ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Dependencia Solicitante:	Laboratorios Facultad de Artes ASAB Laboratorios de Ciencias y Educación Laboratorios Facultad de Ingeniería
Rubro:	7821 fortalecimiento y Dotación de Laboratorios, Talleres, Centros y Aulas Especializadas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Fecha:	30/09/2022
Funcionario responsable del proceso en la dependencia:	ANA CECILIA VARGAS NUÑEZ LUIS ARMANDO QUEVEDO CARDENAS JAIME ANTONIO BENITEZ FORERO

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

“Contratar la adquisición, instalación y configuración de equipos para salas de video conferencia con destino a los laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas de la Facultad de Artes ASAB, Facultad de Ciencias y Educación y la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas”

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección se realiza atendiendo los requerimientos efectuados por los diferentes Proyectos Curriculares, quienes, como unidades académicas, deben contar con los equipos y elementos necesarios para su labor pedagógica.
Además Fortalecer la capacidad de los laboratorios de la academia universitaria de pregrado y posgrado, mediante la consolidación de los espacios destinados al desarrollo de la practica e investigación y academia competitivos, que sirvan de instrumento para desarrollar estudios e investigaciones en los diferentes ámbitos académicos el equipamiento de salas de seminarios, con equipos que garanticen una adecuada interacción entre profesores, estudiantes y participantes remotos, conectados a través de las plataformas de videoconferencia, como Zoom, Google Meet, Microsoft Teams y Skype, lo anterior de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas.

La adquisición y actualización permanente de la infraestructura tecnológica, de conectividad y de recursos en general permite que sea optima y extensiva a cada uno de los laboratorios, permitiendo concertar principalmente actividades académicas y de investigación, en cada uno de los laboratorios

siendo coherente en relación a la misión de la Universidad Distrital "La producción y reproducción del conocimiento científico, además de la innovación tecnológica", por tanto el laboratorio enfoca sus esfuerzos en la aplicación de tecnologías modernas implantadas a las diferentes áreas del conocimiento.

Cabe aclarar que los elementos a adquirir no se encuentran dentro de los diversos acuerdos marco presentes en el portal de Colombia Compra Eficiente, se consultó a los proveedores mediante correo y ninguno de los equipos solicitados se encuentran allí.

De otro lado y no menos importante, el comité institucional de laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas de la Universidad, en cumplimiento de sus funciones armoniza El Plan de Desarrollo lineamiento 2018-2030, el Lineamiento 4: Garantizar, gestionar y proveer las condiciones institucionales para el cumplimiento de las funciones universitarias y el bienestar de la comunidad. Meta 27: Ampliar, mejorar y modernizar física, tecnológica y ambientalmente la infraestructura, esto de acuerdo con la proyección de la cobertura y las políticas de inclusión. Estrategia 4.1: Elaborar y ejecutar el Plan Maestro de Espacios Educativos. Cuyas actividades dentro del Plan de Acción contempla: Actualizar, ejecutar, seguir y controlar el proyecto de inversión dotación y actualización de los laboratorios de la Universidad.

Por todo lo antes expuesto la necesidad y urgencia de llevar el proceso adelante, cobran la dimensión ineludible que justifican la realización del proceso de selección; en desarrollo del Plan Anual de Contratación establecido para la vigencia 2022.

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (marque X si el contrato está vigente)

Objeto	**Contrato Vigente**		**Oportunidad**		
	Sí	**No**	**Fecha de Inicio**	**Fecha Final**	**Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato**
"Contratar la adquisición, instalación y configuración de equipos para salas de video conferencia con destino a los laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas de la Facultad de Artes ASAB, Facultad de Ciencias y Educación y la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas"		x			

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos que podrían ser)

4.1. Riesgos previsibles con cargo al oferente ganador:

	RIESGOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR					
	Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsibles así como su tipificación.					
	RIESGO	**POSIBLES CAUSAS**	**RESPONSABILIDAD**	**IMPACTO**	**U.D.**	**CONTRATISTA**
1	Incumplimiento del contratista en la ejecución del contrato	Atrasos y sobre costos en la prestación del servicio por imprevisión y mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios y del personal disponible.	Oferente ganador	Moderado		**X**
		Mala interpretación del contratista del Pliego de Condiciones o del contrato que se firmare				
		La mala calidad del servicio suministrado.				
		La carencia de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación.				
		El incumplimiento de lo establecido en el Pliego de Condiciones, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles OTROSÍ que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital, así como el contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección.				
		La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.				
2	Incumplimiento del contratista en el pago de salarios o de obligaciones parafiscales a	Mala planeación financiera u operativa del contratista.	Oferente ganador	Moderado		X
		Falta de infraestructura técnica del contratista para realizar pagos de nómina.				
		Evasión de los Recursos Parafiscales, regulado en la Ley 789 de 2002, artículo 50.				

	favor del personal operativo a cargo					
3	Daños a muebles e inmuebles de propiedad de la Universidad por mal manejo del personal operativo del contratista	Mal manejo de los inmuebles y muebles por desconocimiento, falta de precaución, no solicitar asesoría a la UD.	Oferente ganador	Menor		X
		Irresponsabilidad por parte del personal operativo				
		No cumplimiento de las orientaciones impartidas por el Supervisor del contrato por parte de la Universidad, en el manejo de manifestaciones, revueltas y disturbios del orden público, sin importar los generadores de los mismos.				
		Falta de capacitación al personal operativo por parte del oferente ganador				
		Causar daños a terceros derivados de imprevisión, mal manejo de equipos, y la no observancia de los protocolos de seguridad por parte del personal operativo del oferente ganador.				
4	**RIESGOS EXTERNOS PREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR**					
	Los generados por la probabilidad de que en el marco normativo y de operación del Sistema Jurídico Colombiano se vean modificados dentro de un escenario previsible como son: una variación de tarifas en mercados regulados, el cambio de carga impositiva tributaria por reformas legales futuras y la adopción de decisiones administrativas que puedan afectar el desarrollo del objeto contractual y que puedan alterar de forma moderada el equilibrio económico del contrato, el cual se manifiesta principalmente en la pérdida de liquidez del contratista, en procesos inflacionarios y en la llamada diferencia en cambio.					
	RIESGO	**POSIBLES CAUSAS**	**RESPONSABILIDAD**	**IMPACTO**	**U.D.**	**CONTRATISTA**
	Riesgos Económicos	Por pérdida de liquidez se entiende la dificultad que puede experimentar el contratista en convertir un activo financiero en efectivo.	Oferente ganador	Moderado		X
		Por inflación se entiende al aumento generalizado del nivel de precios de bienes y servicios, ocasionado por la caída del poder adquisitivo del peso colombiano.				
		Por diferencia en cambio se entiende la generación de pasivos imprevistos, originados a raíz de la eventual variación de la cotización del cambio oficial del peso, durante la compra o importación a crédito de mercancías o activos fijos, o en aquellas				

		circunstancias en que se contrae una deuda en divisas. (cambios en la TRM)				
5	**RIESGOS IMPREVISIBLES CON CARGO AL OFERENTE GANADOR**					
	Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, estos riesgos deberán estar considerados por parte de los oferentes en caso de que les sea adjudicado el contrato resultante de este proceso de selección.					
	Demoras en la nacionalización de los instrumentos o elementos contratados	Por no tener la documentación en orden	Oferente ganador	Menor		X
6	Situaciones de salud pública y similares, que modifiquen las condiciones en que el contrato será ejecutado	Pandemias y otras situaciones que, por su capacidad de afectación del normal funcionamiento de la sociedad y del Estado, modifiquen drásticamente las condiciones en que el contrato debe ser ejecutado	Oferente ganador	Mayor		X
7	La variación de los precios de mercado, como resultado del impacto de nuevos impuestos, impactando, de paso, cualquier actividad relacionada con la ejecución del contrato.	Pandemias y otras situaciones que, por su capacidad de afectación del normal funcionamiento de la sociedad y del Estado, modifiquen drásticamente las condiciones en que el contrato debe ser ejecutado	Oferente ganador	Mayor		X

4.2. Riesgos previsibles a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

- El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación
- La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en los Términos de Referencia.
- La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente(s) ganador (es) del proceso de selección que ocasione.
- Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista (s) ganador (es) del proceso de selección.
- Atrasos y sobre costos en la entrega de las sedes que se encuentran en construcción considerada de impacto alto

4.3. Otros riesgos que se consideran:

- Falta de criterios ambientales que pueden ser aplicados a este tipo de contratos.

CONSIDERACIONES MATRIZ DE RIESGOS

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los estudios previos y, por lo tanto, del contrato que se suscriba. Constituye el resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de riesgos, que eventualmente pueden afectar la ejecución del contrato.
2. El contratista declara que, para la preparación y presentación de su oferta, conoció, aceptó, valoró e incluyó los riesgos contractuales contenidos en la anterior matriz.
3. Esta estructura de matriz de riesgos previsibles se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y de lecciones aprendidas, retroalimentado, desde lo técnico y lo jurídico, en el marco de la estrategia de asistencia técnica y gestión del conocimiento de la Universidad.
4. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales, se entiende que esta asume el 100% del riesgo.
5. De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por este y, en consecuencia, la contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el contrato.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, debe señalar oportunamente, para que sean evaluados por la entidad y, de ser pertinentes, sean incorporados en la matriz. No Será posible, alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual, con base en el conocimiento de los estudios y documentos previos, así como de su contexto y que no hayan sido anunciados por el CONTRATISTA en dicha etapa.

ANTE LOS ANTERIORES, ASÍ COMO POR CUALQUIER ANOMALÍA QUE EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO EL CONTRATISTA GANADOR DEL PROCESO DE SELECCIÓN DETECTE, PODRÁ HACER USO DE TODAS LAS HERRAMIENTAS Y MEDIOS JURIDICOS VALIDOS PARA HACER VALER SUS DERECHOS Y NO RESULTAR AFECTADO ECONÓMICAMENTE.

5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

Para las contrataciones se deberán adjuntar como mínimo tres cotizaciones para el estudio del mercado, lo anterior se hace con el fin de realizar un comparativo de los precios en el mercado y determinar el contratista basados en el menor precio que cumpla con lo requerido por la universidad.

Nota: *Resolución 629 del 2016 por medio de la cual se adopta el manual de supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y del ACUERDO No. 03 (11 de marzo de 2015). ARTÍCULO 18°: CONTRATACIÓN DIRECTA. La Universidad seleccionará, con base en los estudios previos, de manera directa al contratista siempre que se justifique por lo menos una de las condiciones especiales que se definen a continuación y se aplique en todo momento el principio de selección objetiva Numeral 1. En los contratos que tengan una cuantía inferior a doscientos 200 SMMV salarios mínimos mensuales vigentes.*

I. ANALISIS DE LA OFERTA

Se adjuntan tres cotizaciones para el estudio de mercado, lo anterior se hace con el fin de realizar un comparativo de los precios en el mercado y determinar el contratista basados en el menor precio que cumpla con lo requerido por la universidad.

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

Facultad de Artes y Facultad de Ciencias y Educación

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas para 4 soluciones de video conferencia	Objeto	Valor Ofrecido
1	**KAD S.A.**	CÁMARA • Panorámico, inclinación y zoom robotizados controlados con control remoto o consola, Panorámico de 260°, inclinación de 130° , Zoom 10x HD sin pérdida , Campo de visión de 90o , Fill HD 1080ʊ 30 fps, H.264 UVC 1.5 con codificación de video escalable (SVC), Enfoque automático, 5 opciones de cámara predefinidas, Control remoto (PTZ) de producto conference Cam, Kensington Security slot, LED para confirmar streaming de video, adaptador para trípode estándar CONTROL REMOTO • Control remoto acoplable, Radio de acción de 8.5 m/28ft SISTEMA MANOS LIBRES • Dúplex completo, Cancelación de eco acústico, Tecnología de reducción de ruido, Audio de banda super ancha , Bluetooth ® y NFC, LCD para identificación y duración de llamadas, y otras funciones de respuesta, Indicadores LED para streaming, silencio,	"Contratar la adquisición, instalación y configuración de equipos para las salas de video conferencia con destino a los laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas de la Facultad de Artes ASAB, Facultad de Ciencias y Educación y la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas"	$44.325.120

		puesta en espera y Bluetooth®, Controles táctiles para respuesta/finalización de llamada, control de volumen y silencio y Bluetooth; y también valor predefinido de "inicio" y control remoto PTZ, Kensington Security Slot		
2	**KONECTRON**	MICROFONOS (Tx)- Cuatro micrófonos omnidireccionales con un radio de acción de 6m (20ft) - Respuesta de frecuencia 100Hz-11kHz - Sensibilidad: -28dB +/-3dB - Distorsión: <1% a 1 kHz a 106dB ALTAVOCES (Rx)- Respuesta de frecuencia: 120Hz – 14kHz - Sensibilidad: 83dB SPL +/-3dB a 1W/1M - Nivel de salida máximo: 91dB SPL		$42.216.854
3	**TECHSCON**	- Distorsión: <5% de 200HzHUB/CABLE • Concentrador montable central para conectar todos los componentes, Solución adhesiva incluida para montaje debajo de mesa, Dos cables para conexión ent́e hub y cámara/sistema manos libres (longitud: 5m/16ft), Cable USB para conexión a PC7MAC (longitud:2m/9.8ft), Adaptador de alimentación de CA(longitud:3m/9.8ft) SOPORTE • Soporte de doble función para colocación en pared o en posición elevada sobre una mesa COMPATIBILIDAD Y HERRAMIENTAS • Compatible con USB 2.0, Audio y video conformes con UVC para compatibilidad con diversas aplicaciones, Optimización para Microsoft Lync, certificación para Skype for Business, compatible con Cisco Jabber y WebEx. Integración		$40.206.530
			VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO	**$42.249.501**

Facultad de Ingeniería

	Nombre de la empresa cotizante	**Condiciones ofrecidas para dos kit de transmisión**	**Objeto**	**Valor Ofrecido**

1	ASTRONICA SAS	Kit de transmisión para videoconferencias y clases virtuales Incluye: 1x Videocámara Sony Handycam HDR-CX405 Full HD NTSC/PAL negra, 1x Tripode compatible con la videocámara, 1x Sistema de 2 micrófonos inalámbricos VHF Steren de mano, solapa o diadema: 60m de alcance, volumen independiente para cada micrófono, indicador de batería baja 1x Mezclador Peave PV 6 BT: 6 canales compacto con bluetooth, 1x Micrófono alámbrico, 1x Micrófono inalámbrico VHF Steren: hasta 40m de alcance, indicador de batería baja, recepción unidireccional, 1x Parlante: Potencia max. 400W 8 pulgadas recargable, tiempo de uso continuo 5 horas, 40 x 26 x 15 cm.	"Contratar la adquisición, instalación y configuración de equipos para salas de video conferencia con destino a los laboratorios, talleres, centros y aulas especializadas de la Facultad de Artes ASAB, Facultad de Ciencias y Educación y la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas"	$11.346.412
2	MEDICIONES & SERVICIOS ASOCIADOS			$11.543.000
3	INGDISMEC LTDA			$11.635.820
			VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO	**$11.508.411**

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En Colombia se tiene una gran demanda de dispositivos audiovisuales, esto gracias a las diferentes necesidades tanto de las personas como de las diferentes instituciones (ya sean empresas, instituciones educativas, gubernamentales o militares, entre otras) y del éxito del marketing hecho a estos productos. No solo la venta, sino también la instalación, reparación, gestión, alquiler y mantenimiento, entre otros, se han vuelto fundamentales para la población y han mostrado un crecimiento como industria en el país, generando grandes ingresos y teniéndose la expectativa que todo el sector siga creciendo.

TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD

items	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista

1	2020	1655	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACION Y CONFIGURACION DE EQUIPOS DEL GRUPO AUDIOVISUALES Y FOTOGRAFIA CON DESTINO A LOS LABORATORIOS, TALLERES, CENTROS Y AULAS ESPECIALIZADAS DE LAS FACULTADES Y PROYECTO APEA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS	6 meses	$511.927.052	
2	2020	1653	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN, DE EQUIPOS DEL GRUPO AUDIOVISUALES Y FOTOGRAFIA, CON DESTINO A LOS LABORATORIOS, TALLERES, CENTROS Y AULAS ESPECIALIZADAS, DE LAS FACULTADES Y PROYECTO APEA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS	6 meses	$57.797.482	
3	2018	1890	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACION Y CONFIGURACION DE EQUIPOS DEL GRUPO AUDIOVISUALES Y FOTOGRAFIA CON DESTINO A LOS LABORATORIOS DE LAS FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS	4 meses	$428.829.590	

TABLA 4: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa	Buenas practicas a tomar
1	2019	E401 7	"ADQUISICION DE EQUIPOS AUDIOVISUALES Y TECNOLOGICOS A CARGO DEL CAAID"	4 meses	$154.573.591,00	Ejército Nacional de Colombia	

2	2018	ODC No 4	Suministrar equipos audiovisuales, software y servicios conexos de instalación capacitación y mantenimiento para la sede La Paz (Cesar) de la Universidad Nacional de Colombia	60 días	$257.663.155	Universidad Nacional de Colombia	

III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

La venta, distribución, instalación, gestión, mantenimiento, programación, alquiler y puesta en escena de productos audiovisuales en Colombia se da, en su mayoría, por empresas extranjeras o distribuidores autorizados; esto gracias a que en el país las marcas más usadas y comercializadas son extranjeras. El claro ejemplo de esto es en el sector de ventas de cámaras: las marcas que dominan el sector son Canon, Fujifilm y Sony, con un aproximado del 80%. Esto ha hecho que tanto los precios como la oferta sean controladas por las grandes empresas y distribuidoras de los dispositivos audiovisuales.

Es importante mencionar que este sector ha tenido un gran impacto en la sociedad colombiana, y por ende ha tenido un gran crecimiento económico como industria; es por esto que se dice que desde el 2016 la tasa de crecimiento anual ha sido del 11%, hasta el 2019, y ha sido afectada por la pandemia en los años siguientes.

Por ultimo, es importante hacer mención que los grandes propulsores del sector en el país son, primero el interés y la necesidad de uso de la población en general, y el segundo, el éxito en la distribución de la publicidad y al mercadeo, haciendo de este sector uno conocido y necesario para todos los individuos tanto es sus ámbitos personales, como profesionales.

Actividades CIIU

Los Códigos CIIU Tenidos en cuenta para el estudio fueron:

- 2630 fabricación de equipos de comunicación
- 2640 fabricación de aparatos electrónicos de consumo
- 4651 comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
- 4652 comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
- 4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de

informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
- 4742 – Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados
- 6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
- 6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios Informáticos.
- 9004: Creación Audiovisual
- 4659: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
- 4791: Comercio al por menor realizado a través de internet.
- 3313: Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico.

En la tabla podemos apreciar los códigos de clasificación de bienes y servicios UNSPSC para el presente contrato.

CÓDIGOS DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC		
ITEM	**CLASIFICACIÓN**	**DESCRIPCIÓN**
1	SEGMENTO 45 SEGMENTO 43	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones
2	FAMILIA 4511 FAMILIA4512 FAMILIA 4513 FAMILIA 4319 FAMILIA 4321	Equipos de audio y video para presentación y composición Equipo de vídeo, filmación o fotografía Medios fotográficos y de grabación Dispositivos de comunicaciones y accesorios Equipo informático y accesorios
3	CLASE 451116 CLASE 451215 CLASE 521615	Proyectores y suministros Cámaras

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: $53.757.915
6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: $360.716.252

7. MARCO LEGAL

7.1. Norma(s) General(es):

Al presente proceso y al contrato que de él se derive, le serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política.

- Acuerdo 03 del 11 de marzo de 2015 del CSU "Por el cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas."
- Resolución 262 del 02 de junio de 2015"Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones".
- Resolución 683 del 9 de diciembre de 2016 "Por medio de la cual se crea y reglamenta el banco de proveedores de la universidad Distrital Francisco José de Caldas".
- Resolución 629 del 17 de noviembre de 2016 "Por medio de la cual se adopta el Manual de
- Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas."
- Las demás establecidas en la página web de normatividad contractual de la Universidad (https://www.udistrital.edu.co/normatividad-contractual) .
- Resolución 067 de 2017 "Por medio de la cual se complementa la Resolución 262 de 2015, en su Artículo 93 y se dictan otras disposiciones" Estatuto de Contratación

7.2.Norma(s) Específica(s):

- Resolución 029 de 2022 "Por el cual se aprueba el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2022
- Resolución 052 de 2022 "Por el cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2022
- Resolución 202 de 2022 "Por el cual se modifica el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2022

8. TIPO DE CONTRATO

El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de: Orden de compra

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será:	ANA CECILIA VARGAS NÚÑEZ
Cargo:	Coordinadora de Laboratorios FA-ASAB
Teléfono	3239300 ext. : 6602
Correo electrónico:	lab-facartes@udistrital.edu.co
Contacto:	Ana Cecilia Vargas Núñez
Teléfono del contacto:	3239300 ext. : 6602
Correo electrónico del contacto:	lab-facartes@udistrital.edu.co

El supervisor del contrato será:	LUIS ARMANDO QUEVEDO CARDENAS
Cargo:	Coordinador Laboratorios de Biología
Teléfono	3239300 EXT: 3623-3624
Correo electrónico:	laquevedo@udistrital.edu.co
Contacto:	Luis Armando Quevedo Cárdenas
Teléfono del contacto:	3239300 ext. : 3623 -3624
Correo electrónico del contacto:	labbiologia@udistrital.edu.co

El supervisor del contrato será:	JAIME ANTONIO BENITEZ FORERO
Cargo:	Coordinador de Laboratorios Ingeniería
Teléfono	3239300 ext.: 1525
Correo electrónico:	jbenitez@udistrital.edu.co
Contacto:	Jaime Antonio Benítez Forero
Teléfono del contacto:	3239300 ext. : 1525
Correo electrónico del contacto:	jbenitez@udistrital.edu.co

10. TIPOS DE OFERTAS (marque con X en "Selección" las ofertas que podrían ser):

Tipo	**Descripción**	**Selección**
Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	**X**
Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación seria parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	
Otra	Descríbala:	

11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	3	Días	
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses		Días	
TOTAL	Meses	3	Días	

12. VALOR Y FORMA DE PAGO (marque con X en "Selección" la forma de pago del contrato)

Forma de Pago del Contrato	Selección
Total , contra entrega de los bienes o servicios contratados	x
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	
Con anticipo económico	

12.1. Reglamento para su desembolso y manejo :

El valor del contrato que se suscriba, se pagará así:
La Universidad pagará al contratista el valor del contrato contra entrega total de los elementos contratados, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura la que se deberá acompañar de la certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y toda aquella documentación que para tal fin establezca la Universidad.

13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES (marque con X en "Selección" las garantías y amparos exigibles)

Garantías y Amparos Exigibles	Selección
Póliza de Cumplimiento	x
Póliza de Calidad	x
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Cumplimiento del contrato: Respetar y mantener los precios aprobados dentro de la propuesta económica inicial y demás exigencias. De igual forma, acogerse a las especificaciones técnica requeridas.

Calidad de los Bienes y Servicios: Dados los costos de las referencias y marcas específicas de los mismos, los elementos y servicios deben asegurar las condiciones de uso en un tiempo acorde a su vida útil. Mínimo dos años

14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS

Adjudicar al menor valor ofertado, siempre y cuando ese valor sea menor o igual al valor del presupuesto y previo cumplimiento de requisitos de orden jurídico, y técnico

Aspectos a Evaluar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	

Estudio Financiero	Admisible / No admisible	
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	**X**
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia especifica	Puntaje	
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	**X**
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Otras formas de evaluar	Señale cuales:	

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Certificaciones Contractuales (marque con X en "Selección" la forma propuesta)		**Selección**
Tipo de experiencia a solicitar	General	
	Específica	**X**
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia especifica:		**1**

Capacidad de Contratación		**Valor**
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	

Marcas (marque con X en "Selección" la marca)	**Selección**
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos	
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida	

Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares	
Otras Razones. Establezca:	

Nota: si no tiene alguna de las anteriores, no señale.

16. LISTADO GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

Nombre del Elemento	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Especificación técnica**	**Valor unitario**	**Valor con IVA**	**Valor Total IVA incluido**
Solución de videoconferencia	unidad	4 2 FA ASAB 2 FCE	CÁMARA • Panorámico, inclinación y zoom robotizados controlados con control remoto o consola, Panorámico de 260°, inclinación de 130° , Zoom 10x HD sin pérdida , Campo de visión de 90o , Fill HD 1080˝ 30 fps, H.264 UVC 1.5 con codificación de video escalable (SVC), Enfoque automático, 5 opciones de cámara predefinidas, Control remoto (PTZ) de producto conference Cam, Kensington Security slot, LED para confirmar streaming de video, adaptador para trípode estándar CONTROL REMOTO • Control remoto acoplable, Radio de acción de 8.5 m/28ft SISTEMA MANOS LIBRES • Dúplex completo, Cancelación de eco acústico, Tecnología de reducción de ruido, Audio de banda super ancha , Bluetooth ® y NFC, LCD para identificación y duración de llamadas, y otras funciones de respuesta, Indicadores LED para streaming, silencio, puesta en espera y Bluetooth®, Controles táctiles para respuesta/finalización de llamada, control de volumen y silencio y Bluetooth; y también valor predefinido de “inicio” y control remoto PTZ, Kensington Security Slot MICROFONOS (Tx)- Cuatro micrófonos omnidireccionales con un radio de acción de 6m (20ft) - Respuesta de frecuencia 100Hz-11kHz - Sensibilidad: -28dB +/-3dB - Distorsión: <1% a 1 kHz a 106dB	$8.875.946	$1.686.430	$42.249.504

			ALTAVOCES (Rx)- Respuesta de frecuencia: 120Hz – 14kHz - Sensibilidad: 83dB SPL +/-3dB a 1W/1M - Nivel de salida máximo: 91dB SPL - Distorsión: <5% de 200HzHUB/CABLE • Concentrador montable central para conectar todos los componentes, Solución adhesiva incluida para montaje debajo de mesa, Dos cables para conexión ent´e hub y cámara/sistema manos libres (longitud: 5m/16ft), Cable USB para conexión a PC7MAC (longitud:2m/9.8ft), Adaptador de alimentación de CA(longitud:3m/9.8ft) SOPORTE • Soporte de doble función para colocación en pared o en posición elevada sobre una mesa COMPATIBILIDAD Y HERRAMIENTAS • Compatible con USB 2.0, Audio y video conformes con UVC para compatibilidad con diversas aplicaciones, Optimización para Microsoft Lync, certificación para Skype for Business, compatible con Cisco Jabber y WebEx. Integración			
Kit de transmisión para videoconferencia y clases virtuales	unidad	**2**	1x Videocámara Sony Handycam HDR-CX405 Full HD NTSC/PAL negra, 1x Tripode compatible con la videocámara, 1x Sistema de 2 micrófonos inalámbricos VHF Steren de mano, solapa o diadema: 60m de alcance, volumen independiente para cada micrófono, indicador de batería baja 1x Mezclador Peave PV 6 BT: 6 canales compacto con bluetooth, 1x Micrófono alámbrico, 1x Micrófono inalámbrico VHF Steren: hasta 40m de alcance, indicador de batería baja, recepción unidireccional, 1x Parlante: Potencia max. 400W 8 pulgadas recargable, tiempo de uso continuo 5 horas, 40 x 26 x 15 cm.	$4.835.467	$5.754.205	$11.508.411
			VALOR TOTAL			**$53.757.915**

17. OTROS

La Información Suministrada en los ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS es el consolidado de las necesidades enviadas por los Laboratorios de la Facultad de Artes- ASAB, Facultad de Ciencias y Educación y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, las necesidades enviadas son:

FACULTAD	**NECESIDAD No.**	**VALOR**
ARTES – ASAB	5218	$ 21.124.752
CIENCIAS Y EDUCACIÓN	5213	$ 21.124.752

INGENIERÍA	5178	$ 11.508.411

Ana Cecilia Vargas Núñez
Coordinadora Representante del Subcomité de Laboratorios
Facultad de Artes - ASAB

Luis Armando Quevedo Cárdenas
Coordinador Representante del Subcomité de Laboratorios
Facultad de Ciencias y Educación

Jaime Antonio Benítez Forero
Coordinador Representante Subcomité de Laboratorios
Facultad de Ingeniería

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Consolidó	María Carlota Echeverri Medina	CPS profesional		30/09/2022
Revisó y aprobó	Cesar Andrey Perdomo Charry	Coordinador General de Laboratorios		30/09/2022
Revisó	Ana Cecilia Vargas Núñez	Coordinadora Representante Subcomité De Laboratorios De Laboratorios FA-ASAB		30/09/2022
Revisó	Luis Armando Quevedo Cárdenas	Coordinador Representante Subcomité De Laboratorios De La Facultad De Ciencias Y Educación		30/09/2022
Revisó	Jaime Antonio Benítez Forero	Coordinador Representante Subcomité De Laboratorios Facultad de Ingeniería		30/09/2022

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Nota: Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del Jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.