

## Convocatoria Nacional de Proyectos Audiovisuales 2016

### Requerimientos técnicos para contenidos audiovisuales de corta duración y series para internet

#### CONDICIONES GENERALES

Solo se aceptarán obras en formato digital que cumplan con los estándares técnicos propuestos en este requerimiento.

Todas las obras audiovisuales concursantes deberán ser entregadas simultáneamente como Data, en Soportes con formato para lectura en cualquier sistema operativo, y en disco estándar DVD/BluRay reproducible en lectores DVD/BluRay. Solo se aceptarán Discos Duros o Pendrive como soporte si estos están formateados en sistema de escritura de datos NTFS, HTFS+.

Todas las entregas deberán contener una leyenda explicativa del contenido del paquete.

Las obras entregadas en Discos de Pasta Discos o Pendrives, u otros soportes Sólidos deberán tener una leyenda identificando sistema de escritura de datos utilizado para dar formato al disco.

Las entregas se considerarán finalizadas solo una vez comprobada la Data contenida y la correspondencia con la leyenda explicativa.

La calidad del material debe ser óptima para su posterior transmisión y/o reproducción.

El soporte de entrega no deberá encontrarse dañado. El MASTER FINAL no deberá tener *dropouts* o cualquier otra anomalía de video/audio.

Todas las obras realizadas en idiomas originarios distintos al castellano, podrán ser presentadas en su idioma original, pero deberán poseer subtítulos en castellano impresos en la película, no se aceptará archivos de subtítulos separados. Las obras que resulten seleccionadas en la convocatoria solo podrán ser presentadas en alguno de los siguientes formatos.

1. **DATA:** Solo se recibirán obras audiovisuales en archivos de video si estos contienen la obra completa (no segmentada por negros o espacios internos), con su imagen y su audio. Las obras cuyo idioma original sea distinto al castellano deben incluir sus subtítulos en castellano impresos en el mismo video. Los contenedores deben ser QuickTime (.MOV), MP4 (.mp4), todo en Códec H.264, y deben tener las siguientes características de formato, aspecto, resolución y Bit Rate:

CONTENEDOR	CODEC	FRAME RATE	BIT RATE	ESTÁNDAR Y FORMATO	NORMA Y ASPECTO	SONIDO	SUBTÍTULOS
<b>QuickTime</b> (.mov)	<b>H.264</b>	29.97 fps 30 fps	Variable: Entre 10 y 20 Mbit/s	HD (1080x720) FULL HD (1920x1080)	NTSC 16:9	Stereo 16 bit, 48 kHz	Impresos En la imagen <sup>1</sup>
<b>Mp4</b> (.Mp4)	<b>H.264</b>	29.97 fps 30 fps	Variable: Entre 10 y 20 Mbit/s	HD (1080x720) FULL HD (1920x1080)	NTSC 16:9	Stereo 16 bit, 48 kHz	Impresos En la imagen <sup>1</sup>

2. **DVD/BLURAY:** Las obras concursantes enviadas en Disco DVD/Blu-ray, de acuerdo con lo establecido en las bases de la convocatoria: deberán poseer las siguientes especificaciones:

Estándar DVD/BluRay, Región A/1 , Audio Stereo o 5.1, 16 bit, 48 kHz. 36 Mbit/S

SOPORTE	FRAME RATE	BIT RATE	ESTÁNDAR Y FORMATO	SONIDO	NORMA Y ASPECTO	SUBTÍTULOS
DVD/Bluray	29.97 fps 30 fps	Max 360 kb/s	HD (1080x720) FULL HD (1920x1080)	Stereo 16 bit, 48 kHz	NTSC 16:9	Impresos En la imagen <sup>1</sup>

INICIO	FINAL	DURACIÓN	VIDEO	AUDIO
00:00:00:00	00:00:29:29	0:00:30:00	Barras EBU al 75% de saturación	Tono de referencia de 1 kHz a -20dBFS en canales 1 y 2
00:00:30:00	00:00:49:29	00:00:20:00	Placa del programa (Información)	Sin Audio
00:00:50:00	00:00:57:29	00:00:08:00	Contador 10 a 3 (Countdown)	Tono audible de 1 frame en cada cambio de segundo
00:00:58:00	00:00:58:01	00:00:00:01	Cuadro Blanco	Tono 1 kHz
00:00:58:01	00:00:59:29	00:00:01:29	Negro	Silencio
00:01:00:00			Inicio de programa	Audio del programa

## PLACA DE PROGRAMA

Debe presentarse al inicio e incluir los siguientes ítems:

Nombre del Programa  
Número de Capítulo  
Productora/Nodo  
Duración del programa  
Cantidad de bloques  
Timecode de entrada y de salida de cada bloque  
Timecode de comienzo del segmento de tomas de seguridad  
Fecha de creación del Máster  
Configuración de canales de audio

## PLANILLA DE ENTREGA DE MASTERS

Cada capítulo entregado de LA SERIE irá acompañado de una ficha técnica que será provista por el PRODUCTOR. Esta ficha se deberá entregar impresa en papel y en forma digital dentro del disco rígido que contiene los Masters en el directorio “DOCUMENTACIÓN TÉCNICA”.

Todos los programas entregados deben contener señal de referencia (barras de color, placa de inicio, *countdown*) al comienzo, todo ello de conformidad con las especificaciones técnicas.

Las barras de color al comienzo de cada programa deben ser barras EBU al 75% de saturación (Imagen 1). No utilizar Barras de color SMPTE (Imagen 2).

Imagen 1



Imagen 2



### VALORES DE VIDEO EN MASTERS

Los niveles blancos de video no deben exceder 1Volt para las señales componentes y los niveles negros del programa no deben extenderse debajo de 0mV.

Ni los blancos ni los negros de la luminancia del programa se deben *clipear* excesivamente.

### VALORES DE VIDEO EN MASTERS

Los niveles generales de video deben seguir las especificaciones: ITU709-5 (<http://www.itu.int/rec/R-REC-BT.709/es>) para señales de alta definición (HD)

ITU601-7 (<http://www.itu.int/rec/R-REC-BT.601/es>) para señales estándares (SD)

Los mencionados niveles de video deberán encuadrarse entre 0 y 700 mV o entre 16 y 235 colores si se mide en forma digital.

Los niveles corresponden tanto a luminancia como a niveles en RGB.

**NIVELES DE CROMA EN LA SEÑAL DE VIDEO COMPUESTO.** Los niveles de croma no deben exceder los 700mV y tampoco caer debajo de 0mV, medidos con un offset de 350mV. Los niveles ilegales deben ser limitados para prevenir la sobremodulación en la etapa de transmisión, lo que daría como resultado pérdida de fidelidad de color y de detalle.

**MATERIAL DE ARCHIVO.** En caso que LA OBRA utilice material de archivo que se encuentre registrado o resguardados en otro soporte, formato, o en una calidad inferior a la estipulada en el presente documento, la calidad de los mismos, su inclusión y eventual tratamiento formal deberá ser aprobado previamente por Conatel.

**CALIDAD GENERAL DEL MATERIAL DE ARCHIVO/ARCHIVO DE NOTICIAS.** El material de archivo debe provenir de la mejor fuente disponible y generar las mejoras necesarias en conceptos de restauración tanto en video como audio.

**ESPECIFICACIONES DE AUDIO GENERALES.** El archivo MASTER FINAL debe contener dos canales de audio con la mezcla completa del programa en estéreo. En el directorio “**AUDIO**” del programa deben estar incluidas las pistas de audio completa (Full Mix) y las pistas de audio secundarias (Música, Efectos, Diálogos y locución) en formato Broadcast Wave (.Wav) a 48kHz

**FASE DE AUDIO.** Cuando los canales izquierdo y derecho son sumados y convertidos a monofónico, no debe haber cancelación por inversión de fase, la mezcla final debe ser mono-compatible (mono-duplicado)..

**NIVELES DE AUDIO.** Los niveles de pico para todos los canales nunca debe superar los -10 dBFS y debe modular por encima de -20 dBFS para los Diálogos. La mezcla de sonido debe estar hecha de tal forma que se le de prioridad al texto hablado, por encima de la Música o los Efectos especiales, salvo en ocasiones especiales y justificadas.

**BANDA DE AUDIO INTERNACIONAL.** Todos los programas deben incluir sus respectivos archivos de audio con Banda Internacional. Los archivos de Banda Internacional consisten en una serie de Archivos de Audio Broadcast Wave (BWA) con una frecuencia de muestreo (Sample Rate) de 48kHz y 16 o 24 Bits de resolución, con la misma duración y con el mismo Time Code que el programa al que refiere.

#### **SE DEBEN EVITAR LAS SIGUIENTES FALLAS:**

**DROPOUTS:** No debe haber pérdidas de señal durante la reproducción cuando se trate de cintas. Ocasionalmente ocurre que si bien el material se grabó en cintas nuevas, la cinta donde se baja el producto final tiene fallos.

**DEFECTOS DE CONVERSIÓN:** Los defectos de conversión se producen cuando se realiza una copia de un sistema de televisión a otro, por ejemplo, desde un sistema europeo PAL al sistema americano NTSC.

## GLOSARIO GENERAL

**Aplicación:** Una aplicación es un programa desarrollado para funcionar en determinados equipos.

**App:** Actualmente, se mencionan popularmente las App, refiriéndose a los programas que funcionan en sistemas operativos de Teléfonos y Tablet (SmartPhone).

**Aspecto:** Se refiere al encuadre de la imagen, y su proporción Ej. 16:9, Full Frame, 4;3

**BluRay:** Soporte de datos en Disco óptico de pasta. El BLuRay, como cualquier soporte , puede ser un disco de Data con archivos diversos (hasta 25 GB de capacidad), o puede ser un disco de Media Audiovisual, en Estándar FullHD o Video Digital.

**Data:** Para los efectos de esta convocatoria, se entiende como data, tanto los archivos audiovisuales no empaquetados en estándar de exhibición ( BluRay), como los archivos de información complementarios, no audiovisuales (texto, Sonidos, imágenes del proyecto).

**Cámara:** Equipo utilizado para el registro audiovisual, en imágenes, secuencias de imágenes, o archivos audiovisuales, según el códec y contenedor establecido por el fabricante. Ej. DSLR, Cámaras ProSumer, Cámaras de Cine Digital.

**Codec:** Lenguaje de escritura de archivos de Video Digital, en la mayoría de los casos basado en espacio de color RGB. El Codec es, también, en la mayoría de los casos, definido por el fabricante de cámaras y unidades VTR. Ej ProRes, H.264, Sorenson, Animation, RAW.

**Contenedor:** Empaque Digital, mediante el cual es distribuido el Codec entre Dispositivos, Equipos y Usuarios. Ej. QuickTime, AVI, Mp4.CinemaDNG.

**Estándar:** Convención de características establecida por asociaciones profesionales o corporaciones, y aceptada de manera unánime por los usuarios. En TV Broadcast, por ejemplo, se habla de Estándar cuando se menciona características de la ventana de exhibición.

**Formato:** Define los parámetros de tamaño, aspecto de la imagen, proporción. Ej. FullHD, HD, 1920x1080, 1080x720.

**Hardware:** Conjunto de partes y piezas que conforman la arquitectura del computador. Ej. Procesador, Memoria, Disco Duro, Pendrive.

**Interfaz:** Conjunto de elementos (Hardware y Software) que permiten la interacción humano / Computador Ej. Teclado, Ratón , Pantalla Táctil del teléfono, Monitor.

**Sincro:** Para los efectos de la norma técnica el “Sincro” de imagen y sonido se refiere al sonido diegético que se reproduce de manera simultanea con la imagen a la que pertenece. Ej. Discurso de un entrevistado.

**Sistema Operativo.** Conjunto de operaciones e instrucciones automatizado que regula las funciones del Hardware cuya función es traducir las instrucciones que el usuario determina por medio de la interfaz para el Software o Hardware que ejecuta las operaciones. Ej. Andriod, OS X Windows, Ubuntu Linux

**Software:** Programa que contiene conjunto de instrucciones para gestionar archivos digitales. Puede Ser Libre, Open Source, gratuito, o Privativo, o de Pago.

**Subtítulos:** Textos superpuestos a la imagen que se reproducen en Sincro con la imagen y su sonido, que explican algún contenido de la misma. Ej. Traducción de un idioma Indígena al Castellano.