



PERÚ

Instituto Nacional de Radio
y Televisión del Perú

COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2023-IRTP

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ACTA DE BUENA PRO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-IRTP-1

En la ciudad de Lima, siendo el 20 de julio de 2023 a las 15:00 horas, se dio inicio a la reunión de los miembros del Comité Especial, designados mediante Resolución Oficina de Administración N° D000126-2023-IRTP-OA, encargado de organizar, conducir y ejecutar el Procedimiento de Selección Licitación Pública N° 03-2023-IRTP-1, para la contratación del servicio de ADQUISICIÓN DE 23 CAMARAS EFP PARA ESTUDIOS Y UNIDADES MOVILES Y 30 CAMARAS ENG PARA LAS GERENCIAS DE TELEVISIÓN Y PRENSA, conformado por las siguientes personas:

- Sr. Abraham Joel Palomino Romero Presidente del Comité.
- Sr. Enrique Guerrero Berru Miembro Titular.
- Sr. Juan Antonio Palomino Albirena Miembro Titular

I. DETALLE DE LOS PARTICIPANTES:

De acuerdo con el cronograma establecido, se registraron a través del SEACE doce (12) participantes siendo los siguientes:

Nro.	Tipo proveedor	RUC/Código	Nombre o Razón Social
1	Proveedor con RUC	20112351150	VIDEO BROADCAST S A
2	Proveedor con RUC	20419669394	TELVICON S.A.
3	Proveedor con RUC	20431217822	TELEF. SERVIC. AUDIOV. S.A. SUC DEL PERU
4	Proveedor con RUC	20521550458	ADVANCED VIDEO SYSTEMS S.A.C.
5	Proveedor con RUC	20600226682	BROADCAST PROFESIONAL & STORAGE S.A.C.
6	Proveedor con RUC	20600826931	VIPROCOM INGENIEROS E.I.R.L.
7	Proveedor con RUC	20602119557	SUNIX TECH S.A.C.

II. DETALLE DE LOS POSTORES

Con fecha 18.07.23, cuatro (04) empresas presentaron su oferta a través del portal del SEACE, siendo las siguientes:

Nro.	RUC/Código	Nombre o Razón Social
1	20112351150	VIDEO BROADCAST S A
2	20431217822	TELEF. SERVIC. AUDIOV. S.A. SUC DEL PERU
3	20419669394	TELVICON S.A.

III. DE LA ADMISIÓN DE OFERTA:

Acto seguido, comité de selección procedió a verificar el cumplimiento de la presentación de documentos obligatorios requeridos en las bases integradas, establecidos en el numeral 2.2.1.1 del capítulo III de la sección específica, de aquellos postores que presentaron su oferta de forma electrónica a través de la plataforma del sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE): Se adjunta ANEXO

IV. DE LA EVALUACIÓN DE OFERTAS :



PERÚ

Instituto Nacional de Radio
y Televisión del Perú

COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2023-IRTP

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Con fecha 23.06.23, de acuerdo con lo establecido en el artículo 74° del RLCE, y considerando el factor de evaluación establecido en las Bases Integradas, este colegiado procedió a evaluar las ofertas económicas presentadas: Se adjunta ANEXO

V. DE LA CALIFICACIÓN DE OFERTAS:

Acto seguido, el comité de selección procedió con la calificación de ofertas presentado por los postores, de acuerdo con lo establecido en el numeral 75.1 del artículo 75 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y de conformidad con los requisitos de calificación establecidos en las Bases Integradas: Se adjunta ANEXO

En tal sentido, se otorga la Buena Pro a:

ITEM 1

VIDEO BROADCAST S A

RUC: 20112351150

MONTO: S/ 2,504,224.00

ITEM 2

TELVICOM S.A.

RUC: 20419669394

MONTO: S/ 810,475.26

ITEM 3

VIDEO BROADCAST S A

RUC: 20112351150

MONTO: S/ 7,301,476.00

Finalmente, se procedió a la lectura de la presente acta, no habiendo observación alguna, los miembros del comité de selección manifiestan su conformidad.

Enrique Guerrero Berru
Miembro

Abraham J. Palomino
Romero
Presidente

Juan A. Palomino Albirena
Miembro


ADQUISICIÓN DE 23 CAMARAS EFP PARA ESTUDIOS Y UNIDADES MOVILES Y 30 CAMARAS ENG PARA LAS GERENCIAS DE TELEVISIÓN Y PRENSA

	DOCUMENTOS DE PRESENTACION OBLIGATORIA	POSTOR		
		VIDEO BROADCAST S A	TELVICOM S.A.	TELEF. SERVIC. AUDIOV. S.A. SUC DEL PERU
		Item 1,2,3	Item 1,2,3	Item 3
a)	Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)	Presenta	Presenta	Presenta
b)	Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta. En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto. En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda. En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.	Presenta	Presenta	Presenta
c)	Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)	Presenta	Presenta	Presenta
d)	Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)	Presenta	Presenta	Presenta
e)	El postor para acreditar las características técnicas y/o requisitos funcionales, deberá brindar la documentación técnica complementaria adicional, que sustente el cumplimiento de los requisitos técnicos solicitados, para lo cual adjuntará ficha técnica, brochure, especificaciones técnicas, o similar del fabricante, según los cuadros de características técnicas de cada uno de los ítems establecidos en las Especificaciones Técnicas	Presenta Cumple Item 1 y 3 No Cumple* Item 2	Presenta - Cumple	Presenta - No Cumple*
f)	Declaración Jurada de Plazo de Entrega. (Anexo N° 4)	Presenta	Presenta	Presenta
g)	Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)	No Aplica	No Aplica	No Aplica
h)	El precio de la oferta en SOLES (Anexo N° 6) El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.	Presenta	Presenta	Presenta
ESTADO		ADMITIDA Item 1 y 3 NO ADMITIDA Item 2	ADMITIDA Item 1,2 y 3	NO ADMITIDA

*Mediante Carta N° D00010-2023-IRTP-GTO, la gerencia técnica remite la evaluación técnica a los documentos alcanzados por los postores (documento Adjunto)


Enrique Guerrero Berru
Miembro


Abraham J. Palomino Romero
Presidente


Juan A. Palomino Albirena
Miembro


ANEXO 2 - EVALUACION

LP-SM-3-2023-IRTP-1

ADQUISICIÓN DE 23 CAMARAS EFP PARA ESTUDIOS Y UNIDADES MOVILES Y 30 CAMARAS ENG PARA LAS GERENCIAS DE TELEVISIÓN Y PRENSA

ITEM	POSTOR	FACTORES DE EVALUACION						ORDEN DE PRELACIÓN
		Valor Estimado, Item 1, 2, 3		S/ 3,364,417.40	S/ 1,182,967.70	S/ 9,009,275.60		
		PRECIO DE LA OFERTA	PUNTAJE	PLAZO DE ENTREGA	PUNTAJE	TOTAL PUNTAJE		
1	1	VIDEO BROADCAST S A	S/ 2,504,224.00	80.00	80 días	10	90.00	1°
	2	TELVICOM S.A.	S/ 2,529,178.92	79.21	90 días	5	84.21	2°
2	2	TELVICOM S.A.	S/ 810,475.26	80.00	90 días	5	85.00	1°
3	1	VIDEO BROADCAST S A	S/ 7,301,476.00	78.34	80 días	10	88.34	1°
	2	TELVICOM S.A.	S/ 7,149,770.92	80.00	90 días	5	85.00	2°


Enrique Guerrero Berru
Miembro


Abraham J. Palomino Romero
Presidente


Juan A. Palomino Albirena
Miembro


ANEXO 3 - CALIFICACION


LP-SM-3-2023-IRTP-1

ADQUISICIÓN DE 23 CAMARAS EFP PARA ESTUDIOS Y UNIDADES MOVILES Y 30 CAMARAS ENG PARA LAS GERENCIAS DE TELEVISIÓN Y PRENSA

ITEM	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	ORDEN DE PRELACION	
		1	2
		VIDEO BROADCAST S A	TELVICOM S.A.
1	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a:</p> <p>Item 1 S/ 3,000,000.00 (Tres millones con 00/100 soles)</p> <p>Por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <p>Cámaras de video profesional de estudio o ENG</p> <p>Grabadores de Video Profesional</p> <p>Router de Video, procesadores de video, Switcher de video</p> <p>Servidores de Video</p> <p>Tripode de video profesional</p> <p>Equipamiento de video: conversores distribuidores, A/V mux y demux, monitores de video profesional</p>	CUMPLE	CUMPLE
ESTADO		CALIFICA	CALIFICA
2	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a:</p> <p>Item 2 S/ 500,000.00 (Quinientos mil con 00/100 soles)</p> <p>Por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <p>Cámaras de video profesional de estudio o ENG</p> <p>Grabadores de Video Profesional</p> <p>Router de Video, procesadores de video, Switcher de video</p> <p>Servidores de Video</p> <p>Tripode de video profesional</p> <p>Equipamiento de video: conversores distribuidores, A/V mux y demux, monitores de video profesional</p>	NO APLICA	CUMPLE
ESTADO		--	CALIFICA
3	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a:</p> <p>Item 3 S/ 3,000,000.00 (Tres millones con 00/100 soles)</p> <p>Por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <p>Cámaras de video profesional de estudio o ENG</p> <p>Grabadores de Video Profesional</p> <p>Router de Video, procesadores de video, Switcher de video</p> <p>Servidores de Video</p> <p>Tripode de video profesional</p> <p>Equipamiento de video: conversores distribuidores, A/V mux y demux, monitores de video profesional</p>	CUMPLE	CUMPLE
ESTADO		CALIFICA	CALIFICA


 Enrique Guerrero Berru
 Miembro


 Abraham J. Palomino Romero
 Presidente


 Juan A. Palomino Albirena
 Miembro



Instituto Nacional de Radio
y Televisión del Perú

PRESIDENCIA EJECUTIVA

GERENCIA TÉCNICA Y DE
OPERACIONES



Firma Digital

Firmado digitalmente por FANOLA
MERINO Wilfredo Baro FAU
20338915471 hard
Gerente
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19.07.2023 10:10:13 -05:00

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 19 de Julio del 2023

CARTA N° D000010-2023-IRTP-GTO

Señor

ABRAHAM JOEL PALOMINO ROMERO

Presidente Comité de Selección

Licitación Pública N° 03-2023-IRTP-1

Paseo de la República 110 Sta Beatriz, LIMA-LIMA-LIMA

Presente.-

Asunto : Solicitud de apoyo técnico para revisión de ofertas de la Licitación Pública No. 03-2023-IRTP-1

Referencia : a) INFORME N° D000552-2023-IRTP-GTO.1 (18JUL2023)
b) INFORME N° D000100-2023-IRTP-GTO.1-SDRS (18JUL2023)
c) CARTA N° 03-2023-CS-LP03-2023-IRTP (13JUL2023)

De mi consideración:

Me dirijo a usted para dar respuesta a vuestra CARTA N° 03-2023-CS-LP03-2023-IRTP, mediante la cual solicita validar información técnica, de las tres (03) ofertas recibidas de la presente Licitación Pública No. 03-2023-IRTP-1, correspondiente a la IOARR 2553652 por la Adquisición de 23 Cámaras EFP para Estudios y Unidades Móviles, y 33 Cámaras ENG para las Gerencias de Prensa y Televisión.

Al respecto, nuestra Área de Mantenimiento, remite el Informe N° D000100-2023-IRTP-GTO.1-SDRS(18JUL2023) elaborado por el Ing. Sandro Reyes se detalla la validación Técnica efectuada, de acuerdo a lo solicitado.

Atentamente,

c.c.: Área de Mantenimiento

WBFM/apsa.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el I.R.T.P., aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:

Url: <https://sgd.irtp.gob.pe:8181/validadorDocumental> Clave: 65CZKOL





Instituto Nacional de Radio
y Televisión del Perú

GERENCIA TÉCNICA Y DE
OPERACIONES

ÁREA DE MANTENIMIENTO



Firma Digital

Firmado digitalmente por VIDAL
PANIAGUA Jose Fernando FAU
20338915471 soft
Jefe
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18.07.2023 17:43:29 -05:00

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 18 de Julio del 2023

INFORME N° D000552-2023-IRTP-GTO.1

A : **WILFREDO BARO FANOLA MERINO**
GERENTE
GERENCIA TÉCNICA Y DE OPERACIONES

De : **JOSE FERNANDO VIDAL PANIAGUA**
JEFE
ÁREA DE MANTENIMIENTO

Asunto : Solicitud de apoyo técnico para revisión de ofertas de la Licitación Pública No. 03-2023-IRTP.

Referencia : a) PROVEÍDO N° D002006-2023-IRTP-GTO (17JUL2023)
b) CARTA N° 03-2023-CS LP03-2023-IRTP (13JUL2023)

Adjunto : INFORME N° D000100-2023-IRTP-GTO.1-SDRS (18JUL2023)

Fecha Elaboración: Lima, 18 de julio de 2023

Me dirijo a su despacho para dar respuesta al Proveído a) y la Carta b) de la Referencia, mediante la cual el Presidente del Comité de Selección de la Licitación Pública LP03-2023-CS LP03 correspondiente a la IOARR 2553652 por la Adquisición de 23 Cámaras EFP para Estudios y Unidades Móviles, y 33 Cámaras ENG para las Gerencias de Prensa y Televisión; solicita la validación Técnica de las 03 Ofertas recibidas.

Al respecto, en el Informe N° D000100-2023-IRTP-GTO.1-SRS, elaborado por el Ing. Sandro Reyes se detalla la validación Técnica efectuada, de acuerdo a lo solicitado.

Atentamente





PERÚ

Instituto Nacional de Radio
y Televisión del Perú

GERENCIA TÉCNICA Y DE
OPERACIONES

ÁREA DE MANTENIMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 18 de Julio del 2023

INFORME N° D000100-2023-IRTP-GTO.1-SDRS

A : **JOSE FERNANDO VIDAL PANIAGUA**
JEFE
ÁREA DE MANTENIMIENTO

De : **SANDRO DAVID REYES SUAREZ**
ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO DE ESTUDIOS II
ÁREA DE MANTENIMIENTO

Asunto : Solicitud de apoyo técnico para revisión de ofertas de la Licitación Pública No. 03-2023-IRTP..

Referencia : PROVEIDO N° D000903-2023-IRTP-GTO.1 (17JUL2023)

Fecha Elaboración: Lima, 18 de julio de 2023

Tengo el agrado de saludarlo y dirigirme a usted con la finalidad de informar que se dio el apoyo técnico de ofertas de la Licitación Pública No. 03-2023-IRTP para la adquisición de 23 cámaras EFP para estudios y unidades móviles y 30 cámaras eng para las gerencias de televisión y de prensa.

Se recibieron 3 ofertas en esta licitación el cual se resume en lo siguiente:

ITEM 1. CAMARAS ENG TIPO GENERICO			Telefónica	Video Broadcast	Telvicom
SUB-ITEM	CANTIDAD				
1.1	15	CAMARA ENG DE MANO PARA PRENSA (TIPO 1)	No Presento	Panasonic AG-CX350	SONY PXW-Z280V
1.2	4	CAMARA ENG DE HOMBRO PARA PRENSA (TIPO 3)	No Presento	Panasonic AJ-CX4000GJ	SONY PXW-Z450KC
1.3	8	CAMARA ENG DE HOMBRO PARA PRODUCCION (TIPO 4)	No Presento	Panasonic AJ-CX4000GJ	SONY PXW-Z450KC
				Si Cumple	Si Cumple

ITEM 2. CAMARAS ENG TIPO CINE			Telefónica	Video Broadcast	Telvicom
SUB-ITEM	CANTIDAD				
2.1	6	CAMARA ENG DE MANO PARA PRODUCCION (TIPO 2)	No Presento	SONY FX9	SONY FX6
				No Cumple	Si Cumple

La empresa Video Broadcast no cumple por el lente ZOOM (Se solicitó de 70mm a 200mm y presento de 20mm a 70mm)

ITEM 3. CAMARAS EFP DE ESTUDIOS			Telefónica	Video Broadcast	Telvicom
SUB-ITEM	CANTIDAD				
1.1	6	CAMARA DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo A)	Grass Valley LDX100	PANASONIC AK-UC4000	SONY HDC3200
1.2	7	CAMARA DE ESTUDIOS EFP	Grass Valley	PANASONIC	SONY

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

		(Kit tipo B)	LDX100	AK-UC4000	HDC3200
1.3	4	CAMARA DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo C) Trípode pesado Lente normal	Grass Valley LDX100	PANASONIC AK-UC4000	SONY HDC3200
1.4	4	CAMARA DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo D) Trípode normal Lente normal Lente angular 6mm	Grass Valley LDX100	PANASONIC AK-UC4000	SONY HDC3200
1.5	2	CAMARA DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo E) Trípode normal Lente normal Lente tele	Grass Valley LDX100	PANASONIC AK-UC4000	SONY HDC3200
			No Cumple	Si Cumple	Si Cumple

La empresa Telefónica no cumple porque RCP no es toch screen. Hay Errores en presentación de cantidades de lentes y cables. No hay sustentación técnica (El postor deberá sustentar la información técnica con documentación del fabricante tal como lo indica el, ápice e) del numeral 2.2.1.1 de la Sección específica de las bases. No cotiza audifonos con doble orejera.

Adjunto cuadro de validacion. Es lo que informo para fines del caso.

Atentamente,
Sandro Reyes Suarez
Especialista en Mantenimiento de Estudios II

ITEM 1. CAMARAS ENG TIPO GENERICO			TELEFONICA	Video Broadcast	Telvicom
SUB-ITEM	CANTIDAD				
1.1	15	CAMARA ENG DE MANO PARA PRENSA (TIPO 1)	x	Panasonic AG-CX350	SONY PXW-Z280V
1.2	4	CAMARA ENG DE HOMBRO PARA PRENSA (TIPO 3)	x	Panasonic AJ-CX4000GJ	SONY PXW-Z450KC
1.3	8	CAMARA ENG DE HOMBRO PARA PRODUCCION (TIPO 4)	x	Panasonic AJ-CX4000GJ	SONY PXW-Z450KC
				Si Cumple	Si Cumple

ITEM 2. CAMARAS ENG TIPO CINE			TELEFONICA	Video Broadcast	Telvicom
SUB-ITEM	CANTIDAD				
2.1	6	CAMARA ENG DE MANO PARA PRODUCCION (TIPO 2)	x	SONY FX9	SONY FX6
				No Cumple Lente Zoom Se solicito de 70mm a 200mm y presento de 20mm a 70mm	Si Cumple

ITEM 3. CAMARAS EFP DE ESTUDIOS			TELEFONICA	Video Broadcast	Telvicom
SUB-ITEM	CANTIDAD				
1.1	6	CAMARA DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo A)	Grass Valley LDX100	PANASONIC AK-UC4000	SONY HDC3200
1.2	7	CAMARA DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo B)	Grass Valley LDX100	PANASONIC AK-UC4000	SONY HDC3200
1.3	4	CAMARA DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo C) Trípode pesado Lente normal	Grass Valley LDX100	PANASONIC AK-UC4000	SONY HDC3200
1.4	4	CAMARA DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo D) Trípode normal	Grass Valley LDX100	PANASONIC AK-UC4000	SONY HDC3200

		Lente normal Lente angular 6mm			
1.5	2	CAMARA DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo E) Tripode normal Lente normal Lente tele	Grass Valley LDX100	PANASONIC AK-UC4000	SONY HDC3200
			No Cumple RCP no es toch screen Erros en presentación de cantidades de lentes y cables Nota: No hay sustentecion técnica (El postor deberá sustentar la información técnica con documentación del fabricante tal como lo indica el, ápice e) del numeral 2.2.1.1 de la Sección específica de las bases. No cotiza audifono con doble orejera	Si Cumple	Si Cumple

ITEM 1. CAMARAS ENG TIPO GENERICO

ITEM 1.1: CAMARA ENG DE MANO PARA PRENSA (TIPO 1).

REQUERIMIENTO	CARACTERISTICA	Video Broadcast Panasonic AG-CX350	Telvicom SONY PXW-Z280V
Dispositivo de imagen	01 sensor MOS o CMOS, 1/2" (mínimo)	1" MOS	Sony PXW-280 3CMOS EXMOR-R ½
Elementos de imagen	3840 x 2160 (mínimo)	(3840 x 2160)	3840 (H) x 2160 (V)
Resolución	1000 TVL (1920x1080), 2000 TVL (3840x2160)	Horizontal Resolution: 2000 TV or higher (UHD: center) 1000 TV or higher (FHD: center)	2,000 TV lines or more (3840 x 2160p mode) 1,000 TV lines or more (1920 x 1080p mode)
Filtros	ND: 0, ¼, 1/16, 1/64	Filter Diameter: 67 mm	OFF: CLEAR 1: 1/4ND 2: 1/16ND 3: 1/64ND

		ND Filter: Clear, 1/4, 1/16, 1/64	
Ganancia	-0 a 18dB	-3 dB to 18 dB (adjustable in 1 dB steps)	-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB, 42dB
Sensibilidad (2000 lx, 89,9% de reflectancia.	F12, modo 1920x1080, F12, modo 3840x2160	F12 (2000 lx, 3200 K, 89.9 % reflect, 2160/59.94p, 1080/59.94i) F13 (2000 lx, 3200 K, 89.9 % reflect, 2160/50p, 1080/50i)	F12 (typical, 1920 x 1080/59.94p mode F12 (typical, 3840 x 2160/59.94p, High Sensitivity Mode)
HDR	Si (en modo 4K)	Support HDR (High Dynamic Range,)	HDR content in Hybrid Log-Gamma (HLG)
Balance de blancos	Preset, Memoria A/B	ATW, ATW LOCK, A ch, B ch, preset 3200 K/preset 5600 K/VAR (2000 K to 15000 K)	Ok
Viewfinder	Tamaño 0.39" mínimo	0.39 type OLED (organic EL display), approx. 2,360,000 dots, video display (16: 9) area: approx. 1,770,000 dots	1.3 cm (0.5 type)
LCD	3.5 pulgadas aprox.	3.5 type TFT LCD color monitor (3:2), approx. 1,620,000 dots, Touch panel video display (16: 9) area: Approx. 1,370,000 dots	8.8cm (3.5 type)
Unidad de grabación	02 slots para grabación mínimo	microP2/SDXC UHS-II card slot x 2	ok
Formatos de grabación video (códec)	- Códec: intracuadro e intercuadro - Muestreo: 4:2:2 (HD) - Cuantificación (bit depth): 10 bit - Grabación en modos HD y 4K	MOV (AVC), MOV (HEVC), AVCHD, P2 MXF	XAVC-I HD, XAVC-L HD 50, 35, 25. MPEG HD422
Formato de grabación (audio)	48KHz, 24bit, 2 canales mínimo	48 kHz/24 bit, 4 ch	48kHz, 4 channels
System format	3840x2160/59.94, 1080/59.94i, 720/59.94p.	3840 x 2160 (UHD), 1920 x 1080 (FHD), 1280 x 720 (HD) (AVC-Intra50: 1440 x 1080, 960 x 720) 720 x 480 (SD), 720 x 576 (SD)	Ok
Grabación en formato Proxy	Si	MOV	XAVC Proxy: AVC/H.264 Main Profile 4:2:0 Long GOP, VBR
Salida de Video SDI	BNCx1 (1920x1080)	BNC x 1, SDI REC REMOTE supported HD: 0.8 V [p-p], 75 Ω SD: 0.8 V [p-p], 75 Ω,	BNC(x1), 12G/3G/HD/SD selectable

		Output format (4:2:2 10 bit): • 1920 x 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97Psf, 25Psf, 23.98PsF • 1280 x 720: 59.94p, 50p • 720 x 480: 59.94i • 720 x 576: 50i	
HDMI	x1 Tipo A	HDMI x 1, Type A, HDMI REC REMOTE supported, VIERA Link not supported Output format (4:2:2 10 bit): • 3840 x 2160: 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p • 1920 x 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p • 1280 x 720: 59.94p, 50p • 720 x 480: 59.94p • 720 x 576: 50p	Type A (x1)
Salida de auricular	Mini Jack estéreo	3.5 mm diameter stereo mini jack x 1	Stereo mini jack (x1)
Altavoz	Monoaural	20 mm diameter, round x 1	Monaural Output: 500mW
USB	Mínimo 1	USB 2.0 HOST: Type-A, 4-pin (5 V, 0.5 A) for Wireless Module (option)	USB device, Multi/Micro USB jack (x1) Host:USB 3.0/2.0 type A(x1) USB 2.0 type A(x1)
Audio	02 entradas XLR (mic/línea), con alimentación 48 VDC	XLR (3-pin) x 2 (INPUT1, INPUT2) Input high impedance, LINE/MIC/MIC+48V (switchable SW) MIC: -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu (switchable menu) LINE: +4 dBu/0 dBu (switchable menu)	XLR-type 3-pin (female) (x2), line/mic/mic +48 V
Micrófono ambiental	Incluir micrófono ambiental tipo boom con cortaviento y soporte de fijación (longitud del micrófono 16 cm aprox.)	AUDIO TECHNICA AT875R (17.5 cm)	ECM-MS2 (137mm)
Alimentación	Batería, fuente externa	DC 7.28 V (when the battery is used) DC 12 V (when the AC adaptor is used)	ok
Ethernet	RJ-45	LAN: RJ-45: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T	RJ-45 (x1), 1000BASE-T, 100BASE-T, 10BASE-T

Lente integrado	Iris: automático/manual Foco: manual/auto Zoom: manual/servo (17X o mejor) Distancia focal min 8.8mm Estabilizador de imagen	Optical image stabilizer lens, optical 20x motorized zoom F value: F2.8 to F4.5 Focal length: f=8.8 mm to 176 mm 35 mm equivalent: 24.5 mm to 490 mm Filter Diameter: 67 mm ND Filter: Clear, 1/4, 1/16, 1/64 IR Filter: Incorporates the ON/OFF control function Shortest Shooting Distance (M.O.D.): Approx. 10 cm (W), 1.0 m (T) from the front lens	f = 5.6 - 95.2 mm (35mm equivalent: 30.3 - 515 mm) 17X (optical) servo/manual
Incluir	Accesorios de cámara - 03 baterías - 01 cargador de baterías/fuente	03 Panasonic AG-VBR59P 01 Cargador incluido en la camara	03 Bateria Sony, BP-U35 01 Cargador BC-U2A
	01 Trípode (Único fabricante): - Capacidad carga (carga útil): mínimo 17kg - Diámetro de cabezal de 100mm - 02 manubrios - 5 niveles de arrastre - Spreader de piso - Funda de transporte - Altura extendido: 1.70m aprox. - Etapas/ secciones: 2/3	LIBEC RSP-750 (17kg) cabezal RHP75 doble manubrio Trupode T50B Sreader de piso SP-2B Funda RC-70	IKAN, EG15A2
	01 luz portátil: - 1800 Lux a 1 metro (mínimo) - Nivel de iluminación variable - Temperatura de color variable - Incluir 02 baterías y cargador - Soporte compatible con cámara - Incluir barn doors (aletas)	SWIT S-2041B NPF 970 (2) CARGADOR Dual 1800 Lux	- 01 Luz sony, mod: HVL-LBPC 1800 lux/1m, temp. color variable - 02 bateria NP-F970 - 01 cargador Sony AC-VQ1051
	01 Lector de memoria externo - Interface USB - Slot: 1 mínimo	LEXAR LRW500URBNA	Sony, SBAC-US30

	<ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidad con cámara. (grabación en códec intercuadro e intracuarto) - Compatibilidad con sistemas operativos Windows y Mac. 		
	02 Memorias <ul style="list-style-type: none"> - Compatible con la cámara (grabación en códec intercuadro e intracuarto) - Capacidad mínima 60GB 	LEXAR LSD2000065GBNNNU (2)	Sony SxS memory card 2SBS64G1C (2 cards pack)
	01 Monopie <ul style="list-style-type: none"> - Montura de Cámara 1/4" y 3/8" - Incluye cabezal fluido y brazo - Material Aluminio - Secciones 3 mínimo - Capacidad de carga 8Kg mínimo - Incluye patas tipo tripie en la base 	MANFROTTO MVMXPRO500US XPRO	Manfrotto MVMXPro500
		Si cumple	Si cumple

TEM 1.2: CAMARA ENG DE HOMBRO PARA PRENSA (TIPO 3).

REQUERIMIENTO	CARACTERISTICA	Video Broadcast Panasonic AJ-CX4000GJ	Telvicom SONY PXW-Z450KC
Dispositivo de imagen	01 sensor tipo MOS o CMOS de 2/3" mínimo Mínimo 8294400 pixels	Pickup Device: MOS×1 Number of Pixels: 11.14 million pixels	Sensor CMOS "Exmor R" 4K de 2/3"
Filtros	ND: , 1/4, 1/16, 1/64	CC filter: A: 3200 K, B: 4300 K, C: 5600 K, D: 6300 K ND filter: 1: CLEAR, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND	1: Transparente, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND
Ganancia	-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30,	Gain Setting: -6 dB to 30 dB, can be set in 1 dB steps	-9, -6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB (a definir)

Sensibilidad (2000 lx, 89,9% de reflectancia)	F10	F6 (2000 lx, 3200 K, 89.9% reflection, 59.94 Hz) F10 (2000 lx, 3200 K, 89.9% reflection, 59.94 Hz)	F10 (típico) (modo 1920 x 1080/59.94i o 3840 x 2160/59.94p) F11 (típico) (modo 1920 x 1080/50i o 3840 x 2160/50p)
Iluminación mínima	0.019 lx (F1.4, +42dB)	Approx. 0.005 lx (F1.4, +42 dB (S.GAIN), +34 dB (DS.GAIN))	0,019 lx (F1.4, +42 dB, con acumulación de 16 cuadros)
Viewfinder	Incluir visor ocular	AJ-CVF25GJ	Si (SONY OLED HDVF-EL20)
LCD	3.5 pulgadas aprox.	8.89 cm (3.5 inches) QHD color monitor, approx. 1,560,000 dots	Tamaño de la pantalla LCD color: 8,8 cm (3,5 pulgadas) en diagonal *3, Relación de aspecto: 16:9, Cantidad de píxeles: 960 (H) x 540 (V) para visualización de video, nivel de audio, TC, batería y capacidad restante del soporte
Unidad de grabación	02 slots para grabación mínimo	P2 card, microP2 card	2
Códec de video	<ul style="list-style-type: none"> Códec: intracadro e intercuadro Muestreo: 4:2:2 	AVC-Intra200/AVC-Intra100/AVC-Intra50/ AVC-LongG50/AVC-LongG25/AVC-LongG12/ DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV formats switchable	XAVC Intra: XAVC Long:
Formato de Grabación de video	3840x2160/59.94p, 1080/59.94i, 720/59.94p,	3840 x 2160 (UHD), 1920 x 1080 (FHD), 1280 x 720 (HD) (AVC-Intra50: 1440 x 1080, 960 x 720)	3840 x 2160: 59.94p 1920 x 1080: 59.94i, 1280 x 720: 59.94p
Formato de grabación de audio	48KHz, 24bit / 16 bit, 4 canales	48 kHz/24 bit, 4 ch 48 kHz/16 bit, 4 CH	LPCM de 24 bits, 48 kHz, 4 canales
Grabación en formato Proxy	Si	Proxy Format (AVC-Proxy G6)	Si
Salida de Video	SDI BNC x2	SDI OUT1: • BNCx1 12G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω 3G/HD-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω • SDI remote control supported • Output format (4:2:2 10 bit) 3840 x 2160: 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1920 x 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97PsF, 25PsF, 23.98PsF, 1280 x 720: 59.94p, 50p SDI OUT2: • BNCx1 3G/HD-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω SD-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	Salida 1/2/3/4: BNC (x4), 0.8 Vp-p,

		<ul style="list-style-type: none"> • SDI remote control supported • Output format (4:2:2 (10 bit) output) 1920 × 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97PsF, 25PsF, 23.98PsF 1280 × 720: 59.94p, 50p 720 × 480: 59.94i, 720 × 576: 50i 	
HDMI	x1 Tipo A	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI type A×1 (not compatible with VIERA Link) • HDMI remote control supported • Output format (4:2:2 (10-bit) output) 3840 × 2160: 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1920 × 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p 1280 × 720: 59.94p, 50p, 720 × 480: 59.94p, 720 × 576: 50p 	Tipo A, de 19 pines (x1)
Entrada genlock	BNC x 1	BNC×1, 1.0 V [p-p], 75 Ω	BNC (x1), 1,0 Vp-p, 75 Ω, no balanceada
Entrada de audio	02 entradas XLR (mic/línea), con alimentación 48 VDC	XLR×2 (CH1/3, CH2/4), 3-pin LINE/MIC/MIC+48V selected by switch <ul style="list-style-type: none"> • LINE: 4 dBu/0 dBu/-3 dBu selected by menu • MIC: -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu selected by menu • MIC+48V: + 48 V/OFF compatible 	CH1/CH2: Tipo XLR de 3 pines (hembra) (x2), seleccionable línea/mic/mic +48 V LÍNEA: +4, 0, -3 dBu AES/EBU: Compatible con AES3 MIC: De -70 dBu a -30 dBu
Salida de audio	XLR 5 pines	XLR×1, 5-pin 4 dBu/0 dBu/-3 dBu selected by menu, equilibrium low impedance	Tipo XLR de 5 pines, hembra: De -70 dBu a -30 dBu
Salida de auricular	Mini Jack estéreo	3.5 mm diameter stereo mini jack×2, output impedance 100Ω	Miniconector estéreo (x1)
Altavoz	Monoaural	20 mm diameter, round×1	Altavoz incorporado
Código de tiempo	x1 BNC	BNC×1, Used as input/output terminal, switch by menu <ul style="list-style-type: none"> • Input: 0.5 V – 8.0 V [p-p], 10 kΩ • Output: 2.0 V±0.5 V [p-p], low impedance 	BNC, 1,0 Vp-p, 75 Ω

USB	Mínimo 1 puerto	USB2.0 HOST: Type A connector, 4-pin (5 V, 0.5 A), for attaching the wireless module (optional) USB DEVICE: USB 3.1 GEN1 type C connector, with USB mass storage function, without USB bus-powered function	USB 3.0/2.0 de 4 pines (tipo A), USB2.0 de 4 pines (tipo B), USB2.0 de 4 pines (tipo A)
Alimentación	Batería entre 11 a 17 VDC, XLR 4 pines	XLR×1, 4-pin, DC 12 V (11.0 V – 17.0 V)	Tipo XLR de 4 pines, macho, de 11 V a 17 V CC
Salida DC	4pin, DC 12v	4-pin, DC 12 V (11.0 V – 17.0 V), maximum output current 1.5 A	Tipo redondo de 4 pines, de 11 V a 17 V CC, 1,8 A de corriente nominal máxima
Salida DC para Luz	2pin	2-pin, DC12 V (DC 11.0 V – 17.0 V), maximum output current 4.5 A (up to 50 W equivalent)	2 pines
Ethernet	RJ-45	RJ-45 XLRnet connector: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T	RJ-45 (x1), 100BASE-TX: IEEE 802.3u, 10BASE-T: IEEE 802.3
Lente	Iris: automático/manual Foco: manual Back focus: manual Zoom: manual/servo (17X o mejor) Distancia focal 7.6 mm mínimo Montura tipo bayoneta 2/3"	CANON CJ18EX7.6KASE (LENTE 4K)	CANON 4K 18X 7.56-137MM
Micrófono externo.	Incluir micro ambiental tipo boom con cortaviento y soporte de fijación, longitud del micro 16cm aprox.	PANASONIC AG-MC200G	SONY ECM-MS2 (137 mm)
Adaptador de batería	Con montura tipo gold	Incluido	GOLD MOUNT PLATE ANTON BAUER QR-SDH
Adaptador para trípode	si	SHAN-TM700	SONY VCT-14
Incluir	02 baterías: - Montura tipo gold - 12/14 voltios - 90WH mínimo	Batería ANTON BAUER 8675-0131 Bateria Digital TITON 90 14.4VDC 92Wh	ANTON BAUER DIONIC XT90 (2)
	01 cargador doble de baterías: • Montura tipo gold • Carga simultánea	Cargador de Baterías Dual ANTON BAUER GM2 Cargador de Baterías Dual Simultáneo Gold Mount	ANTON BAUER GM2
	01 trípode: • Capacidad carga 17Kgr (mínimo)	LIBEC RSP-750 (17kg) cabezal RHP75	IKAN AG15A2

<ul style="list-style-type: none"> • Diámetro de cabezal de 100mm • 02 manubrios • Seguro de arrastre (5 posiciones mínimo) • Tornillos: ¼" y 3/8" • Spreader de piso • Funda de transporte • Altura extendida: 1.75m aprox. • Etapas/ secciones: 2/3 	doble manubrio Trupode T50B Sreader de piso SP-2B Funda RC-70	
01 Lector de memoria externo <ul style="list-style-type: none"> • Interfase USB • Slot: 1 mínimo • Compatibilidad con cámara (grabación en codec intercuadro e intracuadro) • Compatibilidad con sistemas operativos Windows y Mac. 	PANASONIC AU-XPD1P	SONY SBAC-US30
02 Memorias <ul style="list-style-type: none"> • Compatible con la cámara (grabación en codec intercuadro e intracuadro) • Capacidad mínima 60GB • Para grabaciones video en 4K (UHD) 	PANASONIC AU-XP0256CG (2)	SONY SXS SBP-64E (2)
01 Funda para cámara <ul style="list-style-type: none"> • Material sintético • Especialmente diseñado para la cámara • Protección lluvia y polvo. 	PROTABRACE CBA-PX5000	PORTABRACE SC-PXWZ450
01 luz portátil: <ul style="list-style-type: none"> - 1800 LUX a 1 metro (mínimo) - Nivel de iluminación variable - Temperatura de color variable - Incluir 02 baterías y cargador - Soporte compatible con cámara 	SWIT S-2041B NPF 970 (2) CARGADOR Dual 1800 Lux	SONY HVL-LBPC SONY NP-F970(2) SONY AC-VQ1051

	Incluir barn doors (aletas)		
		Si Cumple	Si Cumple

ITEM 1.3: CAMARA ENG DE HOMBRO PARA PRODUCCION (TIPO 4).

REQUERIMIENTO	CARACTERISTICA	Video Broadcast Panasonic AJ-CX4000GJ	Telvicom SONY PXW-Z450KC
Dispositivo de imagen	01 sensor tipo MOS o CMOS de 2/3" mínimo Mínimo 8294400 pixels	Pickup Device: MOS×1 Number of Pixels: 11.14 million pixels	Sensor CMOS "Exmor R" 4K de 2/3"
Filtros	ND: , ¼, 1/16, 1/64	CC filter: A: 3200 K, B: 4300 K, C: 5600 K, D: 6300 K ND filter: 1: CLEAR, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND	1: Transparente, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND
Ganancia	-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30,	Gain Setting: -6 dB to 30 dB, can be set in 1 dB steps	-9, -6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB (a definir)
Sensibilidad (2000 lx, 89,9% de reflectancia)	F10	F6 (2000 lx, 3200 K, 89.9% reflection, 59.94 Hz) F10 (2000 lx, 3200 K, 89.9% reflection, 59.94 Hz)	F10 (típico) (modo 1920 x 1080/59.94i o 3840 x 2160/59.94p) F11 (típico) (modo 1920 x 1080/50i o 3840 x 2160/50p)
Iluminación mínima	0.019 lx (F1.4, +42dB)	Approx. 0.005 lx (F1.4, +42 dB (S.GAIN), +34 dB (DS.GAIN))	0,019 lx (F1.4, +42 dB, con acumulación de 16 cuadros)
Viewfinder	Incluir visor ocular	AJ-CVF25GJ	Si (SONY OLED HDVF-EL20)
LCD	3.5 pulgadas aprox.	8.89 cm (3.5 inches) QHD color monitor, approx. 1,560,000 dots	Tamaño de la pantalla LCD color: 8,8 cm (3,5 pulgadas) en diagonal *3, Relación de aspecto: 16:9, Cantidad de píxeles: 960 (H) × 540 (V) para

			visualización de video, nivel de audio, TC, batería y capacidad restante del soporte
Unidad de grabación	02 slots para grabación mínimo	P2 card, microP2 card	2
Códec de video	<ul style="list-style-type: none"> • Códec: intracuadro e intercuadro • Muestreo: 4:2:2 	AVC-Intra200/AVC-Intra100/AVC-Intra50/ AVC-LongG50/AVC-LongG25/AVC-LongG12/ DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV formats switchable	XAVC Intra: XAVC Long:
Formato de Grabación de video	3840x2160/59.94p, 1080/59.94i, 720/59.94p,	3840 × 2160 (UHD), 1920 × 1080 (FHD), 1280 × 720 (HD) (AVC-Intra50: 1440 × 1080, 960 × 720)	3840 × 2160: 59.94p 1920 × 1080: 59.94i, 1280 × 720: 59.94p
Formato de grabación de audio	48KHz, 24bit / 16 bit, 4 canales	48 kHz/24 bit, 4 ch 48 kHz/16 bit, 4 CH	LPCM de 24 bits, 48 kHz, 4 canales
Grabación en formato Proxy	Si	Proxy Format (AVC-Proxy G6)	Si
Salida de Video	SDI BNC x2	SDI OUT1: • BNC×1 12G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω 3G/HD-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω • SDI remote control supported • Output format (4:2:2 10 bit) 3840 × 2160: 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1920 × 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97PsF, 25PsF, 23.98PsF, 1280 × 720: 59.94p, 50p SDI OUT2: • BNC×1 3G/HD-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω SD-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω • SDI remote control supported • Output format (4:2:2 (10 bit) output) 1920 × 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97PsF, 25PsF, 23.98PsF 1280 × 720: 59.94p, 50p 720 × 480: 59.94i, 720 × 576: 50i	Salida 1/2/3/4: BNC (x4), 0.8 Vp-p,
HDMI	x1 Tipo A	• HDMI type A×1 (not compatible with VIERA Link) • HDMI remote control supported	Tipo A, de 19 pines (x1)

		<ul style="list-style-type: none"> • Output format (4:2:2 (10-bit) output) 3840 × 2160: 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1920 × 1080: 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p 1280 × 720: 59.94p, 50p, 720 × 480: 59.94p, 720 × 576: 50p 	
Entrada genlock	BNC x 1	BNC×1, 1.0 V [p-p], 75 Ω	BNC (x1), 1,0 Vp-p, 75 Ω, no balanceada
Entrada de audio	02 entradas XLR (mic/línea), con alimentación 48 VDC	XLR×2 (CH1/3, CH2/4), 3-pin LINE/MIC/MIC+48V selected by switch <ul style="list-style-type: none"> • LINE: 4 dBu/0 dBu/-3 dBu selected by menu • MIC: -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu selected by menu • MIC+48V: + 48 V/OFF compatible 	CH1/CH2: Tipo XLR de 3 pines (hembra) (x2), seleccionable línea/mic/mic +48 V LÍNEA: +4, 0, -3 dBu AES/EBU: Compatible con AES3 MIC: De -70 dBu a -30 dBu
Salida de audio	XLR 5 pines	XLR×1, 5-pin 4 dBu/0 dBu/-3 dBu selected by menu, equilibrium low impedance	Tipo XLR de 5 pines, hembra: De -70 dBu a -30 dBu
Salida de auricular	Mini Jack estéreo	3.5 mm diameter stereo mini jack×2, output impedance 100Ω	Miniconector estéreo (x1)
Altavoz	Monoaural	20 mm diameter, round×1	Altavoz incorporado
Código de tiempo	x1 BNC	BNC×1, Used as input/output terminal, switch by menu <ul style="list-style-type: none"> • Input: 0.5 V – 8.0 V [p-p], 10 kΩ • Output: 2.0 V±0.5 V [p-p], low impedance 	BNC, 1,0 Vp-p, 75 Ω
USB	Mínimo 1 puerto	USB2.0 HOST: Type A connector, 4-pin (5 V, 0.5 A), for attaching the wireless module (optional) USB DEVICE: USB 3.1 GEN1 type C connector, with USB mass storage function, without USB bus-powered function	USB 3.0/2.0 de 4 pines (tipo A), USB2.0 de 4 pines (tipo B), USB2.0 de 4 pines (tipo A)
Alimentación	Batería entre 11 a 17 VDC, XLR 4 pines	XLR×1, 4-pin, DC 12 V (11.0 V – 17.0 V)	Tipo XLR de 4 pines, macho, de 11 V a 17 V CC
Salida DC	4pin, DC 12v	4-pin, DC 12 V (11.0 V – 17.0 V), maximum output current 1.5 A	Tipo redondo de 4 pines, de 11 V a 17 V CC, 1,8 A de corriente nominal máxima
Salida DC para Luz	2pin	2-pin, DC12 V (DC 11.0 V – 17.0 V),	2 pines

		maximum output current 4.5 A (up to 50 W equivalent)	
Ethernet	RJ-45	RJ-45 XLRnet connector: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T	RJ-45 (x1), 100BASE-TX: IEEE 802.3u, 10BASE-T: IEEE 802.3
Lente	Iris: automático/manual Foco: manual Back focus: manual Zoom: manual/servo (17X o mejor) Distancia focal 7.6 mm mínimo Montura tipo bayoneta 2/3"	CANON CJ18EX7.6KASE (LENTE 4K)	CANON 4K 18X 7.56-137MM
Micrófono externo.	Incluir micro ambiental tipo boom con cortaviento y soporte de fijación, longitud del micro 16cm aprox.	Panasonic AG-MC200G	SONY ECM-MS2 (137 mm)
Adaptador de batería	Con montura tipo gold	Incluido	GOLD MOUNT PLATE ANTON BAUER QR-SDH
Adaptador para trípode	si	SHAN-TM700	SONY VCT-14
Incluir	03 baterías: - Montura tipo gold - 12/14 voltios - 90WH mínimo	ANTON BAUER TITON90 (3)	ANTON BAUER DIONIC XT90 (3)
	01 cargador doble de baterías: • Montura tipo gold • Carga simultánea	ANTON BAUER GM2	ANTON BAUER GM2
	01 trípode: • Capacidad carga 20 Kg (mínimo) • Diámetro de cabezal de 100mm • 02 manubrios • Seguro de arrastre (5 posiciones mínimo) • Tornillos: 1/4" y 3/8" • Spreader de piso • Funda de transporte • Altura extendida: 1.75m aprox. • Etapas/ secciones: 2/3	LIBEC RSP850 (25kg) CABEZAL RHP85 Doble manubrio TRIPODE T103B SPREADER DE PISO SP-6B FUNDA RC-80	Libec RSP-850 (25Kg)
	01 Lector de memoria externo	PANASONIC AU-XPD1P	SONY SBAC-US30

	<ul style="list-style-type: none"> • Interfase USB • Slot: 1 mínimo • Compatibilidad con cámara (grabación en codec intercuadro e intracuadro) • Compatibilidad con sistemas operativos Windows y Mac. 		
	02 Memorias <ul style="list-style-type: none"> • Compatible con la cámara (grabación en codec intercuadro e intracuadro) • Capacidad mínima 60GB • Para grabaciones video en 4K (UHD) 	PANASONIC AU-XP0256CG (2)	SONY SXS SBP-64E (2)
	01 Funda para cámara <ul style="list-style-type: none"> • Material sintético • Especialmente diseñado para la cámara • Protección lluvia y polvo. 	PROTABRACE CBA-PX5000	PORTABRACE SC-PXWZ450
		Si Cumple	Si Cumple

ITEM 2. CAMARAS ENG TIPO CINE

ITEM 2.1: CAMARA ENG DE MANO PARA PRODUCCION (TIPO 2).


Requerimiento	Característica	Video Broadcast SONY FX9	Telvicom SONY FX6
CAMARA			
Sensor	- 1 sensor tipo CMOS	Fotograma completo de 35 mm, 1 sensor de imagen CMOS	35 mm full-frame, single-chip CMOS image sensor


	- Tamaño de sensor 24.89x18.66mm (mínimo)		
Formato de grabación	Desde 4096 x 2160	Modo 6 K FF: XAVC-I/L 4096 x 2160 1 a 30 cuadros (29.97/25/24/23.98) 3840 x 2160, 1920 x 1080 1 a 30 cuadros (29.97/25/23.98)	4096 x 2160/59.94P, 50P, 29.97P, 23.98P, 25P, 24P,
Montura para lente	Propio de fabricante	Montura en E	E-mount
Sensibilidad	Entre 800 – 3200 ISO o ASA	ISO 800/4000 (modo Cine EI , fuente de luz D55)	ISO 800/12800 (Cine EI mode, D55 Light source)
Latitud/stop (rango dinámico)	Mínimo 14 pasos	Más de 15 pasos	15+ stop
Velocidad de obturador	Electrónico, variable por el usuario	64F a 1/8000 s	64F to 1/8000 s
Balance de blancos	Variable de 2000°K a 10000°K	Predeterminado, memoria A, memoria B (2000K-15000K)/ATW	Preset, Memory A, Memory B (2000K–15000K)/ATW
Curva de gamma	propietaria	Modo SDR: S-Cinetone, STD1, STD2, STD3, STD4, STD5, STD6, HG1, HG2, HG3, HG4, HG7, HG8, S-Log3 Modo HDR: HLG (Natural / Live)	SDR mode: S-Cinetone, Standard, Still, ITU709, HDR mode: HLG_Live, HLG_Natural
Visor	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Visor ocular - 01 Visor LCD (2.4" o mayor). Incluir accesorios de montaje necesarios.		<ul style="list-style-type: none"> - Zacuto, Z-find-FX6 - Sony, 3.5" LCD monitor
Formato de Grabación de video	Intracuadro o Intercuadro o Apple ProRes o RAW	XAVC-I/L XAVC-L XAVC-I/L	XAVC-Intra XAVC-Long
Formato de Grabación de audio	Linear PCM 2 canales 24-bit, 48-kHz	LPCM 24 bits, 48 kHz, 4 canales	LPCM, 48KHz, 4 canales
Ranuras de Grabación	x1 ranura para memoria de estado sólido (mínimo)	Ranura para tarjeta XQD (x2) Ranura para tarjeta SD (x1) para guardar datos de configuración	Ok

Salida de video	Mínima x1 BNC, SDI	Salida SDI OUT1: BNC, 12G-SDI, 3G-SDI (Nivel A/B), HD-SDI Salida SDI OUT2: BNC, 3G-SDI (Nivel A/B), HD-SDI	SDI OUT: BNC, 12G-SDI, 6G-SDI, 3G-SDI
Audio	Entrada x2 tipo XLR 3-pines (Incluir adaptador si es necesario) Salida Para audifono estéreo.	Tipo XLR de 3 pines (hembra) (x2), seleccionable entre line/mic/mic +48 V: Referencia de mic: -30, 0, -80 dBu"	XLR-type 3-pin (female) (x2) Stereo mini jack (x1), -16 dBu 16 Ω
USB	Incorporar puerto tipo USB	Dispositivo USB, tipo B (x1)	USB Type-C™ (x1), Multi/Micro-B (x1)
Wi-Fi	Incluir soporte para WIFI	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
Requerimiento de energía	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación por baterías: montura propietario o tipo gold mount 	Con Bateria Digital Titon 90 14.4 VDC 92WH gold mount	with BP-U35 battery, BP-U70 battery
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> Asa de cámara Maleta de cámara solida 	<ul style="list-style-type: none"> Grip remote control Maleta rigida Portabrace PB-FX9DK 	<ul style="list-style-type: none"> Handle Jason Cases Pelican for FX6, SNFX6CPL
LENTES	Lente 16mm: <ul style="list-style-type: none"> Longitud focal: 16mm +/-2 Apertura: F1.8 o mejor Montura: compatible con la cámara Compatibilidad: con la cámara propuesta 	Sony SEL14F18GM, LENTE 18MM f/1.8	SEL14F18GM Sony lens for ILME-FX6, lente 14mm
	Lente 35mm <ul style="list-style-type: none"> Longitud focal: 35mm +/-3 Apertura: F1.8 ó mejor Montura: compatible con la cámara Compatibilidad: con la cámara propuesta 	Sony SEL35F18F, LENTE 35MM f/1.8	SEL 35F14GM Sony lens for ILME-FX6, lente 35mm
	Lente 50mm <ul style="list-style-type: none"> Longitud focal: 50mm +/-5 Apertura: F1.4 ó mejor Montura: compatible con la cámara Compatibilidad: con la cámara propuesta 	SONY SLR-5011FE(II), LENTE 50mm f/1.1	SEL50F12GM Sony lens for ILME-FX6, lente 50mm

	Lente 85mm <ul style="list-style-type: none"> Longitud focal: 85mm +/- 5 Apertura: F1.8 ó mejor Montura: compatible con la cámara Compatibilidad: con la camara propuesta 	SONY SEL85F18/2, LENTE 85MM f/1.8	SEL85F14GM Sony lens for ILME-FX6, lente 85mm
	Lente zoom <ul style="list-style-type: none"> Longitud focal zoom out 70mm o menor Longitud focal zoom in 200mm o mayor Apertura F4 ó mejor Montura: compatible con la cámara Compatibilidad: con la camara propuesta 	SONY SEL2070G, Lente 70-200mm f/4 NO CUMPLE, este es un lente de 20 a 70mm, no cubre el rango de 70 a 200mm	SEL70200GM2 Sony lens for ILME-FX6, lente zoom
	Lente zoom <ul style="list-style-type: none"> Longitud focal zoom out 24mm o menor Longitud focal zoom in 105mm o mayor Apertura F4 ó mejor Montura: compatible con la cámara Compatibilidad: con la camara propuesta 	SONY SEL24105G/2 lente 24-105mm f/4	SEL24105G Sony lens for ILME-FX6, lente zoom
	Incluir 01 maleta sólida para transporte de lentes	Maleta rigida pelican IM2620	SNFELBK, jason sony FE lens case
BATERÍAS Y CARGADOR	<ul style="list-style-type: none"> Incluir 01 cargador dual de baterías y 04 baterías Compatibilidad con la cámara 	- (04) Batería digital Titon 90 14.4 -cargador de baterías dual anton Bauer, GM * se incluye adapadot de baterías gold mount Shape GP6FX para PXW-FX9	BC-U2A, sony dual battery charger (04) BP-U35 sony lithion ion battery pack 97WH
MEMORIA DE ESTADO SÓLIDO	<ul style="list-style-type: none"> 03 memorias compatibles de la cámara Capacidad mínima 1 hora de grabación en 2K 	(03) tarjeta de memoria G series de 256GB Sony QD-G240F/J	(03)CEA-G160T, sony 160GB CFExpress Type A tough memory card

LECTOR DE MEMORIA	<ul style="list-style-type: none"> • 01 lector de memorias compatible con la cámara • Interfase USB • Slot: 01 mínimo 	Sony, MRWG1/T1	MRW-G2, sony MRW-G2 CFExpress Type A/SD memory card reader
TRÍPODE	<ul style="list-style-type: none"> • Único fabricante • Capacidad carga 20 Kg. (mínimo) • Diámetro de cabezal de 100 mm • 02 manubrios • Ajuste de arrastre tilt/pan (5 posiciones mínimo) • Tornillos: ¼" y 3/8" • Spreader de piso • Funda de transporte • Altura extendida: 1.75m aprox. • Etapas/ secciones: 2/3 	Libec, RSP850 Doble manubrio, spreader de piso y funda	RSP850, Libec profesional aluminium tripod System, 100mm, 25kg, 2 stage, with floor spreader, carry case
MONITOR DE VIDEO PORTÁTIL	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de pantalla 12.3" aprox. • Resolución mínima 3840x2160 • Ángulo de 170° de visión (H/V) • Brillo 400 cd/m2 (mínimo) • contraste 1500:1 • Entradas: 01 3G-SDI, HDMI • Salidas: 01 BNC 3G-SDI, HD-SDI • Funciones de medidor de audio, histograma, peaking, ajuste temperatura color. • Incluir: visera, fuente de alimentación externa, 02 baterías y cargador de baterías compatible con el monitor. • El monitor debe estar instalado en un maletín de transporte de material sólido. 	Lilliput BM120-4KS Incluye sundhood, 01 cargador dual, adaptador 12 VCD, 02 baterías Vmpount y 01 cable DC XLR4	BM120-4KS, Lilliput 12.5" 4K broadcast monitor Incluye (01) 12v, 3A, DC power adapter. (02) ZPSKTDC, indi pro 2x micro series 98Wh V-mount batteries. (01) Dual V-mount battery charger kit
BRIDGE PLATE	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible con la cámara 	Shape FX9 kit con bridge plate, matte box 032 handle y rods	- 0350-2200, Vocas USBP-15 MKII

	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo: base para soporte de cámara • Incluir hombrera (shoulder pad) y manillares (handgrip) • Incluir varillas para montaje de matte box y follow focus • Orificios y tornillos de 1 ¼" y 3/8" • Imagen referencial: 	<ul style="list-style-type: none"> - FX9 v-lock quick release plate (FX9BP) - FX9 cage top handle - FX9 rear insert plate (FX9RIP) - FX9 top handle (FX9TP) - Double quick handle arri rosette single shadow (Hand2S) - FX9 push-button viewfinder mount (FX9VF) - 15mm 8" rods (15TUBE8) - 15mm 4" (15TUBE4) 	<ul style="list-style-type: none"> - 0700-0205, Vocas LCD monitor support kit for Sony FX-6 - 0390-0005-04, vocas tube handgrip long - 0390-0045 vocas adjustable handgrip extender for Sony FX6 -
MATTE BOX + FOLLOW FOCUS	<ul style="list-style-type: none"> • Material metálico • Incluye porta filtros y aletas • compatible con bridge plate y cámara • Imágenes referenciales: 	<ul style="list-style-type: none"> - Follow focus (FFPRO) - Shape matte box swing-away (ARSWA) con portafiltros 4x5.65" 	<p>Follow focus: 0500-0035, Vocas MFC-3F Matte box: 0436-2010 vocas MB-436 kit</p>

			
FILTROS ÓPTICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Para montaje en Matte Box • Tamaño compatible con matte box • Tipos: <ul style="list-style-type: none"> - UV - ND (1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64) - Polarizador - Degrade (graduated ND) 	Kit de filtros Tiffen incluye: <ul style="list-style-type: none"> - 4560BPM 14 4x6.65 BLACK PROMIST 1/4 (uv) - 45650ND6 4x6.65 ND0.6 (1/4) - 45650nd9 4x6.65 ND0.9 (1/8) - 45650ND12 4x6.65 ND1.2 (1/16) - W45650ND15 4x6.65 WWND1.5 (1/32) - 45650ND18 4x6.65 ND1.8 (1/64) - 45650POL 4x6.65 POLARIZER FILTER - FORMAT HITECH 4x6.65 Ultra cinema graduated 1.5ND 	<ul style="list-style-type: none"> - 45650UV15, Tiffen 4x5.65 (UV filter) - 6055892, Nisi true color polarizer 4x5.65 (polarizer) - G02037, Nisi vertical nanosoft IRND0.6 (graduated ND Filter) - G01830, Nisi nano IRND0.6 4x5.65 (ND Filter) - G01831, Nisi nano IRND 0.9 4x5.65 (ND Filter) - G01832 Nisi nano IRN1.2 4x5.65 (ND Filter) - G01833, Nisi nano IRND1.5 4x5.65 (ND Filter) - G01834, Nisi nano IRND1.8 4x5.65 (ND Filter)
		No Cumple	SI Cumple

ITEM 3. CAMARAS EFP DE ESTUDIOS

ITEM 1.1: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CAMARAS DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo A)

Requerimientos	Características	TELEFONICA Grass Valley LDX135	VIDEO BROADCAST PANASONIC AK-UC4000	TELVICOM SONY HDC3200
Cámara				

Dispositivo de captura	- 2/3" 3-CMOS o MOS, tipo 4K, 3840x2160 con global shutter o equivalente ó - 01 sensor MOS 11 Mpixel mínimo (alternativa) con global shutter o equivalente	3x 2.3" uhd xENIOS cmos IMAGERS With global shutter	11.14 megapixel, MOS x 1 flashband (alternativa equivalente de global shutter)	Sensor 4K CMOS de 2/3" con obturador global
Sensibilidad mínima	F10 1080/59.94p a 2000lux con 89.9% reflectante.	Sensitivity @2000 lux (typical) + S/N ratio: F11 @ 62 dB S/N ratio (in 2160p50)	Two shooting modes. 2000 lx, 3200 K, when white reflectivity is 89.9% [HIGH SENS] F10 (59.94 Hz) / F11 (50 Hz)	F10 con 1080/59.94p F11 con 1080/50p (a 2000 lx con 89,9 % de reflectancia)
Relación S/N	62dB	62dB	62 dB or above	-62 dB
Filtros motorizados incluidos	ND: Clear, 1/4 , 1/16, 1/64	clear, 1/4 ND, 1/16 ND, 1/64 ND, Cap	CAP, Clear, 1/4, 1/16, 1/64	1: TRANSPARENTE, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64N, 5:CROSS
	CC: 3200K, 4300K.	CC ELECTRONICO 3200°K, 5600°K, 7500°K, FL, 2 AWB presets, variable, continuous auto White Nota: No hay sustentacion técnica El postor deberá sustentar la información técnica con documentación del fabricante tal como lo indica el, ápice e) del numeral 2.2.1.1 de la Sección específica de las bases.	3200 K, 4300 K, 6300 K, Cross, Diffusion	Electric Carta Julio Lam Sony Latin America Inc
Resolución horizontal	Mínimo 2000 tv líneas (4K)	>1,000 TV lines (HD), >2,000 TV lines (4K UHD)	4K: 2000 TV lines HD 1000 TV lines	2000 TV lines
Soporte para HDR	Si, preparado para HDR via licencia o interfase/tarjeta adicional	HDR (PQ, HGL, S-Log3)	Supports HDR/SDR simultaneous output and	Producción simultánea HDR y SDR

			HDR BT.2020/BT.709 simultaneous output.	
Entradas de audio	02 entradas XLR-3 hembra MIC/Línea. (nivel de entrada ajustable)	2x XLR-3 female, balanced, with switchable +48 V phantom power	X2 XLR x 1, 3-pin (female)	XLR de 3 pines, hembra (x1 cada uno)
Puertos de Intercom	01 puertos para Intercom con conector XLR-5	XLR-5 with Engineering, Production and Program channels	X2 XLR x 1, 5-pin (female)	XLR de 5 pines, hembra (x1 cada uno)
Salida de video	x1 SDI, 1920x1080/59.94i	X5 These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	SDI 1 BNC (x1)
	x1 test out	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	TEST OUT BNC (x1)
Salida para prompter	Incluir análogo o SDI	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω Functions as <G/L IN> when standalone, and as <PROMPTER OUT> when connecting to an AK-UCU600PJ/AK-UCU600EJ/AK-UCU600PSJ/AK-UCU600ESJ	BNC (x1) PROMPTER 1 Vp-p, 75 Ω
Genlock	x1 BNC blackburst 1 Vpp 75 ohm	REF/AES BNC connector: Reference input, output or AES digital audio	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω	GENLOCK HD: SMPTE ST274, sincronización de tres niveles, 0,6 Vp-p, 75 Ω , SD: Black burst (Ráfaga negra)

			Functions as <G/L IN> when standalone, and as <PROMPTER OUT> when connecting to an AK-UCU600PJ/AK-UCU600EJ/AK-UCU600PSJ/AK-UCU600ESJ	(NTSC: 0,286 Vp-p, 75Ω/PAL: 0,3 Vp-p, 75Ω)
Puerto USB	Si	USB connector	Type A connector, DC 5 V 0.5 A	USB 2.0 tipo A, 4 pines (x1) (para conectar unidad USB)
Trunk	incluir	Ethernet/IP Trunk RJ-45 Ethernet connector (1 Gb/s)	<TRUNK> Terminal 12-pin x 1	TRACKER
Alimentación	Vía conector electro-óptico	Hybrid fiber transmission connector Power supply return	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	Conector electro-óptico (conector LEMO 3K.93C) (x1)
	DC 10.5 - 17 voltios, conector XLR-4	DC Power input connector	<DC OUT 12 V 1 A> Terminal 4-pin x 1	XLR de 4 pines (x1), CC de 10,5 a 17 V
Visor grande	De 5" mínimo a color	VF7-100X	Panasonic AK-HVF75GJ AJ-CVF25GJ	SONY HDVF-L750
Lente	4K Full Servo, compatible con la cámara	CANON CJ18EX7.6BIASE S	CANON CJ18EX7.6KASE (LENTE 4K)	CANON CJ18EX7.6KASE S
	Zoom x20 (aprox.)			
	Distancia focal entre 7.6mm – 8.6mm			
	Apertura de iris manual y automático			
	Back focus manual			
	Incluir: Mando foco electrónico (metálico) Mando de zoom electrónico con mango metálico y botón para control de velocidad	CANON SS-41-IASD	CANON SS441IASD	CANON SS41IASD

Headset	Incluir 01 audífono cerrado monoaural y con micrófono. Conector XLR-5	BEYERDYNAMIC DT 108	CLEAR COM CC300X5	TELEX HR-1R5
Adaptador para trípode	incluir	LDK 5031/10 Tripod Plate	SHAN-TM700	SONY VCT-14
Unidad de Control de Cámara		XCU UNIVERSE XF CAMERA BASE STATION	PANASONIC AK-UCU600PSJ	SONY HDCU3100
Conectividad con cámara	Vía conector electro-óptico, cable óptico	LEMO hybrid acc. SMPTE ST 304 (other fiber connectors on request)	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	Optical fiber connector (x1)
Puertos incluidos	Intercom (PROD/ENG) modo 4 y 2 hilos	Intercom in/out (2/4-wire intercom)	Intercom input/output (ENG / PROD, 0 dBm, 600 Ω (4 W) / 1 V [p-p], 200 Ω (RTS), 4 W / RTS / CLRCOM) : 2 lines*1	INTERCOM (PROD/ENG)
	Tally	Signaling in/out: D-sub 15-pin – male, preview, green tally (call-dry contact), yellow tally (iso-dry contact), red tally (on air – dry contact), remote audio level control (22-64 dB), DC	Tally input (red, green, yellow) : 1 input each	TALLY (R, G, Y)
	Puerto para panel de operaciones	C2IP Control Network (RJ45)	RS-422 para ROP	RCP/CNU8-pin multi-connector (x1)
	trunk	IP Trunk connector (bottom)	RS-422 / RS-232C 2 lines*1 RJ45	NETWORK TRUNK8-pin (x1)
Salidas de audio	02 configurables mic/line, conector XLR-3	2-ch. audio: Audio out, 2x XLR-3 – 0/+6 dBu (± 1.5 dB, max. 18 dBu, 600 Ω , gain max. 70 dB)	0 dBm/600 Ω , 2 lines (XLR, 3-pin, male)	AUDIO OUT CH1, CH2 XLR 3-pin, male (x2)
Referencia	01 entrada de referencia BB o Trilevel, BNC.	Reference in: 1x (loop-through output), 1.0 Vp-p, 75 Ω HD tri-level sync or SD blackburst	BB (black burst) / tri-level*2: 1 line	REFERENCE IN/OUTBNC (x2), loop-through output

Entrada de prompter	Incluir análogo o SDI	Teleprompter in: BNC 1x (loop-through output), (C)VBS, 1.0 Vp-p, 75Ω	HD-SDI 1 line (with active-through output) Analog composite 2 lines (through output of 1 and input of 2 share the connector*1)	PROMPTER 1 PROMPTER 2/VBS-RET BNC (x2), loop-through output during 1CH mode, terminate internally at 75 Ω during 2CH mode, analog signal, 1.0 Vp-p, 75 Ω
Entrada de retorno	BNC x2 (mínimo), HD/SD-SDI o análogo	External video in: 3x HD-SDI (1.5 Gb/3.0 Gb) or SD-SDI 0.8 Vp-p, 75Ω Input 1 (loop-through output) / Inputs 2 and 3 (no loop-through output)	3G-HD/HD/SD-SDI 4 lines (RET1 input has active-through output) Analog composite 1 line	SDI RET 1 to 4
Salida de video	BNC x4 HD-SDI: SMPTE ST292	HD-SDI out*: BNC 6x 0.8 Vp-p, 75Ω, SMPTE ST 292, 1080i/720p at 50/59.94 Hz	3G/HD-SDI 5 lines (embedded audio is supported only for HD signals)	SDI I/O 1 to 43G/HD/SD SDI I/O BNC (x4)
Capacidad para salida de video 4K (12G) - opcional	Si, preparado para 12G-SDI a través de tarjeta y/o licencia adicional.	sl	12G/6G/3G/HD-SDI (2 lines)	HKCU-SDI30 12G-SDI Interface Kit 12G-SDI signals will be supported in the near future.
Capacidad para salida video sobre IP (opcional)	Si, preparado para ST2110 a través de tarjeta y/o licencia adicional (el equipo debe tener la opción de implementar esta característica a futuro)	sl	Panasonic's IP/12G/3G Interface Kit AK-NP600G has received JT-NM tested badge for the international media transmission standard SMPTE ST 2110	-Installation of the optional HKCU-SFP30 Interface Kit allows output of SMPTE ST2110 signals from the HDCU-3100
Configuración	Acceso a la configuración del CCU y cámara vía panel de control remoto (RCP) y/o panel frontal del CCU	sl	sl	sl

Panel de Control Remoto	Incluir panel remoto con cable para conexión con el CCU	sl	sl	sl
	El panel de control debe permitir el ajuste de funciones avanzadas (AWB, ABB, pedestal, filtros ópticos, ganancia, flare gamma, detalle, knee, RGB, saturación de color, filtro, shutter, on/off. Escenas mínimo 3 Control de ajuste de nivel RGB blanco y RGB negro Configuraciones avanzadas a través de pantalla táctil. Palanca para iris y pedestal Puerto para conexión con CCU Incluir cable propietario entre CCU y panel	CGP 500 NO ES PANTALLA TACTIL	Panasonic AK-HRP1010GJ	SONY RCP-3500 SONY CCA5/10US
Alimentación	110/220 Vac.	Si	Si	sl
Incluir	Trípode tipo pedestal pesado <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de carga del pedestal: 50kg aprox. - Incluir Dolly con guarda cable en las ruedas. - Columna telescópica neumática de 2 etapas. - Cabezal con diámetro de 150mm. - Altura extendido 150cm (mínimo). - Con 02 brazos extensibles. - Incluir inflador. 	SACHTLER SYSTEM60 VARIO 1-70	LIBEC QD-30PD (47 Kg) pedestal P1000 base 150 mm dolly cabezal fluido QH3	TRIPODE SACHTLER SYSTEM 60 VARIO1-70

	<ul style="list-style-type: none"> - Paneo/tilt con seguro de arrastre de 5 posiciones mínimo. - Medidor de nivel tipo burbuja. - Medidor de presión. - Volante para desplazamiento (steering handle). - Para uso con sistema prompter 			
	Cable de fibra óptica <ul style="list-style-type: none"> - Cables conectorizados compatibles con cámara y CCU - Conector macho y hembra - SMPTE 311M y 304M - Incluir protector de conector con tapón en ambos extremos - Medidas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> o 01 Cable de 50 metros. o 01 Cable de 25 metros. 	HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(50 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(25 mt) CANARE	CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-164-PS (50m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-328-PS (100m)	FURUKAWA FC2PD25 (25m) FURUKAWA FC2PD50 (50m)
		No cumple	Si cumple	Si cumple

ITEM 1.2: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CÁMARAS DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo B)

Requerimientos	Características	TELEFONICA Grass Valley LDX135	VIDEO BROADCAST	TELVICOM SONY HDC3200
Cámara				
Dispositivo de captura	- 2/3" 3-CMOS o MOS, tipo 4K, 3840x2160 con global shutter o equivalente	3x 2.3" uhd xENIOS cmos IMAGERS With global shutter	11.14 megapixel, MOS x 1	Sensor 4K CMOS de 2/3" con obturador global

	ó - 01 sensor MOS 11Mpixel mínimo con global shutter o equivalente		flashband (alternativa equivalente de global shutter	
Sensibilidad mínima	F10 1080/59.94p a 2000lux con 89.9% reflectante.	Sensitivity @2000 lux (typical) + S/N ratio: F11 @ 62 dB S/N ratio (in 2160p50)	Two shooting modes. 2000 lx, 3200 K, when white reflectivity is 89.9% [HIGH SENS] F10 (59.94 Hz) / F11 (50 Hz)	F10 con 1080/59.94p F11 con 1080/50p (a 2000 lx con 89,9 % de reflectancia)
Relación S/N	62dB	62dB	62 dB or above	-62 dB
Filtros motorizados incluidos	ND: Clear, 1/4 ND, 1/8ND, 1/16ND, 1/64ND	clear, 1/4 ND, 1/16 ND, 1/64 ND, Cap	CAP, Clear, 1/4, 1/16, 1/64	1: TRANSPARENTE, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64N, 5:CROSS
	CC: 3200K, 4300K.	CC ELECTRONICO 3200°K, 5600°K, 7500°K, FL, 2 AWB presets, variable, continuous auto White Nota: No hay sustentacion técnica El postor deberá sustentar la información técnica con documentación del fabricante tal como lo indica el, ápice e) del numeral 2.2.1.1 de la Sección específica de las bases.	3200 K, 4300 K, 6300 K, Cross, Diffusion	Electric Carta Julio Lam Sony Latin America Inc
Resolución horizontal	Mínimo 2000 tv líneas (4K)	>1,000 TV lines (HD), >2,000 TV lines (4K UHD)	4K: 2000 TV lines HD 1000 TV lines	2000 TV lines
Soporte para HDR	Si, preparado para HDR vía licencia o interface/tarjeta adicional	HDR (PQ, HGL, S-Log3)	Supports HDR/SDR simultaneous output and HDR BT.2020/BT.709 simultaneous output.	Producción simultánea HDR y SDR
Conectividad con CCU	Cable de fibra óptica	si	Si	Si

Entradas de audio	02 entradas XLR-3 hembra MIC/Línea. (nivel de entrada ajustable)	2x XLR-3 female, balanced, with switchable +48 V phantom power	X2 XLR x 1, 3-pin (female)	XLR de 3 pines, hembra (x1 cada uno)
Puertos de Intercom	01 puerto para Intercom con conector XLR-5	XLR-5 with Engineering, Production and Program channels	X2 XLR x 1, 5-pin (female)	XLR de 5 pines, hembra (x1 cada uno)
Salida de video	x1 SDI	X5 These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	SDI 1 BNC (x1)
	x1 test out	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	TEST OUT BNC (x1)
Salida para prompter	Incluir análogo o SDI	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω Functions as <G/L IN> when standalone, and as <PROMPTER OUT> when connecting to an AK-UCU600PJ/AK-UCU600EJ/AK-UCU600PSJ/AK-UCU600ESJ	BNC (x1) PROMPTER 1 Vp-p, 75 Ω
Genlock	x1 BNC blackburst, 1 Vpp 75 ohm	REF/AES BNC connector: Reference input, output or AES digital audio	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω Functions as <G/L IN> when standalone, and as <PROMPTER OUT> when	GENLOCK HD: SMPTE ST274, sincronización de tres niveles, 0,6 Vp-p, 75 Ω , SD: Black burst (Ráfaga negra) (NTSC: 0,286 Vp-p, 75 Ω /PAL: 0,3 Vp-p, 75 Ω)

			connecting to an AK-UCU600PJ/AK- UCU600EJ/AK- UCU600PSJ/AK- UCU600ESJ	
Puerto USB	Si	USB connector	Type A connector, DC 5 V 0.5 A	USB 2.0 tipo A, 4 pines (x1) (para conectar unidad USB)
Trunk	incluir	Ethernet/IP Trunk RJ-45 Ethernet connector (1 Gb/s)	<TRUNK> Terminal 12-pin x 1	TRACKER
Alimentación	Vía conector electro-óptico	Hybrid fiber transmission connector Power supply return	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	Conector electro-óptico (conector LEMO 3K.93C) (x1)
	DC 10.5 - 17 voltios, conector XLR-4	DC Power input connector	<DC OUT 12 V 1 A> Terminal 4-pin x 1	XLR de 4 pines (x1), CC de 10,5 a 17 V
Visor ocular	incluir	EC2-100	Panasonic AJ-CVF25GJ	SONY HDVF-L10
Visor grande	Mínimo 5" a color	VF 7-100X	Panasonic AK-HVF75GJ	SONY HDVF-L750
Lente	4K Full Servo, compatible con la camara	CANON CJ18EX7.6BIASE S Solo 6 lentes y debe ser 7 lentes	CANON CJ18EX7.6KASE (LENTE 4K)	CANON CJ18EX7.6KASE S
	Zoom x20 (aprox.)			
	Distancia focal entre 7.6mm – 8.6mm			
	Apertura de iris manual y automático			
	Back focus manual			
	Incluir: Mando foco electrónico (metálico) Mando de zoom electrónico con mango metálico y botón para control de velocidad	CANON SS-41-IASD	CANON SS441IASD	CANON SS41IASD
Headset	Incluir 01 audífono cerrado monoaural y con micrófono, conector XLR-5.	BEYERDYNAMIC DT 108	CLEAR COM CC300X5	TELEX HR-1R5

Adaptador para trípode	incluir	LDK 5031/10 Tripod Plate	SHAN-TM700	SONY VCT-14
Unidad de Control de Cámara		XCU UNIVERSE XF CAMERA BASE STATION	PANASONIC AK-UCU600PSJ	SONY HDCU3100
Conectividad con cámara	Vía conector electro-óptico, cable óptico	LEMO hybrid acc. SMPTE ST 304 (other fiber connectors on request)	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	
Puertos incluidos	Intercom (PROD/ENG) modo 4 y 2 hilos	Intercom in/out (2/4-wire intercom)	Intercom input/output (ENG / PROD, 0 dBm, 600 Ω (4 W) / 1 V [p-p], 200 Ω (RTS), 4 W / RTS / CLRCOM) : 2 lines*1	INTERCOM (PROD/ENG)
	Tally	Signaling in/out: D-sub 15-pin – male, preview, green tally (call–dry contact), yellow tally (iso– dry contact), red tally (on air – dry contact), remote audio level control (22-64 dB), DC	Tally input (red, green, yellow) : 1 input each	TALLY (R, G, Y)
	Puerto para panel de operaciones	C2IP Control Network (RJ45)	RS-422 para ROP	RCP/CNU8-pin multi-connector (x1)
	Trunk	IP Trunk connector (bottom)	RS-422 / RS-232C 2 lines*1 RJ45	NETWORK TRUNK8-pin (x1)
Salidas de audio	02 configurables mic/line, conector XLR-3	2-ch. audio: Audio out, 2x XLR-3 – 0/+6 dBu (±1.5 dB, max. 18 dBu, 600Ω, gain max. 70 dB)	0 dBm/600 Ω, 2 lines (XLR, 3-pin, male)	AUDIO OUT CH1, CH2 XLR 3-pin, male (x2)
Referencia	01 entrada de referencia BB o Trilevel, BNC,	Reference in: 1x (loop-through output), 1.0 Vp-p, 75Ω HD tri-level sync or SD blackburst	BB (black burst) / tri-level*2: 1 line	REFERENCE IN/OUTBNC (x2), loop-through output

Entrada de prompter	x02 entradas SDI/Compuesto	Teleprompter in: BNC 1x (loop-through output), (C)VBS, 1.0 Vp-p, 75Ω	HD-SDI 1 line (with active-through output) Analog composite 2 lines (through output of 1 and input of 2 share the connector*1)	PROMPTER 1 PROMPTER 2/VBS-RET BNC (x2), loop-through output during 1CH mode, terminate internally at 75 Ω during 2CH mode, analog signal, 1.0 Vp-p, 75 Ω
Entrada de retorno	BNC x2 (mínimo), HD/SD-SDI o análogo	External video in: 3x HD-SDI (1.5 Gb/3.0 Gb) or SD-SDI 0.8 Vp-p, 75Ω Input 1 (loop-through output) / Inputs 2 and 3 (no loop-through output)	3G-HD/HD/SD-SDI 4 lines (RET1 input has active-through output) Analog composite 1 line	SDI RET 1 to 4
Salida de video	HD-SDI: SMPTE ST292	HD-SDI out*: BNC 6x 0.8 Vp-p, 75Ω, SMPTE ST 292, 1080i/720p at 50/59.94 Hz	3G/HD-SDI 5 lines (embedded audio is supported only for HD signals)	SDI I/O 1 to 43G/HD/SD SDI I/O BNC (x4)
Capacidad para salida de video 4K (12G)	Si, preparado para 12G-SDI a través de tarjeta y/o licencia adicional.	sl	12G/6G/3G/HD-SDI (2 lines)	HKCU-SDI30 12G-SDI Interface Kit 12G-SDI signals will be supported in the near future.
Capacidad para salida video sobre IP (opcional)	Si, preparado para ST2110 a través de tarjeta y/o licencia adicional (el equipo debe tener la opción de implementar esta característica a futuro)	sl	Panasonic's IP/12G/3G Interface Kit AK-NP600G has received JT-NM tested badge for the international media transmission standard SMPTE ST 2110	-Installation of the optional HKCU-SFP30 Interface Kit allows output of SMPTE ST2110 signals from the HDCU-3100
Configuración	Acceso a la configuración del CCU y cámara vía panel de control remoto (RCP) en CCU	sl	sl	sl
	Incluir panel remoto con cable	sl	sl	sl

Panel de Control Remoto	El panel de control debe permitir el ajuste de funciones avanzadas (AWB, ABB, pedestal, filtros ópticos, ganancia, flare gamma, detalle, knee, RGB, saturación de color, filtro, shutter, camara on/off. Escenas mínimo 3 Control de ajuste de nivel RGB blanco y RGB negro Configuraciones avanzadas a través de pantalla táctil. Palanca para iris y pedestal Puerto para conexión con CCU Incluir cable propietario entre CCU y panel	CGP 500 NO ES PANTALLA TACTIL	Panasonic AK-HRP1010GJ	SONY RCP-3500 SONY CCA5/10US
Alimentación	110/220 Vac.	si	Si	Si
Incluir	Trípode tipo pedestal (ligero) <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de carga del pedestal: 30Kg aprox. - Incluir Dolly con guarda cable en las ruedas. - Columna telescópica neumática de 2 etapas. - Cabezal con diámetro de 150mm. - Altura extendido 150cm (mínimo). - Con 02 brazos extensibles. - Incluir inflador. 	VINTEN V4169-0001 SACHTLER 2501P	LIBEC QD-10PD (40 Kg) pedestal P1000 base 150 mm dolly cabezal fluido QH	VINTEN VISION 250 OSPREY PLUS VB250-OP

	<ul style="list-style-type: none"> - Paneo/tilt con seguro de arrastre de 5 posiciones mínimo. - Medidor de nivel tipo burbuja. - Volante para desplazamiento (steering handle). 			
	Cable de fibra óptica <ul style="list-style-type: none"> - Cables conectorizados compatibles con cámara y CCU - Conector macho y hembra - SMPTE 311M y 304M - 19,4 Mb/s a 3 Gb/s - Incluir protector de conector con tapón en ambos extremos - Medidas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> o 01 Cable de 50 metros. o 01 Cable de 100 metros 	HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(50 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(100 mt) CANARE	CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-164-PS (50m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-328-PS (100m)	FURUKAWA FC2PD50 (50m) FURUKAWA FC2PD100//AF
		No cumple	Si cumple	Si cumple

ITEM 1.3: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CAMARAS DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo C)

Requerimientos	Características	TELEFONICA Grass Valley LDX135	VIDEO BROADCAST	TELVICOM SONY HDC3200
Cámara				
Dispositivo de captura	- 2/3" 3-CMOS o MOS, tipo 4K, 3840x2160 con global shutter o equivalente ó	3x 2.3" uhd xENIOS cmos IMAGERS With global shutter	11.14 megapixel, MOS x 1 flashband (alternativa equivalente de global shutter	Sensor 4K CMOS de 2/3" con obturador global

	- 01 sensor MOS 11 Mpixel mínimo (alternativa) con global shutter o equivalente			
Sensibilidad mínima	F10 1080/59.94p a 2000lux con 89.9% reflectante.	Sensitivity @2000 lux (typical) + S/N ratio: F11 @ 62 dB S/N ratio (in 2160p50)	Two shooting modes. 2000 lx, 3200 K, when white reflectivity is 89.9% [HIGH SENS] F10 (59.94 Hz) / F11 (50 Hz)	F10 con 1080/59.94p F11 con 1080/50p (a 2000 lx con 89,9 % de reflectancia)
Relación S/N	62dB	62dB	62 dB or above	-62 dB
Filtros motorizados incluidos	ND: Clear, 1/4 , 1/16, 1/64	clear, 1/4 ND, 1/16 ND, 1/64 ND, Cap	CAP, Clear, 1/4, 1/16, 1/64	1: TRANSPARENTE, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64N, 5:CROSS
	CC: 3200K, 4300K.	CC ELECTRONICO 3200°K, 5600°K, 7500°K, FL, 2 AWB presets, variable, continuous auto White Nota: No hay sustentacion técnica El postor deberá sustentar la información técnica con documentación del fabricante tal como lo indica el, ápice e) del numeral 2.2.1.1 de la Sección específica de las bases.	3200 K, 4300 K, 6300 K, Cross, Diffusion	Electric Carta Julio Lam Sony Latin America Inc
Resolución horizontal	Mínimo 2000 tv líneas (4K)	>1,000 TV lines (HD), >2,000 TV lines (4K UHD)	4K: 2000 TV lines HD 1000 TV lines	2000 TV lines
Soporte para HDR	Si, preparado para HDR via licencia o interface/tarjeta adicional	HDR (PQ, HGL, S-Log3)	Supports HDR/SDR simultaneous output and HDR BT.2020/BT.709 simultaneous output.	Producción simultánea HDR y SDR

Entradas de audio	02 entradas XLR-3 hembra MIC/Línea. (nivel de entrada ajustable)	2x XLR-3 female, balanced, with switchable +48 V phantom power	X2 XLR x 1, 3-pin (female)	XLR de 3 pines, hembra (x1 cada uno)
Puertos de Intercom	01 puertos para Intercom con conector XLR-5	XLR-5 with Engineering, Production and Program channels	X2 XLR x 1, 5-pin (female)	XLR de 5 pines, hembra (x1 cada uno)
Salida de video	x1 SDI, 1920x1080/59.94i	X5 These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	SDI 1 BNC (x1)
	x1 test out	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	TEST OUT BNC (x1)
Salida para prompter	Incluir análogo o SDI	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω Functions as <G/L IN> when standalone, and as <PROMPTER OUT> when connecting to an AK-UCU600PJ/AK-UCU600EJ/AK-UCU600PSJ/AK-UCU600ESJ	BNC (x1) PROMPTER 1 Vp-p, 75 Ω
Genlock	x1 BNC blackburst 1 Vpp 75 ohm	REF/AES BNC connector: Reference input, output or AES digital audio	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω Functions as <G/L IN> when	GENLOCK HD: SMPTE ST274, sincronización de tres niveles, 0,6 Vp-p, 75 Ω , SD: Black burst (Ráfaga negra) (NTSC: 0,286 Vp-p, 75 Ω /PAL: 0,3 Vp-p, 75 Ω)

			standalone, and as <PROMPTER OUT> when connecting to an AK-UCU600PJ/AK- UCU600EJ/AK- UCU600PSJ/AK- UCU600ESJ	
Puerto USB	Si	USB connector	Type A connector, DC 5 V 0.5 A	USB 2.0 tipo A, 4 pines (x1) (para conectar unidad USB)
Trunk	incluir	Ethernet/IP Trunk RJ-45 Ethernet connector (1 Gb/s)	<TRUNK> Terminal 12-pin x 1	TRACKER
Alimentación	Vía conector electro-óptico	Hybrid fiber transmission connector Power supply return	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	Conector electro-óptico (conector LEMO 3K.93C) (x1)
	DC 10.5 - 17 voltios, conector XLR-4	DC Power input connector	<DC OUT 12 V 1 A> Terminal 4-pin x 1	XLR de 4 pines (x1), CC de 10,5 a 17 V
Visor grande	De 5" mínimo a color	VF 7-100X	AK-HVF75GJ	SONY HDVF-L750
Visor ocular	incluir	EC2-100	AJ-CVF25GJ	SONY HDVF-L10
Lente	4K Full Servo, compatible con la cámara	CANON CJ18EX7.6BIASE S Cotiza 6 lentes (solo son 4)	CANON CJ18EX7.6KASE (LENTE 4K)	CANON CJ18EX7.6KASE S
	Zoom x20 (aprox)			
	Distancia focal entre 7.6mm – 8.6mm .			
	Apertura de iris manual y automático			
	Back focus manual			
	Incluir: Mando foco electrónico (metálico) Mando de zoom electrónico con mango metálico y botón para control de velocidad	CANON SS-41-IASD	CANON SS441IASD	CANON SS41IASD

Headset	Incluir 01 audífono cerrado doble orejera y con micrófono. Conector XLR-5	BEYERDYNAMIC DT 108 Se solicito doble orejera	CLEAR COM CC400X5	TELEX HR-2 A5M
Adaptador de trípode	incluir	LDK 5031/10 Tripod Plate	SHAN-TM700	SONY VCT-14
Unidad de Control de Cámara		XCU UNIVERSE XF CAMERA BASE STATION	PANASONIC AK-UCU600PSJ	SONY HDCU3100
Conectividad con cámara	Vía conector electro-óptico, cable óptico	LEMO hybrid acc. SMPTE ST 304 (other fiber connectors on request)	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	Optical fiber connector (x1)
Puertos incluidos	Intercom (PROD/ENG) modo 4 y 2 hilos	Intercom in/out (2/4-wire intercom)	Intercom input/output (ENG / PROD, 0 dBm, 600 Ω (4 W) / 1 V [p-p], 200 Ω (RTS), 4 W / RTS / CLRCOM) : 2 lines*1	INTERCOM (PROD/ENG)
	Tally	Signaling in/out: D-sub 15-pin – male, preview, green tally (call–dry contact), yellow tally (iso– dry contact), red tally (on air – dry contact), remote audio level control (22-64 dB), DC	Tally input (red, green, yellow) : 1 input each	TALLY (R, G, Y)
	Puerto para panel de operaciones	C2IP Control Network (RJ45)	RS-422 para ROP	RCP/CNU8-pin multi-connector (x1)
	trunk	IP Trunk connector (bottom)	RS-422 / RS-232C 2 lines*1 RJ45	NETWORK TRUNK8-pin (x1)
Salidas de audio	02 configurables mic/line, conector XLR-3	2-ch. audio: Audio out, 2x XLR-3 – 0/+6 dBu (± 1.5 dB, max. 18 dBu, 600 Ω , gain max. 70 dB)	0 dBm/600 Ω , 2 lines (XLR, 3-pin, male)	AUDIO OUT CH1, CH2 XLR 3-pin, male (x2)

Referencia	01 entrada de referencia BB o Trilevel, BNC.	Reference in: 1x (loop-through output), 1.0 Vp-p, 75Ω HD tri-level sync or SD blackburst	BB (black burst) / tri-level*2: 1 line	REFERENCE IN/OUTBNC (x2), loop-through output
Entrada de prompter	Incluir análogo o SDI	Teleprompter in: BNC 1x (loop-through output), (C)VBS, 1.0 Vp-p, 75Ω	HD-SDI 1 line (with active-through output) Analog composite 2 lines (through output of 1 and input of 2 share the connector*1)	PROMPTER 1 PROMPTER 2/VBS-RET BNC (x2), loop-through output during 1CH mode, terminate internally at 75 Ω during 2CH mode, analog signal, 1.0 Vp-p, 75 Ω
Entrada de retorno	BNC x2 (mínimo), HD/SD-SDI o análogo	External video in: 3x HD-SDI (1.5 Gb/3.0 Gb) or SD-SDI 0.8 Vp-p, 75Ω Input 1 (loop-through output) / Inputs 2 and 3 (no loop-through output)	3G-HD/HD/SD-SDI 4 lines (RET1 input has active-through output) Analog composite 1 line	SDI RET 1 to 4
Salida de video	BNC x4 HD-SDI: SMPTE ST292	HD-SDI out*: BNC 6x 0.8 Vp-p, 75Ω, SMPTE ST 292, 1080i/720p at 50/59.94 Hz	3G/HD-SDI 5 lines (embedded audio is supported only for HD signals)	SDI I/O 1 to 43G/HD/SD SDI I/O BNC (x4)
Capacidad para salida de video 4K (12G) - opcional	Si, preparado para 12G-SDI a través de tarjeta y/o licencia adicional.	sl	12G/6G/3G/HD-SDI (2 lines)	HKCU-SDI30 12G-SDI Interface Kit 12G-SDI signals will be supported in the near future.
Capacidad para salida video sobre IP (opcional)	Si, preparado para ST2110 a través de tarjeta y/o licencia adicional (el equipo debe tener la opción de implementar esta característica a futuro)	sl	Panasonic's IP/12G/3G Interface Kit AK-NP600G has received JT-NM tested badge for the international media transmission standard SMPTE ST 2110	-Installation of the optional HKCU-SFP30 Interface Kit allows output of SMPTE ST2110 signals from the HDCU-3100

Configuración	Acceso a la configuración del CCU y cámara vía panel de control remoto (RCP) y/o panel frontal del CCU	sl	sl	sl
Panel de Control Remoto	Incluir panel remoto con cable para conexión con el CCU	sl	sl	sl
	El panel de control debe permitir el ajuste de funciones avanzados (AWB, ABB, pedestal, filtros ópticos, ganancia, flare gamma, detalle, knee, RGB, saturación de color, filtro, shutter, cámara on/off . Escenas mínimo 3 Control de ajuste de nivel RGB blanco y RGB negro Configuraciones avanzadas a través de pantalla táctil. Palanca para iris y pedestal Puerto para conexión con CCU Incluir cable propietario entre CCU y panel	CGP 500 NO ES PANTALLA TACTIL	Panasonic AK-HRP1010GJ	SONY RCP-3500 SONY CCA5/10US
Alimentación	110/220 Vac.	Si	Si	Si
Incluir	Trípode. - Capacidad de carga del 33 kg aprox. - Incluir Dolly, spreader de piso - Cabezal con diámetro de 150mm. - Altura extendido 165cm (mínimo). - Con 02 brazos extensibles. - Paneo/tilt con seguro de arrastre de 5 posiciones mínimo. - Medidor de nivel tipo burbuja.	SACHTLER System 25	LIBEC QD-10PD (40 Kg) pedestal P1000 base 150 mm dolly cabezal fluido QH LIBEC DL-10RB	LIBEC QD-10 TRIPOD SUSTEM

	Cable de fibra óptica <ul style="list-style-type: none"> - Cables conectorizados compatibles con cámara y CCU - Conector macho y hembra - SMPTE 311M y 304M - 19,4 Mb/s a 3 Gb/s - Incluir protector de conector con tapón en ambos extremos - Medidas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> o 01 Cable de 50 m. o 01 Cable de 70m o 01 Cable de 25m o 01 Cable de 10m o 02 cables de 100m o 01 cable de 200m 	HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(50 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(70 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(25 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(10 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(100 mt) CANARE (Falta) HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(200 mt) CANARE	CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-164-PS (50m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-230-SPB (70m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-82-PS (25m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-33-SPB (10m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-328-PS (100m) (2cables) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-656-PS (200m)	FURUKAWA FC2PD50 (50m) FURUKAWA FC2PD75 (75m) FURUKAWA FC2PD25 (25m) FURUKAWA FC2PD25 (10m) FURUKAWA FC2PD100//AF(100m) (2 CABLES) FURUKAWA FC2PD200(200m)
		No cumple	Si cumple	Si cumple

ITEM 1.4: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CAMARAS DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo D)

Requerimientos	Características	TELEFONICA Grass Valley LDX135	VIDEO BROADCAST	TELVICOM SONY HDC3200
Cámara				
Dispositivo de captura	- 2/3" 3-CMOS o MOS, tipo 4K, 3840x2160 con global shutter o equivalente ó	3x 2.3" uhd xENIOS cmos IMAGERS With global shutter	11.14 megapixel, MOS x 1 flashband (alternativa equivalente de global shutter	Sensor 4K CMOS de 2/3" con obturador global

	- 01 sensor MOS 11 Mpixel mínimo (alternativa) con global shutter o equivalente			
Sensibilidad mínima	F10 1080/59.94p a 2000lux con 89.9% reflectante.	Sensitivity @2000 lux (typical) + S/N ratio: F11 @ 62 dB S/N ratio (in 2160p50)	Two shooting modes. 2000 lx, 3200 K, when white reflectivity is 89.9% [HIGH SENS] F10 (59.94 Hz) / F11 (50 Hz)	F10 con 1080/59.94p F11 con 1080/50p (a 2000 lx con 89,9 % de reflectancia)
Relación S/N	62dB	62dB	62 dB or above	-62 dB
Filtros motorizados incluidos	ND: Clear, 1/4 , 1/16, 1/64	clear, 1/4 ND, 1/16 ND, 1/64 ND, Cap	CAP, Clear, 1/4, 1/16, 1/64	1: TRANSPARENTE, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64N, 5:CROSS
	CC: 3200K, 4300K.	CC ELECTRONICO 3200°K, 5600°K, 7500°K, FL, 2 AWB presets, variable, continuous auto White Nota: No hay sustentacion técnica El postor deberá sustentar la información técnica con documentación del fabricante tal como lo indica el, ápice e) del numeral 2.2.1.1 de la Sección específica de las bases.	3200 K, 4300 K, 6300 K, Cross, Diffusion	Electric Carta Julio Lam Sony Latin America Inc
Resolución horizontal	Mínimo 2000 tv líneas (4K)	>1,000 TV lines (HD), >2,000 TV lines (4K UHD)	4K: 2000 TV lines HD 1000 TV lines	2000 TV lines
Soporte para HDR	Si, preparado para HDR via licencia o interfase/tarjeta adicional	HDR (PQ, HGL, S-Log3)	Supports HDR/SDR simultaneous output and HDR BT.2020/BT.709 simultaneous output.	Producción simultánea HDR y SDR

Entradas de audio	02 entradas XLR-3 hembra MIC/Línea. (nivel de entrada ajustable)	2x XLR-3 female, balanced, with switchable +48 V phantom power	X2 XLR x 1, 3-pin (female)	XLR de 3 pines, hembra (x1 cada uno)
Puertos de Intercom	01 puertos para Intercom con conector XLR-5	XLR-5 with Engineering, Production and Program channels	X2 XLR x 1, 5-pin (female)	XLR de 5 pines, hembra (x1 cada uno)
Salida de video	x1 SDI, 1920x1080/59.94i	X5 These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	SDI 1 BNC (x1)
	x1 test out	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	TEST OUT BNC (x1)
Salida para prompter	Incluir análogo o SDI	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω Functions as <G/L IN> when standalone, and as <PROMPTER OUT> when connecting to an AK-UCU600PJ/AK-UCU600EJ/AK-UCU600PSJ/AK-UCU600ESJ	BNC (x1) PROMPTER 1 Vp-p, 75 Ω
Genlock	x1 BNC blackburst 1 Vpp 75 ohm	REF/AES BNC connector: Reference input, output or AES digital audio	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω Functions as <G/L IN> when	GENLOCK HD: SMPTE ST274, sincronización de tres niveles, 0,6 Vp-p, 75 Ω , SD: Black burst (Ráfaga negra) (NTSC: 0,286 Vp-p, 75 Ω /PAL: 0,3 Vp-p, 75 Ω)

			standalone, and as <PROMPTER OUT> when connecting to an AK-UCU600PJ/AK- UCU600EJ/AK- UCU600PSJ/AK- UCU600ESJ	
Puerto USB	Si	USB connector	Type A connector, DC 5 V 0.5 A	USB 2.0 tipo A, 4 pines (x1) (para conectar unidad USB)
Trunk	incluir	Ethernet/IP Trunk RJ-45 Ethernet connector (1 Gb/s)	<TRUNK> Terminal 12-pin x 1	TRACKER
Alimentación	Vía conector electro-óptico	Hybrid fiber transmission connector Power supply return	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	Conector electro-óptico (conector LEMO 3K.93C) (x1)
	DC 10.5 - 17 voltios, conector XLR-4	DC Power input connector	<DC OUT 12 V 1 A> Terminal 4-pin x 1	XLR de 4 pines (x1), CC de 10,5 a 17 V
Visor grande	De 5" mínimo a color	VF 7-100X	AK-HVF75GJ	SONY HDVF-L750
Visor ocular	incluir	EC2-100	AJ-CVF25GJ	SONY HDVF-L10
Lente	4K Full Servo, compatible con la camara	CANON CJ18EX7.6 IASE S 6 LENTES DEBE SR 4 LENTES	CANON CJ18EX7.6KASE (LENTE 4K)	CANON CJ18EX7.6KASE S
	Zoom x20 (mínimo)			
	Distancia focal entre 7.6mm – 8.6mm.			
	Apertura de iris manual y automático			
	Back focus manual			
	Incluir: Mando foco electrónico (metálico) Mando de zoom electrónico con mango metálico y botón para control de velocidad	CANON SS-41-IASD	CANON SS441IASD	CANON SS-41-IASD

Lente angular	4K Full Servo, compatible con la camara	CANON CJ17X6.2B IASE S	CANON CJ17EX6.2B IASE S	CANON CJ17EX6.2B IASE S
	Zoom 17x (aprox)	4LENTES		
	Distancia focal 6 mm aprox.			
	Apertura de iris manual y automático			
	Back focus manual			
	Incluir: Mando foco electrónico (metálico) Mando de zoom electrónico con mango metálico y botón para control de velocidad	CANON SS-41-IASD	CANON SS-41-IASD	CANON SS-41-IASD
Headset	Incluir 01 audifono cerrado monoaural y con micrófono. Conector XLR-5	BEYERDYNAMIC DT 108		TELEX HR-1R5
Adaptador de tripode	incluir	LDK 5031/10 Tripod Plate		SONY VCT-14
Unidad de Control de Cámara		<i>XCU UNIVERSE XF CAMERA BASE STATION</i>	PANASONIC AK-UCU600PSJ	SONY HDCU3100
Conectividad con cámara	Zoom 17x (aprox)	LEMO hybrid acc. SMPTE ST 304 (other fiber connectors on request)	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	Optical fiber connector (x1)
Puertos incluidos	Distancia focal 6 mm aprox.	Intercom in/out (2/4-wire intercom) Signaling in/out: D-sub 15- pin – male, preview, green tally (call–dry contact), yellow tally (iso– dry contact), red tally (on air – dry contact), remote audio level control (22-64 dB), DC C2IP Control Network (RJ45)	Intercom input/output (ENG / PROD, 0 dBm, 600 Ω (4 W) / 1 V [p-p], 200 Ω (RTS), 4 W / RTS / CLRCOM) : 2 lines*1	INTERCOM (PROD/ENG)
	Apertura de iris manual y automático		Tally input (red, green, yellow) : 1 input each	TALLY (R, G, Y)
	Back focus manual		RS-422 para ROP	RCP/CNU8-pin multi-connector (x1)
	Incluir: Mando foco electrónico (metálico) Mando de zoom electrónico con	IP Trunk connector (bottom)	RS-422 / RS-232C 2 lines*1 RJ45	NETWORK TRUNK8-pin (x1)

	mango metálico y botón para control de velocidad			
Salidas de audio	Incluir 01 audífono cerrado monoaural y con micrófono. Conector XLR-5	2-ch. audio: Audio out, 2x XLR-3 – 0/+6 dBu (± 1.5 dB, max. 18 dBu, 600 Ω , gain max. 70 dB)	0 dBm/600 Ω , 2 lines (XLR, 3-pin, male)	AUDIO OUT CH1, CH2 XLR 3-pin, male (x2)
Referencia	incluir	Reference in: 1x (loop-through output), 1.0 Vp-p, 75 Ω HD tri-level sync or SD blackburst	BB (black burst) / tri-level*2: 1 line	REFERENCE IN/OUTBNC (x2), loop-through output
Entrada de prompter	Incluir análogo o SDI	Teleprompter in: BNC 1x (loop-through output), (C)VBS, 1.0 Vp-p, 75 Ω	HD-SDI 1 line (with active-through output) Analog composite 2 lines (through output of 1 and input of 2 share the connector*1)	PROMPTER 1 PROMPTER 2/VBS-RET BNC (x2), loop-through output during 1CH mode, terminate internally at 75 Ω during 2CH mode, analog signal, 1.0 Vp-p, 75 Ω
Entrada de retorno	BNC x2 (mínimo), HD/SD-SDI o análogo	External video in: 3x HD-SDI (1.5 Gb/3.0 Gb) or SD-SDI 0.8 Vp-p, 75 Ω Input 1 (loop-through output) / Inputs 2 and 3 (no loop-through output)	3G-HD/HD/SD-SDI 4 lines (RET1 input has active-through output) Analog composite 1 line	SDI RET 1 to 4
Salida de video	BNC x4 HD-SDI: SMPTE ST292	HD-SDI out*: BNC 6x 0.8 Vp-p, 75 Ω , SMPTE ST 292, 1080i/720p at 50/59.94 Hz	3G/HD-SDI 5 lines (embedded audio is supported only for HD signals)	SDI I/O 1 to 43G/HD/SD SDI I/O BNC (x4)
Capacidad para salida de video 4K (12G) - opcional	Si, preparado para 12G-SDI a través de tarjeta y/o licencia adicional.	sl	12G/6G/3G/HD-SDI (2 lines)	HKCU-SDI30 12G-SDI Interface Kit 12G-SDI signals will be supported in the near future.

Capacidad para salida video sobre IP (opcional)	Si, preparado para ST2110 a través de tarjeta y/o licencia adicional (el equipo debe tener la opción de implementar esta característica a futuro)	sl	Panasonic's IP/12G/3G Interface Kit AK-NP600G has received JT-NM tested badge for the international media transmission standard SMPTE ST 2110	-Installation of the optional HKCU-SFP30 Interface Kit allows output of SMPTE ST2110 signals from the HDCU-3100
Configuración	Acceso a la configuración del CCU y cámara vía panel de control remoto (RCP) y/o panel frontal del CCU	sl	sl	sl
Panel de Control Remoto	Incluir panel remoto con cable para conexión con el CCU	sl	sl	sl
	El panel de control debe permitir el ajuste de funciones avanzados (AWB, ABB, pedestal, filtros ópticos, ganancia, flare gamma, detalle, knee, RGB, saturación de color, filtro, shutter, on/off. Escenas mínimo 3 Control de ajuste de nivel RGB blanco y RGB negro Configuraciones avanzadas a través de pantalla táctil. Palanca para iris y pedestal Puerto para conexión con CCU Incluir cable propietario entre CCU y panel	CGP 500 NO ES PANTALLA TACTIL	Panasonic AK-HRP1010GJ	SONY RCP-3500 SONY CCA5/10US
Alimentación	110/220 Vac.	Si	Si	sl
	Trípode - Capacidad de carga del 25 kg mínimo. - Incluir spreader de piso	SATCHLER SYSTEM 20 SATCHLER 3271	LIBEC RSP850 (25kg) CABEZAL RHP85 Doble manubrio TRIPODE T103B	LIBEC RSP-850

	<ul style="list-style-type: none"> - Cabezal con diámetro de 100mm. - Altura extendido 165cm (mínimo). - Con 02 brazos extensibles. - Paneo/tilt con seguro de arrastre de 5 posiciones mínimo. Medidor de nivel tipo burbuja		SPREADER DE PISO SP-6B FUNDA RC-80	
	Cable de fibra óptica <ul style="list-style-type: none"> - Cables conectorizados compatibles con cámara y CCU - Conector macho y hembra - SMPTE 311M y 304M - 19,4 Mb/s a 3 Gb/s - Incluir protector de conector con tapón en ambos extremos - Medidas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> o 01 Cable de 25m. o 01 cable de 15m o 01 cable de 10m o 02 cables de 100m o 01 cable de 200m 	HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(25 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(15 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(10 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(100 mt) CANARE (FALTA 4 CABLES) HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(200 mt) CANARE	CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-82-PS (25m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-50-SPB (15m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-33-SPB (10m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-328-PS (100m) (2 cables) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-656-PS (200m)	FURUKAWA FC2PD25 (25m) FURUKAWA FC2PD15 (15m) FURUKAWA FC2PD10 (10m) FURUKAWA FC2PD100//AF (100M) 2 CABLES FURUKAWA FC2PD200(200m)
		No cumple	Si cumple	Si cumple

ITEM 1.5: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CAMARAS DE ESTUDIOS EFP (Kit tipo E)

Requerimientos	Características	TELEFONICA Grass Valley LDX135	VIDEO BROADCAST	TELVICOM SONY HDC3200
Cámara				
Dispositivo de captura	- 2/3" 3-CMOS o MOS, tipo 4K, 3840x2160 con global shutter o equivalente	3x 2.3" uhd xENIOS cmos IMAGERS With global shutter	11.14 megapixel, MOS x 1	Sensor 4K CMOS de 2/3" con obturador global

	ó - 01 sensor MOS 11 Mpixel mínimo (alternativa) con global shutter o equivalente		flashband (alternativa equivalente de global shutter)	
Sensibilidad mínima	F10 1080/59.94p a 2000lux con 89.9% reflectante.	Sensitivity @2000 lux (typical) + S/N ratio: F11 @ 62 dB S/N ratio (in 2160p50)	Two shooting modes. 2000 lx, 3200 K, when white reflectivity is 89.9% [HIGH SENS] F10 (59.94 Hz) / F11 (50 Hz)	F10 con 1080/59.94p F11 con 1080/50p (a 2000 lx con 89,9 % de reflectancia)
Relación S/N	62dB	62dB	62 dB or above	-62 dB
Filtros motorizados incluidos	ND: Clear, 1/4 , 1/16, 1/64	clear, 1/4 ND, 1/16 ND, 1/64 ND, Cap	CAP, Clear, 1/4, 1/16, 1/64	1: TRANSPARENTE, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64N, 5:CROSS
	CC: 3200K, 4300K.	CC ELECTRONICO 3200°K, 5600°K, 7500°K, FL, 2 AWB presets, variable, continuous auto White Nota: No hay sustentacion técnica El postor deberá sustentar la información técnica con documentación del fabricante tal como lo indica el, ápice e) del numeral 2.2.1.1 de la Sección específica de las bases.	3200 K, 4300 K, 6300 K, Cross, Diffusion	Electric Carta Julio Lam Sony Latin America Inc
Resolución horizontal	Mínimo 2000 tv líneas (4K)	>1,000 TV lines (HD), >2,000 TV lines (4K UHD)	4K: 2000 TV lines HD 1000 TV lines	2000 TV lines
Soporte para HDR	Si, preparado para HDR via licencia o interface/tarjeta adicional	HDR (PQ, HGL, S-Log3)	Supports HDR/SDR simultaneous output and HDR BT.2020/BT.709 simultaneous output.	Producción simultánea HDR y SDR

Entradas de audio	02 entradas XLR-3 hembra MIC/Línea. (nivel de entrada ajustable)	2x XLR-3 female, balanced, with switchable +48 V phantom power	X2 XLR x 1, 3-pin (female)	XLR de 3 pines, hembra (x1 cada uno)
Puertos de Intercom	01 puertos para Intercom con conector XLR-5	XLR-5 with Engineering, Production and Program channels	X2 XLR x 1, 5-pin (female)	XLR de 5 pines, hembra (x1 cada uno)
Salida de video	x1 SDI, 1920x1080/59.94i	X5 These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	SDI 1 BNC (x1)
	x1 test out	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	3G/1.5G-SDI: 0.8 V [p-p], 75 Ω	TEST OUT BNC (x1)
Salida para prompter	Incluir análogo o SDI	X 5These BNC connectors can be programmed for different video output signals.	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω Functions as <G/L IN> when standalone, and as <PROMPTER OUT> when connecting to an AK-UCU600PJ/AK-UCU600EJ/AK-UCU600PSJ/AK-UCU600ESJ	BNC (x1) PROMPTER 1 Vp-p, 75 Ω
Genlock	x1 BNC blackburst 1 Vpp 75 ohm	REF/AES BNC connector: Reference input, output or AES digital audio	<G/L IN>: Tri-level SYNC or BB (black burst) <PROMPTER OUT>: VBS signal 1 V [p-p], 75 Ω	GENLOCK HD: SMPTE ST274, sincronización de tres niveles, 0,6 Vp-p, 75 Ω, SD: Black burst (Ráfaga

			Functions as <G/L IN> when standalone, and as <PROMPTER OUT> when connecting to an AK-UCU600PJ/AK-UCU600EJ/AK-UCU600PSJ/AK-UCU600ESJ	negra) (NTSC: 0,286 Vp-p, 75Ω/PAL: 0,3 Vp-p, 75Ω)
Puerto USB	Si	USB connector	Type A connector, DC 5 V 0.5 A	USB 2.0 tipo A, 4 pines (x1) (para conectar unidad USB)
Trunk	incluir	Ethernet/IP Trunk RJ-45 Ethernet connector (1 Gb/s)	<TRUNK> Terminal 12-pin x 1	TRACKER
Alimentación	Vía conector electro-óptico	Hybrid fiber transmission connector Power supply return	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	Conector electro-óptico (conector LEMO 3K.93C) (x1)
	DC 10.5 - 17 voltios, conector XLR-4	DC Power input connector	<DC OUT 12 V 1 A> Terminal 4-pin x 1	XLR de 4 pines (x1), CC de 10,5 a 17 V
Visor grande	De 5" mínimo a color	VF 7-100X	AK-HVF75GJ	SONY HDVF-L750
Visor ocular	incluir	EC2-100	AJ-CVF25GJ	SONY HDVF-L10
Lente	4K Full Servo, compatible con la cámara	CANON CJ18EX7.6 IASE S COTIZA 6 LENTES Y SOLO SON 2	CANON CJ18EX7.6KASE (LENTE 4K)	CANON CJ18EX7.6KASE S
	Zoom x20 (aprox.)			
	Distancia focal aprox. 7.6mm – 8.6mm aprox.			
	Apertura de iris manual y automático			
	Back focus manual			
	Compatible con cámara			
	Incluir: Mando foco electrónico (metálico) Mando de zoom electrónico con	CANON SS-41-IASD	CANON SS441IASD	CANON SS-41-IASD

	mango metálico y botón para control de velocidad			
Lente tele	4K Full Servo, compatible con la cámara	CANON CJ45EX9.7B	CANON CJ45EX9.7B	CANON CJ45EX9.7B IASE/FS
	Zoom x45 (aprox.)	COTIZA 2 LENTES		
	Distancia focal aprox. 10mm aprox.			
	Apertura de iris manual y automático			
	Back focus manual			
	Compatible con cámara			
	Incluir: Mando foco electrónico (metálico) Mando de zoom electrónico con mango metálico y botón para control de velocidad	CANON SS-41-IASD	CANON SS-41-IASD	CANON SS-41-IASD
Headset	Incluir 01 audífono cerrado monoaural y con micrófono. Conector XLR-5	BEYERDYNAMIC DT 108	CLEAR COM CC300X5	TELEX HR-1R5
Adaptador de trípode	incluir	LDK 5031/10 Tripod Plate	SHAN-TM700	SONY VCT-14
Unidad de Control de Cámara		XCU UNIVERSE XF CAMERA BASE STATION	PANASONIC AK-UCU600PSJ	SONY HDCU3100
Conectividad con cámara	Vía conector electro-óptico, cable óptico	LEMO hybrid acc. SMPTE ST 304 (other fiber connectors on request)	Optical composite connector x 1, Tajimi/LEMO	Optical fiber connector (x1)
Puertos incluidos	Intercom (PROD/ENG) modo 4 y 2 hilos	Intercom in/out (2/4-wire intercom)	Intercom input/output (ENG / PROD, 0 dBm, 600 Ω (4 W) / 1 V [p-p], 200 Ω (RTS), 4 W / RTS / CLRCOM) : 2 lines*1	INTERCOM (PROD/ENG)
	Tally	Signaling in/out: D-sub 15-pin – male, preview, green tally (call-dry contact),	Tally input (red, green, yellow) : 1 input each	TALLY (R, G, Y)

		yellow tally (iso– dry contact), red tally (on air – dry contact), remote audio level control (22-64 dB), DC		
	Puerto para panel de operaciones	C2IP Control Network (RJ45)	RS-422 para ROP	RCP/CNU8-pin multi-connector (x1)
	trunk	IP Trunk connector (bottom)	RS-422 / RS-232C 2 lines*1 RJ45	NETWORK TRUNK8-pin (x1)
Salidas de audio	02 configurables mic/line, conector XLR-3	2-ch. audio: Audio out, 2x XLR-3 – 0/+6 dBu (± 1.5 dB, max. 18 dBu, 600 Ω , gain max. 70 dB)	0 dBm/600 Ω , 2 lines (XLR, 3-pin, male)	AUDIO OUT CH1, CH2 XLR 3-pin, male (x2)
Referencia	01 entrada de referencia BB o Trilevel, BNC.	Reference in: 1x (loop-through output), 1.0 Vp-p, 75 Ω HD tri-level sync or SD blackburst	BB (black burst) / tri-level*2: 1 line	REFERENCE IN/OUTBNC (x2), loop-through output
Entrada de prompter	Incluir análogo o SDI	Teleprompter in: BNC 1x (loop-through output), (C)VBS, 1.0 Vp-p, 75 Ω	HD-SDI 1 line (with active-through output) Analog composite 2 lines (through output of 1 and input of 2 share the connector*1)	PROMPTER 1 PROMPTER 2/VBS-RET BNC (x2), loop-through output during 1CH mode, terminate internally at 75 Ω during 2CH mode, analog signal, 1.0 Vp-p, 75 Ω
Entrada de retorno	BNC x2 (mínimo), HD/SD-SDI o análogo	External video in: 3x HD-SDI (1.5 Gb/3.0 Gb) or SD-SDI 0.8 Vp-p, 75 Ω Input 1 (loop-through output) / Inputs 2 and 3 (no loop-through output)	3G-HD/HD/SD-SDI 4 lines (RET1 input has active-through output) Analog composite 1 line	SDI RET 1 to 4

Salida de video	BNC x4 HD-SDI: SMPTE ST292	HD-SDI out*: BNC 6x 0.8 Vp-p, 75Ω, SMPTE ST 292, 1080i/720p at 50/59.94 Hz	3G/HD-SDI 5 lines (embedded audio is supported only for HD signals)	SDI I/O 1 to 43G/HD/SD SDI I/O BNC (x4)
Capacidad para salida de video 4K (12G) - opcional	Si, preparado para 12G-SDI a través de tarjeta y/o licencia adicional.	sl	12G/6G/3G/HD-SDI (2 lines)	HKCU-SDI30 12G-SDI Interface Kit 12G-SDI signals will be supported in the near future.
Capacidad para salida video sobre IP (opcional)	Si, preparado para ST2110 a través de tarjeta y/o licencia adicional (el equipo debe tener la opción de implementar esta característica a futuro)	sl	Panasonic's IP/12G/3G Interface Kit AK-NP600G has received JT-NM tested badge for the international media transmission standard SMPTE ST 2110	-Installation of the optional HKCU-SFP30 Interface Kit allows output of SMPTE ST2110 signals from the HDCU-3100
Configuración	Acceso a la configuración del CCU y cámara vía panel de control remoto (RCP) y/o panel frontal del CCU	sl	sl	sl
Panel de Control Remoto	Incluir panel remoto con cable para conexión con el CCU	sl	sl	sl
	El panel de control debe permitir el ajuste de funciones avanzados (AWB, ABB, pedestal, filtros ópticos, ganancia, flare gamma, detalle, knee, RGB, saturación de color, filtro, shutter, on/off. Escenas mínimo 3 Control de ajuste de nivel RGB blanco y RGB negro Configuraciones avanzadas a través de pantalla táctil. Palanca para iris y pedestal	CGP 500 NO ES PANTALLA TACTIL	Panasonic AK-HRP1010GJ	SONY RCP-3500 SONY CCA5/10US

	Puerto para conexión con CCU Incluir cable propietario entre CCU y panel			
Alimentación	110/220 Vac.	sl	Si	sl
	Tripode <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de carga del 25 kg mínimo. - Incluir spreader de piso - Cabezal con diámetro de 100mm. - Altura extendido 165cm (mínimo). - Con 02 brazos extensibles. - Paneo/tilt con seguro de arrastre de 5 posiciones mínimo. - Medidor de nivel tipo burbuja 	SATCHLER SYSTEM 20 SATCHLER 3271	LIBEC RSP850 (25kg) CABEZAL RHP85 Doble manubrio TRIPODE T103B SPREADER DE PISO SP-6B FUNDA RC-80	LIBEC RSP-850
	Cable de fibra óptica <ul style="list-style-type: none"> - Cables conectorizados compatibles con cámara y CCU - Conector macho y hembra - SMPTE 311M y 304M - 19,4 Mb/s a 3 Gb/s - Incluir protector de conector con tapón en ambos extremos - Medidas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> o 01 Cable de 25m. o 01 cable de 15m o 01 cable de 10m o 02 cables de 100m o 01 cable de 200m 	HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(25 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(15 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(10 mt) CANARE HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(100 mt) CANARE (fALTA 2 CABLES) HDTV CAMERA CABLE SMPTE 311M PERCON(200 mt) CANARE	CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-82-PS (25m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-50-SPB (15m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-33-SPB (10m) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-328-PS (100m) (2cables) CLARK WIRE & CABLE X-HFCTP-656-PS (200m)	FURUKAWA FC2PD25 (25m) FURUKAWA FC2PD15 (15m) FURUKAWA FC2PD10 (10m) FURUKAWA FC2PD100//AF (100M) 2 CABLES FURUKAWA FC2PD200(200m)
		No Cumple	Si Cumple	Si Cumple