



*Calle 5 No. 5-56
Floridablanca, Santander*

MANUAL DE CONFIGURACIÓN DEL TOUCHSTREAM PARA STREAMING.

*Realizado por
María Camila Meneses Jaimes.*

*Director Técnico
Ing. William Castellanos Motta*

INSTALACIÓN DEL SOFTWARE DEL TOUCHSTREAM

1. Instalación del SO XP en el equipo.
2. Reinstalación del Software del TouchStream.

STREAM LIVE SOFTWARE

En la Figura 1 se muestra la Interfaz TouchStream Config para el streaming de video en vivo.

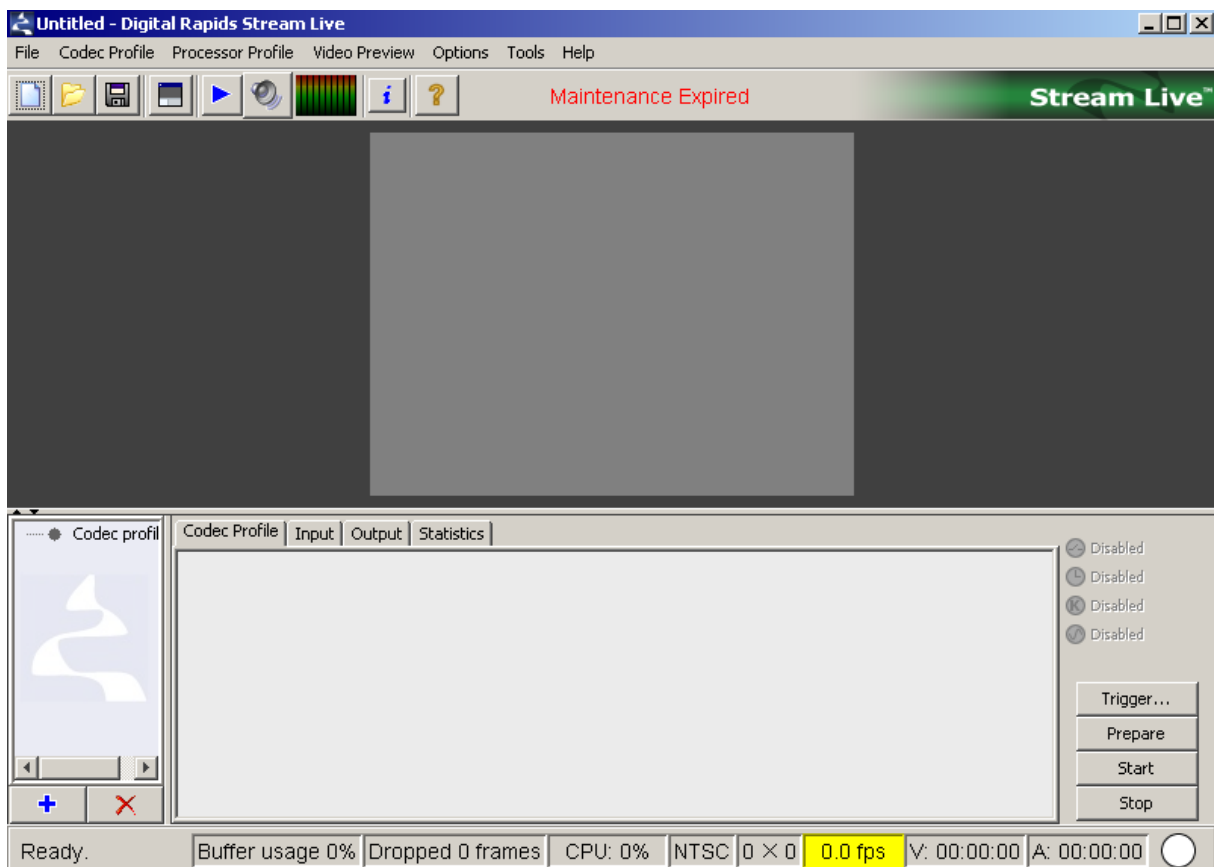


Figura 1. Interfaz TouchStream Config

Crear un proyecto nuevo

1. Crear un Codec Profile.

Un Codec Profile, es un archivo que contiene todos los parámetros para la codificación de la señal de salida.

NOTA: el TouchStream, no puede codificar a 1920x1080p, dado a que la mayor resolución posible es 960x540 a 1000kbps para su funcionamiento óptimo.

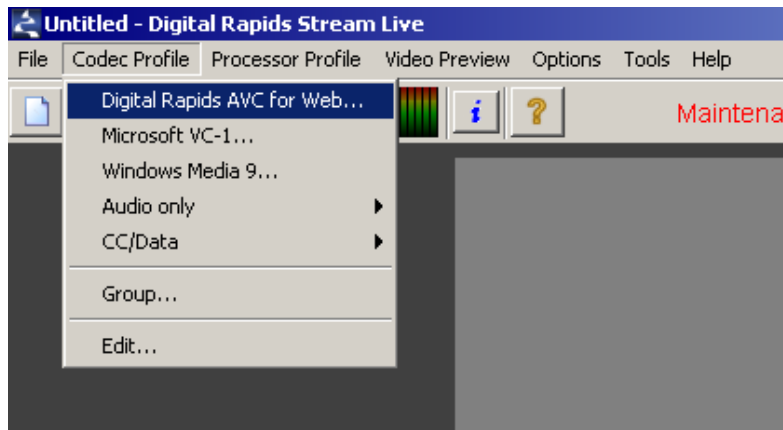


Figura 2. Crear un Codec AVC para Web

Configuración video

Para streaming de video web se utiliza el protocolo RTMP a través de AVC for Web codec. Ver Figura 2.

En las figuras 3 y 4 se muestra la configuración de video y audio.

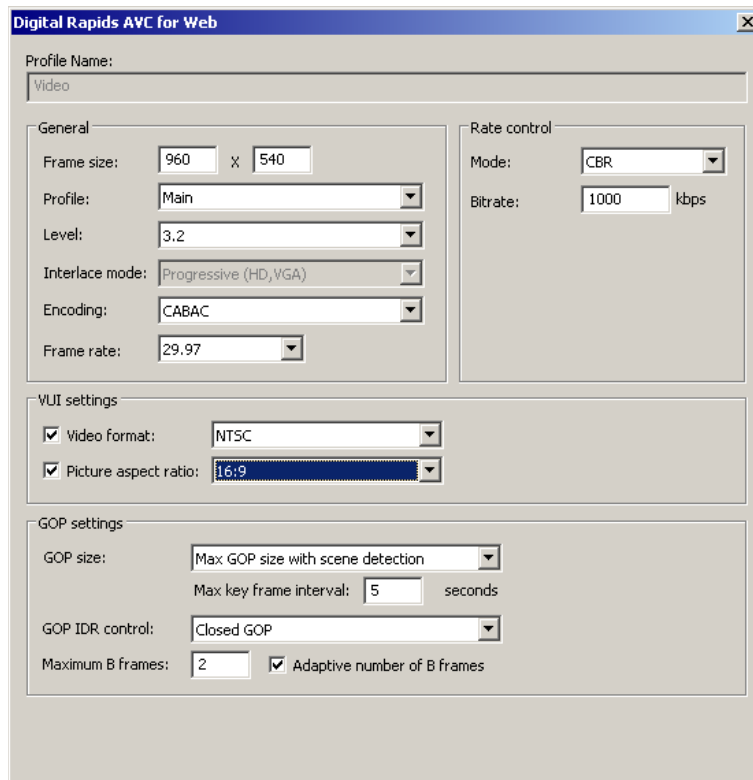


Figura 3. Configuración video Codec AVC Web

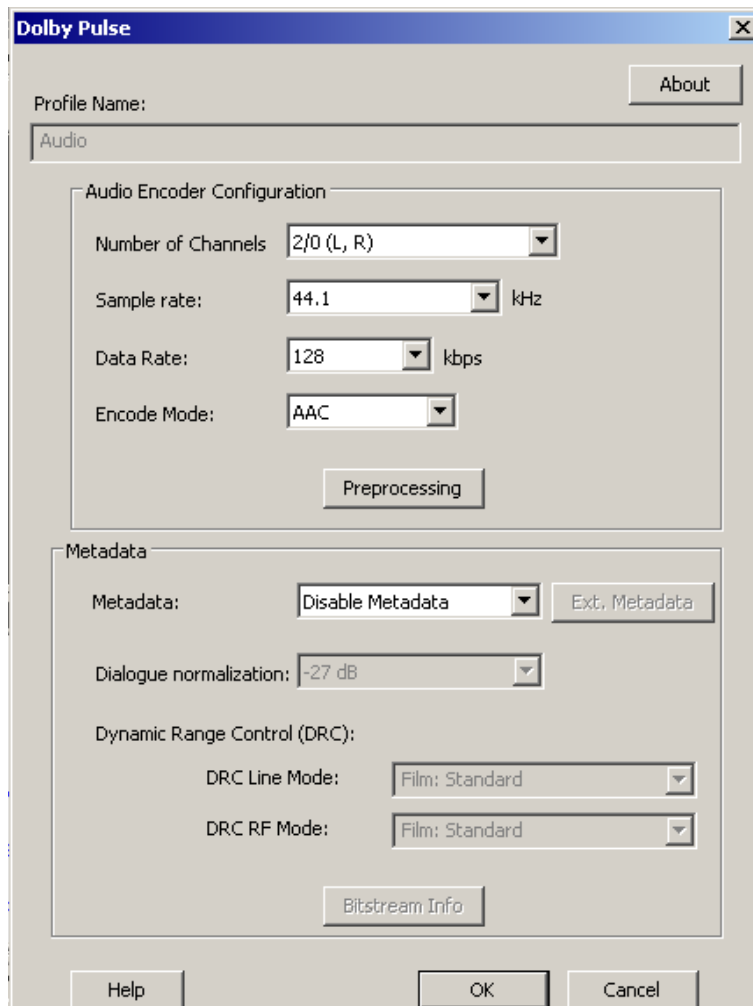


Figura 4. Configuración Audio Codec AVC Web.

Seleccionamos la opción para la salida Output del streaming como se ve en la Figura 5. Existe la opción de Broadcast y generar un archivo del streaming.

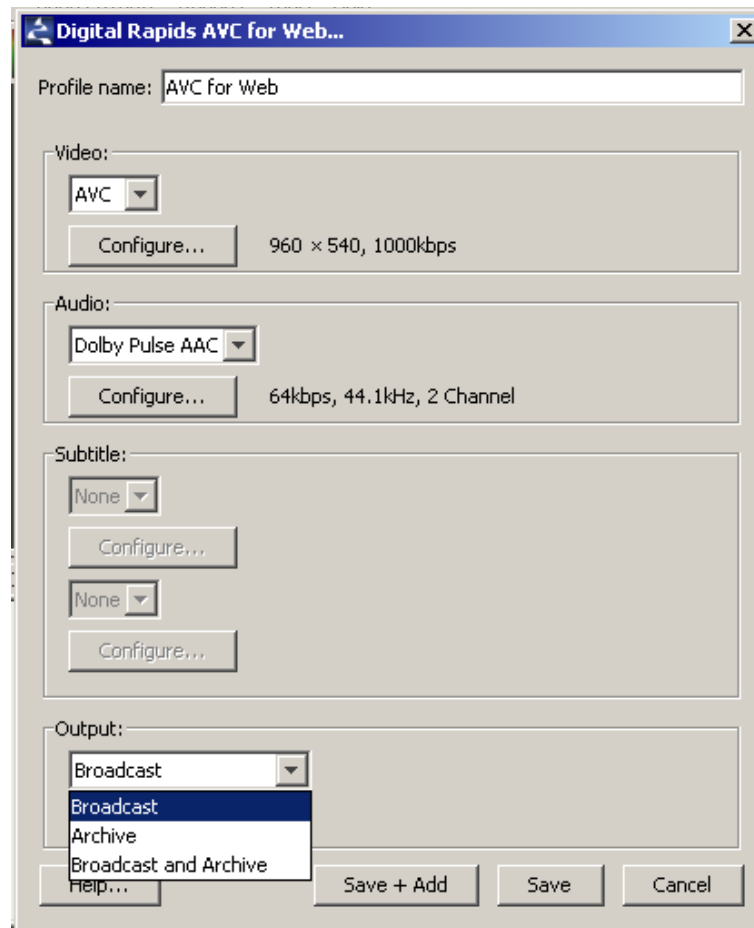


Figura 5. Selección Output

Ya teniendo la configuración que se requiere, guardamos y tenemos el codec profile que vamos a utilizar como se ve en la Figura 6.

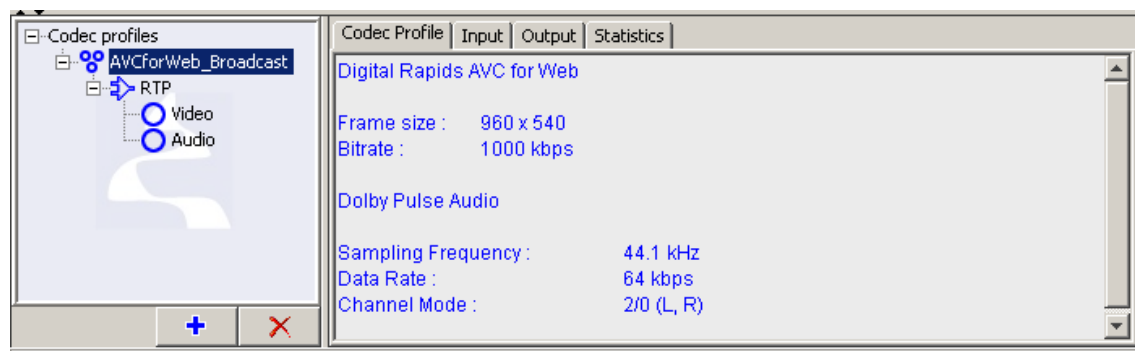


Figura 6. Codec Profile creado

2. Seleccionar el tipo de entrada Input

Seleccionamos la tarjeta DRC-5600 para fuentes en vivo Figura 7.

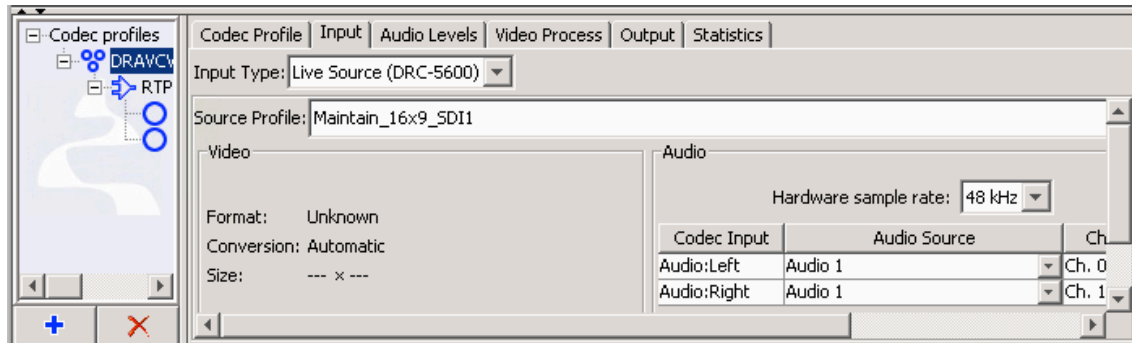


Figura 7. Selección Input

3. Ajustar procesamiento de audio/video

El software nos permite ajustar parámetros para el procesamiento de la señal de entrada, ver figuras 8 y 9.

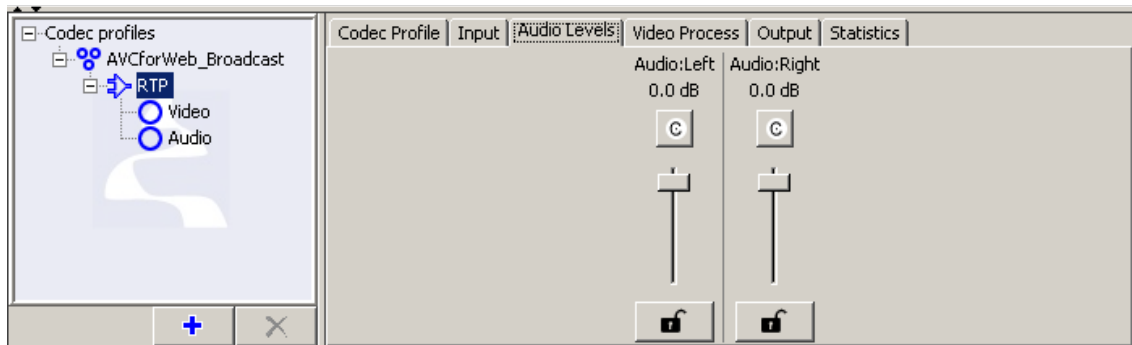


Figura 8. Niveles de audio

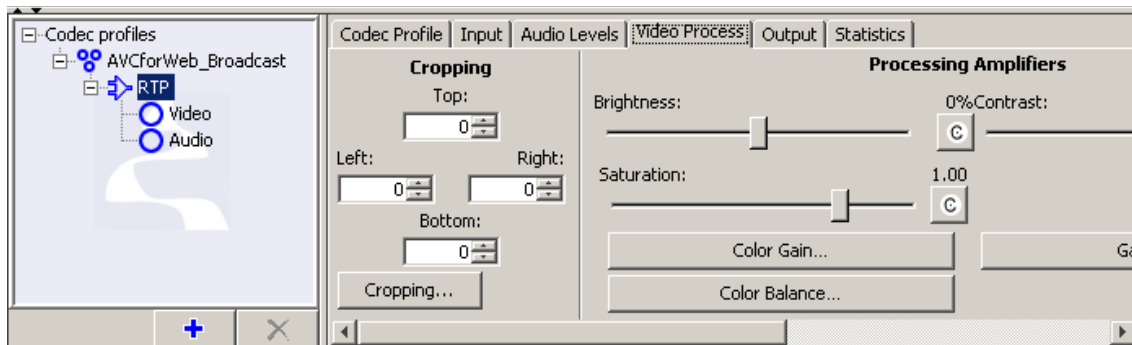


Figura 9. Procesamiento video

4. Seleccionar salida Output

La opción Broadcast Push permite configurar toda la información necesaria para enviar el stream a un Servidor Windows Media, la opción Pull configura un puerto HTTP que será abierto para un Media Server o para un número determinado de clientes para acceder al streaming ver Figura 10.

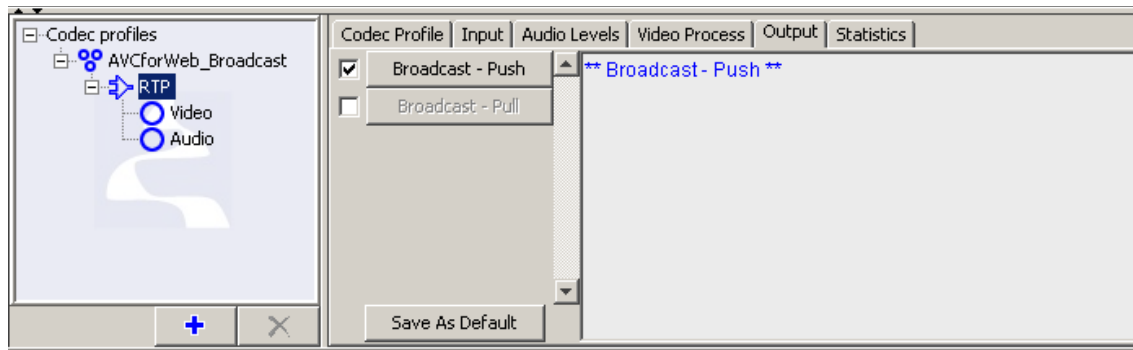


Figura 10. Selección Broadcast Push

En nuestro caso seleccionamos la opción Broadcast – Push que nos permite configurar un Servidor Web Interno, un Servidor Externo o un Flash Media Server como muestran las Figuras 11,12 y 13. Para la configuración del Servidor Flash Media debemos conocer la URL del servidor el nombre del Stream y si se requiere autenticación para acceder a él.

Broadcast

Built-in Server | External Server | Flash Media Server

☐ Send stream to built-in RTSP server

RTSP port: 554

☐ Create SDP file: LiveStream.sdp

Username for SDP file:

Destination IP address: 227.0.0.1

TTL: 15

Video	Audio
Destination port: 20,000	Destination port: 20,002
Max packet size: 1,450 bytes	Max packet size: 1,450 bytes

OK Cancel

Figura 11. Configuración Servidor Web Interno

Broadcast

Built-in Server | External Server | Flash Media Server

☐ Use Automatic Unicast (Announce) - server response required to start stream

Port for server commands: 554

SDP file name (file generated on server): LiveStream.sdp

☐ Server requires authentication

User name:

Password:

☐ Create SDP file: LiveStream.sdp

Username for SDP file:

Server IP address: 192.168.0.1

TTL: 15

Video	Audio
Destination port: 6,980	Destination port: 6,982
Max packet size: 1,450 bytes	Max packet size: 1,450 bytes

OK Cancel

Figura 12. Configuración Servidor Externo

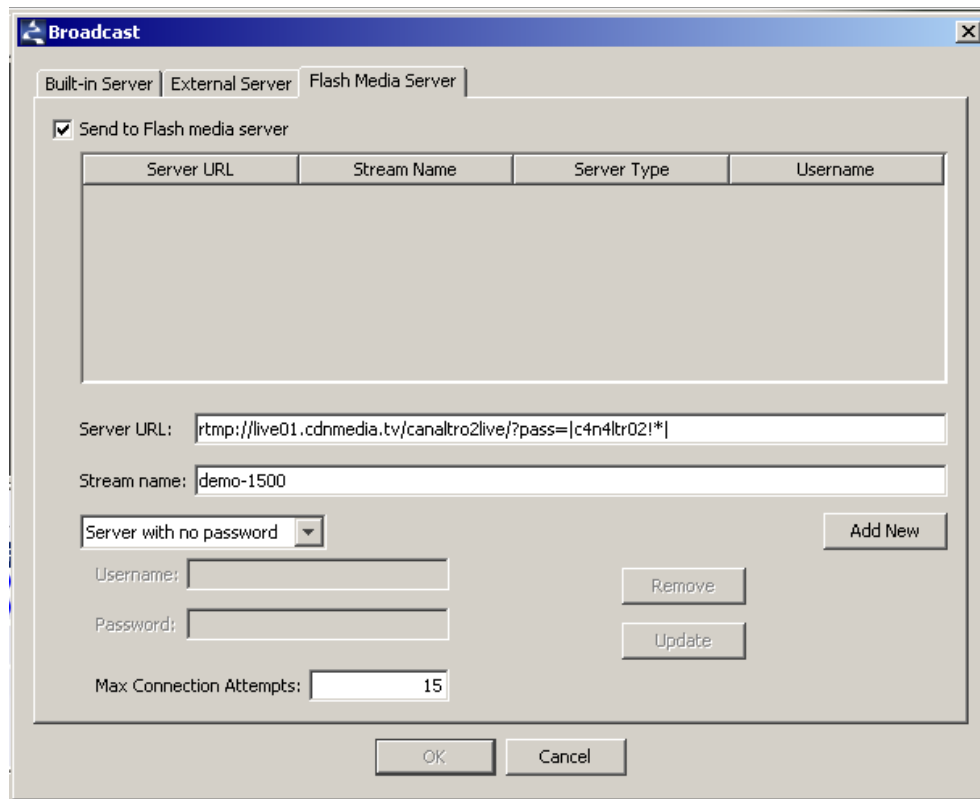


Figura 13. Configurador Servidor Flash Media

La configuración final del Output se ve en la Figura 14.

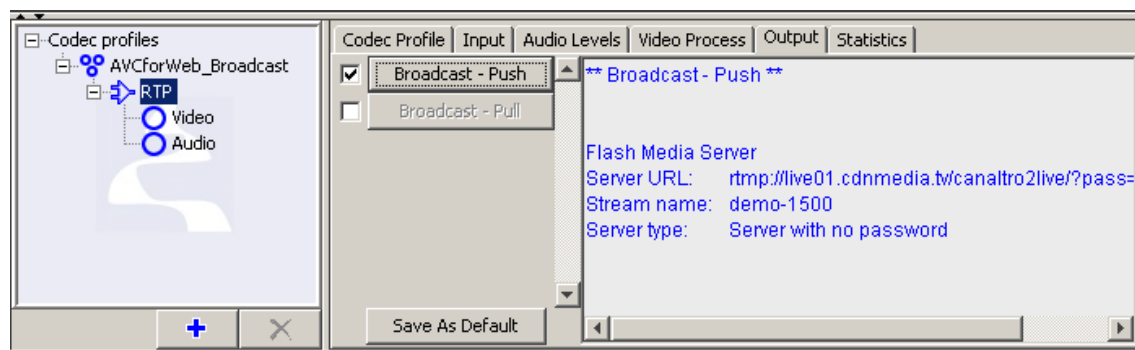


Figura 14. Configuración final Output

Para iniciar/detener la codificación se hace click en los botones de la esquina inferior derecha ver Figura 15.

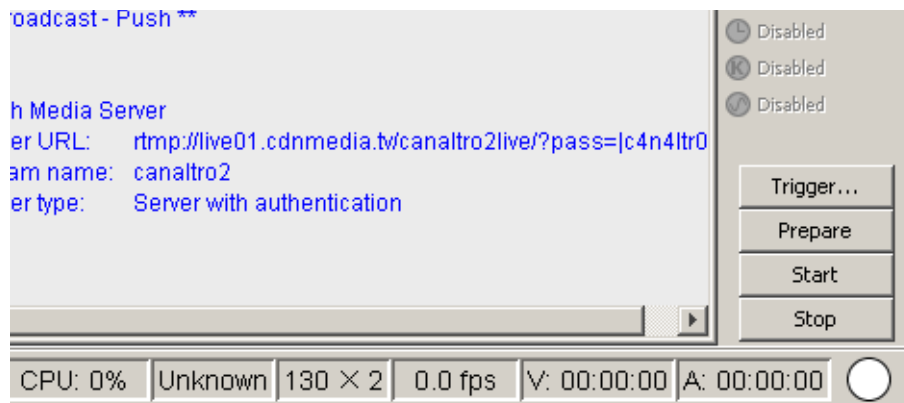


Figura 15. Botones para iniciar/detener el proceso de codificación

Al finalizar la configuración damos guardar al proyecto como se muestra en la Figura 16 para posteriormente utilizarlo en el software del TouchStream.

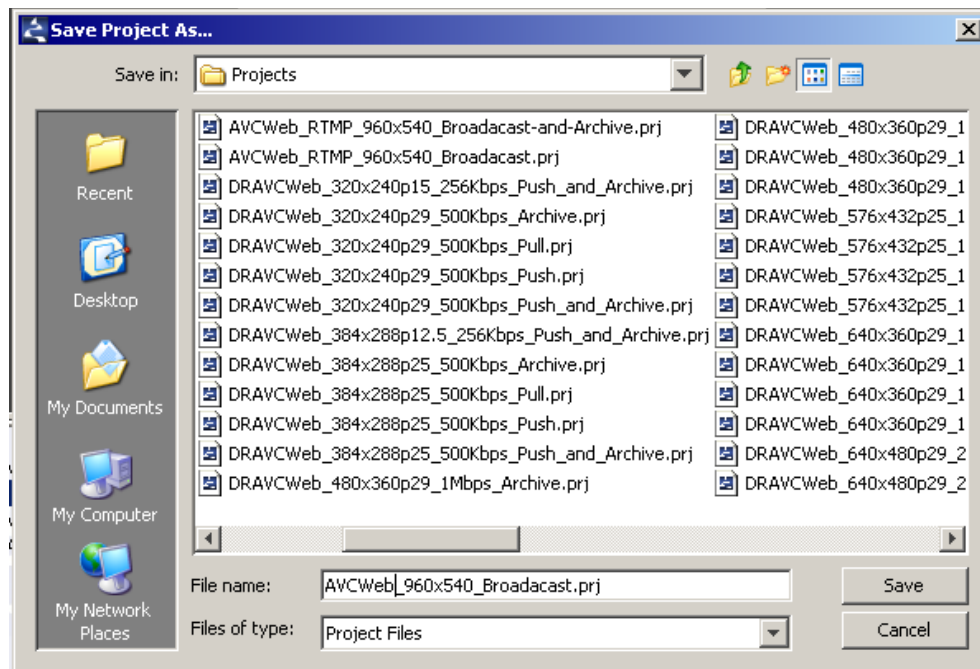


Figura 16. Guardar proyecto

Abrir un proyecto

Podemos abrir un proyecto previamente configurado como se muestra en la Figura 17 y trabajar sobre este.

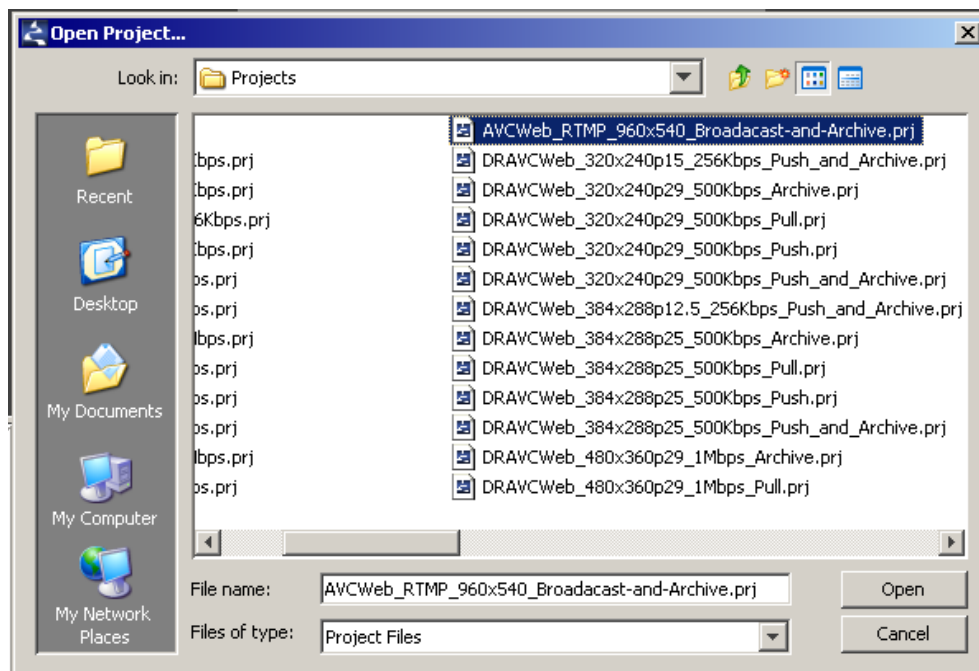


Figura 17. Abrir proyecto

CONFIGURACIÓN Y USO DEL SOFTWARE DEL TOUCHSTREAM

En la Figura 18 se muestra la Interfaz del TouchStream para el streaming de video en vivo.

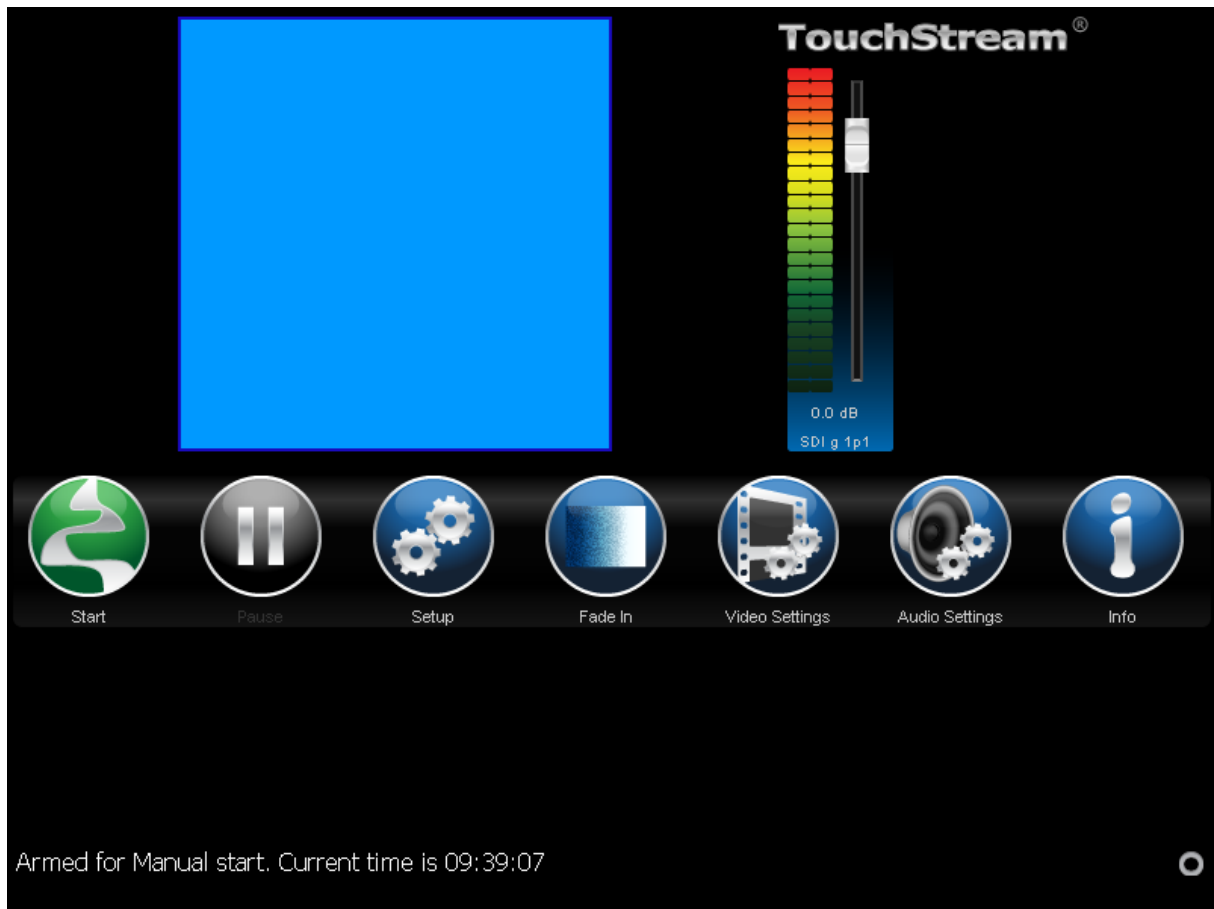


Figura 18. Interfaz del TouchStream

En la opción Setup seleccionamos un proyecto previamente configurado con el TouchStream Config como se muestra en la Figura 19.



Figura 19. Selección del proyecto a ser utilizado

En Input Settings podemos seleccionar la señal de entrada. Ver Figura 20.



Figura 20. Selección Input

En Output ingresamos los datos del servidor. Ver Figura 21.

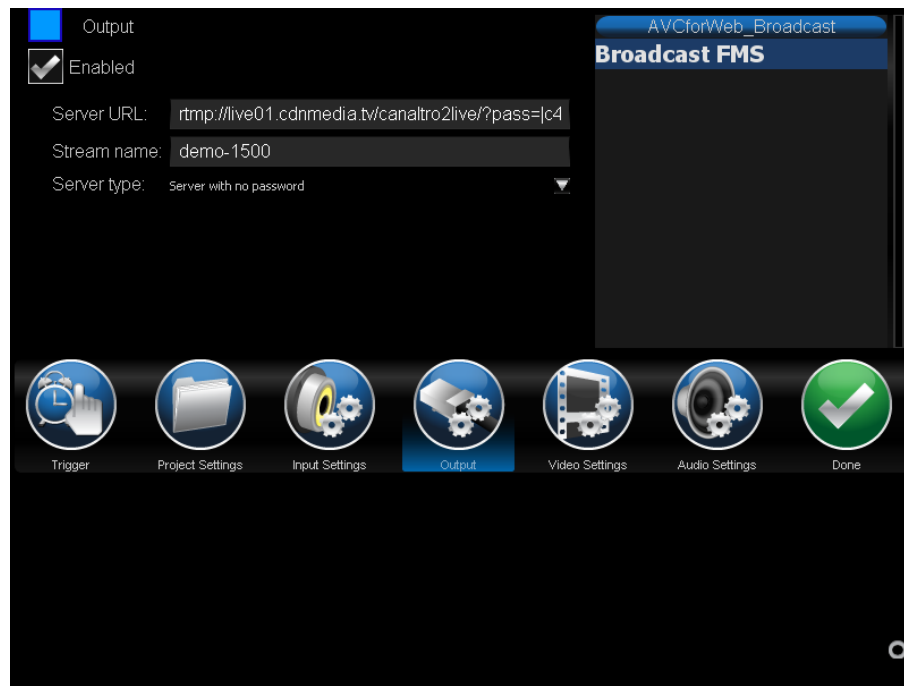


Figura 21. Selección Output

En Video Settings podemos cambiar los parámetros para el procesamiento del video. Ver Figura 22.

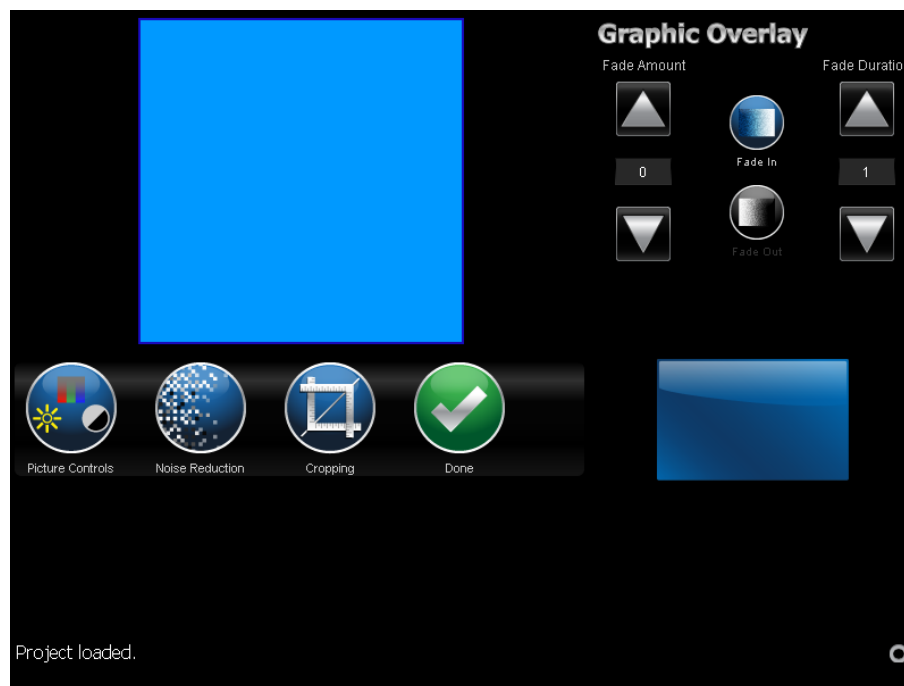


Figura 22. Procesamiento de video

En Audio Settings podemos cambiar los niveles de audio. Ver Figura 23.

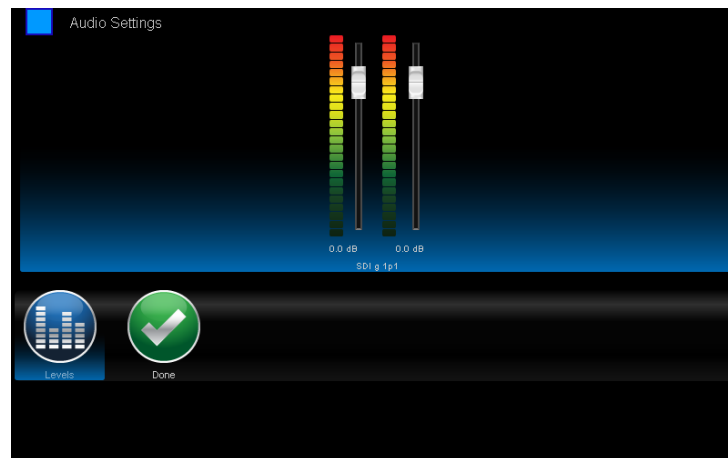


Figura 23. Niveles de audio

Cuando ya tenemos todo configurado iniciamos el proceso de streaming con el botón Start. El inicio del streaming se puede configurar de manera manual o programada, una vez iniciado en la parte inferior aparece la hora actual y un icono de que se encuentra en streaming, ver Figura 24.

NOTA: Los datos deben coincidir con los datos previamente configurados en el Proyecto cargado

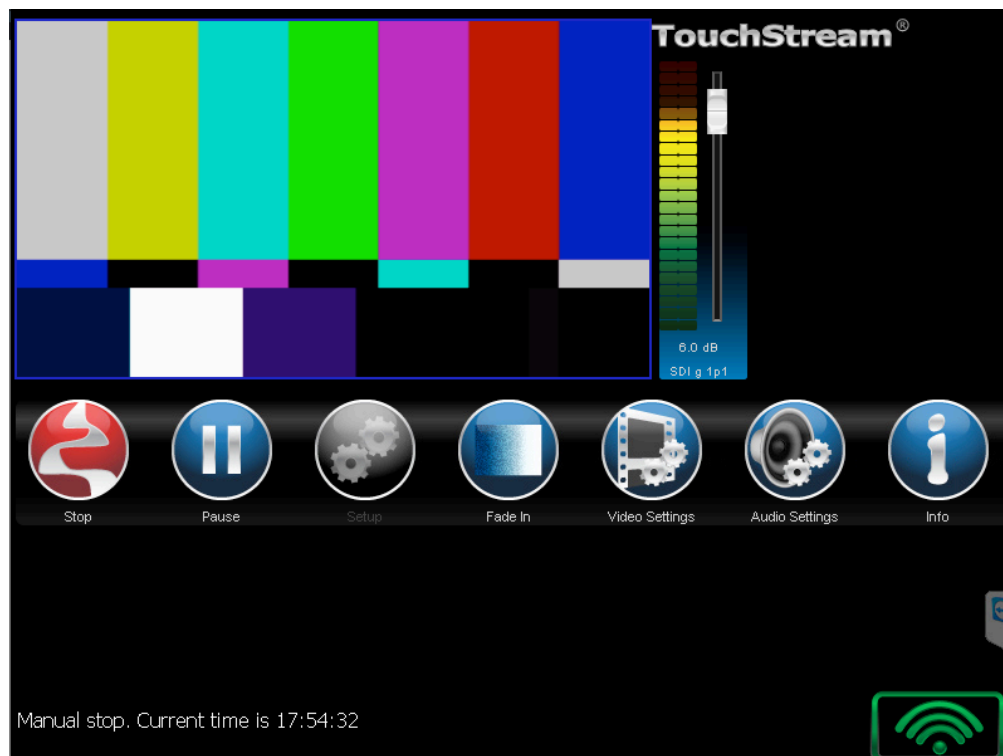


Figura 24. Streaming en proceso

CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR

Ingresamos a la página del servidor <http://ivc.cdnmedia.tv/> con el Usuario: canaltro2 y la Contraseña: c4n4ltr02!*. Ver Figura 25.

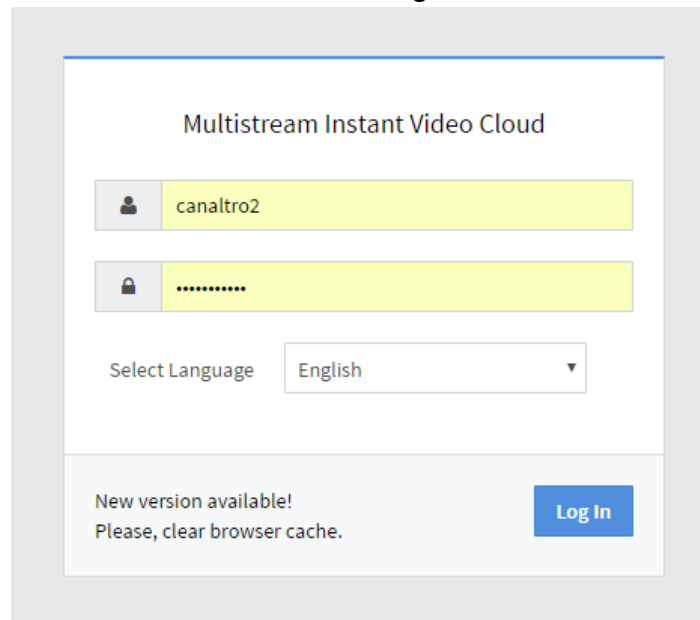


Figura 25. Login plataforma Multistream Instant Video Cloud

En la barra lateral izquierda seleccionamos en la pestaña Live la opción Admin Live y en la parte inferior configuramos el stream. Ver Figuras 26 y 27.

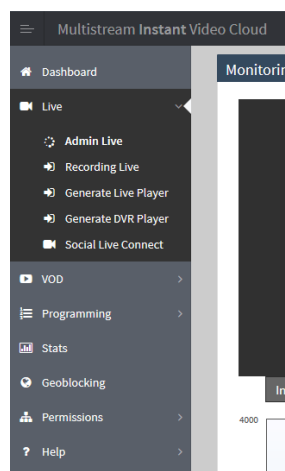


Figura 26. Barra lateral Multistream Instant Video Cloud

The screenshot shows the 'Multistream Instant Video Cloud' configuration page. The main section is titled 'Select up to 3 bitrates to stream with Dynamic Stream ?'. It includes a 'Video Profiles(kbps)' section with checkboxes for 150k, 200k, 250k, 300k, 400k, 500k, 750k, 900k, and 1500k (selected). Below this are aspect ratio options (16:9 selected, 4:3), audio format options (MP3 20k and AAC 64k), and a 'Publication Points' section with 'New', 'Create Live', 'Create DVR', and a 'demo' dropdown. The 'Crop' section has sliders for 'Higher', 'Lower', 'Left', and 'Right', all set to 0. The 'Path to output to an external software' field contains 'rtmp://live01.cdnmedia.tv/canaltro2live/?pass=[c4n4ltr02!*]', and the 'Stream Name' field contains 'demo-1500;'. At the bottom, there is an 'XML File name' field with 'Default' and a 'Generate XML for Live Encoder' button.

Figura 27. Configurar los parámetros para el streaming de video.

Los parámetros deben coincidir con los previamente configurados en el TouchStream para el streaming de video.

Video profile 1000kbps

Relación de aspecto 16:9

Audio AAC 64k

Publication points

Se pueden crear diferentes puntos de publicación.

Crop

Se puede cortar el video al tamaño que se desee.

Link para streaming en un software externo

[rtmp://live01.cdnmedia.tv/canaltro2live/?pass=\[c4n4ltr02!*\]](rtmp://live01.cdnmedia.tv/canaltro2live/?pass=[c4n4ltr02!*])

Nombre del streaming

Se puede exportar un archive XML con la configuración para usarlo en un software externo si así se requiere.

Monitoreo de la señal en vivo

Se elige el nombre de stream que va a ser utilizado y si los datos son correctos la imagen debe aparecer en pantalla. Ver Figura 28.

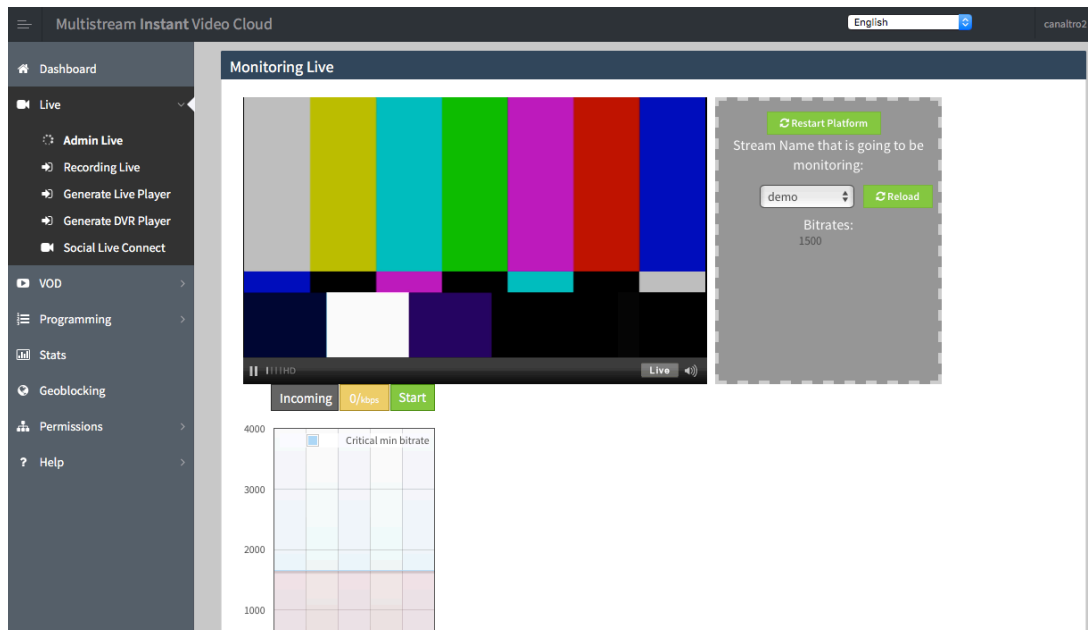


Figura 28. Monitoreo Señal en vivo

En la opción Generate Live Player podemos generar un link para ver el streaming en una página web o con ayuda de un reproductor de video como VLC. Ver Figura 29.

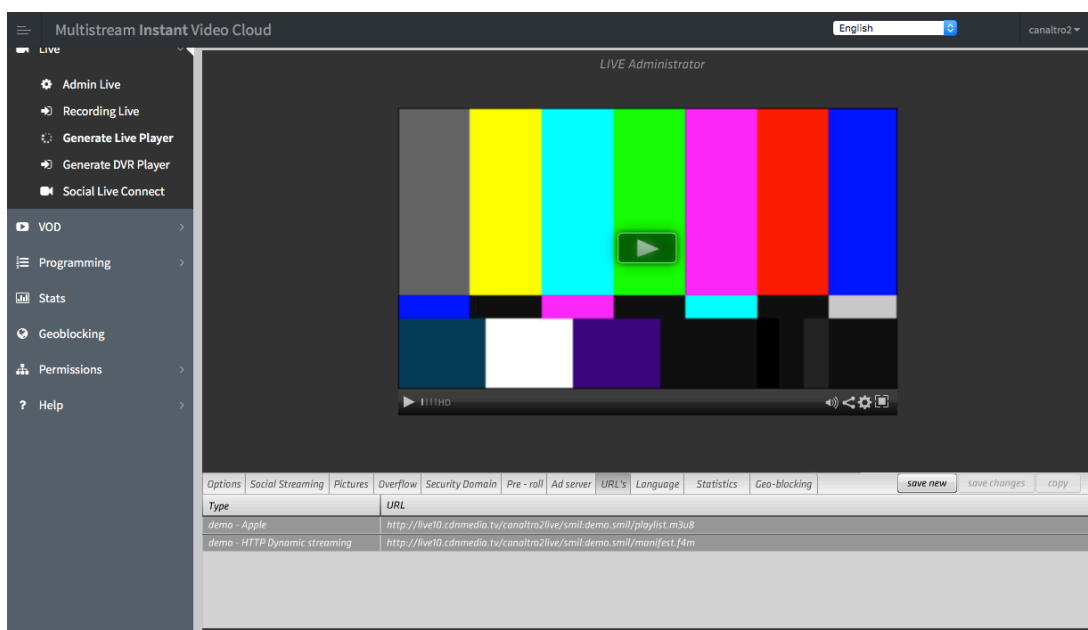


Figura 29. Generador de Live Player

USO DE VLC PARA STREAMING

En la Figura 31 se muestra la Interfaz del VLC.



Figura 30. Interfaz VLC

Hacemos click en la opción abrir archivo avanzado ver Figura 31.

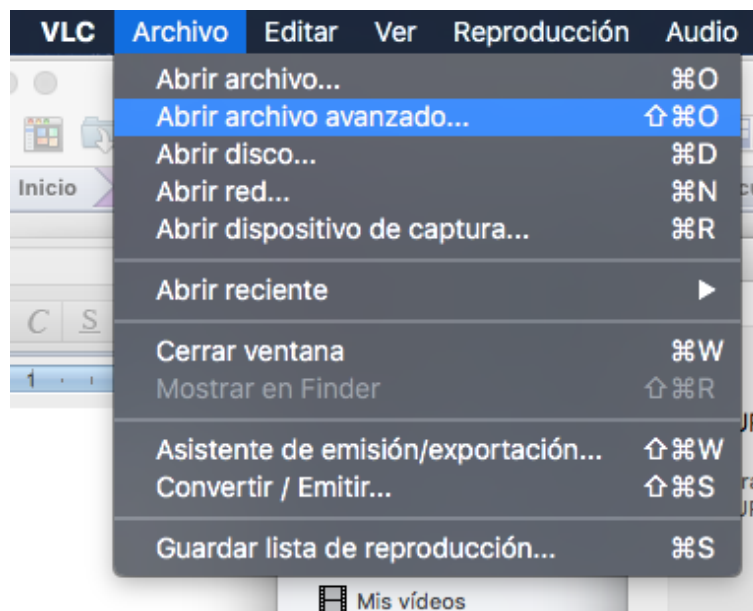


Figura 31. Selección archivo

Seleccionamos la opción Red e Ingresamos el link ver Figura 32.

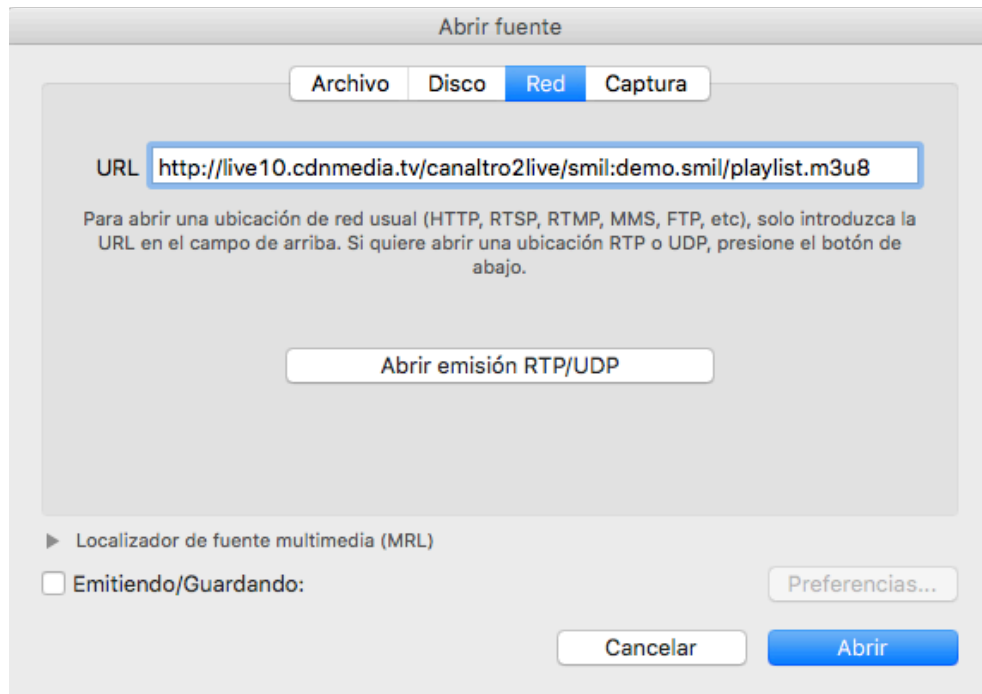


Figura 32. Ingreso URL para reproducir video desde la red

En pantalla debe aparecer el streaming, ver Figura 33.

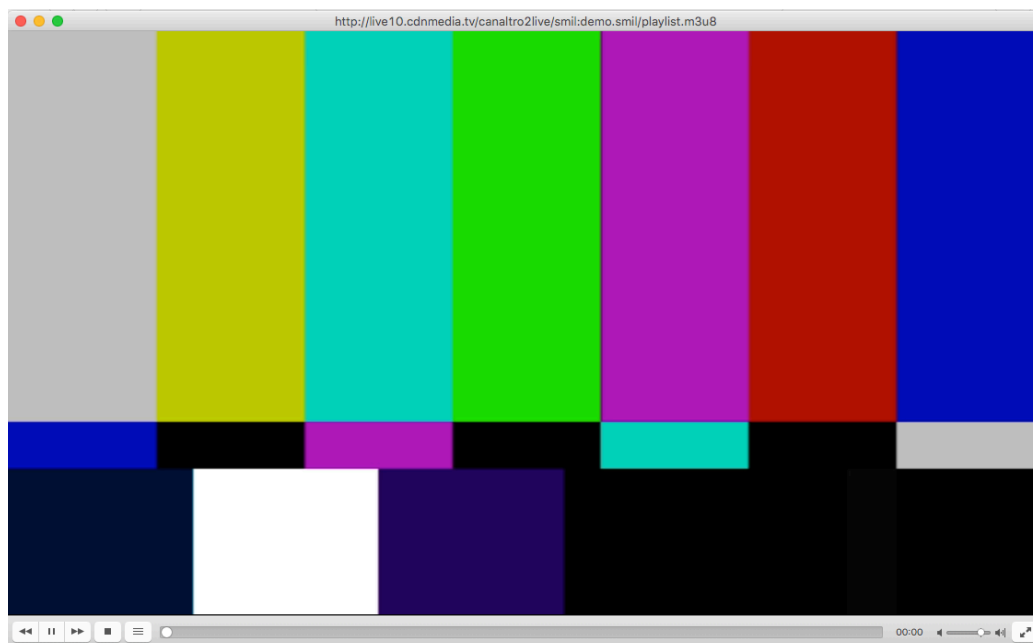


Figura 33. Visualización del streaming a través de VLC