

**CONVERSION HD/UHD COMPACTO PARA CONTROL
CENTRAL DE TORRESPAÑA**

CONVERSOR HD/UHD COMPACTO PARA CONTROL CENTRAL DE TORRESPAÑA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A continuación, se especifica las características técnicas que deben cumplir las ofertas que se presenten a **CONVERSOR HD/UHD COMPACTO PARA CONTROL CENTRAL DE TORRESPAÑA**.

Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las que se especifican en el presente documento, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado, como en la propia oferta.

Los oferentes, incluirán **información técnica** suficiente, de los equipos ofrecidos, que permita una correcta evaluación de los mismos. Incluirán una memoria técnica claramente descriptiva de la solución aportada. Presentarán una detallada composición de suministro, **referenciada en ítems**, que irán cuantificados en cantidades ofertadas. Indicarán **marca y modelo del equipo ofertado**, adjuntando un catálogo del fabricante, que permita una correcta evaluación de los mismos, en sus aspectos mecánicos, eléctricos, electrónicos y ópticos.

Todos los materiales ofertados deberán ser **nuevos, no-descatalogados** y de **calidad profesional**, cumpliendo las características técnicas que se requieren en este documento. Deberán incluir los cables de alimentación, con clavija de red europea con toma de tierra. Aquellos equipos que dispongan de fuente de alimentación redundante, tendrán toma de corriente independiente para cada una de las fuentes, y deberán seguir siendo operativos ante el fallo de cualquiera de ellas, sin necesidad de realizar ningún tipo de actuación operativa. Así mismo, deberán tener el correspondiente soporte técnico post-venta.

La recepción de equipos aislados consistirá en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el presente documento, elevándose el Certificado correspondiente. Momento en el que comenzará a computar el plazo de garantía del equipo suministrado.

El adjudicatario entregará, **con cada equipo**, información técnica completa formada por:

- 2 Manuales de **operación**, uno en inglés y otro traducido al castellano técnico, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.
- 2 Manuales de **mantenimiento** en castellano ó inglés con normas de funcionamiento, constitución del equipo, diagrama de cableado, relación de componentes, etc.

En el supuesto que en la adjudicación hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

Cuando se haga mención expresa al tipo de documentación y cantidad, ésta prevalecerá sobre cualquier otra indicación que se realice en el resto del presente documento.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado correspondiente, hasta que no sean entregados dichos manuales.

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir, mediante el presente documento, están desglosadas seguidamente:

DETALLE. - SINCRONIZADOR DE FRAME Y CONVERTOR UP, DOWN Y CROSS

La composición del suministro es la siguiente:

1 Sincronizador de frame y convertor up, down y cross, con las siguientes características técnicas:

- Entrada 12G/3G/HD-SDI, con audio embebido y conector BNC (75 Ω), con soporte para los siguientes estándares:
 - 12G SMPTE 2082-1.
 - 3G SMPTE ST 425-1.
 - HD SMPTE ST 292-1.
- Entrada 12G-SDI sobre interfaz Quad Link 2SI (Level A/B-DL), para lo que deberá contar con 4 conectores BNC (75 Ω).
- Salida 12G/3G/HD-SDI, con audio embebido y conector BNC (75 Ω), con soporte para los siguientes estándares:
 - 12G SMPTE 2082-1.
 - 3G SMPTE ST 425-1.
 - HD SMPTE ST 292-1.
- Salida 12G-SDI sobre interfaz Quad Link 2SI (Level A/B-DL), para lo que deberá contar con 4 conectores BNC (75 Ω).
- Posibilidad de cualquier cambio de formato entre entrada y salida, con soporte de los siguientes:
 - 720p50, 720p59.94, 720p60.
 - 1080i25, 1080i29.97, 1080i30.
 - 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p59.94, 1080p50, 1080p60.
 - 2160p50, 2160p59.94, 2160p60.
- Entrada de referencia black burst o trilevel autodetectable con conector BNC (75 Ω) con lazo pasivo.
- 4 entradas de audio digital AES3, cuyas señales puedan embeberse en la señal de vídeo de salida.
- 4 salidas de audio digital AES3, cuyas señales puedan desembeberse de la señal de vídeo de entrada.
- Preparado a futuro para el trabajo con entradas y salidas de MADI.
- Sincronizador de cuadro.
- Ecuación de cable de entrada de hasta 110 m con cable Belden 1694A a 3G.
- Procesador de vídeo con controles individuales sobre Y, C y nivel de negros.
- Procesado de la señal de vídeo a 10 bits.
- Transparencia a la señal closed caption.
- Capacidad de manejar 16 canales de audio embebido.

- Procesado de los canales de audio embebido y los procedentes de las entradas de AES, con retardo, ganancia e inversión.
- Matriz de enrutamiento entre los canales de audio de entrada y salida.
- Deberá ser transparente y dejar pasar sin corromper las tramas de Dolby E en el audio embebido, teniendo la posibilidad de alinearlos en la salida con un sincronizador de cuadro de Dolby E en cada pareja de audio.
- Preparado a futuro para la decodificación de 2 tramas de Dolby E, mediante la instalación de una licencia, que no es obligatorio incluir en este Expediente.
- Gestión de datos auxiliares embebidos: SMPTE 2020, AFD, WSS, SMPTE 2031, código de tiempo, closed captions, teletexto.
- Conversión de espacio de color (BT.709, BT.2020) y de rango dinámico (SDR, HDR), con soporte de las siguientes curvas:
 - HLG.
 - PQ.
 - S-Log3.
- Posibilidad de importar, incluyendo la licencia que se requiera, ficheros 3D-LUT RGB Cube.
- Detección de pérdida de señal de entrada, pudiendo seleccionar en salida un negro, una señal de prueba o un congelado.
- Generador de señales de test.
- Generador de audio con tonos de 1kHz, 2 kHz y 4 kHz con niveles de -20 dBFS o -18 dBFS.
- Ajuste de timing.
- Al menos 16 memorias de usuario.
- Conexión de Ethernet con conector RJ-45.
- Posibilidad de manipulación y control de los parámetros desde software sobre plataforma PC y desde panel frontal.
- Doble fuente de alimentación.
- Hardware dedicado compacto, ligero y fácilmente transportable, con adaptación a rack de 19". No se admitirán soluciones de tipo modular sobre chasis para alojar tarjetas.

Se puntúa como CRITERIO TÉCNICO 1, según los baremos recogidos en el Pliego de Condiciones Generales, que el equipo ofertado incluya el hardware y licencias de software que se requieran para la decodificación de 2 tramas de Dolby E.