

Para ellos siguiendo las instrucciones del Manual Paso a Paso, creamos un red tal como esta:



**Mobile** es el emisor/encoder que representa a nuestro móvil Android.

**Studio** es el receptor/player que representa a un RPi en el estudio.

2.- Vamos a configurar el receptor/player en el estudio.

Para ello siguiendo las instrucciones del Manual Paso a Paso, pinchamos sobre **Studio**, para que se nos pegue en el portapapeles la Streaming URL a usar por el receptor (el RPi del estudio). Y en la pestaña Player del panel del RPi lo ponemos (comienza por **smart**).

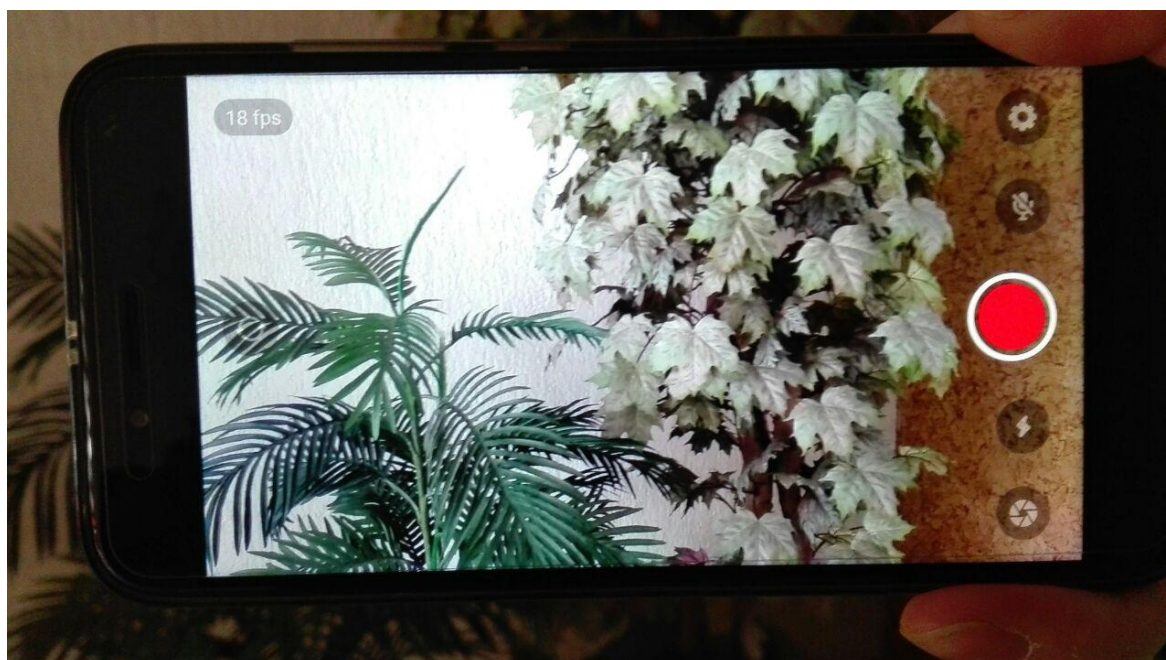
Downloader:	<input type="text" value="none"/>
Streaming URL:	<input type="text" value="smart0://..."/>
Raw URL:	<input type="text" value="yes"/>
RTSP Transport:	<input type="text" value="TCP"/>
Playback Buffer (ms):	<input type="text" value="500"/>

Podemos pulsar **Save** y **Play**, para que se quede a la espera de la emisión indefinidamente.

### 3.- Configuración de la App de móvil (**SmartSRT Cam**)



Pulsamos sobre el icono de la App y se nos abre la cámara con unos controles.



Los controles de la derecha, son de arriba hacia abajo:

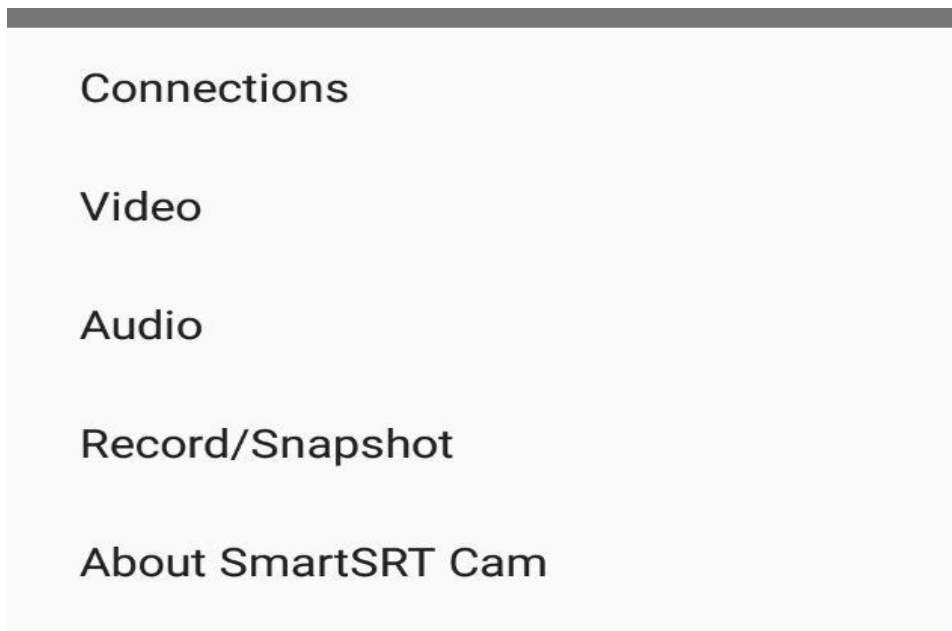
- Configuración (icono de rueda dentada)
- Mute del micro (icono del micro tachado)
- Botón de **Record** (círculo rojo)
- Botón de Flash (icono de rayo)
- Botón de captura de imagen (icono de diafragma)

A la izquierda queda un solo icono, para seleccionar la cámara frontal o la trasera, como fuentes de video.

Aunque el diafragma y las condiciones de luz cambian el valor de fps capturado, la compresión y envío se hace al framerate fijado por defecto en la configuración de Video.

Antes de emitir tenemos que al menos configurar la Smart URL del emisor, que podemos cogerla pulsando en el SmartSRT Control sobre el cartel **Mobile** .

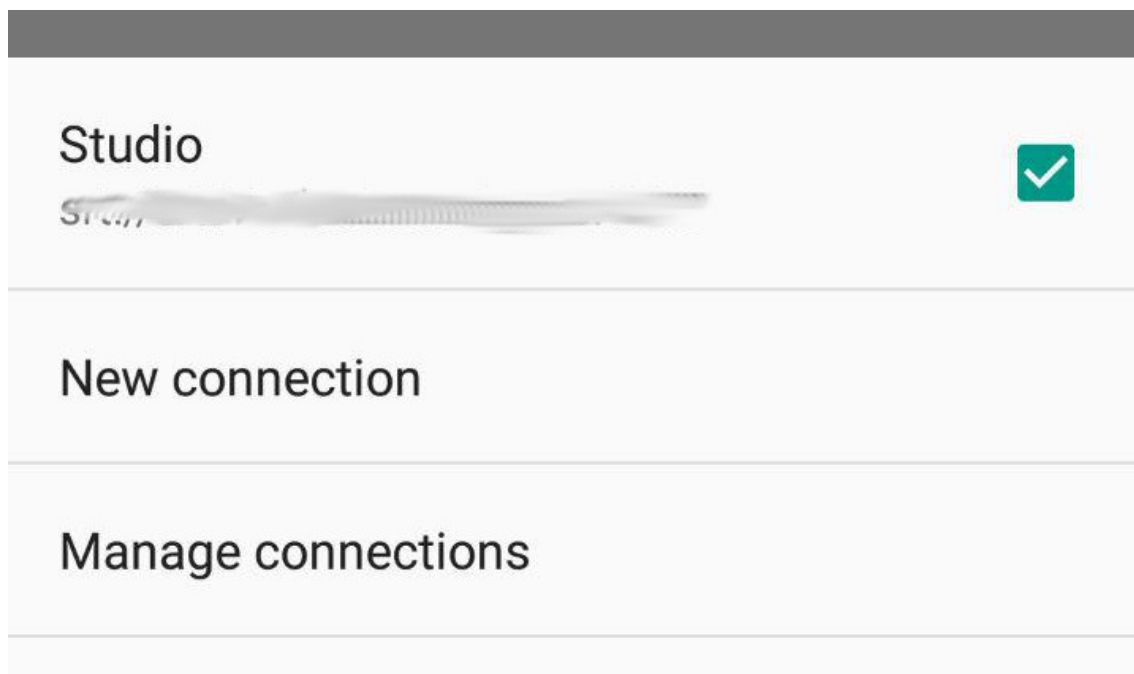
Pulsamos sobre el icono de la rueda dentada para ir al menú de Configuración.



Pulsamos sobre Connections y luego sobre New Connection.

A screenshot of the "New connection" form. The form has a dark gray header bar with the title "New connection". Below the header, there are three input fields: "Name", "Smart URL", and "Mode". The "Mode" field is a dropdown menu currently showing "Audio + Video" with a downward arrow. At the bottom of the form is a large gray button labeled "SAVE".

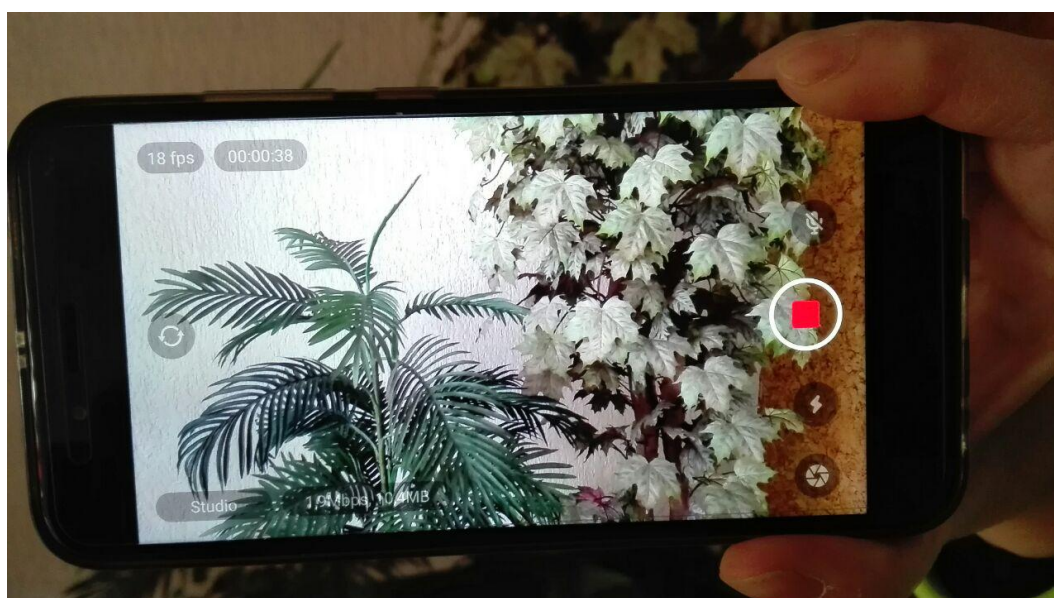
En Name podemos poner cualquier nombre que nos parezca descriptivo (p.ej Studio)  
En el Smart URL vamos a pegar la dirección copiada del SmartSRT Control (comienza por **smart**)  
Pulsamos en el botón **Save**.



Para poder emitir a dicha URL, que se nos traducirá a la dirección real SRT libre, debe aparecer a la derecha del nombre de la conexión, el checkbox verde marcado.

Por defecto, la App esta configurada para emitir a 2000 kbps de video + 128 kbps de audio, con una resolución idónea para SDTV panorámica. Puede cambiar si lo desea cualquiera de estos valores en los menús correspondientes. No obstante, dele una oportunidad a los valores por defecto, ya que están optimizados.

Nos salimos hasta que aparece la imagen de la cámara. Y ya podemos empezar a emitir y grabar al mismo tiempo. Pulsamos para ello en el botón de **Record** . Entonces si hay conexión con el server, un mensaje lo dirá y empezará a correr el tiempo, además de que el botón de **Record** cambiará de forma a un cuadrado.

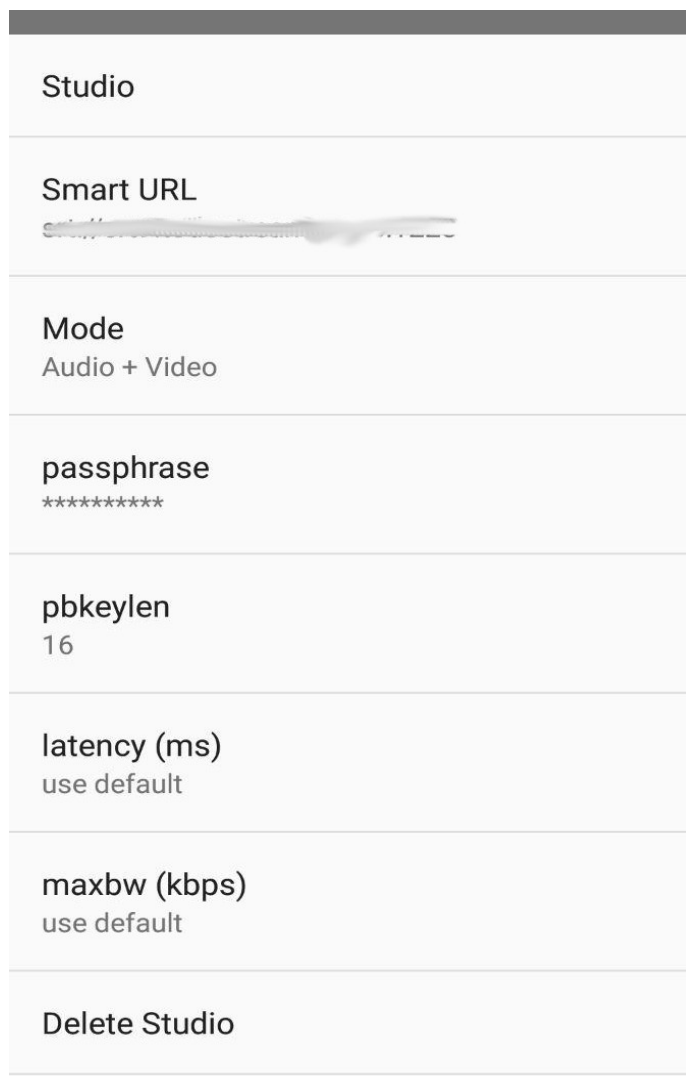


En la parte inferior aparece la velocidad de emisión y la cantidad de datos enviada en MB.

En el Estudio, el equipo RPi se conectará inmediatamente para recibir la señal emitida desde el móvil. La latencia será muy baja, si las condiciones lo permiten.



En el panel del SmartSRT Control, dirá la latencia recomendada para la conexión del móvil (arriba es 96 ms). Por defecto, esta ajustada en 120 ms, pero si las condiciones son peores, puede elevarla al valor que considere oportuno. Esto se hace en el menú de Conexions, Manage Connections y luego seleccionamos la conexión a configurar.



De esta configuración, solamente puede tocar el valor de latency (ms), ya que el resto de valores están ajustados por la aplicación de acuerdo a las directrices que le ha dado el servidor **SmartSRT** de acuerdo con la **Smart URL** programada. Por tanto la **passphrase** no debe de cambiarse ni el **pbkeylen**, que cifran la conexión para que el video enviado no pueda ser recibido descifrado por nadie más que no sea el receptor.