



ARAGÓN
TV

Normativa de entrega

Requerimientos técnicos para la entrega de master de emisión

Producción propia

Aragón TV

Versión 4.1 del 27/07/26



Contenido

1.	OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	3
2.	MÉTODOS DE ENTREGA	3
2.1	ATVTransfer	3
2.2	Soporte informático	3
3.	REQUERIMIENTOS DE FORMATO DE FICHERO	4
3.1	Códecs de video y formatos de fichero válidos	4
3.2	Nomenclatura de los ficheros	4
4.	NORMATIVA DE AUDIO	5
4.1	Valores de referencia del audio	5
4.2	Propiedades y número de pistas de audio	5
4.3	Contenido de las pistas de audio	5
5.	ESTRUCTURA DEL MASTER	6
6.	CÓDIGOS DE TIEMPO	7
7.	IDENTIFICACIÓN DE SOPORTES	7
8.	COPIAS PARA VISIONADO	7
9.	PARTES DE ENTREGA	8
10.	SUBTITULADO PARA SORDOS	8
11.	AUDIODESCRIPCIÓN	9



1. OBJETIVOS DEL DOCUMENTO

El presente documento tiene como objetivo principal describir, de forma detallada, cuáles son los requerimientos técnicos que Aragón TV establece para la correcta recepción y aceptación de los master de emisión que para ella producen las diferentes productoras audiovisuales.

2. MÉTODOS DE ENTREGA

Para hacer llegar los master a Aragón TV las productoras deberán optar por alguno de estos dos sistemas de entrega:

1. ATVTransfer (sistema de envío por defecto)
2. Soporte informático

2.1 ATVTransfer

Aragón TV pone a disposición de las productoras un software de entrega de contenidos, denominado ATVTransfer, que agiliza y simplifica los procedimientos de envío, garantizando, además, la total integridad de los ficheros que se procesan. Las productoras que trabajen para Aragón TV deberán utilizar este sistema de entrega, por defecto, salvo que específicamente pacten lo contrario con Producción delegada.

El acceso al sistema se realiza a través una web de acceso público (<https://atvtransfer.aragontelevision.es>) con un usuario y contraseña específicos que les serán facilitados por parte de Producción delegada de Aragón TV. A través de esta aplicación las productoras deberán enviar no solo sus master de emisión sino también cualquier otro tipo de contenido que les pueda ser requerido: copias para visionado, materiales promocionales o compactados para el servicio de documentación.

Cada tipo de envío lleva asociado un conjunto de metadatos específicos que la productora deberá cumplimentar, de forma obligatoria, a lo largo del proceso de entrega. El registro de esta metadatos servirá como parte de entrega normalizado.

2.2 Soporte informático

Aragón TV también ofrece la posibilidad de entregar los master de emisión en formato fichero, almacenados en soporte informático: discos duros, memorias USB o sistemas de almacenamiento análogos. Para este tipo de entregas se establecen los siguientes requisitos:

- El formato aplicado a los soportes de almacenamiento deberá ser compatible con sistemas operativos basados en tecnologías Windows.



- Los soportes deberán entregarse libres de virus o cualquier otro tipo de programa malintencionado. Antes de cada entrega, las productoras deberán analizar los soportes a través de un antivirus convenientemente actualizado.
- Los soportes informáticos que se entreguen a Aragón TV únicamente podrán almacenar ficheros de video .MXF, con el master de emisión original, o ficheros con extensión WMV, AVI, MPEG, MP4 o MOV, autorizados para las copias proxy.

3. REQUERIMIENTOS DE FORMATO DE FICHERO

3.1 Códecs de video y formatos de fichero válidos

Aragón TV solo acepta la entrega de materiales audiovisuales en calidad HD y únicamente admite como válido el siguiente formato de fichero: **MPEG HD 422 (XDCAM HD 1080i 50Mbps) encapsulado MXF Op1a.**

El formato de imagen deberá ajustarse al Sistema 2 de la norma EBU-TECH 3299 (*High Definition (HD) Image Formats for Television Production*). Este documento especifica los formatos de imagen básicos y sistemas digitales de muestreo de alta definición Televisión (HDTV) la producción en el entorno europeo Hz 50.)

- 1080 líneas
- 1920 píxeles activos por línea
- 25 cuadros, 50 campos entrelazados por segundo

No se admitirá material que originalmente fuese captado o grabado en definición estándar y se haya transformado a Alta Definición utilizando un conversor “up”.

El material podrá generarse con un escaneo progresivo pero, a no ser que Aragón TV especifique explícitamente lo contrario, se deberá enviar/exportar como entrelazado.

3.2 Nomenclatura de los ficheros

- La nomenclatura de los ficheros se construirá del siguiente modo:

TITULO ORIGINAL PRODUCCION + NÚMERO CAPITULO¹ + TITULO ORIGINAL CAPITULO¹ + VIDEOID²

LA_LLAVE_MAESTRA_10_CASA_ANAYA_PGM0046425.mxf

- Los títulos de los ficheros se cumplimentarán siempre en letras mayúsculas y la extensión en minúsculas.
- Los espacios en blanco se reemplazarán por guiones bajos.
- Queda prohibido el uso de signos diacríticos tales como la tilde, las comillas o la diéresis.

¹ Cumplimentar únicamente en el caso de producciones seriadas.

² Este dato lo facilitará a las productoras Producción delegada de Aragón TV.



4. NORMATIVA DE AUDIO

4.1 Valores de referencia del audio

Aragón TV establece, siguiendo la recomendación R128 de la EBU, relativa a la normalización de la sonoridad y nivel máximo permitido de los niveles de audio, que el nivel de sonoridad de los master de emisión se sitúe en -23 LUFS.

Cuando las productoras tengan dificultades para adaptarse a esta normativa, las señales estéreo de los master se adecuarán a un peak level de -9 dBFS manteniendo, siempre, por encima de los -18dBFS, el valor medio del nivel de audio.

4.2 Propiedades y número de pistas de audio

Los ficheros deberán entregarse con 8 pistas de audio PCM mono, con una frecuencia de muestreo de 48 KHz. y una profundidad de 24bits.

Las pistas de audio que no se utilicen deberán portar silencio digital y codificarse como audio PCM.

4.3 Contenido de las pistas de audio

La información de audio presente en los master de emisión deberá organizarse, siempre, del siguiente modo:

- Audio 1: mezcla estéreo emisión L
- Audio 2: mezcla estéreo emisión R
- Audio 3: locuciones y totales
- Audio 4: ambientes
- Audio 5: audiodescripción
- Audio 6: audiodescripción
- Audio 7: música y efectos estéreo L
- Audio 8: música y efectos estéreo R

Los valores especificados para las cuatro primeras pistas de audio deberán estar obligatoriamente presentes en todos los master que se produzcan explícitamente para Aragón TV. Cualquier otra configuración de audio distinta de la especificada (véase el caso de ausencia de locuciones y totales o audio ambiente) deberá ser aprobada, de forma explícita, por Producción delegada de Aragón TV.

Cuando el master se entregue con la mezcla estéreo correspondiente a un segundo idioma esta se deberá introducir, siempre, en las pistas de audio 3 y 4. Cuando esto suceda, la información relativa a las locuciones y totales se moverá a las pistas 7 y 8.

Las pistas de audio que no puedan registrarse utilizando los valores referenciados en el listado superior se cumplimentarán con silencio digital.

La tabla que viene a continuación muestra las combinaciones de audios más habituales que puede presentar un master de emisión. No obstante, tal y como hemos indicado anteriormente, las cuatro primeras alternativas deberán tomarse siempre como prioritarias.



		Contenido de las pistas de audio							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Mezcla estéreo + LOC + AMB	Mezcla Estéreo L	Mezcla Estéreo R	LOC	AMB	Silencio digital	Silencio digital	Silencio digital	Silencio digital
2	Mezcla estéreo +LOC +AMB +AD	Mezcla Estéreo L	Mezcla Estéreo R	LOC	AMB	AD	AD	Silencio digital	Silencio digital
3	Mezcla estéreo +LOC +AMB + M&E	Mezcla Estéreo L	Mezcla Estéreo R	LOC	AMB	Silencio digital	Silencio digital	Estéreo M&E L	Estéreo M&E R
4	Mezcla estéreo +LOC +AMB +AD +M&E	Mezcla Estéreo L	Mezcla Estéreo R	LOC	AMB	AD	AD	Estéreo M&E L	Estéreo M&E R
5	Mezcla estéreo dual +LOC +AMB	Mezcla Estéreo L	Mezcla Estéreo R	Mezcla Estéreo A2 L	Mezcla Estéreo A2 R	Silencio digital	Silencio digital	LOC	AMB
6	Mezcla estéreo dual +LOC +AMB +AD	Mezcla Estéreo L	Mezcla Estéreo R	Mezcla Estéreo A2 L	Mezcla Estéreo A2 R	AD	AD	LOC	AMB
9	Mezcla estéreo	Mezcla Estéreo L	Mezcla Estéreo R	Silencio digital	Silencio digital	Silencio digital	Silencio digital	Silencio digital	Silencio digital
7	Mezcla estéreo +AD	Mezcla Estéreo L	Mezcla Estéreo R	Silencio digital	Silencio digital	AD	AD	Silencio digital	Silencio digital
8	Mezcla estéreo dual	Mezcla Estéreo L	Mezcla Estéreo R	Mezcla Estéreo A2 L	Mezcla Estéreo A2 R	Silencio digital	Silencio digital	Silencio digital	Silencio digital

A2 = segundo idioma; AD = audiodescripción; AMB = sonido ambiente / micrófono ambiental; LOC = locuciones y totales; M&E = música y efectos;

5. ESTRUCTURA DEL MASTER

Los master de emisión en formato fichero deberán portar la siguiente estructura:

- 5 segundos de negro con silencio de audio. De estos cinco segundos, los dos primeros incluirán la cartela del programa.
- Programa.
- 2 frame de negro con silencio de audio.

2s de careta con silencio de audio	3s de negro con silencio de audio	Programa	2 frame de negro con silencio de audio
------------------------------------	-----------------------------------	----------	--

Fig. 1 Estructura del master en formato fichero



Un mismo fichero no podrá contener varias producciones o capítulos de una misma producción. Del mismo modo, una producción o capítulo no podrá entregarse dividida en diferentes ficheros, salvo que Aragón TV y la productora pacten previamente lo contrario.

6. CÓDIGOS DE TIEMPO

El código de tiempo de los ficheros deberá de generarse de acuerdo con las recomendaciones de la EBU R122 (Material Exchange Format - Timecode Implementation).

El SOM (Start of media) de los ficheros será siempre 00:00:00:00. De esta forma, siguiendo la estructura del mater establecida en el apartado anterior, el primer frame del programa será 00:00:05:00.

7. IDENTIFICACIÓN DE SOPORTES

Los soportes informáticos deberán entregarse convenientemente identificados mediante una etiqueta autoadhesiva, que deberá contener la siguiente información:

- Productora.
- Título programa.
- Título de capítulo (si existe).
- Número de capítulo (si corresponde).
- Teceado del contenido.

Cuando las dimensiones del soporte impidan una correcta adhesión de la etiqueta sobre el mismo, véase el caso de soportes informáticos como las memorias USB, ésta se colgara del mismo a través de un cordón o sistema análogo.

La cartela presente en el video deberá informar también, como mínimo, del título del programa y el número de capítulo.

8. COPIAS PARA VISIONADO

Las productoras deben entregar, siempre, junto con el master de emisión, una copia exacta del mismo en baja resolución. Dicha copia deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- La nomenclatura de los ficheros será la misma que la especificada para el master.
- La tasa de bits del video se situará entre 1 y 2 Mbps.

- Se considerarán válidos los siguientes contenedores: WMV, AVI, MPEG, MP4 y MOV.

Las copias para visionado deberán entregarse a Aragón TV a través del mismo sistema de envío que el empleado para hacer llegar el master de emisión. Para entregar las copias proxy a través de la plataforma ATVTransfer existe un formulario de entrega específico, accesible a partir de la entrada del menú de navegación “Enviar copia para visionado”.

9. PARTES DE ENTREGA

Todos los master de emisión que se entreguen a Aragón TV deberán ir obligatoriamente acompañados de un parte de entrega, normalizado, en el que la productora tendrá que identificar, de forma clara y precisa, el contenido del master.

El sistema de entrega ATVTransfer obliga a las productoras a cumplimentar un formulario web cuya metadata constituye el parte de entrega digital normalizado.

Cuando las producciones se entreguen en soporte informático el parte normalizado se cumplimentará en un fichero PDF y se entregará, por duplicado, del siguiente modo:

- Una copia digital, en formato PDF, se enviará por correo electrónico inmediatamente antes de la entrega del soporte, a la cuenta de correo buzon_programas@aragontelevision.es.
- Una segunda copia, impresa, se entregará en mano junto con el soporte informático que contenga el master.

La productora deberá presentar un parte individual por cada una de las producciones y/o capítulos que entregue. Un parte de entrega único no será válido para envíos múltiples.

10. SUBTITULADO PARA SORDOS

Los master de emisión deberán entregarse acompañados por el correspondiente fichero de subtitulado, en formato .STL, generado de acuerdo a la norma EBU N19. Estos ficheros, a su vez, deberán ser compatibles con el sistema de subtitulación por teletexto nivel 1.5 (norma española de teletexto).

La construcción de los ficheros de subtitulado deberá ajustarse, además, a los requerimientos que expresa la norma española *UNE 153010 Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Subtitulado a través del teletexto*.

Los códigos de tiempo de entrada y salida que se asignen a cada subtítulo en el fichero de subtitulado deberán estar sincronizados con el código de tiempo que porte el fichero de video correspondiente al master de emisión.



La nomenclatura del fichero de subtítulos deberá ser idéntica a la empleada para nombrar al fichero de video.

Los ficheros de subtítulos de los programas se enviarán a Aragón TV, vía e-mail, a las siguientes cuentas de correo:

subtitulado@aragontelevision.es

prprogramas@aragontelevision.es

11.AUDIODESCRIPCIÓN

La audiodescripción de las producciones destinada a los espectadores con discapacidad visual deberá entregarse almacenada en las pistas de audio 5 y 6 del fichero de la producción, tal y como se establece en el apartado 4.3 *Contenido de las pistas de audio*, de esta misma normativa.

La construcción de la audiodescripción deberá ajustarse a los requerimientos que expresa la norma española UNE 153020 *Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías*.