

# ANEXO CONVOCATORIA

17/2018

## RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
1	<p>Se requiere la provisión de un micrófono de tipo cardioide de cuatro entradas y de formato Ambisonics con un sistema de grabación multipista compatible, debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una entrada frontal izquierda hacia arriba tipo FLU</li> <li>• Una entrada frontal derecha hacia abajo tipo FRD</li> <li>• Una entrada trasera izquierda hacia abajo tipo BLD</li> <li>• Una entrada trasera derecha hacia arriba tipo BRU</li> <li>• Respuesta de frecuencia: 20 Hz a 20 KHz</li> <li>• Impedancia: Nominal aproximadamente 200 Ohms. Impedancia mínima de terminación: 1000 Ohms</li> <li>• Cable balanceado dividido con 4 XLR y 3 pines</li> <li>• Cable de extensión de 1.5m, de DIN12F a DIN12M</li> <li>• Soporte de suspensión</li> <li>• Espuma contra el viento</li> <li>• Debe incluir un sistema compatible de grabación de hasta 10 pistas simultáneamente con los canales 1-8 y una mezcla estéreo (izquierda y derecha).</li> <li>• Debe incluir un sistema de grabación a una velocidad de muestreo de 192 kHz</li> <li>• Debe incluir bolso protector para transporte con por lo menos dos compartimientos para accesorios</li> <li>• Debe incluir un compartimiento de plástico extra para 8 pilas</li> <li>• Debe incluir 1 años de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
2	<p>Se requiere la provisión de una Interfaz de audio móvil de dos entradas para teléfonos inteligentes, tabletas digitales, computadoras de escritorio y</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
2	<p>portátiles con las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir interfaz de grabación de dos pistas simultáneas</li> <li>• Debe incluir 2 Conectores de entrada XLR/TRS idénticos</li> <li>• Debe incluir controles de ganancia de entrada individuales</li> <li>• Debe incluir 3 años de garantía para todas sus partes</li> <li>• Debe incluir 2 salidas balanceadas TRS de ¼ pulgadas conmutables</li> <li>• Debe incluir cables y adaptadores de conexión para su correcto funcionamiento</li> <li>• Debe incluir 1 años de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
3	<p>Se requiere la provisión de una interface de audio USB 2.0 de alta velocidad, debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir capacidad para capturar audio de 24 bits / 96 kHz, compatible con computadoras Mac y Windows, y funcionar con la mayoría del software DAW</li> <li>• Debe incluir ecualizador, compresor, reverberación y efectos de voz</li> <li>• Debe incluir entradas de audio: 2 x XLR / 1/4 TRS entrada, 1 x 3.5 mm auxiliar estéreo de 1 x 3.5 mm</li> <li>• Debe incluir salidas de audio: 2 salidas RCA, 1 salida de auriculares estéreo de 1 x 1/4 "salida de auriculares estéreo de 1 x 3.5 mm</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
4	<p>Se requiere una solución de realidad virtual con rango de acción de 2m x 2m y con las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir conexiones HDMI, USB y DVI</li> <li>• Debe incluir 2 sensores de seguimiento de posición precisa, de baja latencia</li> <li>• Debe incluir 2 comandos táctiles</li> <li>• Debe incluir 2 controles remoto</li> <li>• Debe incluir Acelerómetros, magnetómetros y giroscopio de 3 ejes.</li> <li>• Debe incluir una pantalla OLED de baja</li> </ul>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
4	<p>persistencia para eliminar el desenfoque de movimiento y vibración</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
5	<p>Se requiere una solución de realidad virtual con rango de acción de 4,6m x 4,6m con las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir conexiones HDMI, USB, Bluetooth</li> <li>• Debe incluir seguimiento de posición precisa, de baja latencia</li> <li>• Debe incluir Acelerómetros, magnetómetros y giroscopio de 3 ejes.</li> <li>• Debe incluir una pantalla AMOLED de resolución 2160 x 1200</li> <li>• Debe incluir 2 comandos táctiles</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
6	<p>Se requiere la provisión de un estabilizador para cámaras de teléfonos inteligentes que no supere los 485g de peso, debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir funciones de Time-Lapse y modos de Traking.</li> <li>• Debe incluir batería recargable con vida útil de al menos 15 horas</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> <li>• Debe incluir una base para soporte del estabilizador</li> </ul> <p>El producto deberá ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
7	<p>Se requiere la provisión de un estabilizador de 3 ejes con cámara de 4K, debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir zoom de 22-77mm</li> <li>• Debe incluir capacidad para grabar fotos de 12MP</li> <li>• Debe incluir 1 valija resistente de alto impacto para transporte con capacidad para los accesorios del</li> <li>• Debe incluir 2 sistemas de carga para 4 baterías con indicador de carga restante</li> <li>• Debe incluir 8 baterías recargables de 1225mAh de capacidad</li> </ul>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir 2 adaptadores de corriente de 57W</li> <li>• Debe incluir 1 dispositivo para revisión de carga de baterías</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
8	<p>Se requiere la provisión de una cámara digital de alta resolución que permita grabar video de 4K hasta 60 cuadros por segundo (60 fps), debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución máxima 10 MP: 3680 x 2760</li> <li>• Relación de aspecto 1:1, 3:2, 4:3 y 16:9</li> <li>• Sensor digital de al menos 10 mega pixeles de tipo MOS con tamaño de 17,3 x 13 mm</li> <li>• Montura de lentes de tipo Micro Cuatro tercios</li> <li>• Pantalla táctil de 3.2 pulgadas con visión de Angulo libre</li> <li>• Visor para enfoque (Viewfinder) de 0.76x</li> <li>• Conectividad: Auriculares de 1/8 ", micrófono de 1/8", Sub-mini de 2.5 mm (2-Ring), HDMI A (Tamaño completo), USB 3.0, USB-Type-C, Viera Link, Socket X-Sync</li> <li>• Se deberá proveer un control remoto compatible con la camara</li> <li>• Se deberá proveer 4 baterías extras recargables de Lithium-Ion extras de 1860.00 mAh c/u.</li> <li>• Se deberá proveer 1 cargador extra con capacidad para 2 baterías recargables de Lithium-Ion, puerto USB 2.0 para cargar otros dispositivos, pantalla de lectura digital de carga y adaptador para carga en vehículos de 12v.</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
9	<p>Se requiere la provisión de un dispositivo portátil de lectura y grabación de cintas de tipo LTO-8 de conexión certificada Thunderbolt con capacidad de almacenamiento nativo de hasta 12 TB por cartucho de cinta, con las siguiente características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir 2 puertos Thunderbolt 2</li> <li>• Debe incluir capacidad para leer y escribir en cintas LTO-8 y LTO-7</li> <li>• Debe incluir un puerto de tipo SAS que permite</li> </ul>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
9	<p>escribir en dos o más unidades LTO simultáneamente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe proveerse 1 cinta LT0-7, cinta de limpieza y cable Thunderbolt</li> <li>• Debe incluir estuche de protección con compartimientos para 4 cartuchos de cintas LTO, adaptador de corriente y cables. Debe ser impermeable y hermético al polvo con válvula de ecualización de presión ambiental</li> <li>• Debe incluir cables y adaptadores de conexión para su correcto funcionamiento</li> <li>• Debe incluir 6 cartucho LTO 7 con cinta tipo Ultrium con capacidad de 6.0TB (Nativo) /15.0TB (comprimido con velocidad de transferencia de hasta 750MB/segundos</li> <li>• Debe incluir 2 años de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
10	<p>Se requiere la provisión de un lente de estilo cinematográfico con montura Micro cuatro tercios, cobertura de fotograma completo y soporte para resolución 4K. Debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá proveer 1 lente tipo zoom de 12-60mm de estilo cine con apertura de diafragma de f/2,8 a 4 con equivalencia en 35mm de 24-120mm</li> <li>• Se deberá proveer 1 filtro polarizador circulares de 62mm</li> <li>• Se deberá proveer 1 filtro UV circulares de 62mm</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
11	<p>Se requiere la provisión de un set de lentes de estilo cinematográfico con montura EF, cobertura de fotograma completo y soporte para resolución 4K. Debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá proveer 1 lente de 14 mm de estilo cine con un rango de exposición ente T3,1 a T22 y anillo de apertura sin clic</li> <li>• Se deberá proveer 2 lentes de 24 mm de estilo cine con un rango de exposición ente T1,5 a T22 y anillo de apertura sin clic</li> <li>• Se deberá proveer 2 lentes de 35 mm de estilo</li> </ul>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
11	<p>cine con un rango de exposición ente T1,5 a T22 y anillo de apertura sin clic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá proveer 2 lentes de 50 mm de estilo cine con un rango de exposición ente T1,5 a T22 y anillo de apertura sin clic</li> <li>• Se deberá proveer 2 lentes de 85 mm de estilo cine con un rango de exposición ente T1,5 a T22 y anillo de apertura sin clic</li> <li>• Se deberá proveer 1 lente de 135 mm de estilo cine con un rango de exposición ente T2,2 a T22 y anillo de apertura sin clic</li> <li>• Se deberá proveer 3 filtros polarizadores circulares de 77mm</li> <li>• Se deberá proveer 2 filtros polarizadores circulares de 72mm</li> <li>• Se deberá proveer 3 filtros UV circulares de 77mm</li> <li>• Se deberá proveer 2 filtros UV circulares de 72mm</li> <li>• Se deberá proveer 1 valija con capacidad para 6 lentes y 2 parasoles hecha de espuma de alta calidad cortada con láser compatible con montura EF</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
12	<p>Se requiere la provisión de un adaptador que permita montar una lente con montura EF de fotograma completo en una cámara con montura de lente de Micro Cuatro tercios, debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe permitir maximizar el ángulo de visión aparente de la lente conectada y proporcionando un aumento de 1.3 paradas para la cámara sobre el rango de apertura de la lente.</li> <li>• Debe soportar comunicación electrónica entre la cámara y el objetivo para permitir el enfoque automático, la estabilización de imagen, el control de apertura en la cámara y la generación de metadatos EXIF cuando sea posible.</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
13	<p>Se requiere la provisión de un soporte de mano portátil de aluminio para cámaras digitales sin</p>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
13	<p>espejo, con almohadilla para pecho y empuñadura. Debe tener como mínimo las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 puntos de ajuste que permitan personalizar su uso</li> <li>• 2 barras de agarre de 4 pulgadas</li> <li>• 1 Placa base</li> <li>• 1 montaje sin Spud</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
14	<p>Se requiere la provisión de una montura de cámara para hombro liviana con las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir placa de liberación rápida de tipo RC2</li> <li>• Debe incluir hombrera, varillas de 6 y 12 pulgadas, manijas ajustables con espaciadores, conectores para varillas, espaciador para contrapeso con adaptador.</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
15	<p>Se requiere la provisión de un dispositivo que permita emplear cualquier fuente de tipo SDI o HDMI profesional como si fuera una cámara web HD 720p, a fin de transmitir imágenes de calidad óptima por Internet, debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada de tipo SDI</li> <li>• Salidas de tipo SDI, 1 principal, 1 derivada</li> <li>• Velocidad de transmisión SDI: 270 Mb, 1.5G, 3G, 6G, 12G</li> <li>• Entrada de video HDMI</li> <li>• Salida de video HDMI, 1 derivada</li> <li>• Conexión USB 2.0 tipo B</li> <li>• Panel inteligente que permite que el dispositivo funcione como un mezclador de dos entradas.</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
16	<p>Se requiere la provisión de un monitor de asistencia de cámara con pantalla táctil de 7 pulgadas con las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe permite grabar y supervisar contenidos con cualquier tipo de cámara que disponga de conexiones SDI o HDMI.</li> </ul>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe tener 2 ranuras para tarjetas de memoria comunes y UHS-II que facilitan la grabación de imágenes HD y UHD en archivos DNxHD o ProRes 4:2:2 de 10 bits.</li> <li>• Debe incluir conexión de control a distancia: 1 x LANC de 2.5 mm para iniciar o detener la grabación.</li> <li>• Debe incluir conexión de entrada y salida HDMI</li> <li>• Debe incluir cable adaptador para equipos de audio profesionales con conexiones XLR.</li> <li>• Debe incluir fuente de alimentación universal de 110-240 V con distintos tipos de adaptadores que permita suministrar corriente al dispositivo y cargar ambas baterías LP-E6 simultáneamente.</li> <li>• Debe incluirse 6 Baterías extra de iones de litio tipo LP-E6 con una capacidad de 2000 mAh</li> <li>• Debe incluir cables y adaptadores de conexión para su correcto funcionamiento</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
17	<p>Se requiere la provisión de un estabilizador de cámaras que soporte un peso de carga de hasta 3.6Kg, debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe soportar como mínimo 3 modos de operación: Suspendido, vertical y maleta.</li> <li>• Debe incluir módulo de tipo Bluetooth</li> <li>• Debe incluir Conexión de tipo USB</li> <li>• Debe incluir sensor de Temperatura</li> <li>• Debe ser compatible con Receptor de tipo D-Bus</li> <li>• Debe incluir valija para transporte rígida</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
18	<p>Se requiere la provisión de cables de interconexión y adaptadores certificados para el uso en equipos de escritorio, tabletas digitales y teléfonos inteligentes. con las siguiente características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá proveer dos cables conectores de Lightning a USB-C de 1 metro de largo.</li> <li>• Se deberá proveer dos cables conectores de</li> </ul>	



Renglón	Especificación Técnica	Imagen
18	<p>Lightning a USB-C de 2 metros de largo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá proveer dos cables de carga de 2 metros (con conectores USB-C en ambos extremos).</li> <li>• Se deberá proveer dos adaptadores de USB-C a USB</li> <li>• Se deberá proveer dos adaptadores multipuerto de USB-C a AV digital con salida HDMI.</li> <li>• Se deberá proveer dos adaptadores multipuerto de USB-C a VGA</li> <li>• Se deberá proveer dos adaptadores de Thunderbolt 3 (USB-C) a Thunderbolt 2</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
19	<p>Se requiere la provisión de un dispositivo de medición multifuncional tecnológicamente avanzado y ergonómico con las siguiente características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir control infinito de punto blanco, luminancia, relación de contraste, gamma</li> <li>• Debe incluir un control automático de pantalla (ADC) que permita ajustar el hardware de la pantalla para acelerar el proceso y eliminar los ajustes manuales</li> <li>• Debe incluir control, medición, compensación y supervisión continua de las condiciones de luz ambiental</li> <li>• Debe incluir soporte para los estándares de video: NTSC, PAL SECAM, y UIT-R Rec.BT.709</li> </ul> <p>Debe incluir un dispositivo con patrones para revisión de color de video que permita permitir calibrar balance de blancos, escala de grises y foco con estuche para traslado</p> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	
20	<p>Se requiere la provisión de una cámara digital de captura de videos e imágenes en 360° en 8K y 3D, debe incluir las siguientes características y accesorios mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir 6 lentes de ojo de pez con <math>f / 2.4</math>, 200°</li> <li>• Debe incluir conexión WIFI para la conexión de punto de acceso AP</li> <li>• Debe incluir almacenamiento de datos para tarjetas de tipo SD</li> <li>• Debe incluir las siguientes capacidades de resolución:</li> </ul>	

Renglón	Especificación Técnica	Imagen
20	<p>Fotos 360: máximo a 7680 x 3840 (8K) (costura en tiempo real o costura posterior al procesamiento)</p> <p>Vídeos 360: máximo a 3840 x 1920 a 30 fps (4K) (costura en tiempo real / transmisión en vivo), máximo a 7680 x 3840 a 30 fps (8 K) (costura posterior al procesamiento)</p> <p>Fotos 360 3D: máximo a 7680 x 7680 (8 K) (costuras en tiempo real o postprocesamiento)</p> <p>360 videos 3D: máximo a 3840 x 3840 a 24 fps (4 K) (costura en tiempo real / transmisión en vivo), máximo a 6400 x 6400 a 30 fps (6K) (costura posterior al procesamiento)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir interface con 1 x Micro-HDMI 2.0 (monitoreo y salida), 1 x RJ45 (comunicación por cable), 1 x USB tipo-C (transferencia de archivos)</li> <li>• Debe incluir 4 baterías extras recargables de tipo Lithium-Ion</li> <li>• Debe incluir 2 accesorios para carga de 2 baterías en simultaneo cada uno.</li> <li>• Debe incluir obturador ajustable</li> <li>• Debe incluir software de control compatible con Windows y Mac</li> <li>• Debe incluir 1 año de garantía para todas sus partes</li> </ul> <p>Los productos deberán ser de reconocida marca en el mercado.</p>	