

REQUISITOS TECNICOS DEL MATERIAL PUBLICITARIO GENERAL



REVISADO 24 marzo 2014

Índice

PRÓLOGO	5
SOPORTES	5
Transferencia de ficheros (preferente).....	5
Soporte físico	5
Soporte disco XDCAM.....	5
Soporte Cinta	5
FORMATOS	6
Formato Fichero Video	6
Formato Fichero Audio	6
Formato Fichero Subtítulos	6
Formato Fichero Audiodescripción	6
ESENCIA O CONTENIDO	6
Estructura del Producto	6
Soporte fichero o XDCAM	6
Soporte cinta Betacam o Digital	7
Esencia de video.....	7
Audio	7
Niveles y Calidad	7
Asignación de pistas en función del soporte.....	8
Asignación de audios dentro del Dolby-E	8
Código de Tiempo	8
REQUISITOS DE CALIDAD OBJETIVA Y SUBJETIVA	8
Evaluación de Calidad Subjetiva (ITU-R BT.500)	9
Notas 11	9
ANEXO 1 TABLAS RESUMEN	10
TABLA RESUMEN SD	10
TABLA RESUMEN HD.....	10

REQUISITOS TÉCNICOS DEL MATERIAL PUBLICITARIO CONVENCIONAL

3. FORMATOS:

Este apartado sólo aplica para la entrega de contenidos en soporte fichero o XDCAM (apartados 2.1 ó 2.2.1).

Las especificaciones que se detallan a continuación indican tanto el formato del contenedor (o wrapper), como el formato del códec.

Dada la actual variabilidad de posibilidades de ficheros en cuanto a formatos y codecs existentes en el mercado, Mediaset España exigirá el cumplimiento estricto de la normativa reflejada en este documento, en concreto de sus apartados 3º (Formatos) y 4º (Esencia o contenido) a continuación.

3.1 Formato Fichero Video

- **Contenidos en SD:** El formato establecido es MXF GC D10 (IMX@30Mbps) OP1a, sujeto a la norma SMPTE 386M-2004. (Formato conocido como XDCAM IMX30).

SMPTE 386M-2004 Mapping Type D-10 Essence Data to the MXF Generic Container								
Header	Aspect Ratio	TimeCode 00:00:00:00						
VIDEO	MPEG2 422P@ML I-Only (D-10), 30Mbps							
AUDIO	PCM 48KHz 16bits							
	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8

- **Contenidos en HD:** El formato establecido es XDCAMHD 422, 50Mbps sujeto a la recomendación SMPTE RDD9-2008. (Formato conocido como XDCAM HD 422 50). Dentro de dicho contenedor, se mapearán las esencias del siguiente modo, prestando especial atención al audio, siempre ocho canales a 48KHz@24bits:

SMPTE RDD9-2008 (XDCAM HD) MXF Interoperability Specification of Sony MPEG Long GOP Products								
Header	Aspect Ratio 16/9	TimeCode 00:00:00:00						
VIDEO	XDCAM HD422 1080i@25, 50Mbps							
AUDIO	PCM 48KHz 24bits							
	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8

Cuando la entrega sea un fichero la relación de aspecto deberá estar correctamente señalizada tanto en la esencia del MPEG como en la metadata del MXF.

3.2 Formato Fichero Audio

En caso de que exista referencia con el contenido, el fichero será BWF (Broadcast Wave), conforme especificación EBU-Tech 3285, siendo la duración y el código de tiempo coincidente y exacto al contenido de video.

Si no tuviera referencia al contenido de video el formato será fichero WAV. El audio será PCM sin comprimir a 48KHz@24bits (el muestreo mínimo aceptado es de 44.1KHz y profundidad 16bit).

No se aceptarán contenidos en formatos comprimidos.

El nombre del fichero será idéntico al del contenido audiovisual.

3.3 Formato Fichero Subtítulos

El fichero será formato EBU-N19 Standard Subtitling Data Exchange Format según documento; EBU Document Tech. 3264 E.

La duración y el código de tiempo coincidirán exactamente con los del contenido audiovisual.

El nombre del fichero será idéntico al del contenido audiovisual.

Este fichero STL deberá enviarse por correo electrónico a subitulos-publi@publiesp.es

3.4 Formato Fichero Audiodescripción

En el caso de llevar audiodescripción, cuando el soporte sea fichero o XDCAM, esta irá como parte del producto, disponiendo de las pistas 5 y 6 de audio (apartado 4.4).

En el caso de soporte cinta, la audiodescripción se entregará en un fichero será un BWF (Broadcast Wave) conforme especificación EBU-Tech 3285. La duración y el código de tiempo coincidirán exactamente con los del contenido audiovisual. El nombre del fichero será idéntico al del contenido audiovisual.

4. ESENCIA O CONTENIDO:

4.1 Estructura del producto

4.1.1 Soporte Fichero o XDCAM

- **Parte del Contenido Previo (Pre-run):** Comienzo en TC 00:00:00:00 y con la duración total de 5 frames.
- **Contenido del producto publicitario:** Comienzo en TC 00:00:00:05.
- **Parte Contenido Final (Post-run):** Se incluirán 6 frames de negro al final.

REQUISITOS TÉCNICOS DEL MATERIAL PUBLICITARIO CONVENCIONAL

4.1.2 Soporte Cinta Betacam Digital

- **Parte del Contenido Previo (Pre-run):**
Comienzo en TC 00:00:00:00 y con la duración total de 1 minuto se grabarán:
 - 40'' de barras de color EBU al 75% y de primera generación como señal de vídeo, con tono de 1 KHz a 0VU= +4dBu= -20dBFS en las pistas de sonido que sirva de referencia
 - 20'' de negro como señal de vídeo y silencio en las pistas de sonido.
- **Contenido del producto publicitario:** Comenzará con TC 00:01:00:00.
- **Parte Contenido Final (Post-run):** Se incluirán 30 segundos de negro y silencio.

4.2. Esencia de Video

- **Contenidos en SD:**
Los contenidos estarán digitalizados conforme al sistema 625 líneas y 50 campos entrelazados dentro de la norma ITU-R BT 601-5. La relación de aspecto será como norma 16:9 "full frame". En caso de entrega de material con otras relaciones de aspecto se deberá solicitar autorización previa a Mediaset España (a través de entregamatpub@publiesp.es).

- **Contenidos en HD:**
Todos los contenidos serán conforme al estándar 1080i@25 según norma ITU-R BT.709-5 "Parameter values for the HDTV standards for production and international programme Exchange".

- **Calidad de los Contenidos SD y HD:**

- Los niveles RGB, tras decodificarlos y mostrarlos en un monitor forma de onda, deberán tener valores entre 0mv y 700mv. La tolerancia permitida será según recomendación EBU R-103.
- La colorimetría deberá ser lo más natural posible, especialmente en tonos de piel, a no ser que existan condicionantes artísticos.
- En el caso de que el origen sea un soporte película, la señal de video deberá provenir de una señal correctamente "telecinada": sin marcas, sin pérdida de detalles en sombras, sin dominantes, con velocidad constante, sin desplazamientos horizontales y verticales, sin desenfoques, sin problemas de estabilidad, con un bajo nivel de grano.

- Obligatorio la ausencia de arrugas, drops, fallos de sincronismo o "artefactos" debidos a la compresión.
- La imagen debe estar bien definida (salvo que por criterios artísticos se requieran otras condiciones).
- No debe presentar negros muy contrastados ni excesos de iluminación. No son admisibles patrones como el moiré, cross-color o cross-luminance.
- Si se realizan conversiones a 625/50 desde otras normas, debe tenerse especial cuidado en cumplir los requisitos de calidad expuestos.
- En caso de entregar material convertido (up, down), previamente deberá ser autorizado por Mediaset España (consultas a través de entregamatpub@publiesp.es)

4.3. Audio Niveles y Calidad

Para una correcta y completa medición de la señal de audio enfocada a Broadcast, es necesaria la medición con medidores tipo Vúmetro y Picómetro, siendo el primero el predominante.

Los niveles en función del tipo de medición y tipo de medidor quedan reflejados en la tabla:

	Medición Analógica		Medición Digital	
Medidor	Vúmetro IEC 268-17	Picómetro QPPM IEC 268-10/1	Vúmetro IEC 268-17	Picómetro QPPM IEC 268-18(EBU QPPM Std)
Alineamiento	0VU = +4 dBu	0VU = +4 dBu	0VU = +4dBu = -20dBFS	0VU = +4dBu = -20dBFS
Nivel Máximo	Diálogos máx. 0 VU *	+10 VU	Diálogos máx. -20dBFS	-10dBFS
Nivel de Trabajo/Diálogos	Entre -6VU y 0 VU		Entre -26 dBFS y -20 dBFS	

*Puntualmente pueden llegar a +1VU

Los datos referentes a diálogos corresponden a pasajes con un nivel normal de proyección de voz.

El audio deberá estar íntegro y libre de señales espurias tales como ruido, zumbidos e intermodulaciones. No se deberán mostrar artefactos en la respuesta de amplitud y frecuencia debido al mal uso de reductores de ruido, puertas o compresores.

Se deberán mantener los niveles de los canales de audio lo más igualados posible.

Diálogos, música y efectos deberán estar bien mezclados y sin distorsión.

El audio deberá estar perfectamente sincronizado con el video, aceptándose un máximo de +5msg (audio antes que el video) y -15msg (audio tarde respecto al video).

REQUISITOS TÉCNICOS DEL MATERIAL PUBLICITARIO CONVENCIONAL

4.4. Asignación de Pistas en función del Soporte

- Entrega en soporte XDCAM o en fichero.

		Pistas/Tracks							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Material Original Castellano	Stereo Audio	Mix Stereo Castellano L	Mix Stereo Castellano R	Mix Stereo Castellano L	Mix Stereo Castellano R	*	*	Music/FX Stereo L	Music/FX Stereo R
	Multichannel Audio	Mix Stereo Castellano L	Mix Stereo Castellano R	Mix Stereo Castellano L	Mix Stereo Castellano R	Castellano (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)		Music/FX (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)	
Material Doblado al Castellano	Stereo Audio	Mix Stereo Castellano L	Mix Stereo Castellano R	V. O. Stereo L	V. O. Stereo R	*	*		
	Multichannel Audio	Mix Stereo Castellano L	Mix Stereo Castellano R	V. O. Stereo L	V. O. Stereo R	Castellano (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)		V. O. (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)	
Material sin doblar al Castellano	Stereo Audio	Music/FX Stereo L	Music/FX Stereo R	V. O. Stereo L	V. O. Stereo R	*	*		
	Multichannel Audio	Music/FX Stereo L	Music/FX Stereo R	V. O. Stereo L	V. O. Stereo R	V. O. (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)		Music/FX (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)	

*Opcional para audiodescripción.

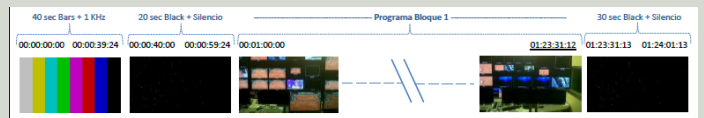
- Entrega en soporte Cinta.

		Pistas/Tracks			
		1	2	3	4
Material Original Castellano	Stereo Audio	Mix Stereo Castellano L	Mix Stereo Castellano R	Music/FX Stereo L	Music/FX Stereo R
	Multichannel Audio	Castellano (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)		Music/FX (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)	
Material Doblado al Castellano	Stereo Audio	Mix Stereo Castellano L	Mix Stereo Castellano R	V. O. Stereo L	V. O. Stereo R
	Multichannel Audio	Castellano (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)		V. O. (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)	
Material sin doblar al Castellano	Stereo Audio	Music/FX Stereo L	Music/FX Stereo R	V. O. Stereo L	V. O. Stereo R
	Multichannel Audio	Music/FX (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)		V. O. (Dolby-E) (5.1 + 2, 20bit)	

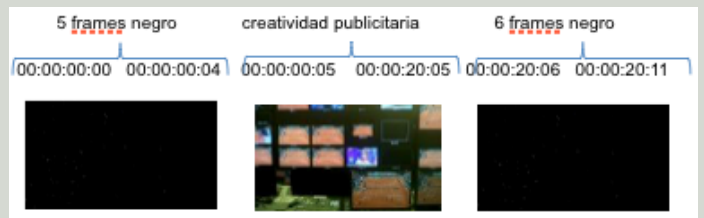
cada Essence Container, según las recomendaciones de la EBU-R122 (punto 3.2 y 3.3).

En el caso de entrega en soporte cinta, tanto el LTC como el VITC deberán ser coincidentes.

Ejemplo 1 Soporte Cinta



Ejemplo 2 Fichero o XDCAM



5. REQUISITOS DE CALIDAD OBJETIVA Y SUBJETIVA

Quedará a criterio de MEDIASET ESPAÑA utilizar o no un producto que no cumpla el control de calidad subjetivo (basado o referenciado en la ITU-R BT500) o los criterios técnicos descritos en los puntos anteriores.

Sin perjuicio de lo anterior, MEDIASET ESPAÑA podrá aceptar productos que, no cumpliendo con los estándares de calidad y en donde se vea afectada la calidad final, puedan ser admitidas, como por ejemplo:

4.5. Asignación de audios dentro del Dolby-E

La asignación de canales dentro de la trama de Dolby-E será según las de siguientes especificaciones (tabla):

Trama DOLBY-E							
CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
L	R	C	Lfe	Ls	Rs	(Lt)	(Rt)

The diagram shows the physical layout of the Dolby-E channels. It is a square arrangement with L (Left) at the top-left, C (Center) at the top-center, and R (Right) at the top-right. Below these are Ls (Left Surround) and Rs (Right Surround). At the bottom are Lt (Left Tertiary) and Rt (Right Tertiary).

Dado que los procesos de Dolby-E introducen un retardo de 1 frame, todo material que se entregue con este formato tendrá que tener síncronos el audio y el vídeo.

4.6. Código de Tiempo

El código de tiempo debe ser continuo y creciente.

Para el caso de entrega en formato MXF, el código de tiempo deberá ser el mismo en la cabecera del Material Package, en el Source Package y en el System Item de

- Contenidos de interés histórico y/o provenientes de sistemas de cine o televisión antiguos.
- Contenidos de interés artístico, donde los niveles de calidad exigidos son deliberadamente incumplidos como parte de la expresividad de la producción.
- Material de actualidad para programas, documentales o informativos, en que la dificultad de captación haya requerido el uso de equipamiento de calidad inferior al requerido.

5.1. Evaluación de calidad subjetiva (ITU-R BT.500)

Todos los programas producidos por y para MEDIASET ESPAÑA deben encontrarse como mínimo en el grado de calidad 4 o 5, salvo determinadas excepciones en las que se aceptará el grado 3 según la escala definida en la norma ITR-R BT.500.

6. Notas

Esta publicación podría contener errores tipográficos., a pesar de que MEDIASET ESPAÑA, en la elaboración del mismo, ha tomado todas las precauciones pertinentes.

MEDIASET ESPAÑA no asume ninguna responsabilidad por dichos errores u omisiones. Tampoco se hace responsable de los daños y perjuicios derivados de la utilización de la información contenida en el presente documento contraria al objeto y fin del mismo.

Se recomienda siempre utilizar las últimas versiones de las normativas indicadas a lo largo del documento como referencia.

En su caso, el presente documento quedará sujeto a las condiciones particulares que se reflejen en los contratos de adquisición de material de MEDIASET ESPAÑA (ejemplo; material publicitario).

El presente documento podrá ser traducido a otros idiomas o lenguas oficiales, en caso de conflicto entre los términos del presente documento y sus traducciones, será la versión en lengua española la que prevalecerá.

7. Anexo 1 Tablas resumen

7.1 TABLA RESUMEN SD

SD			
Soporte	XDCAM	Fichero	Cinta
		PF23A (23GB)	MXF
Formato	SMPTE 386M:2004 (Sony D-10 XDCAM)		
Vídeo	625i@25, ITU-R BT.601-7		
Audio	8 pistas 48KHz@16bits	N/A	
Niveles	Nivel Ref: 0Vu=+4DBU=-20dBFS, Pmax= -10dBFS		
Pistas	Ver tabla 4.4		
Timecode	TC Inicial: 00:00:00:00, TC Inicial Contenido: 00:00:00:05	TC Inicial Soporte: 00:00:00:00, TC Inicial Contenido: 00:01:00:00	
Pre-run	5 frames de negro	40" Barras EBU 75%, 20" Negro y Silencio	
Post-run	6 frames de negro	30" Negro y Silencio	

7.1 TABLA RESUMEN HD

HD			
Soporte	XDCAM	Fichero	Cinta
		PF23A ó PFD50	MXF
Formato	SMPTE RDD9-2008 (Sony XDCAM HD422)		
Vídeo	1080i@25, ITU-R BT.709-5		
Audio	8 pistas 48KHz@24bits	N/A	
Niveles	Nivel Ref: 0Vu=+4DBU=-20dBFS, Pmax= -10dBFS		
Pistas	Ver tabla 4.4		
Timecode	TC Inicial: 00:00:00:00, TC Inicial Contenido: 00:00:00:05	TC Inicial Soporte: 00:00:00:00, TC Inicial Contenido: 00:01:00:00	
Pre-run	5 frames de negro	40" Barras EBU 75%, 20" Negro y Silencio	
Post-run	6 frames de negro	30" Negro y Silencio	

