

## Protocolos de transmisión de vídeo compatibles

Es importante tener en cuenta que el streaming de vídeo ha sido probado y optimizado para fuentes de streaming dentro de una red local, no desde servidores remotos.

Aunque la mayoría de las transmisiones de vídeo remotas que utilizan los formatos que se indican a continuación deberían funcionar, la calidad variará en función de cada caso. Si desea transmitir contenidos de vídeo desde una fuente remota, le sugerimos que pruebe la configuración a fondo antes de la implementación para asegurarse de que cumple con los estándares de calidad y fiabilidad.

**Nota:** Si tienes problemas de calidad de vídeo debido al bajo rendimiento de la red, puedes probar a aumentar el tamaño del búfer de streaming en el reproductor. También puedes reducir la latencia por defecto del streaming de vídeo.

Puede mostrar secuencias de vídeo utilizando estados de secuencias de vídeo o páginas HTML5. Si está escribiendo una aplicación BrightScript, el objeto `roRtspStream` gestiona todos los protocolos de secuencias (a pesar de su nombre). Los servicios de vídeo incrustado como YouTube y Vimeo no son compatibles con el estado de secuencia de vídeo, y puede que no funcionen de forma fiable para páginas HTML5.

A continuación se describen los formatos y configuraciones compatibles. Tenga en cuenta que las tasas de bits de vídeo y los perfiles tienden a estar limitados por el ancho de banda de Internet en lugar de la tasa de decodificación de vídeo del reproductor.

No utilice los puertos 8888 o 9999, ya que el sistema operativo BrightSign puede utilizarlos.

### HLS

- Encapsulación: MPEG2-TS para secuencias de vídeo (AAC o MP3 para secuencias sólo de audio)
- Códec: H.264 o H.265 para secuencias de vídeo

Nota: los reproductores de BrightSign admiten secuencias en directo HLS, pero las listas de reproducción de gran tamaño (que suelen ser el resultado de la entrega por parte del servidor de una lista de reproducción DVR en lugar de una lista de reproducción en DIRECTO) provocarán problemas de rendimiento.UDP/RTP.

## UDP/RTP

Los siguientes codificadores UDP/RTP se han probado y han demostrado ser compatibles con los reproductores BrightSign: Exterity e3535 y Comm-Tec ProTUNE III.

- Encapsulación: MPEG2-TS o MPEG4

Nota: Si el flujo de vídeo utiliza RTSP para controlar las conexiones entre puntos finales, el vídeo debe encapsularse utilizando MPEG2-TS

- Códec: H.264 o H.265 para flujos de vídeo HTTP. Cualquier códec de vídeo admitido actualmente por los reproductores BrightSign (incluido H.265 para modelos 4K).

- Protocolos de cifrado: los reproductores BrightSign admiten varios protocolos de cifrado de vídeo (mediante HTML o BrightScript personalizado).

### **Servidores de streaming y tipos de stream reportados como compatibles:**

- Servidor de streaming Wowza: Apple HLS (H.264, audio AAC), transmisión RTSP predeterminada para dispositivos móviles Android (probado con FW 6.2.45 y BrightAuthor 4.6.0.8)

- La transmisión multicast específica de la fuente (IGMPv3) es compatible con las versiones de firmware 6.2.147 y posteriores. Para acceder a una transmisión de multidifusión específica de la fuente, utilice el siguiente formato de URL:

udp://<dirección\_ip\_de\_origen>@<dirección\_multidifusión>:<puerto>