

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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

Dependencia Solicitante: Doctorado Interinstitucional en Educación
Doctorado en ingeniería
7892- Desarrollo y Fortalecimiento de los

Rubro: Doctorados de la Universidad Distrital
Francisco José de Caldas en Bogotá

Fecha: 26 de noviembre de 2021

Funcionario responsable del proceso en la dependencia: Rodolfo Vergel Causado
Elvis Eduardo Gaona García.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

ADQUIRIR SERVIDORES PARA EL DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN Y EL DOCTORADO EN INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

EL CENTRO DE COMPUTACIÓN DE ALTO DESEMPEÑO (CECAD), QUE HACE PARTE DEL COLABORATORIO DEL DOCTORADO EN INGENIERÍA, TIENE DENTRO DE SUS OBJETIVOS PROVEER PODER DE CÓMPUTO, ALMACENAMIENTO Y SERVICIOS RELACIONADOS DE COMPUTACIÓN DE ALTO DESEMPEÑO A LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL. POR TAL RAZÓN, SE REQUIERE ADQUIRIR EQUIPOS DE PROCESAMIENTO QUE RENUEVEN Y FORTALEZCAN SU INFRAESTRUCTURA, CON EL FIN DE BRINDAR MEJORES CONDICIONES EN LOS SERVICIOS OFRECIDOS.

ASI MISMO SE PRETENDE BRINDAR SOPORTE A LA PÁGINA WEB Y LA PLATAFORMA DE ADMISIONES DEL DIE-UD, LO ANTERIOR, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE DICHOS SERVICIOS, QUE PERMITEN LA PUBLICACIÓN DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA, INFORMACIÓN ESENCIAL DE FUNCIONAMIENTO Y GESTIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS.

EL PRESENTE PROCESO SE REALIZA ATENDIENDO LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL MARCO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO, PLAN INDICATIVO INSTITUCIONAL Y EL PLAN DE ACCIÓN DEL DOCTORADO EN INGENIERÍA PARA LA VIGENCIA 2021. EN CUMPLIMIENTO DE LA META 6 ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN Y DE APOYO A LA ADECUACIÓN TECNOLÓGICA ACT. 1 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, CREACIÓN Y ADECUACIÓN TECNOLÓGICA CON AFECTACIÓN AL PROYECTO 7892- DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LOS DOCTORADOS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS EN BOGOTÁ

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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
ADQUIRIR SERVIDORES PARA EL DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN Y EL DOCTORADO EN INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL 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:

- Incumplimiento con los requerimientos solicitados en las especificaciones técnicas.
- Incumplimiento con las garantías solicitadas por la Universidad
- Atrasos y/o sobre costo en la entrega de productos por mala planificación.
- Mala disposición para proveer los equipos solicitados en las instalaciones de la Universidad
- Incumplimiento en la Calidad del bien suministrado
- Incumplimiento del personal para brindar el soporte de los equipos o los medios para atender y realizar el soporte y/o cambios.
- Fallas en el soporte y en el cumplimiento de los tiempos de entrega

4.2. Riesgos imprevisibles:

- Cambios normativos y/o tributarios
- Atrasos en la entrega de los productos por imprevisión del oferente.
- Atrasos en la entrega de los productos debido a la emergencia sanitaria actual, impactando en el retraso del pago del contrato.
- Nulo inventario de la Referencia ofertada por los posibles proveedores.
- Robo o daño de los elementos antes de ser recibidos por parte de la Universidad

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

4.3. 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
- Incumplimiento de sus obligaciones establecidas en los Términos de Referencia.
- 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 ganador del proceso de selección que ocasione demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.
- Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista ganador del proceso de selección, sin comunicación y consulta previa.

4.4. Otros riesgos que se consideran:

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

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

Los Códigos CIIU Tenidos en cuenta para el estudio fueron:

- 2620 fabricación de computadoras y de equipo periférico
- 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
- 6190 - Otras actividades de telecomunicaciones
- 6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios
- Informáticos

I. ANALISIS DE LA OFERTA

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Objeto	Valor Ofrecido
1	INDACTEC S.A.S. ITEM 1	(1)P20174-B21 HPE DL380 Gen10 4210 1P 32G NC 8SFF Svr (1)E6U64ABE HPE iLO Adv Elec Lic 3yr Support (4) 765455-B21 HPE 2TB SATA 7.2K SFF SC 512e DS HDD (1) 865408-B21 HPE 500W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit (1) H8QP7E HPE 3Y FC 24x7 DL380 Gen10 SVC (1) U4555E HPE Startup DL38x(p) SVC	ADQUIRIR SERVIDORES PARA EL DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN Y EL DOCTORADO EN INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS.	39.881.855,16
2	REDCOMPUTO LTDA ITEM 1	SRVR RACK (2U) Procesador: Un (1) Intel Xeon Silver 4208 2.1G, 8C/16T, 9.6GT/s, 11M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400 8 cores por procesador 2.1 GHz o superior MEMORIA 32 GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank Sistema Operativo: Certificado para Canonical® Ubuntu® LTS. 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 3.5in Hot-plug Hard Drive Tarjeta de Red Ethernet On-Board Broadcom 5720 Dual Port 1Gb LOM		\$38.675.000
3	SERVICES AND SOFTWARE SAS ITEM 1	Servidor HPE ProLiant DL360 Gen10 Especificaciones: Formato Montaje en rack (1U) Procesador: 1 x HPE Intel Xeon-S 4208 8-Core (2.10GHz 11MB L3 Cache) Processor Kit max: 2 Memoria: 32 GB 2x16GB ;max: 12 Gráficos: Integrated Matrox G200eH2 Redes: HPE Ethernet 1Gb 4-port 366FLR Adapter Hard Disk Drive: 4x2 TB Disk Storage Backplane: Hot Plug 2.5in Small Form Factor Smart Carrier Disk Controller: 1 x HPE P408i-a SR Gen10 2-ports SAS Controller Module Fuente de alimentación: 2 X HPE 500W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit Management: HPE iLO Adv Elec Lic 3yr Support Garantía: 3 Años En Piezas / 3 Años En Mano De Obra / 3 Años De Garantía A Domicilio El Siguiendo Día Laborable También incluidos: HPE 1U Gen10 SFF Easy Install Rail Kit No incluidos: Mouse raton monitor Incluye StarUP de configuración inicia		40.460.000
4	ELITE AV SERVICES SAS ITEM 2	-Servidor R640● Intel Xeon Silver 4210 2.2G, 10C/20T, 9.6GT/s, 13.75M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400● 8GB RDIMM, 3200MT/s, Single Rank● 600GB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive X		\$ 53.164.921

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

5	BOTSOLUTIONSGROUP ITEM 2	-DELL SERVIDOR POWEREDGE R640 Rack P/N R6401S10161S4ANV1 • ServerProcesador: Intel® Xeon® Silver 4210 2.2GHz, 10C/20T • Memoria: 16GB Memory, 3200MT/s, Dual Rank, RDIMM P/N AA810826 • Disco duro: 480GB SSD SATA Mix Use 2.5 Hot Plug • Unidad Optica: NO Optical Drive • Sistema Operativo: No OS • Fuente de poder: Dual, HotPlug, Redundant Power Supply (1+1), 750W. NEMA 5-15P to C13 • Controladora: PERC H730P RAID Controller 2GB NV CacheRAID: RAID 0, 1, 10, 5, 6, 50, 60 Red: Broadcom 57416 Dual Port 10GbE Base T & Dual Port 1GbE Base T - IDSMD and Combo Card Reader Gestion: iDRAC9 • Express Garantia: 39 Months On-Site Warranty - 39 Months ProSupport and NBD OnSite • Tarjeta de Red Intel Ethernet I350 DP 1Gb Server Adapter,Full Height,CusKit P/N 540-BBGZ • Disco Duro 480GB SSD SATA Mixed Use 6Gbps 512e 2.5in Hot Plug Drive,S4610,CK P/N 400-BDWE	\$ 36'652.000
6	COLSISTEC ITEM 2	- Servidor R640• Intel Xeon Silver 4210 2.2G, 10C/20T, 9.6GT/s, 13.75M Cache, Turbo, HT (85W)DDR4-2400• 8GB RDIMM, 3200MT/s, Single Rank• 600GB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5in Hot-plug Hard Drive X 2• Redundant Power Supply (1+1), 750W• Intel Ethernet I350 QP 1Gb Network Daughter Car	\$ 37'787.260
VALOR PROMEDIO ITEM 1 + ITEM 2			
			\$ 82.207.012

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado:

El valor del contrato será hasta por la suma de OCHENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SIETE MIL DOCE PESOS MONEDA CORRIENTE (**\$82'207.012** M/CTE). Incluido IVA

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones:

Doctorado en ingeniería: \$42'534.727 – fuente Balance Estampilla.

Doctorado Interinstitucional en Educación: \$39'672.285 - fuente Estampilla Universidad Distrital y recursos Balance Estampilla UD

El valor se establece dentro del Proyecto 7892- Desarrollo y Fortalecimiento de los Doctorados de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en Bogotá META 6: “Actividades de Investigación y Creación y de apoyo a la adecuación tecnológica”. ACT. 1 “Adquisición de equipos para la investigación, innovación, creación y adecuación tecnológica.”

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

7. MARCO LEGAL

7.1. Norma(s) General(es):

- Acuerdo 03 de 2015 “Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”
- Resolución de Rectoría No. 262 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”. Resolución de Rectoría No. 629 de 2016. “Manual de Supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.
- Resolución No. 593 del 20 de noviembre 2015. “Por medio de la cual se adopta el procedimiento para efectuar procesos de contratación Directa”.
- Resolución No. 683-2016 Banco de Proveedores. “Por el cual se crea y reglamenta el Banco de Proveedores en la Universidad Distrital”.

7.2. Norma(s) Específica(s):

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) salarios mínimos mensuales vigentes” y “Numeral 11. En los contratos para la adquisición de material bibliográfico, audiovisual o de multimedia, de publicaciones seriadas, de publicaciones indexadas de carácter científico, educativo o tecnológico, software y licencias específicas para docencia, investigación o tecnológicas y servicios telemáticos y telecomunicaciones, siempre que se contrate con la editorial, productor y/o el proveedor exclusivo de los mismos.”

8. TIPO DE CONTRATO

El proceso se realiza por medio de Contratación directa, porque cumple según el Acuerdo 03 de 2015 CSU, y la resolución 262 de junio de 2015.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

CARGO	NOMBRE	Teléfono	CORREO ELECTRÓNICO
Coordinador del Doctorado en Ingeniería.	Elvis Eduardo Gaona García	3239300 ext 1366	Presupuesto.doctoradoing@udistrital.edu.co
Coordinador del Doctorado Interinstitucional en Educación.	Rodolfo Vergel Causado	3239300 ext 6330 - 6334	presupuestodie@udistrital.edu.co - die@udistrital.edu.co

ARTÍCULO 16. SUPERVISIONES CONJUNTAS: De acuerdo a la complejidad de los contratos a supervisar, podrán designarse por el ordenador del gasto, varios funcionarios para el seguimiento de la ejecución o liquidación de los mismos.

Este tipo de supervisión es solidaria en sus obligaciones, sin perjuicio de establecer responsabilidades individuales que serán objeto de la correspondiente investigación y sanción en caso de fallas o irregularidades en el ejercicio de la misma.

PARÁGRAFO PRIMERO. En estos casos, el inicio de la ejecución del contrato quedará supeditada a la suscripción del acta de inicio, firmada por todos los supervisores designados. En el mismo sentido, todos documentos que se generen deberán ir suscritos por todos los supervisores designados.

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	

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Por precios unitarios	La adjudicación sería 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	Describala:	

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:

La universidad pagara 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.

Nota: el anticipo puede ser utilizado según el caso específico y se puede combinar con la forma de pago.

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	

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

- Se requiere las garantías de cumplimiento y calidad del servicio con el fin de amparar el posible atraso y sobrecostos de entrega y la presentación de averías o la mala prestación del servicio.
- Garantizar las características y el funcionamiento de los servidores suministrados. Asegurando las condiciones ofrecidas dentro de la oferta en la vigencia del contrato.
- En caso de solicitarse devoluciones por inconformidades, se deben entregar a la Universidad en un máximo de tiempo de 15 días una vez realizada la notificación a la empresa ganadora.
- De igual manera se tienen en cuenta las condiciones ofrecidas por el distribuidor

14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS (marque con X en “Selección” los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso)

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 específica	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	Experiencia de la empresa	

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Certificaciones Contractuales (marque con X en “Selección” la forma propuesta)		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	X
	Específica	
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		2
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		

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 DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

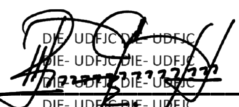
Nombre del Elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Especificación técnica	Valor unitario	IVA	Valor Total IVA incluido
Servidor para alojamiento de página web	UNIDAD	1	- Factor de forma Bastidor, máximo 2 Unidades. - Procesador Intel® Xeon® Silver, ocho (8) núcleos, 11 MB de Caché, 2.1 GHz, DDR4-2400 compatibilidad ECC. - Memorias DIMM de 32 GB, Dual Ranked, 3200MT/s, compatibilidad ECC. - Panel posterior 2 bahías para unidades de disco duro de 3.5 pulgadas. - Panel frontal 8 bahías para unidades de disco duro de 3.5 pulgadas. - Controlador RAID 0, 1, 5, 6, 10 de disco SAS/SATA integrado, velocidad 12 GB/s, PCIe 3.0, Número de canales 8. - Disco duro de 2 TB, SATA Universal, de 3.5 pulgadas, con velocidad de 7,200 RPM, con conexión en caliente, velocidad de 6 Gbps. - Dos (2) ranuras de tercera generación PCIe más una (1) ranura de almacenamiento. - Adaptadora Ethernet con doble puerto Ethernet de 1 Gbps con implementación TOE.	\$ 33.338.055	\$ 6.334.230	\$ 39.672.285

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

			• Puertos posteriores: Video, serie, 2 USB 3.0. • DVD-ROM, SATA • Fuente de alimentación con conexión en caliente de 500 W, ventiladores redundantes y conector NEMA5-15P. • Fuente de alimentación redundante con conexión en caliente de 500 W, ventiladores redundantes y conector NEMA5-15P. • Sistema de alimentación ininterrumpida. • Certificación Qualified ENERGY STAR. • Puerto de gestión remota dedicado de 1 Gbps. • Tarjeta de administración remota integrada con la mejor configuración disponible del fabricante: monitoreo, alertas automáticas, que elimine la necesidad del administrador de visitar el servidor físicamente (Instalación y mantenimiento del servidor y sistema operativo), incluso si el servidor no está operativo. • Software de administración remota proactiva y predictiva: monitoreo, alertas automáticas, configuración, instalación y mantenimiento de S.O. e inventario • Sistema operativo: Canonical® Ubuntu® LTS. • Estándares de seguridad: Firmware firmado criptográficamente, inicio seguro, bloqueo de sistema y borrado seguro. • El equipo debe contener todos los cables, módulos, rieles para instalación.			
SERVIDOR R640 RACK	UNIDAD	2	DELL SERVIDOR POWEREDGE R640 Rack P/N R6401S10161S4ANV1 • ServerProcesador: Intel® Xeon® Silver 4210 2.2GHz, 10C/20T • Memoria: 16GB Memory, 3200MT/s, Dual Rank, RDIMM P/N AA810826 • Disco duro: 480GB SSD SATA Mix Use 2.5 Hot Plug • Disco duro: 600GB 10K RPM SAS 12Gbps • Fuente de poder: Dual, HotPlug, Redundant Power Supply (1+1), 750W	\$17.871.734	\$3.395.629	\$42.534.727

Nota: Los valores deberán ajustarse de acuerdo a la necesidad a contratar.

17. OTROS


RODOLFO VERGEL CAUSADO
 Director Doctorado Interinstitucional en
 Educación


ELVIS EDUARDO GAONA GARCÍA
 Director Doctorado en Ingeniería

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Revisó	Miguel Fernando Jara Barrios	Profesional Vicerrectoría académica		
Revisó y Aprobó	Elvis Eduardo Gaona García	Coordinador Doctorado en ingeniería		26-nov-2021
Elaboró	Gladys Adriana Pinzón Ordóñez	CPS - Doctorado en ingeniería		26-nov-2021
Revisó y Aprobó	Rodolfo Vergel Causado	Director Doctorado Interinstitucional en Educación		26-nov-2021
Elaboró	Luisa Fernanda Ramírez	CPS – DIE-UD		26-nov-2021