



Guía para el servicio de emisión en live streaming a través del canal TenerifeTV



Es objeto de este documento el establecer los criterios técnicos y de servicio adecuados para garantizar la transmisión en vivo a través de Internet, y su posterior almacenamiento en repositorios de información específicos, mediante el portal **canal TenerifeTV** y los canales creados en los principales portales multimedia existentes en la red tales como YouTube y Vimeo.

1. Especificaciones técnicas de live streaming

La empresa deberá garantizar la emisión en directo de los eventos haciendo uso de todos los medios materiales necesarios para su puesta en marcha y consecución final de los objetivos descritos. Para ello deberá disponer de los medios de origen necesarios:

- Material audiovisual de producción de vídeo y audio
- Hardware y Softwares específicos
- Codificador para digitalización del contenido
- Red de distribución y ancho de banda para la entrega de contenido a través de Internet
- Cualquier otro componente necesario y no indicado en esta lista

La digitalización de la señal editada en realización y distribuida a través de Internet para el posterior consumo deberá presentar, al menos, las siguientes especificaciones técnicas:

- **Transporte:** RTMP
- **Contenedor:** FLV
- **Vídeo:**
 - Códec: H.264
 - Frame Rate: 30 fps
 - Bitrate: 2500 kbps
 - Tamaño de video: 1280x720
 - Resolución: HD (720 p)
 - Frecuencia de fotograma clave: 2 s
- **Audio:**
 - Códec: AAC-LC stereo
 - Bit Rate: 128 kbps stereo
 - Sample Rate: 44.1 kHz
- **Subtítulos:** Si fuese necesario, las específicas de acuerdo al sistema creado para la subtitulación

La señal deberá estar protegida mediante un password robusto definido por **canal TenerifeTV** y específico por evento o empresa para que sólo los conocedores del mismo puedan hacer publicaciones. La señal de publicación seguirá un patrón similar al siguiente:

```
rtmp://livestream.iter.es:1935/live
```

Todas las especificaciones técnicas anteriormente mencionadas pueden ser actualizadas de acuerdo a la evolución de la tecnología o necesidades específicas del portal **canal TenerifeTV**.

2. Especificaciones de servicio de live streaming

La señal de live streaming deberá ser servida para su consumo al portal **canal TenerifeTV** y a YouTube. En la prestación de este servicio se deberán garantizar las siguientes fases mínimas:

- **Fase de pruebas.** Dependiendo de la relevancia del evento, deberá establecerse un periodo de pruebas que podrá ir desde 48h hasta 1h antes del mismo.
- **Fase de inicio de la emisión en directo.** Se deberá comenzar la emisión en directo del evento 1h antes de la hora de inicio establecida oficialmente. Durante este periodo se deberá incluir en la emisión la cabecera (imagen fija o vídeo) definida como presentación del live streaming. En el caso de que se desarrollase específicamente para el evento, será proporcionada con antelación a esta fase, en caso contrario se utilizarán las cabeceras definidas por defecto.
- **Fase de emisión en directo.** En esta fase deberá garantizarse la emisión del evento así como su continuidad. Durante ésta deberá incorporarse a la señal realizada la "mosca" de **canal TenerifeTV** y la gestión de rótulos y subtítulos, en el caso de que se necesitase por cuestiones de traducción simultánea o cualquier otra situación que lo requiriese.
- **Fase de finalización de la emisión del directo.** Tras la finalización del evento se deberá garantizar un mínimo de 5 minutos de emisión en el que se mostrará un cierre que podrá ser una imagen fija, un vídeo o una secuencia de títulos de crédito. Éstas serán proporcionada con antelación a la fase de inicio en el caso de que se desarrollase específicamente para el evento, en caso contrario se utilizarán los cierres definidos por defecto.
- **Fase de post live streaming.** Una vez finalizado el evento se deberá subir el máster del vídeo generado al portal **canal TenerifeTV**, a YouTube y a Vimeo en un plazo máximo de 2 días naturales y siempre supeditado a supervisión, pudiéndose solicitar una revisión si se detectasen fallos de edición o de maquetación.

En el siguiente apartado se especifica técnicamente esta fase.

3. Especificaciones técnicas de subida post live streaming

Una vez finalizado el evento, el vídeo máster generado durante el mismo deberá ser almacenado de acuerdo a lo establecido en la Fase de post live streaming del apartado 2 de este documento. Se requiere de la subida de, al menos, dos vídeos a cada repositorio priorizando de mayor a menor resolución, salvo cualquier otra indicación.

Estos deberán cumplir, al menos, con las siguientes especificaciones:

- **Especificaciones técnicas de subida de vídeo**

Para eventos en los que se requiera el vídeo como soporte, al menos, en las dos resoluciones mayores Full HD y HD:

- **Vídeo:**

- Formato: MP4
- Códec: H.264
- Frame Rate: 30 fps
- Bitrate: 2500 kbps
- Tamaño y Resolución del vídeo 1: 1920x1080 (1080p) - Full HD
- Tamaño y Resolución del vídeo 2: 1280x720 (720p) - HD
- Tamaño y Resolución del vídeo 3: 584x480 (480p)
- Tamaño y Resolución del vídeo 4: 640x360 (360p)

- **Audio:**

- Códec: AAC-LC stereo
- Bit Rate: 128 kbps stereo
- Sample Rate: 44.1 kHz

- **Especificaciones técnicas de subida de audio**

En el caso de la realización de eventos en los que sólo se requiera de audio se deberán utilizar los siguientes formatos:

- Formato MP4 con códec de compresión AAC y MP3.
- Formato MP3 con códec de compresión MP3.

Con un Bit Rate de, al menos, 128kbps y un Sample Rate de 44.1kHz.

- **Especificaciones de inclusión de subtítulos**

En el caso de que se solicite añadir los subtítulos, y que no sean incrustados en los MP4 como metadatos (ver siguiente apartado), los archivos de subtítulos a subir serán con el formato SRT.

- **Especificaciones de edición de los metadatos de vídeo**

Antes de su subida, los vídeos deberán ser provistos con, al menos, los siguientes metadatos:

- **Metadatos Físicos:**

- Duración del vídeo
- Resolución del vídeo
- Subtítulos (si los hubiera)
- Capítulos (si fuesen necesarios)
- Imágenes fijas (si fuesen necesarias)

- **Metadatos de contenido:**

- Título del evento
- Descripción del evento
- Fecha y hora de inicio y de finalización del evento
- Lugar del evento
- Coordenadas de geoposicionamiento del evento
- Temática sobre la que versa el evento
- Intervinientes en el evento
- Tiempos de intervención

No se excluye la posibilidad de modificación o de inclusión de nuevos metadatos de acuerdo a las necesidades específicas de cada uno de los eventos.

- **Especificaciones de información adicional en la subida de vídeos a los repositorios.**

En la subida de vídeos al portal **canal TenerifeTV**, YouTube y Vimeo se deberá cumplimentar en los formularios correspondientes información adicional sobre los mismos de acuerdo a los siguientes campos:

- Título del evento
- Descripción del evento
- URIs de **canal TenerifeTV**, YouTube y Vimeo
- Palabras clave
- Categorías, Canales

No se excluye la posibilidad de modificación o de inclusión de nuevos campos de acuerdo a las necesidades específicas de cada uno de los eventos.

Todas las especificaciones técnicas anteriormente mencionadas pueden ser actualizadas de acuerdo a la evolución de la tecnología o por necesidades específicas del portal **canal TenerifeTV**.

