

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
CONVOCATORIA PUBLICA N° 010-2017**

Objeto: "CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACION Y CONFIGURACION DE EQUIPOS DE LABORATORIO DE LOS GRUPOS DE AUDIOVISUALES Y FOTOGRAFIA, CON DESTINO A LOS LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE INGENIERÍA, TECNOLÓGICA, ARTES-ASAB, MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES Y CIENCIAS Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS."

ADENDO No. 03

Dentro del marco de la Ley 30 de 1992, el Acuerdo No 03 de 2015 expedido por el Consejo Superior Universitario, la Resolución No 262 de 2015 expedida por la Rectoría de la Universidad Distrital y demás normas que la complementan, adicionan o reglamentan, y teniendo en cuenta : Que algunas empresas interesadas en el proceso de selección remitieron a la Universidad las observaciones al Pliego de Condiciones definitivo y que, una vez realizada la audiencia pública de aclaración de pliegos y asignación de riesgos, se dieron algunas respuestas a las mismas, los asistentes realizaron nuevas observaciones o reiteraron las realizadas y, que una vez estudiadas por el Comité Asesor de Contratación, éste determino realizar las modificaciones que consideró pertinentes. Mediante el presente Adendo, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas aclara y/o modifica el Pliego de Condiciones que rige el proceso de la Convocatoria Pública No. 010-2017, tal como a continuación se describe:

1. Modificar el numeral **1.26. IDIOMA**, que en lo sucesivo queda así:

1.26. IDIOMA

La oferta deberá estar escrita en idioma español. Los documentos del proponente, de la futura contratación, o anexos a la propuesta que no estén en español, deberán acompañarse de traducción simple.

El incumplimiento de éste requisito, no genera rechazo de plano de la oferta; toda vez que puede ser subsanado dentro del término que para el efecto le dé por escrito la UNIVERSIDAD al proponente.

Si el proponente al entregar la traducción de la propuesta, o de sus documentos anexos, modifica, adiciona o mejora la propuesta, o altera la información inicialmente suministrada, genera rechazo inmediato de la oferta, sin perjuicio de las acciones penales por falsedad correspondientes.

2. Modificar el numeral **2.4.2. CERTIFICACIONES CONTRACTUALES**, que en lo sucesivo queda así:

2.4.2. CERTIFICACIONES CONTRACTUALES

Para acreditar la experiencia el oferente deberá presentar tres (3) certificaciones de contratos por proponente, suscritos, ejecutados y terminados en los últimos 5 años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. En las

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

certificaciones de forma general se debe poder constatar que los objetos de las mismas tengan relación con el objeto de la convocatoria.

La sumatoria de las tres (3) certificaciones debe ser igual o superior al VALOR DE LA OFERTA PRESENTADA A LA CONVOCATORIA PÚBLICA, por el respectivo PROPONENTE.

La evaluación de las certificaciones se realizará teniendo en cuenta la fecha de suscripción del contrato, o convenios, u otra denominación, suscritos por el proponente

Para el caso de certificados de contratos que correspondan a un Consorcio o de una Unión Temporal, el proponente informará únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación. Cuando el proponente incluya valores que no correspondan a la experiencia general o específica aquí señaladas, el contrato respectivo no será tenido en cuenta en el proceso de evaluación.

NOTA 1: Las tres (3) certificaciones de contratos deberán relacionarse en el **Anexo No. 7**, y cada una deberá ser expedidas por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGIBLE y cada una de estas deben indicar:

- Nombre, dirección y teléfono de la entidad contratante.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de inicio y duración del contrato
- Certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción.
- Porcentaje de participación en caso de consorcios o uniones temporales.

NOTA 2: En caso de que el proponente presente más de tres (3) certificaciones, la Universidad considerará únicamente las tres (3) primeras que se relacionen en el **ANEXO No. 7**

NOTA 3: Cada certificación deberá VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO, ORDEN DE COMPRA y/o de la facturación que se originó en el desarrollo del mismo. Certificaciones que no cuenten con las condiciones de cumplimiento antes mencionadas ó no tengan anexo el documento de respaldo no serán tenidas en cuenta. Lo anterior con el fin de evaluar el desempeño del proveedor en cada negociación, y verificar el cumplimiento a satisfacción del objeto de cada contrato que se esté certificando.

NOTA 4: Cada certificación presentada deberá corresponder solamente a UN CONTRATO. En caso tal que se presenten certificaciones en las que se incluyan más de un contrato es responsabilidad del oferente indicar de forma clara y precisa el contrato que pretende sea tenido en cuenta en el proceso de evaluación, la cual deberá ser relacionada en el **ANEXO No. 7**.

NOTA 5: Se exige como requisito que las tres (3) certificaciones presentadas y evaluadas cumplan con los Pliegos de la convocatoria pública.

3. Modificar el numeral 2.4.4. CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN, que en lo sucesivo queda así:

2.4.4. CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN

Los proponentes deberán adjuntar a su propuesta las certificaciones de cadena de distribución y/o autorización para distribución que acredite que se encuentra autorizado para la comercialización y el servicio postventa de los elementos y/o equipos ofertados. Dichas certificaciones deben incluir la cadena desde el fabricante de los equipos hasta el proponente de la oferta. En todo caso si oferta elementos cuyas marcas son diferentes deberá aportar el número de certificaciones que garanticen la autorización en la distribución. *Los certificados de distribución anexos a la propuesta que no estén en español, deberán acompañarse de traducción simple.*

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

4. Modificar el numeral 3.3. **ASPECTOS TÉCNICOS**, que en lo sucesivo queda así:

ITEM	FACULTAD	CON DESTINO AL LABORATORIO DE	UBICACIÓN	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS	Cantidad
1	FI	Laboratorios de Ingeniería Lab. Multimedia	Laboratorios de Ingeniería Lab. Multimedia	Pantalla interactiva táctil 55 con equipo informático integrado.	Pantalla Ultra High Definition (UHD) 4K multitáctil capacitiva- 80 puntos táctiles, con rechazo de palma- Superficie táctil de 4mm, 55" en la diagonal- Hardware para el montaje en pared, hasta 280lbs- Dos parlantes de 3W integrados- Equipo integrado con procesador Intel i7 quad-core, 32GB RAM, Dual 512GB SSD, NVIDIA GTX 1080 - Encendido por un solo botón - Alimentación a 110-240V - Conectividad WiFi 802.11 a/b/g/n, ethernet, bluetooth 4.0, RFID, HDMI, USB.	1
2	FI	Laboratorios de Ingeniería Lab. Multimedia	Laboratorios de Ingeniería Lab. Multimedia	Mesa multitáctil Ideum Platform 55	Incluye: - Pantalla Ultra High Definition (UHD) 4K multitáctil capacitiva - Chasis de aluminio fuerte con computador integrado Intel® Core™ i7 de cuatro núcleos, tarjeta de video NVIDIA, 16GB de memoria RAM y disco duro de estado sólido de 512GB, Windows 10 y sistema de encendido por un solo botón.	1
3	FI	Laboratorios de Ingeniería Lab. Multimedia	Laboratorios de Ingeniería Lab. Multimedia	Mesa multitáctil Ideum Platform 49	Incluye: - Pantalla Ultra High Definition (UHD) 4K multitáctil capacitiva - Chasis de aluminio fuerte con computador integrado Intel® Core™ i7 de cuatro núcleos, tarjeta de video NVIDIA, 16GB de memoria RAM y disco duro de estado sólido de 512GB, Windows 10 y sistema de encendido por un solo botón.	1
4	FAASAB	AUDIOVISUALES	BODEGA AUDIOVISUALES	SOLUCION INTEGRAL CAMARA	Cámara con Sensor CMOS formato full frame 36x24mm con resolución de 30,4 mega pixeles. Montura del objetivo: EF: 5760 x 3840. Formatos de archivo imagenes: JPEG, RAW, Grabe vídeo en4K (17:9) 4.096 x 2.160 (29,97, 25, 24, 23,98 fps) Motion JPEG Full HD (16:9) 1.920 x 1.080 (59,94, 50, 29,97, 25, 23,98 fps) intra o inter-frame Full HD (16:9) 1.920 x 1.080 HDR (29,97, 25 fps) inter-frame Full HD (16:9) 1.920 x 1.080 (29,97, 25) lite inter-frame HD (16:9) 1.280 x 720 (119,9, 100 fps) intra-frame. Profundidad de Bit: MOV: 4K (29,97p/25,00p/24,00p/23,98p): Aprox. 500 Mbps. Full HD (59,94p/50,00p)/ALL-I: Aprox. 180 Mbps. Full HD (59,94p/50,00p)/IPB: Aprox. 60 Mbps. Full HD (29,97p/25,00p/24,00p/23,98p)/ALL-I: Aprox. 90 Mbps. Full HD (29,97p/25,00p/24,00p/23,98p)/IPB (estándar): Aprox. 30 Mbps. HD (119,9p/100,0p)/ALL-I: Aprox. 160 Mbps MP4: Full HD (59,94p/50,00p)/IPB (estándar): Aprox. 60 Mbps Full HD (29,97p/25,00p/24,00p/23,98p)/IPB (estándar): Aprox. 30 Mbps Full HD (29,97p/25,00p)/IPB (ligero): Aprox. 12 Mbps. Slot dual de tarjetas Compact Flash/SD (SD, SDHC, SDXC). Control de foco Automático y Manual. Reticula de alta densidad con 61 puntos de AF (41 de ellos en cruz). Control de exposición ISO Auto 100-32.000 (incrementos de 1/3 de paso o 1 paso) Sensibilidad ISO ampliable a L: 50, H1: 51.200, H2 102.400. Shutter Mecánico.	1

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES		Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación		Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 19/03/14	

					Velocidad de disparo de 6 fps. Modalidad de exposición HDR (Alto rango dinámico) en JPEG o RAW. Sellado contra agua, polvo, y golpes. Conectividad: USB 2.0, HDMI, Entrada de micrófono, Wireless (opcional). 2 tarjetas CompactFlash tipo I (compatible con UDMA 7) de 64GB. 3 Baterías de litio para cámara seleccionada. 2 cargadores de baterías de la cámara seleccionada. 1 Lente 50mm montura EF f 1.4 o f 1.8. Trípode profesional de aluminio con cabeza fluida de bola (Altura Máxima con la columna de centro 1.75 Mts. Altura Máxima de 1.35 Mts. Altura Mínima de 7 cm. Longitud de las patas. 60 cm. 3 Secciones de Patas Diámetro de la Columna 28mm. Pies de Caucho. Montaje de la Cabeza 3/8" montaje roscado. Capacidad Máxima de Carga 6.97 Kgs. Peso 2.30kgs. Paneo 360°). 1 lector de tarjeta CF y SD. Debe incluir 1 Lente EF 24-70MM f/2.8 LII USM.	
5	FAASAB	AUDIOVISUALES	BODEGA AUDIOVISUALES	LAMPARA PORTATIL	Lámpara Portátil (que funcione con baterías NP-F) LED BiColor, de color variable entre 3.200K y 5.600K, con Dimmer (Oscurcimiento de 0-100%), energía de AC / DC y de batería. Medidas 5,8 x 11.75 x 2.1. 4 baterías. tripode de luz (light stand)	1
6	FAASAB	AUDIOVISUALES	BODEGA AUDIOVISUALES	FLASH	1 Flash de Fotografía profesional con Medición de flash E-TTL II. Número guía de 43*. Capacidad de unidad flash esclava inalámbrica. Cabezal de zoom de 24-105 mm con difusor de 14 mm. Reciclaje rápido y silencioso. Zapata metálica. Cabezal giratorio a 180 grados. Ayuda AF	1
7	FAASAB	AUDIOVISUALES	BODEGA AUDIOVISUALES	MICROFONO BOOM CON CAÑA, PERRO Y ZEPELIM	1 Micrófono Boom short shotgun de condensador hipercardiode con buen rango dinámico. Caña de aluminio de 3 secciones. Zepelim con Perro	1
8	FAASAB	ARTES PLASTICAS Y VISUALES	BODEGA AUDIOVISUALES	SOLUCION INTEGRAL MEMORIAS	30 MEMORIAS SD 32 GB 1000X SDHC UHS II U3 150 MB LSD32GCRBNA1000 - 15 MEMORIAS COMPAC FLASH PROFESIONAL 1066X 64GB VELOCIDAD TRANSFERENCIA 160MB UDMA7 - 2 TARJETAS COMPAC FLASH 64 GB EXTREME PRO - 8 MEMORIAS SD 128 GB PROFESIONAL 2000X SDXC UHS II U3 LSD128CRBNA2000R	1
9	FAASAB	ARTES MUSICALES	CENTRO DE DOCUMENTACION DE LAS ARTES "Gabriel Esquinas"	TELON PARA PROYECTAR	1 (un) TELON fabricado en lona blackout, color blanco mate, medidas 180cmts x 180cmts, Margen 2Cmts color negro, gabinete metálico, enrollado autoretractil instalado.	1
10	FAASAB	MAESTRIA E.A.	BODEGA DE AUDIOVISUALES	TELÓN TRIPODE 1.80 CM X 180 CM	TELÓN TRIPODE 1.80 CM X 180 CM. Material matte white, base resistente, base tripode.	1
11	FAASAB	ARTES PLASTICAS Y VISUALES	TALLER DIGITAL B111 - CDA - TALLER DIGITAL B112	ESCANER	Scanner Dispositivo foto eléctrico: Sensor CCD/tamaño del documento Escritorio: 310x437 mmm aprox. Unidad de transparencias mínimo 309x420 mm aprox. Fuente de luz: Lámpara fluorescente de gas xenón/resolución óptica 2400x4800 dpi con tecnología MicroStep Drive/Resolución máxima 12800x12800 dpi (con interpolación). Resolución de salida: 50 dpi a 12.800 dpi. Zoom 50% a 200%. Profundidad de colores interna: 16 bits/pixel, Externa: 1-16 bits/Pixel Software: Interfaz USB.	3

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES		Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación		Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 19/03/14	

12	FT	LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS FACULTAD TECNOLÓGICA	SALA DE SOFTWARE APLICADO A CIENCIAS BÁSICAS	VIDEOPROYECTOR Alta Definición (Full HD)	Videoprojector full HD con una resolución nítida de mínimo 1920 x 1200p, mínimo 4400 lúmenes en blanco y color. Vida útil de mínimo 3000 horas normal -4000 horas modo eco, Conectividad mínima: 2VGA, USB tipo A y B, 2 HDMI, 2 Entradas de Audio. Conexión: 110V, 60Hz.	1
13	FT	LABORATORIO DE CONSTRUCCIONES CIVILES	BLOQUE 5 PISO 2	VIDEOPROYECTOR	Luminosidad: 3200 lumens Resolución: SVGA 800X600 Contraste: 15.000: Vida útil: 5000 Horas Normal, 10.000 Horas ECO Distancia de Proyección: 0,88 - 10,44 m Apertura de pantalla: 23" - 350" Conectividad: HDMI, VGA, USB Tipo A, USB Tipo B, RCA, S-Video, Parlante 2W Características Especiales: LAN inalámbrica IEEE 802.11b/g/n	2
14	FT	LABORATORIOS DE INDUSTRIAL FACULTAD TECNOLÓGICA	LABORATORIO DE INDUSTRIAL BLOQUE 5 PISO 3	Videoprojector	Videoprojector 3600 Lumens, LCD duración lámpara 5.000 – 10.000 horas modo eco Contraste 15.000:1 Resolución nativa mínima de 1024x768, conexión wireless inalámbrica, puerto HDMI. Control remoto y maleta incluida.	4
15	FT	LABORATORIOS Y TALLERES DE MECÁNICA	LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	TABLERO INTERACTIVO DIGITAL TV 60"	Tablero interactivo digital LED con soporte móvil, fuente de alimentación AC110-127V 50/60 Hz, tamaño de pantalla de 60 in, resolución mínima de 1.920 x 1.280, y entradas HDMI, USB, AV, LAN, RF, VGA y WIFI.	1
16	FAMARENA	LABORATORIO DE BIOLOGÍA	VIVERO	TELEVISOR	Televisor LED de 60", resolución full HD, sintonizador digital DVB-T/ T2. 4 entradas HDMI, 2 entradas USB, Wi-Fi, smart tv.	1
17	FAMARENA	AUDITORIO	VIVERO	VIDEO BEAM 5000 Lumens	Video Beam de mínimo 5000 lumens con lámpara. Tipo Industrial para 4000 horas de uso en modo ECO, tecnología 3LCD, con 2 entradas VGA y entrada HDMI, Zoom óptico 1.6x flexibilidad para adaptarse posicionamiento en habitaciones grandes o pequeñas. Debe incluir soporte de techo y candado	1
18	FAMARENA	AUDITORIO	VIVERO	TELON ELECTRICO 4,8 MTS ANCHO X 3,6 MTS DE ALTO	Pantalla para proyector versatil y comoda para el usuario con sistema eléctrico motorizada. Preferiblemente para empotrar en techo, no tiene sistema de tension ya que el mismo peso de la pantalla mantiene la superficie plana. Pantalla con sistema eléctrico apropiado para instalar en salones de eventos grandes, auditorios u otros sitios que su espacio sea grande, incluye también un mando automatico para una mayor comodidad. 4,8 mts alto x 3,6 mts ancho	1
19	FAMARENA	Herbario Forestal (UDBC)	VIVERO	Camara	Zoom que le permite moverse en un rango focal equivalente en 35 mm de 24 a 2.000 mm y con una apertura máxima de f/2.8. sensor con resolución de 16 megapixeles, conectividad WiFi y NFC, zoom óptico de 83 aumentos, con sistema de estabilización, Monitor LCD y visor electrónico, vídeo Full HD (1.920 x 1.080 puntos) con una cadencia máxima de 60 FPS. con batería de repuesto.	2
20	FAMARENA	LAB TECNOLOGÍAS LIMPIAS	VIVERO	TELEVISOR	Televisor LED de 50", resolución full HD, medida diagonal 127 cm, sintonizador digital DVB-T2, 3 entradas HDMI, 2 entradas USB, Wi-Fi, smart tv.	1

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES		Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación		Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 19/03/14	

21	FAMARENA	LAB TECNOLOGÍAS LIMPIAS	VIVERO	CAMARA FOTOGRÁFICA	Cámara con sensor CMOS (APS-C) de 18,0 megapíxeles y procesador de imágenes DIGIC 4+ de alto rendimiento para obtener una excelente calidad de imagen y una operación rápida. ISO de 10 a 6400 (expandible a H: 12800) para tomas desde ambientes con mucha luz hasta ambientes con poca luz. Conectividad integrada para Wi-Fi y NFC que permite compartir fotos y videos. Visor óptico de alto rendimiento que facilita el enfoque rápido y preciso. Pantalla LCD grande de 3,0 pulgadas con 920,000 puntos para facilitar la visualización y revisión. Modo de video de Alta Definición Real (Full HD).	1
22	FCE	LABORATORIO DE FISICA MACARENA "A"	LABORATORIOS DE DOCENCIA	TV LED 55" - FHD - SMART TV	TIPO TELEVISOR LED, TECNOLOGÍA SMART/INTERNET, TAMAÑO PANTALLA 55" - 139.7cm, RESOLUCIÓN FHD, 2 ENTRADAS HDMI, 2 ENTRADAS USB. ENTRADAS MHL. SINTONIZADOR DIGITAL TERRESTRE DVB-T2. PESO 13.6Kg +/- 10%. DIMENSIONES SIN BASE (ALTO X ANCHO X PROFUNDIDAD) 123.16cm X 77.31cm X 31.05cm +/- 10%. DIMENSIONES CON BASE (ALTO X ANCHO X PROFUNDIDAD) 123.16cm X 71.19cm X 6.77cm +/- 10%. INCLUYE: CONTROL REMOTO, MANUAL DE USUARIO, CABLE DE PODER.	6
23	FCE	LABORATORIO DE FISICA MACARENA "A"	ALMACEN GENERAL	SOPORTE SISTEMA DE VIDEO	Peso 4200 g. Colecciones 500. Material Fibra de carbono, Aluminio, Carga Máxima 5 kg. Altura mínima 56 cm. Altura máxima 173 cm. Tipo de rótula Rótula fluida de vídeo. Secciones de pata 3 Diámetro de tubo de las patas 20.4, 24.8, 29.2 mm. Zapata de acción rápida Sí. Peso de contrabalance 2.4 kg. Centro de gravedad 55 mm. Tamaño plegado 73 cm. Tipo de base Plana Compatibilidad de accesorios 500HLV; 560BALLSH; 204SPK3; 204SCK3. Acople (parte superior) Tornillo de 1/4", Tornillo 3/8". Diámetro de la base 60 mm. Número de niveles de burbuja 1. Bolsa de transporte incluida 110124. Columna central rapid. Easy Link Sí. Inclinación (tilt) frontal -70° / +90°. Tipo de pata Individual. Ángulos de pata 23°, 47°, 66°, 89°. Tipo de bloqueo de patas Bloqueo por giro. Altura máxima (con columna central en posición baja) 148 cm. Temperatura máxima de trabajo 60°C. Temperatura mínima de trabajo -20°C. Manivela de paneo (pan) incluida Sí. Movimiento de paneo (pan) fluid cartridge with fixed drag. Rotación panorámica 360. Tipo de zapata 500PLONG. Movimiento de inclinación (tilt) fluid cartridge with fixed drag. Diámetro del disco superior 60 mm	3

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES		Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación		Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 19/03/14	

24	FCE	LABORATORIO DE FÍSICA MACARENA "A"	TALLER DE MECÁNICA FINA Y SOPLADO DE VIDRIO	PROYECTOR	<p>Video Beam con las siguientes características mínimas: 3300 lúmenes, en blanco y color, HDMI x 2 Tecnología MHL</p> <p>Sistema de Proyección: Tecnología 3LCD de 3 chip. Brillo en Color - Salida de Luz en Color: 3300. Brillo en Blanco - Salida de Luz en Blanco: 3300. Relación de Aspecto: 16:10. Tipo de Lámpara: Modo normal/económico: 6.000/4.000 horas. Relación de Proyección: 0,27:1. Corrección de Trapecio: Manual vertical: ± 3 °, Manual horizontal ± 3 °. Relación de Contraste:10.000 : 1. Procesamiento del Color:10 bit. Reproducción del Color: Hasta 1.07 billones de colores. Longitud Focal: 3,71 mm. Conectividad Estándar: RJ-45 x 1. Nivel de Sonido: 35 dB (Normal) - 28 dB (Eco). Seguridad: Protección Kensington, Barra de seguridad, Seguridad de LAN inalámbrica, Protección por contraseña. Voltaje de Fuente de Poder: CA 110 V - 60 Hz Consumo de Energía: 376W (Normal), 0,33W (Comunicación desactivada). Modos de Color: Presentación, Teatro, Deporte, Foto, sRGB, Pizarra negra, Pizarra, Dinámico. Parlante: 16W. Salida de Audio: Mini stereo x 1. Incluir: CD con manual. CD con software Easy Interactive Tools. Lápices interactivos (2). estuche para lápices. cable de alimentación. control remoto. pilas. cable USB. unidad táctil y marcadores. cable unidad táctil. deflector de infrarrojos. soporte para montaje en pared</p>	1
25	FCE	Centro de Audiovisuales F.C.E	Centro de Audiovisuales F.C.E	CÁMARA DE VIDEO PROFESIONAL 4K	<p>QUE INCLUYA: Batería recargable (NP-F970)Adaptador de CA (AC-NB12A)Cargador de batería (AC-VL1)Cable HDMI Cable USBGuía de funcionamiento/ MEMORIA SONY XQD 128 GB / Tapa de unidad óptica grandeCapucha para lenteCable de conexión A/VTarjeta XQDCD-ROM con licenciaGarantíaCable de CATIPO DE SENSOR:Sensor CMOS Exmor retroiluminado de tipo 1/2,3/ PÍXELES EFECTIVOS (VIDEO) Aprox. 8.300.000 píxeles (16:9) Lente G / DIÁMETRO DE FILTRO/2,27/32 pulgadas (72 mm)/APERTURA F1,6 - F3,4/ TIPO DE APERTURA 6 hojas / DISTANCIA FOCAL (35 MM) (VIDEO) F=31,5-630 mm. DISTANCIA DE ENFOQUE MÍNIMA Aprox. 1 cm (gran angular), Aprox. 80 cm (teleobjetivo) Zoom ZOOM ÓPTICO 20x STEADYSHOT. FORMATO DE GRABACIÓN (VIDEO)Formato XAVC S, MPEG4 - AVC / H264 RESOLUCIÓN DE VIDEO1920 × 1080 24 P (50), 1920 × 1080 25 P (50), 1920 × 1080 30 P (50), 1920 × 1080 50 P (50), 3840 × 2160 24 P (100), 3840 × 2160 24 P (60), 3840 × 2160 25 P (100), 3840 × 2160 25 P (60), 3840 × 2160 30 P (100), 3840 × 2160 30 P (60), 3840 × 2160 50 P (150), 4K: 3840 × 2160 60 P (150), HD:1920 × 1080 60 P (50)V Grabación progresiva 4K: 60p, 50p, 30p, 25p, 24p, Grabación progresiva HD: 60p, 50p, 30p, 25p, 24p Micrófono estéreo incorporado, INCLUIR MICROFONO SHOTGUN INSTALADO EN CÁMARA, FORMATO DE GRABACIÓN DE AUDIO PCM lineal 2 canales (48 kHz/16 bits) ALTAVOZ Altavoz monoauralInterfaz TERMINALES DE ENTRADA Y SALIDA Entrada CC, Entrada de línea (audio analógico), Entrada de micrófono, Puerto USB, Ranura de tarjeta de memoria, Salida 4K, Salida HDMI (micro), Terminal remoto, Toma para auriculares. CUBIERTA DE LENTEManualPotencia BATERÍA</p>	3

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES		Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación		Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 19/03/14	

					SUMINISTRADA NP-F970 CONSUMO DE ENERGÍA (CON EL VISOR) 4K: 14,2 W (30 P, 60 Mbps), HD: 15,4 W (60 P, 50 Mbps). CONSUMO DE ENERGÍA (PANTALLA LCD). 4K: 14,5 W (30 P, 60 Mbps), HD: 15,7 W (60 P, 50 Mbps) DEBE INCLUIR UN MICROFONO SHOTGUN PARA QUE FUNCIONE EN EL SOPORTE Y ENTRADA DE MICROFONO QUE TRAE ESTA VIDEOCÁMARA	
26	FCE	Centro de Audiovisuales F.C.E	Centro de Audiovisuales F.C.E	CÁMARA DE VIDEO 4K	VIDEO CÁMARA 4K, Sensor CMOS Exmor retroiluminado tipo 1.0 (13,2 x 8,8 mm), CMOS Exmor tipo 1.0. PÍXELES EFECTIVOS (VIDEO) Aprox. 14,2 megapíxeles (16:9), Procesador de imagen BIONZ X, Lente ZEISS Vario-Sonnar T, ZOOM ÓPTICO 12x, ZOOM DE IMAGEN NÍTIDA 4K: 18x HD: 24x5, FORMATO DE GRABACIÓN (VIDEO): MPEG4-AVC/H264 formato XAVC S, formato AVCHD versión 2.0 compatible: MPEG4-AVC/H.264, mp4: MPEG-4 AVC/H.264, MICRÓFONO: Micrófono de zoom incorporado. FORMATO DE GRABACIÓN DE AUDIO, MPEG-4 PCM lineal de 2 canales (48 kHz/16 bits)13, Dolby Digital de 5.1 canales, Dolby Digital 5.1 Creator14, Dolby Digital estéreo de 2 canales, Dolby Digital Stereo Creator14, MPEG-4 AAC-LC de 2 canales15, compatible con Wi-Fi, IEEE 802.11 b/g/n; banda de 2,4 GHz, QUE INCLUYA Batería recargable (NP-FV70/NP-FV70A) (1)29, adaptador de CA (1)29, cable de alimentación (1)29, "Guía de funcionamiento"(1)29, cable HDMI (micro) (1)29, cable para conexión USB (1)29, mando a distancia (RMT-835 con batería [CR2025]) (1)29, capucha para lente (1)29, tapa de lente (1)29, incluir tarjeta SanDisk 128 GB Extreme PRO .	2
27	FCE	Maestria en educacion	Maestria en educacion	Televisor	Televisor LED de 55" con pantalla Full HD DIMENSIONES +-10%, SOLO TELEVISOR (AN. X AL. X PR.):158,6 x 92 x 9,3 cm APLICACIONES PARA SMART TV SALIDA DE AUDIO:1 lateral: híbrida con salida de audífonos y subwoofer. SALIDA DE AUDIO DIGITAL:1 posterior. RESOLUCIÓN:Full HD (1920 x 1080) OPCIONES DE TAMAÑO DE PANTALLA:177 cm (70") MEJORA DEL MOVIMIENTO: 480 Hz. FUNCIONES INALÁMBRICAS:NFC; Funcion Espejo; Wi-Fi Direct. FUNCIONES DE LA PANTALLA: Retroiluminación LED EQUIPOS DE SONIDO DE CALIDAD PROFESIONAL:Potencia de salida de audio 10 W +10 W ENTRADA USB:2 laterales ENTRADA HDMI:1 lateral / 3 inferiores:	1

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

					<p>compatible con MHL y PC ENTRADA ETHERNET:1 posterior ENTRADA DE VIDEO POR COMPONENTES:1 posterior: componente / Híbrida compuesta ENTRADA DE VIDEO COMPUESTO:2 posteriores ENTRADA DE EUROCONECTOR: ENTRADA DE CONEXIÓN RF:2 inferiores. Conexion Electrica: 110V/60Hz.</p>	
28	FCE	Centro de Audiovisuales F.C.E	Centro de Audiovisuales F.C.E	Videocámara 4 4K	<p>TIPO DE SENSOR. Sensor CMOS retroiluminado tipo 1.0 (13,2 x 8,8 mm). PÍXELES EFECTIVOS (VÍDEO) Aprox. 14,2 megapíxeles (16:9). PÍXELES EFECTIVOS (FOTOGRAFÍA). Aprox. 14,2 megapíxeles (16:9)/aprox. 10,6 megapíxeles (4:3). PROCESADOR DE IMAGEN Procesador de imagen BIONZ X. TIPO DE LENTE ZEISS® Vario-Sonnar® T. DIÁMETRO DE FILTRO 62 mm. CUBIERTA DE LENTE Tapa de lente. APERTURA F2.8-F4.5. DISTANCIA FOCAL f=9,3-111,6 mm. DISTANCIA FOCAL (EQUIVALENTE A 35 MM) (VÍDEO) f = 29,0-348,0 mm (16:9)2. DISTANCIA FOCAL (EQUIVALENTE A 35 MM) (IMAGEN FIJA) f=29,0-348,0 mm (16:9), f=35,5-426,0 mm (4:3). DISTANCIA DE ENFOQUE MÍNIMA Aprox. 1 cm (gran angular), aprox. 100 cm (teleobjetivo) DIAFRAGMA DE IRIS 7 hojas FILTRO ND Desactivado, 1/4, 1/16, 1/64. ZOOM ÓPTICO 12x. ZOOM DE IMAGEN NÍTIDA 4K: 18x HD: 24x3. ZOOM DIGITAL 160x. TIPO DE VISOR OLED de 1,0 cm (tipo 0,39)/color equivalente a 1.440.000 puntos. CAMPO DE VISIÓN 100%. TIPO DE PANTALLA Pantalla LCD™ Xtra Fine (921.000 puntos) panorámica (16:9) de 8,8 cm (tipo 3,5). PANTALLA TÁCTIL Sí. CONTROL DE BRILLO Sí (menú). VISUALIZACIÓN DEL MARCADOR/CUADRÍCULA Cuadrículas. AJUSTE DE ÁNGULO Ángulo de apertura: máx. 90 grados; Ángulo de giro: máx. 270 grados. TIPO DE ESTABILIZACIÓN DE IMAGEN Estabilización de imagen SteadyShot óptico con Modo Activo (gran angular a teleobjetivo). VELOCIDAD DE OBTURACION RANGO DE CONTROL AUTOMÁTICO 1/8-1/10000. ESTÁNDAR 1/50-1/10000. CONTROL DE IRIS MANUAL (MODO DE FOTOGRAFÍA) 1/50-1/10000. OBTURADOR MANUAL 1/8-1/10000. SMOOTH SLOW 1/250-1/10000. SISTEMA DE MEDICIÓN DE FLASH Medición de flash TTL previa. COMPENSACIÓN DEL FLASH Sí (3 pasos). MODO FLASH Automático/activado/desactivado. QUE INCLUYA TARJETA DE MEMORIA 128 GB. FORMATO DE GRABACIÓN (VÍDEO) MPEG4-AVC/H264 formato XAVC S, formato AVCHD versión 2.0 compatible: MPEG4-AVC/H.264, mp4: MPEG-4 AVC/H.264. RESOLUCIÓN DE VÍDEO XAVC S 4K: 3.840 x 2.160/25P, 24P, XAVC S HD: 1.920 x 1.080/50p, 25p, 24p, AVCHD: 1.920 x 1.080/50p (PS), 24p (FX, FH), 50i (FX, FH), 1.440 x 1.080/50i (HQ, LP), mp4: 1.280 x 720 25p. VEL. DE GRAB. DE VÍDEO (ABR/VBR) XAVC S 4K 100 Mbps: aprox. 100 Mbps/60 Mbps: aprox. 60 Mbps, XAVC S HD aprox. 50 Mbps, AVCHD PS: aprox. 28</p>	2

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

					<p>Mbps/FX: aprox. 24 Mbps/FH: aprox. 17 Mbps/HQ: aprox. 9 Mbps/LP: aprox. 5 Mbps, mp4: Aprox. 3 Mbps. FORMATO DE GRABACIÓN (FOTOGRAFÍAS) JPEG (DCF versión 2.0, Exif versión 2.3, compatible con MPF Baseline). TAMAÑO DE IMAGEN (MODO FOTOGRAFÍA) G: 20,0 megapíxeles 16:9 (5.968 x 3.352), 15,0 megapíxeles 4:3 (4.464 x 3.352), M: 14,2 megapíxeles 16:9 (5.024 x 2.824), 10,6 megapíxeles 4:3 (3.760 x 2.824), P: 2,1 megapíxeles 16:9 (1.920 x 1.080), 0,3 megapíxeles 4:3 (640 x 480). TAMAÑO DE IMAGEN (MODO PELÍCULA) G: 20.0 megapíxeles 16:9 (5.968 x 3.352), M: 14,2 megapíxeles 16:9 (5.024 x 2.824), P: 2,1 megapíxeles 16:9 (1.920 x 1.080). TAMAÑO DE IMAGEN (GRABACIÓN DUAL) 20,0 megapíxeles 16:9 (5.968 x 3.352), 14,2 megapíxeles 16:9 (5.024 x 2.824), 2,1 megapíxeles 16:9 (1.920 x 1.080). MICRÓFONO Micrófono de zoom incorporado. FORMATO DE GRABACIÓN DE AUDIO MPEG-4 PCM lineal de 2 canales (48 kHz/16 bits), Dolby Digital de 5.1 canales, Dolby Digital 5.1 Creator, Dolby Digital estéreo de 2 canales, Dolby Digital Stereo Creator, MPEG-4 AAC-LC de 2 canales. CONTROL DE NIVEL DEL MICRÓFONO Sí (31steps). NOISE CANCELLING DE VIENTO AUTOMÁTICA Sí (activado/desactivado). CANCELACIÓN DE VOZ Sí. ALTAVOZ Altavoz monoaural. ZAPATA PARA ACCESORIOS SÍ (zapata de interfaz múltiple). TERMINAL HDMI Sí (micro HDMI). TERMINAL MULTI/MICRO USB Sí. TERMINAL REMOTO integrado en terminal Multi/Micro USB. SALIDA ESTÁNDAR Salida de vídeo compuesto (CABLE AV, se vende por separado). ENTRADA DE MICRÓFONO Miniconector estéreo. TOMA PARA AURICULARES Miniconector estéreo. RANURA DE TARJETA DE MEMORIA Compatible con Memory Stick PRO Duo™ y tarjetas SD/SDHC/SDXC. ENTRADA CC Sí. Batería recargable (NP-FV70/NP-FV70A) (1), adaptador de CA (1), cable de alimentación (1), "Guía de funcionamiento"(1), cable HDMI (micro) (1), cable para conexión USB (1), mando a distancia (RMT-835 con batería [CR2025]) (1), capucha para lente (1), tapa de lente (1).</p>	
29	FCE	Centro de Audiovisuales F.C.E	Centro de Audiovisuales F.C.E	VIDEOPROYECTOR	<p>Videoprojector - Videobeam de 8.000 lumes en adelante que incorpore conectividad inalámbrica integrada,(Conexión de red LAN, Conexión WiFi (sin cables), HDMI (conexión digital) para ser ubicado auditorio grade, instalado en auditorio mayor y funcionando. Resolución Nativa: 1024 x 768 (XGA) y equipo con lámpara</p>	1

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES		Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación		Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 19/03/14	

30	FCE	Centro de Audiovisuales F.C.E	Centro de Audiovisuales F.C.E	Televisor LED de 70" con pantalla Full HD	<p>Televisor LED de 70" con pantalla Full HD DIMENSIONES +-10%, SOLO TELEVISOR (AN. X AL. X PR.):158,6 x 92 x 9,3 cm APLICACIONES PARA SMART TV:Explorador web: Opera;Skype: con cámara opcional; Social Viewing: con cámara opcional. ÍNDICE DE CONTRASTE DINÁMICO:Más de 1 millón SALIDA DE AUDIO:1 lateral: híbrida con salida de audífonos y subwoofer. SALIDA DE AUDIO DIGITAL:1 posterior. RESOLUCIÓN:Full HD (1920 x 1080) OPCIONES DE TAMAÑO DE PANTALLA:177 cm (70") MEJORA DEL MOVIMIENTO: 480 Hz. FUNCIONES INALÁMBRICAS:NFC; Funcion Espejo; Wi-Fi Direct. FUNCIONES DE LA PANTALLA: Retroiluminación LED EQUIPOS DE SONIDO DE CALIDAD PROFESIONAL:Potencia de salida de audio 10 W +10 W ENTRADA USB:2 laterales ENTRADA HDMI:1 lateral / 3 inferiores: compatible con MHL y PC ENTRADA ETHERNET:1 posterior ENTRADA DE VIDEO POR COMPONENTES:1 posterior: componente / Híbrida compuesta ENTRADA DE VIDEO COMPUESTO:2 posteriores ENTRADA DE EUROCONECTOR: ENTRADA DE CONEXIÓN RF:2 inferiores. Conexión Eléctrica: 110V/60Hz. (DEBE INCLUIR INSTALACIÓN Y SOPORTE A PARED CON BRAZO LARGO DE MÍNIMO DE 1 METRO DE DOBLE ARTICULACION)</p>	15
31	FCE	FACULTAD DE CIENCIAS	AULADIVISUALES	VIDEO PROYECTOR (VIDEO BEAM)	<p>Tipo Proyector 3LCD, Lumens 2700, Resolución Nativa 1024x768 XGA, Tipo de Lámpara 250 W, Tiempo de Vida de lámpara 10.000 horas, Entrada Video RGB, S-VIDEO, VIDEO COMPUESTO, Componente de video NTSC, Mando a Distancia IR, Tamaño de imagen, 1.0mts a 7.0mts, Distancia de proyección 1.0mts a 10.0mts, Tipo Zoom Manual, Corrección Keystone Vertical y Horizontal +30 / +30, Ruido máximo baja luminosidad 36db, Conectividad Inalámbrica, incluidos accesorios Módulo inalámbrico 802.111 b/g/n (Opcional) , VGA x 2, HDMI x 1, Video Compuesto x 1, S-Video x 1, Audio in, RS-232C x 1(obligatorio), Video Out x 1, USB A/B x 1., Cables Potencia y datos, Manuales Usuario, Maletín Nylon, Garantía de Fábrica Mínima de un (1) año en partes y mano de obra con servicio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas.</p>	14

TODOS LOS EQUIPOS DEBEN SER INSTALADOS Y ENTREGADOS A 0 METROS. LA INSTALACIÓN A 0 METROS SIGNIFICA QUE EL OFERENTE DEBE INCURRIR EN LOS GASTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS. POR CONSIGUIENTE EN CASO DE NECESITAR ADECUACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Ó FÍSICAS PARA LA INSTALACIÓN DE UN DETERMINADO EQUIPO, EL OFERENTE DEBERÁ REALIZARLAS SIN GENERAR PAGO

La no presentación del Anexo no. 3 genera **rechazo de la propuesta**

5. Modificar el numeral ANEXO No. 3, el cual será publicado en la página WEB de la Universidad y en SECOP. (No olvide revisar marcas y referencias propuestas con sus respectivos catálogos de igual forma las sumas

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

y operaciones que garanticen que su propuesta no sea rechazada).

- 6. ACLARAR SOBRE EL APOSTILLAJE:** De acuerdo con la normatividad vigente y a la circular Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015 que establecen "Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados" Por lo anterior solo se exigirá el apostillaje o la consularización a documentos públicos otorgados en el extranjero. Pero la Universidad podrá verificar dicha información.

El contenido del presente ADENDO No. 3, forma parte integral del Pliego de Condiciones y modifica en lo pertinente los numerales que le sean contrarios. Las demás condiciones continúan como están establecidas en el Pliego de Condiciones

Dado en Bogotá, D. C. a los trece (13) días del mes de Septiembre de dos mil diez y siete (2017).

COMITÉ ASESOR DE CONTRATACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS