Asunción, 27 de abril de 2022
DOC Nº 317/22

Señor
PABLO SEITZ
Director Nacional
Dirección Nacional de Contrataciones Públicas
Presente

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en el marco de la **LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS Nº 03/2022 "ADQUISICION DE EQUIPO AUDIOVISUAL Y ACCESORIOS PARA PETROPAR", ID N° 411.415,** y a fin de remitir las respuestas a las observaciones realizadas conforme al siguiente detalle:

OBSERVACIONES:
Tema: CARGA DE DATOS DE LLAMADOS
Sección: Especificaciónes Técnicas
Situación: Especificaciones Técnicas podrían estar direccionadas

Descripción: En el Pliego de Bases y Condiciones se establecen especificaciones que podrían encontrarse dirigidas a una marca. Favor justificar suficientemente la existencia de varias marcas que cumplan con las especificaciones técnicas o la necesidad técnica de mantener las especificaciones técnicas bajo exclusiva responsabilidad de la Convocante.

COMENTARIOS:* Especificaciones Técnicas podrían estar direccionadas:

- **Ítem 1** Orientado a Canon EOS R6 https://www.canon.es/cameras/eos-r6/specifications/ Establecer rangos a fin de que puedan cumplir varios equipos.
- **Item 2** Orientado a Canon RF 70-200mm https://www.canon.es/lenses/rf-70-200mm-f2-8l-is-usm-lens/specifications/
- **Item 3** Orientado a Canon RF 24-70MM https://www.canon.es/lenses/rf-24-70mm-f2-8l-usm-lens/specifications/
- **Item 4** Orientado a Canon RF 15-35MM https://www.canon.es/lenses/rf-15-35mm-f2-8l-is-usm-lens/specifications/
- **Item 5** Orientado a Canon Speedlite EL-1 https://www.canon.es/cameras/speedlite-flash-el-1/
- **Item 7** Orientado Sony UWP-D12 https://pro.sony/ls_PY/products/broadcastaudiouwpdseriesmicpackages/uwp-d12
- **Item 8** Orientado MICRÓFONO RODE VIDEOMIC PRO VMPR https://compras.shoppingchina.com.py/producto/microfono-rode-videomic-pro-vmpr-740604
- **Item 9** Orientado MANFROTTO TRÍPODE DE CARBONO MKBFRC4GTXP-BH BEFREE GT XPRO KIT https://www.mejoropinion.com/fundas-para-tripodes-y-monopies-con-funda-rosca/manfrotto-tripode-de-carbono-mkbfrc4gtxp-bh-befree-gt-xpro-kit.html
- **Ítem 11** Justificar la adquisición, se trata de un producto pre existente? O se encuentra orientado a la compra descripta en los ítem precedentes?
- **Item 20** Orientado Zhiyun Weebill S Image Transmission Pro Package https://www.provideosevilla.com/comprar/zhiyun-weebill-s-image-transmission-pro-package/

Abg. Rafael Ruiz Díaz Saggia
Director Adjunto DOC
PETROPAR

Asunción, 27 de abril de 2022
DOC Nº 317/22

- **Ítem 21** Ítem compatible con cámaras Canon EOS. Justificar si se trata de alguna cámara pre existente o seria accesorio para equipo solicitado en los ítems precedentes? https://www.amazon.com/-/es/Transmisor-disparador-inal%C3%A1mbrico-controlador-compatible/dp/B07Z66C58D
- **Ítem 22** Orientado a cámaras Sony
- **Ítem 24** Justificar la adquisición, se trata de un producto pre existente? O se encuentra orientado a la compra descripta en los ítem precedentes?
- **Item 25** Orientado Trípode QZSD Q640 https://nissei.com/py/catalog/product/view/id/95378/s/rípode-qzsd-q640-negro/category/121/

RESPUESTA: Se adjunta las respuestas como Anexo N° 01 a esta Nota.

Sin otro particular, le saludamos muy atentamente.

Abg. Rafael Ruiz Diaz Saggia
Director Adjunto
Dirección Operativa de Contrataciones

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CÁMARAS Y LENTES

ITEM 1: Remitimos una comparativa de las especificaciones técnicas de las posibles marcas. Al incluir dichas especificaciones técnicas del equipo al ser adquirido, realizamos las características mínimas referenciales, pudiendo ser algunas de las marcas, no específicamente una en particular. De manera a evitar algún direccionamiento en algunos puntos, se remiten las especificaciones técnicas modificadas:

ESPECIFICACIONES MODIFICADAS				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**	
1	CÁMARA FOTOGRÁFICA	2	**SENSOR**	CMOS
			PROCESADOR	De alto rendimiento para el procesamiento de alta fidelidad
			SISTEMA ENFOQUE	Tecnología de enfoque, cara y seguimiento
			VISOR	Visor electrónico en color
			SENSIBILIDAD	ISO 100-51,200
			VELOCIDAD DE DISPARO	minima de 10 fps. con obturador mecánico/minima de 10 fps con obturador electrónico
			RANGO DE MEDICIÓN	EV -3 a 18
			ESTABILIZADOR DE IMAGEN	Sí,con ventaja en función del objetivo utilizado
			ALMACENAMIENTO	SD/SDHC/SDXC y UHS-II
			FORMATOS DE IMAGEN	JPEG- RAW
			CONEXIONES	Conector USB C - LAN inalámbrica - Bluetooth 4.2.
			RESOLUCIÓN DE VÍDEO	4K UHD (16:9) 3840 x 2160 Full HD (16:9) 1920 x 1080 MP4
			BATERÍA	Batería recargable de ion-litio

Comparación de especificaciones técnicas con otras marcas				
MARCAS	**Canon EOS R6**	**Nikon Z6 II**	**Panasonic S1**	**Sony A7 III**
Resolución del sensor	20,1 MP	24,5 MP	24,2 MP	24,2 MP
Filtro de paso bajo	sí	sí	sí	sí
Tipo de sensor	CMOS	CMOS BSI	CMOS	CMOS BSI
Estabilización de imagen corporal	sí	sí	sí	sí
Tamaño del sensor	36,0 x 24,0 mm	35,9 x 24,0 mm	35,6 x 23,8 mm	35,6 × 23,8 mm
Tamaño de la imagen	5472 x 3648	6048 x 4024	6000 x 4000	6000 x 4000
RAW comprimido sin pérdidas	sí	sí	sí	No
Tamaño de píxel	6,56 µ	5,92 µ	5,93 µ	5,93 µ
ISO base	ISO 100	ISO 100	ISO 100	ISO 100
Sensibilidad ISO nativa	ISO 100-51,200	ISO 100-51,200	ISO 100-51,200	ISO 100-51,200
Procesador de imagen	DIGIC X	Doble EXPEED 6	Venus Engine	BIONZ X

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

Visor	EVF	EVF	EVF	EVF
Resolución del visor	3,69 MP	3,69 MP	5,76 MP	2,36 MP
Cobertura del visor	100%	100%	100%	100%
Ampliación del visor	0,76 veces	0,80x	0,78x	0,78x
Construido en un instante	No	No	No	No
Velocidad de sincronización de flash	1/200	1/200	1/320	1/250
Medios de almacenamiento	2x SD UHS II	1x CFe, 1x SD UHS II	1x CFe, 1x SD UHS II	1x SD / 1x SD UHS II
Velocidad de disparo M / E	12 FPS / 20 FPS	14 FPS / 14 FPS	9 FPS / 9 FPS	10 FPS / 10 FPS
Capacidad del búffer	240	124	90	84
Velocidad máxima de obturación	ene-00	ene-00	ene-00	ene-00
Obturador de cortina frontal electrónico	sí	sí	sí	sí
Durabilidad del obturador	300.000	200.000	400.000	200.000
Sensor de medición de exposición	384 zonas	Sensor de imagen TTL	1728-Zona	1200 zonas
Sistema de autoenfoque	PDAF híbrido	PDAF híbrido	Detección de contraste	PDAF híbrido
Puntos de enfoque (PD)	1053	273	N / A	693
Puntos de enfoque (CD)	1053	273	225	425
Sensibilidad a poca luz	-6,5 a +20 EV	-4,5 a +19 EV	-6 a +18 EV	-3 a +20 EV
AF con detección de rostros	sí	sí	sí	sí
AF de detección de animales	sí	sí	sí	sí
Resolución máxima de video / recorte	4K a 60p / 1.07x	4K a 30p / 60p 1,5x	4K a 30p / 60p 1,5x	4K a 24p / 30p 1.2x
Salida HDMI / LOG	4: 2: 2 10 bits / Sí	4: 2: 2 10 bits / Sí	4: 2: 2 10 bits / Sí	4: 2: 2 8 bits / Sí
ProRes RAW a través de HDMI	No	Si (pagado)	No	Si (pagado)
Grabación de audio	sí	sí	sí	sí
LCD articulado	Lleno	Inclinación	Inclinación triaxial	Inclinación
Pantalla táctil	sí	sí	sí	sí
Tamaño de LCD	3,0 ″ en diagonal	3,2 ″ en diagonal	3,2 ″ en diagonal	3,0 ″ en diagonal
Resolución LCD	1,620k	2,100k	2,100k	921k
GPS incorporado	No	No	No	No
Wifi	Sí, banda única	Sí, de doble banda	Sí, de doble banda	Sí, banda única
Bluetooth	Sí, 4.2	Sí, 4.2	Sí, 4.2	Sí, 4.1
Cambio de píxel	No	No	Sí, 96 MP	No
Batería	Canon LP-E6NH	EN-EL15c	DMW-BLJ31	NP-FZ100
Capacidad de la batería	7,2 V CC, 2130 mAh	7,0 V CC, 2280 mAh	7,2 V CC, 3100 mAh	7,2 V CC, 2280 mAh
Duración de la batería (CIPA, LCD)	360	410	380	610
Cuerpo sellado contra la intemperie	sí	sí	sí	sí
Botones iluminados	No	No	sí	No
Versión USB	Tipo-C 3.1	Tipo-C 3.1	Tipo-C 3.1	Tipo-C 3.1
Peso (batería y tarjeta)	680g	705g	1021g	650g
Dimensiones	El 138x98x88mm	134x101x70mm	149x110x97mm	127x96x74mm

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

ITEMS 2, 3 y 4: Las lentes deben ser compatibles con las cámaras que se ofertan, por el tipo de rosca de encastre que tiene cada marca. Queda de manera general siempre respetando el tipo de marca de la cámara

2	Lente fotográfico 1	1	70-200 MM F/2,8 Aberturas f/2.8 variable Motor para el AF
3	Lente fotográfico 2	2	24-70MM F/2.8 Aberturas f/2.8 variable Motor para el AF
4	Lente fotográfico 3	1	15-35MM F/2.8 Aberturas f/2.8 variable Motor para el AF

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FLASH

ÍTEM 5: En cuanto al ítem 5, las especificaciones técnicas no son cerradas o direccionadas teniendo en cuenta que hay marcas con el producto existente que tienen características muy similares conforme puede observarse en el cuadro comparativo mas abajo. También es necesario tener en cuenta que <u>debe ser compatible con la cámara que se oferta.</u>

ESPECIFICACIONES REMITIDAS			
5	Flash para cámara	2	• Speedlite •Modos manual, TTL y multi - Funciones de maestro y esclavo. • Alimentado por batería de litio. • Baterías con cargador • Estuche

CANON SPEEDLITE EL-1	GODOX V860II
Transmisión de radio inalámbrica de 2,4 GHz Compatible con Canon E-TTL / E-TTL II	Transmisión de radio inalámbrica de 2,4 GHz Compatible con TTL y flash manual Multi Flash

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

Número de guía: 197 'a ISO 100 y 200 mm	Número de guía: a ISO 100 y 190 mm
Rango de zoom: 24-200 mm	Rango de zoom: 20-200 mm
Batería recargable de ión-litio	Receptor de radio integrado
Receptor de radio integrado	Receptor de radio integrado
Cargador incluido en la caja	Cargador incluido en la caja

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MICRÓFONO DE SOLAPA

ITEM 7: En cuanto al ítem 7, la muestra remida en el link de la DNCP indica un micrófono inalámbrico de mano, nosotros solicitamos solaperos. Se remiten las especificaciones modificadas en el punto del sistema de procesamiento de sonido, quedando de la siguiente manera:

ESPECIFICACIONES MODIFICADAS			
7	Micrófono solapero	2	• amplia cobertura de frecuencia con un ancho de banda de hasta 72 MHz • Procesamiento de audio digital para un sonido de alta calidad • Gran pantalla y receptor de tamaño pequeño • Búsqueda de canales rápida y sencilla • Modo de ajuste automático de canales • Amplia cobertura de frecuencia • Sistema de recepción • Salida de auriculares para monitoreo • Paquete completo con accesorios

Conforme puede observarse en el cuadro comparativo mas abajo existen marcas que cumplen con las especificaciones técnicas del ítem 7.

Sony UWP-D11	Sennheiser EW 122P G4-GB
Sistema de micrófono inalámbrico	Sistema de micrófono inalámbrico
Relación señal-ruido: ≥ 96 dB	Relación señal-ruido: ≥ 110dBA
Conmutación de ancho de banda hasta 72 MHz	Conmutación de ancho de banda hasta 42 MHz
Modulación Banda Ancha FM	Modulación Banda Ancha FM

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

Tipo de micrófono de solapa	Tipo de micrófono de solapa
Alimentación del dispositivo 2 pilas AA	Alimentación del dispositivo pilas 2 AA
Pantallas LCD	Pantallas LCD
Tipo de conector 3.5 mm	Tipo de conector 3.5 mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MICRÓFONO PARA CÁMARA

ITEM 8: Las características solicitadas son mínimas, pudiendo ser cualquier marca del mercado. De igual manera, hemos generalizado las especificaciones sin características muy definidas. Se remite cuadro comparativos y las especificaciones técnicas modificadas.

Rode VideoMic Pro		**Shure VP83 LensHopper**	
campo de sonido	Mononucleosis infecciosa	**campo de sonido**	Mononucleosis infecciosa
Principio de operación	Gradiente de línea	**Principio de operación**	Gradiente de línea
Tipo de Cápsula	Condensador	**Tipo de Cápsula**	Condensador
Patrón polar	supercardioide	**Patrón polar**	lobar, supercardioide
Orientación	dirección final	**Orientación**	dirección final
Ajuste de ganancia	-10dB a +20dB	**Ajuste de ganancia**	-10dB a +20dB
Indicadores	**1 x** LED único (alimentación, estado)	**Indicadores**	**1 x** LED individual (alimentación)
Controles	Ganancia/sensibilidad, filtro de paso alto, HF, encendido/apagado	**Controles**	Ganancia/sensibilidad, filtro de paso alto, encendido/apagado
Reductor de viento	Espuma (Incluida)	**Reductor de viento**	Espuma (Incluida)
Rango de frecuencia	20 Hz a 20 kHz	**Rango de frecuencia**	50 Hz a 20 kHz
Sensibilidad	-33,6 dBV/Pa a 1 kHz	**Sensibilidad**	-36,5 dBV/Pa a 1 kHz (voltaje de circuito abierto)
Conectores de salida	**1 x** 1/8"/3,5 mm TRS	**Conectores de salida**	**1 x** 1/8"/3,5 mm TRS
Tipo de Batería	**1 x** Rode LB-1 o **2 x** AA	**Tipo de Batería**	**1 x** AA (incluido)

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

ESPECIFICACIONES MODIFICADAS			
8	Micrófono para cámara	1	• Micrófono de condensador de calidad de grabación de alta fidelidad • Factor de forma compacto • Batería • Montura anti golpes integrada • Paravientos de espuma integrado • Salida mini-jack 3.5mm estéreo • Alimentación integrada, controles de nivel y de filtro • Montaje de zapata de cámara y rosca de 3/8" para el montaje fácil

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TRÍPODE

ÍTEM 9: Se ha solicitado el ítem 9 con características mínimas de un material resistente y de larga durabilidad. En el cuadro comparativo puede visualizarse las marcas con similares especificaciones. Se remiten las Especificaciones modificadas.

Manfrotto Befree GT XPRO		Neewer Carbon	
Material	Carbon Fiber	Material	Carbon Fiber
ALTURA	1640 mm	ALTURA	1828 mm
Capacidad de carga	10 kg	Capacidad de carga	12 kg
Mecanismo de columna de 90 grados integrado	si	Mecanismo de columna de 90 grados integrado	si
Tipo de cabeza de trípode	con rótula de bola central	Tipo de cabeza de trípode	con rótula de bola central
Secciones de piernas	4	Secciones de piernas	4

ESPECIFICACIONES MODIFICADAS			
9	Trípode para cámara	2	• Trípode de fibra de carbono, ligero y muy resistente • columna integrada de 90º • altura mínima es de 1600mm para hacer fotos desde arriba • Capacidad de aguante de 10kg soporta cámaras muy pesadas • altura mínima de 8 cm es ideal para macrofotografía • rótula de movimientos muy fluidos • bloqueo de patas por giro

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BATERIA PARA CÁMARA

ITEM 11: Este ítem debe ser compatible exclusivamente con la cámara ofertada.

11	**4**	**BATERÍA PARA CÁMARA** compatible con la cámara ofertada.	Batería recargable de ion - litio

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTABILIZADOR PARA CÁMARA

ITEM 20: Hemos solicitado características mínimas que puede observarse en el cuadro comparativo que cumplen varias marcas. Se remiten las Especificaciones modificadas.

ESPECIFICACIONES MODIFICADAS			
20	Estabilizador para cámara	1	•Tipo de gimbal Cámaras grandes • Ángulo panorámico 360 grados • Batería de iones de litio • Autonomía máxima 14 horas • Tiempo de carga 2,5 horas

Zhiyun-Tech WEEBILL-S		DJI RS 2	
Número de ejes	3	**Número de ejes**	3
Rango de rotación	Guiñada (Pan): 360° Cabeceo (Tilt): -132 a 182° Balanceo: -67 a 247°	**Rango de rotación**	Guiñada (Pan): 360° Cabeceo (Tilt): -112 a 214° Balanceo: -95 a 240°
Duración de la batería	12 a 14 Horas	**Duración de la batería**	12 a 14 Horas
Montaje	3 x 1/4"-20 hembra	**Montaje**	1 x 1/4"-20 hembra

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TRANSMISOR

ITEM 21: Hemos solicitado características mínimas que puede observarse en el cuadro comparativo cumplen varias marcas. Se remiten las Especificaciones modificadas. Este artículo debe ser compatible con la cámara ofertada.

ESPECIFICACIONES MODIFICADAS			
21	Transmisor inalámbrico	1	• Flash de estudio compatible para cámaras dclr, HSS, TTL-Convert-Manual Funciones personalizables

Godox XProC		Yongnuo YN-E3-RT	
Frecuencia de radio	2,4 GHz	**Frecuencia de radio**	2,4 GHz
Modos de control	E-TTL/E-TTL II, Manual, TTL	**Modos de control**	E-TTL/E-TTL II, Manual, Multi, TTL
Tipo de Batería	**2** pilas AA	**Tipo de Batería**	**2** pilas AA
Rango EV	±3 (1/3 Incrementos)	**Rango EV**	±3 (1/3 Incrementos)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FILMADORA

ITEM 22: Hemos solicitado características mínimas que puede observarse en el cuadro comparativo cumplen varias marcas. Se remiten las Especificaciones modificadas de la siguiente forma:

ESPECIFICACIONES MODIFICADAS			
22	CÁMARA FILMADORA	1	Sensor CMOS 1” UHD 4K Enfoque automático de detección de fase (AF) 4K HDR zoom óptico / zoom digital

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

			Grabaciones en formatos de alta fidelidad y nitidez Full HD para cámaras lentas y cámaras rapidas Ranuras de tarjeta SD Wi-Fi y NFC integrado

Sony PXW-Z90V 4K		JVC GY-HC500U 4K	
Tipo de sensor	Sensor CMOS tipo 1"	**Tipo de sensor**	Sensor CMOS tipo 1"
Velocidad de obturación	1/6 a 1/10,000 seg	**Velocidad de obturación**	1/6 a 1/10,000 seg
Longitud focal	9,3 a 111,6 mm (longitud focal equivalente a 35 mm: 29 a 348 mm)	**Longitud focal**	9,4 a 188,6 mm (longitud focal equivalente de 35 mm: 28 a 560 mm)
Relación de zoom óptico	12x	**Relación de zoom óptico**	20x
Tamaño del filtro	62mm	**Tamaño del filtro**	82mm
Anillos de control	Zoom de enfoque	**Anillos de control**	Enfoque Zoom Iris
Tipo de micrófono incorporado	Estéreo	**Tipo de micrófono incorporado**	Estéreo
Tamaño del monitor	3.5"	**Tamaño del monitor**	3.97"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BATERÍA PARA FILMADORA

ITEM 24: Se ha modificado las Especificaciones Técnicas quedando de la siguiente manera:

ESPECIFICACIONES MODIFICADAS		
24	**2**	**BATERÍA PARA FILMADORA** Batería recargable con filmadora ofertada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TRÍPODE PARA FILMADORA

ITEM 25: Hemos solicitado características mínimas que puede observarse en el cuadro comparativo cumplen varias marcas. Se remiten las Especificaciones modificadas de la siguiente forma:

ANEXO N° 01 DE LA NOTA DOC N° 317/22

ESPECIFICACIONES MODIFICADAS			
25	Trípode para filmadora	1	Capacidad de carga: de 10 a 20 Kilos
			Altura máxima: 170 cm
			Altura mínima: 60 cm
			Material: Aluminio

Trípode QZSD Q640		**Trípode Sirui SH-25-US**	
Capacidad de carga	20 Kilos	Capacidad de carga	10kg
Altura máxima	178 cm	Altura máxima	190 cm
Material	Aluminio	Material	aluminio y fibra de vidrio