

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 03 EMISIÓN: 19/04/2022 PÁGINA 1 DE 14
	ESTUDIOS PREVIOS	

Fecha: 12-09-2023

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante:	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO
Responsable del área solicitante:	CESAR AUGUSTO REYES NEGRETE
Correo Electrónico Institucional:	PLANEACIÓN@CORREO.UNICORDOBA.EDU.CO

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Córdoba establece como en sus perspectivas de calidad, pertinencia e innovación, en el que se define el lineamiento de integración y fortalecimiento TIC y acciones estratégicas de Gestionar recursos para fortalecer la infraestructura académica que soportan los laboratorios que prestan servicio a la docencia. La perspectiva Equidad, Inclusión y Bienestar, en su lineamiento de Infraestructura y equipamiento soporte para la comunidad educativa y acciones estratégicas de "Potenciar el ecosistema digital universitario a través del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica (internet de alto rendimiento, salas de cómputo, entre otros)" y la perspectiva Calidad, Pertinencia e Innovación, en su acción estratégica "Gestionar recursos para fortalecer la infraestructura académica que soportan los laboratorios que prestan servicio a la docencia".

La Universidad de Córdoba, en el marco de su proceso de Acreditación Institucional y Acreditación de Calidad de sus programas académicos y teniendo en cuenta los planes de mejoramiento de los mismos, ha priorizado proyectos de inversión física y tecnológica, investigación y acciones de permanencia, que permitirán fortalecer los procesos misionales de la Institución, y en la misma forma, acoger las recomendaciones del CNA, después de la visita de apreciación de condiciones iniciales para la Acreditación Institucional y el plan de mejoramiento producto de la Autoevaluación Institucional.

Así mismo, las actividades misionales de docencia, investigación y extensión y procesos de apoyo y control requieren de una infraestructura física, técnica, tecnológica, de comunicaciones y bibliográfica adecuada, suficiente y actualizada, capaz de soportar los requerimientos de las diferentes facultades y departamentos académicos, y las exigencias del entorno digital, por lo que amparados en la Ley 2056 de 2020, en el Parágrafo N°1 del Artículo 40 "Las entidades territoriales que cuenten en su jurisdicción con Instituciones de Educación Superior Públicas territoriales o con Instituciones de Educación Superior Públicas de otro orden con sede principal en su jurisdicción o en las que su población se beneficie de una Institución de Educación Superior Pública, destinarán un porcentaje no inferior al 5% de sus asignaciones directas, para financiar proyectos de infraestructura educativa o proyectos de inversión dirigidos a mejorar la ampliación de cobertura, permanencia y calidad de la educación superior pública para alcanzar estándares nacionales e internacionales, de acuerdo con sus ejercicios de planeación. Esta destinación no podrá financiar gastos recurrentes o permanentes", la Universidad de Córdoba presento los siguientes proyectos de inversión para ser viabilizados, priorizados y financiados con recursos de SGR, dado a que



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
2 DE 14

ESTUDIOS PREVIOS

contaron con concepto favorable y fueron priorizados por el Consejo Superior Universitario, debido a que se encuentra formulado y ajustado de conformidad a las políticas contenidas en el Plan de Gobierno de la Universidad de Córdoba "Por una Universidad con Calidad, Moderna e Incluyente".

PROYECTO DE INVERSION	BPIN	TIPO DE RECURSOS
Fortalecimiento de las Capacidades Tecnológicas de la Educación Superior, Mediante la Adquisición de Equipos de Cómputo para la Universidad de Córdoba, Cofinanciado por el Municipio de Tuchín en el Departamento de Córdoba. Montería.	2023238150101	SGR- Asignaciones Directas, Municipio de Tuchín.
Fortalecimiento de las Capacidades Tecnológicas de la Educación Superior, Mediante la Adquisición de Equipos de Cómputo para la Universidad de Córdoba, Cofinanciado por el Municipio de Tierralta en el Departamento de Córdoba.	2023238070192	SGR- Asignaciones Directas, Municipio de Tierralta.
Fortalecimiento de las Capacidades Tecnológicas de la Educación Superior, Mediante la Adquisición de Equipos de Cómputo para la Universidad de Córdoba, Cofinanciado por el Municipio de San Antero en el Departamento de Córdoba.	2023236720115	SGR- Asignaciones Directas, Municipio de San Antero.

Los proyectos presentados fueron aprobados por las respectivas secretarías técnicas municipales tal como se evidencia a continuación:

PROYECTO DE INVERSION	BPIN	ENTIDAD A LA QUE SE PRESENTA	TIPO DE RECURSOS	ACTO ADMINISTRATIVO DE APROBACION Y DESIGNACION DE EJECUTOR	ENTIDAD EJECUTORA	VALOR
Fortalecimiento de las Capacidades Tecnológicas de la Educación Superior, Mediante la Adquisición de Equipos de Cómputo para la Universidad de Córdoba, Cofinanciado por el Municipio de Tuchín en el Departamento de Córdoba. Montería.	2023238150101	Alcaldía Municipal de Tuchín	SGR- Asignaciones Directas, Municipio de Tuchín.	Resolución N° 259 del 26 de julio de 2023	Universidad de Córdoba	\$ 156.663.500,00



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
3 DE 14

ESTUDIOS PREVIOS

Fortalecimiento de las Capacidades Tecnológicas de la Educación Superior, Mediante la Adquisición de Equipos de Cómputo para la Universidad de Córdoba, Cofinanciado por el Municipio de Tierralta en el Departamento de Córdoba.	2023238070192	Alcaldía Municipal de Tierralta	SGR-Asignaciones Directas, Municipio de Tierralta.	Decreto N° 112 del 28 de julio de 2023	Universidad de Córdoba	\$ 156.663.500,00
Fortalecimiento de las Capacidades Tecnológicas de la Educación Superior, Mediante la Adquisición de Equipos de Cómputo para la Universidad de Córdoba, Cofinanciado por el Municipio de San Antero en el Departamento de Córdoba.	2023236720115	Alcaldía Municipal de San Antero	SGR-Asignaciones Directas, Municipio de San Antero.	Decreto N° 0185 del 30 de agosto de 2023	Universidad de Córdoba	\$ 830.097.590,00
TOTAL RECURSOS SGR						\$ 1.143.424.590,00

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

La Universidad de Córdoba busca, mediante la formulación del Plan de Fomento a la Calidad 2020-2022, mejorar las condiciones de calidad de sus procesos misionales, a través del fortalecimiento de infraestructura física, tecnológica y bibliográfica, acciones en pro de la permanencia estudiantil y la investigación, con el propósito de mantener la acreditación institucional y por ende la



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
4 DE 14

ESTUDIOS PREVIOS

acreditación de alta calidad de sus programas académicos, la dirección de Planeación y Desarrollo incluyó dentro del Plan Operativo Anual de Inversión 2023 el proyecto “Adquisición de equipos técnicos, tecnológicos y elementos audiovisuales para áreas de gestión académica y administrativa”.

Con este proyecto se pretende soportar los requerimientos de capacidad, latencia y disponibilidad, de acuerdo a los avances tecnológicos que requieren la implementación, uso y apropiación de las TIC's. E igualmente dotar a los procesos institucionales de herramientas adecuadas.

El proyecto de fortalecimiento de capacidades tecnológicas a través de las adquisiciones de equipos de cómputo en 2023, se realiza, para mitigar la obsolescencia y cambio de equipos por redistribución y uso de acuerdo a las condiciones ergonómicas y de Seguridad y Salud en el Trabajo

EL índice de obsolescencia en La Universidad se encuentra en un nivel alto, y actualmente se encuentra en un 61%, como se observa en la imagen 1.

Imagen 1: Histórico Obsolescencia Equipos de Cómputo



Fuente: Proceso de Gestión del Desarrollo Tecnológico, Universidad de Córdoba

Con la ejecución de la Fase 1, realizada dentro del contrato 392.2023 por valor de \$ 631.690.080 este proyecto de renovación, logramos reducir 2 punto porcentual a 59% de la obsolescencia general y de la obsolescencia de salas y laboratorios de informática reduciríamos 6 puntos porcentuales del 43% al 37%. La destinación y asignación se priorizó teniendo en cuenta las necesidades de las áreas, la obsolescencia operativa y los planes de mejoramiento producto de la autoevaluación de los programas.

Para mejorar el indicador de obsolescencia es necesario adquirir equipos de cómputo para las



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
5 DE 14

ESTUDIOS PREVIOS

salas y/o laboratorios de informática de 3 programas de la facultad de ingenierías y ciencias básicas. Es importante indicar que se han recuperado y mejorado equipos que, aunque no están en su vida útil contable, operativamente responden a las necesidades del usuario al que se le asigna, sin embargo los laboratorios y/o salas de informática de Ingenierías, hacen parte del 61% de los equipos de cómputo obsoletos de la Universidad, además estos laboratorios utilizan software especializado que requiere un desempeño de máquina alto, que actualmente no lo poseen, generando dificultad en el proceso de aprendizaje del estudiante, es por esto que este proyecto se centra en la modernización del equipamiento tecnológico de estos laboratorios y/o salas de informática por equipos de cómputo tipo Workstation y equipos de cómputo de escritorio perfil alto.

Llevar a cabo este proyecto de, le permitirá a la Universidad de Córdoba cumplir con las metas, objetivos y estrategias trazadas a nivel institucional, en su Plan de Gobierno 2022 – 2026, lo cual ayudaría a superar las problemáticas identificadas en el diagnóstico institucional (Universidad de Córdoba, 2015), para esto los beneficios por cada una de las fuentes de financiación son las siguientes:

1. El proyecto con financiación del municipio de San Antero contempla la adquisición de 49 equipos de laboratorios, de los cuales veinte (20) son para Ingeniería ambiental y veintisiete (27) para Ingeniería Industrial, y dos para actividades de gestión de estos programas. Fortaleciendo las capacidades de dos (2) pregrados: Ingeniería Industrial e Ingeniería Ambiental, dos (2) Especializaciones en Higiene y Seguridad Industrial y en Administración Total de La Calidad, e igualmente se sirven de estas salas las Ingenierías de Sistemas, Mecánica y de Alimentos. Es preciso señalar que la dotación de los equipos beneficiará a los programas descritos anteriormente en el mantenimiento de los registros calificados y acreditaciones de calidad. Adicionalmente, se fortalecerán las capacidades en CTel para dos (02) grupos de investigación (categorizados en B y C) y a 9 semilleros de investigación.
2. El proyecto con financiación del municipio de Tuchín contempla la adquisición de quince (15) equipos destinados a las salas de informática ubicadas en el departamento de matemáticas y estadística y un (1) equipo de cómputo destinado para la oficina de talento humano.
3. El proyecto con financiación del municipio de Tierralta contempla la adquisición de dieciséis (16) equipos de cómputo de los cuales se destinarán cinco (5) para la sala de informática ubicada en el departamento de matemáticas y estadística, tres (3) para el programa de ingeniería industrial, dos (2) para el programa de física, tres (3) para la Dirección de Planeación y Desarrollo, dos (2) para el programa de ingeniería de sistemas y un (1) equipos de cómputo destinado para la oficina de talento humano.

Es preciso señalar que la dotación de los equipos beneficiará a la comunidad universitaria, fortaleciendo los procesos académicos y administrativos descritos anteriormente en el mantenimiento de los registros calificados y acreditaciones de calidad, de igual modo se espera reducir la obsolescencia en 6 puntos porcentuales del 59% al 54%, y disminución de obsolescencia en salas del 8% del 37% al 29%.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
6 DE 14

ESTUDIOS PREVIOS

Las áreas beneficiadas con esta adquisición y los equipos financiados por municipio se muestran en la siguiente tabla:

Área	Uso de Docencia Estudiantes	Uso administrativo	Financiación SGR San Antero	Financiación SGR Tuchín	Financiación SGR Tierralta
Facultad de Ingeniería Departamento Ingeniería Ambiental	20	1	21		
Facultad de Ingeniería Departamento Ingeniería Industrial	30	2	29		3
Facultad de Ciencias Básicas Departamento de Matemáticas	20			15	5
Facultad de Ingenierías Departamento de Ingeniería de sistemas		2			2
Facultad de Ciencias Básicas Departamento de Física	2				2
Oficina de Talento Humano		2		1	1
Dirección de Planeación y Desarrollo		3			3
Total Equipos a adquirir	69	9	49	16	11
		81		81	

El objeto a contratar se encuentra incluido en el Plan Anual de Compras de la Universidad, planes de mejoramiento y plan anual de inversión.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
7 DE 14

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Se requiere fortalecer las capacidades tecnológicas institucionales de la Universidad de Córdoba, reduciendo la obsolescencia general. adicionalmente, esta adquisición permite avanzar en el mejoramiento de la calidad académica y científica, y la consolidación de una cultura de CTel en la Universidad, el departamento de Córdoba, la región y el país, para lograr todo lo mencionado se desglosa a continuación los resultados esperados según objetivos perseguidos, así como los impactos del proyecto a corto, mediano y largo plazo. La dotación de los equipos facilitará el desarrollo de procesos académicos que antes estaban limitadas por la obsolescencia de los equipos actuales, en este sentido contar localmente con ellos permitirá incrementar la calidad e impacto de las actividades académicas. En el marco de los procesos de investigación de la Universidad se han promovido alianzas con diferentes entidades del orden local, regional, nacional e internacional, por lo cual es común realizar proyectos de investigación en alianzas o redes de investigación

Para lo anterior se requiere la adquisición de los siguientes equipos, de acuerdo a las características y perfilamiento:

Áreas Beneficiadas	Computador Escritorio Perfil Alto /Workstation	Comp. Escritorio Perfil Alto	Comp. Escritorio Perfil Medio
Departamento Ingeniería Ambiental Sala de sistemas. Secretaria de Departamento	20		1
Departamento Ingeniería Industrial Sala de Sistemas, Secretaria de Departamento	27	3	1
Departamento de Matemáticas		20	
Facultad de ingenierías Departamento de Ingeniería de sistemas. Departamento de Ingeniería de Sistemas		2	
Departamento de Física Sala de Sistemas		2	
Oficina de Talento Humano			2
Dirección de Planeación y Desarrollo		3	

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

Adquisición de equipos técnicos, tecnológicos y elementos audiovisuales para el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de la educación superior, mediante la adquisición de equipos de cómputo para la Universidad de Córdoba, cofinanciado por los municipios de San Antero, Tuchín y Tierralta en el Departamento de Córdoba.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
8 DE 14

ESTUDIOS PREVIOS

De acuerdo a las siguientes cantidades y características:

Características	Cant
Computador Corporativo de Escritorio Perfil Alto tipo Workstation	47
Computador Corporativo de Escritorio Perfil Alto	30
Computador Corporativo de Escritorio Perfil Medio	4

TIPO DE EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
COMPUTADOR DE ESCRITORIO CORPORATIVO TIPO WORKSTATION	<p>Workstation. Procesador Intel Core i7-12700(8 P-core + 4 E-core + 20 Hilos)- P-core 2.1GHz / E-core 1.6GHz / P-core 4.8GHz / Ecore 3.6GHz-25MB Cache), Vpro SI RAM 16GB DDR5 4400MHz, Crece hasta 128GB ECC o No-ECC Cuatro DIMM Sockets Disco Duro 512GB SSD M.2 + 1TB HDD 3.5" SATA 7200RPM Chipset Intel W680 Tarjeta de Video 4GB Audio Realtek Unidad Óptica 1x Slim DVD Rambo 9.0mm Puertos USB 3.2 Gen 1, USB 3.2 Gen 2, USB-C 3.2 Gen 2, 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm), 1x microphone (3.5mm), SD Card Reader, 1x HDMI 2.1 TMDS, 2x DisplayPort™ 1.4, 1x line-out (3.5mm), Ethernet (RJ-45) SI, Gig bit Teclado y Mouse USB, Negro Monitor de 27" pantalla LED retroiluminada (WLED Resolución 3840x2160). Altura y giro ajustable con altavoces integrados y puerto mic. Puertos HDMI y DP.</p> <p>CERTIFICACIONES ENERGETICAS Y AMBIENTALES Sistema Operativo Windows 11 Pro-64 Garantía 3 Años</p>
COMPUTADOR DE ESCRITORIO CORPORATIVO PERFIL ALTO	<p>Computador corporativo. Todo en uno AiO de 24" o SFF con monitor de 24", Intel® Core™ i7-12700 12, núcleos (8 P-cores – 4 E-cores), 20 hilos, Turbo Boost, Frequency : 4.90 GHz, RAM 32GB DDR4 3200 SODIMM Soporta hasta 64 GB en (2) slots, Unidad de estado solido M.2 SSD 512 GB 2280. PCIe NVMe Value, LAN: Intel® I219-LM 1 Gigabit Network Connection, WLAN: Wi-Fi6 802.11ax 2x2 + Bluetooth® M.2 5.3, (1) USB 3.2 Gen 2, (4) USB 3.2 Gen 1, (1) USB C 3.2 Gen 2, (1) Conector Universal Audio Jack con soporte de Headset CTIA, (1) HDMI 1.4, (1) HDMI-in, (1) DisplayPort™ 1.4a, (1) Ethernet RJ-45, (1) Bahía interna de 2.5". SO Windows Pro de 64 bits en español. Soporte ajustable. Cámara de 5 MP, con reducción de ruido de fondo no deseado y adaptación a la iluminación ambiental.</p> <p>CERTIFICACIONES ENERGETICAS Y AMBIENTALES Garantía 3 años</p>
COMPUTADOR DE ESCRITORIO CORPORATIVO PERFIL MEDIO	<p>Computador corporativo. Todo en uno AiO de 24" o SFF con monitor de 24", Intel® Core™ i5-12500 6 núcleos (6 Pcores – 0 E-cores), 12 hilos, 18 MB Frequency: 4.60 GHz, P-Core Frequency => Base: 3.00 GHz – Max. Turbo: 4.60 GHz, 16GB (1x16GB) DDR4 3200 SODIMM Soporta hasta 64 GB. Unidad de</p>



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
9 DE 14

ESTUDIOS PREVIOS

estado solido SSD 512 GB. PCIe NVMe Value
LAN: 1 Gigabit Network. Connection, WLAN: Wi-Fi6 R 802.11ax2x2 +
Bluetooth® 5.3, (1) USB 3.2 Gen 2, (4) USB 3.2 Gen 1, (1) USB C 3.2 Gen 2, (1)
Conector Universal Audio Jack con soporte de Headset CTIA, (2) USB 2.0, (1)
HDMI 1.4, (1) HDMI-in, (1)DisplayPort™ 1.4a, (1) Ethernet RJ-45, (1) Bahía
interna de 2.5". Windows 10 Pro de 64 bits en español. Cámara de 5 MP, con
reducción de ruido de fondo no deseado y adaptación a la iluminación ambiental.

CERTIFICACIONES ENERGETICAS Y AMBIENTALES
3 años de garantía.

Otras consideraciones y referencias para la adquisición.

Para la adquisición se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- 1 El oferente debe especificar en su propuesta la referencia, modelo y marca del equipo, tipo de aplicaciones que vienen integrados con la tecnología y anexar la ficha técnica.
- 2 Certificación que el proveedor es partner, vendedor y/o distribuidor autorizado de la marca de los equipos de computo
- 3 El proveedor debe establecer el procedimiento para la entrega de los equipos y elementos.
- 4 Si la característica de los equipos solicitados se encuentra desactualizados, en el momento de ofertar, los proveedores podrán ajustar las características de los equipos, por superiores, sin alterar el presupuesto.
- 5 El proveedor deberá entregar en excelente estado (físico y técnico) los computadores con las características técnicas exigidas en el siguiente estudio, dentro del plazo y en el lugar señalado por la Universidad de Córdoba. De igual forma los equipos deben ser corporativos, productos originales, nuevos, no remanufacturados, ni repotenciados, de primera calidad conforme a las especificaciones técnicas y con las garantías exigidas.
- 6 El proveedor deberá asumir los costos y demás gastos ocasionados en la entrega y traslados de los equipos de cómputo objeto del contrato. Así como los gastos que incurra en la asistencia al lugar donde se encuentren instalados los equipos en las diferentes sedes de la Universidad de Córdoba.
- 7 La garantía de los computadores ofrecidos debe permitir que estos mantengan su calidad durante el tiempo solicitado, contado a partir de la fecha de recibido a satisfacción, plazo dentro del cual el proponente deberá realizar el cambio de los equipos y partes, cuantas veces se requiera, en el evento en que estos presenten defectos, y en general cualquier defecto que no se ajuste a lo requerido por la Universidad de Córdoba. Los cambios que efectúe el proveedor no ocasionaran ningún costo adicional a la Universidad. Estas garantías deberán ser de la marca y el proveedor o distribuidor será solidario con la misma. Para lo anterior deberá entregar con los equipos los certificados de garantías expedidas por la marca.
- 8 El proveedor deberá garantizar el cumplimiento de las características físicas y técnicas de los equipos solicitados por la Universidad, los cuales deberán ser homogéneos en marca y color en todos sus elementos, no se aceptarán clones, ni re manufacturas. E igualmente el lote indicado por tipo de equipo debe ser de la misma marca y referencial.
- 9 El proveedor deberá entregar los equipos en un plazo no mayor a (90) días calendario contados a partir de la fecha de legalización de la póliza.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
10 DE 14

ESTUDIOS PREVIOS

- 10 El proveedor debe garantizar que las marcas y modelos de los equipos tengan hoja de datos de perfil medioambiental, las cuales deben relacionar en la oferta, y cuenten con plan de manejo ambiental de equipos, que le permita a La Universidad apoyarse para la disposición de los recursos tecnológicos fuera de operación y o dados de baja y suministrar datos de inventario del ciclo de vida y del proceso de manipulación y tratamiento de productos entregados al final de la vida útil.
- 11 Las garantías de los equipos serán activadas a partir de la fecha del recibido a satisfacción del supervisor del contrato
- 12 El proveedor con la oferta debe adjuntar la ficha técnica de cada equipo y/o elemento objeto de esta contratación

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será de tres (3) meses.

3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El proyecto se ejecutará en la Sede Central de Universidad de Córdoba, ubicada en la Cra. 6 #No. 77-305 Montería - Córdoba, Colombia. La infraestructura y dotación debe ser entregada En el Almacén de La Universidad de Córdoba. .

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es la suma de los tres proyectos de acuerdo a las tres fuentes de financiación por valor de **MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS MCTE.** Discriminados por municipio así:

San Antero	830.097.590,00
Tuchín	156.663.500,00
Tierralta	156.663.500,00
Total	1.143.424.590,00

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, se realizó con el estudio de mercado de cada proyecto, en donde se estimó que el valor para cada uno. Como base presupuestal se tomó el promedio de las cotizaciones recibidas por producto para cada proyecto.

Características	Cant	Cotiz. 1	Cotiz. 2	Cotiz 3	Vr Unitario promedio	Valor Total
Computador Corporativo de Escritorio Perfil Alto tipo Workstation	47	13.659.000	14.880.000	15.150.000	14.563.000	684.461.000
Computador Corporativo de Escritorio Perfil Alto	30	8.240.000	8.260.000	8.520.000	8.340.000	250.200.000
Computador Corporativo de Escritorio Perfil Medio	4	6.372.000	6.428.000	6.850.000	6.550.000	26.200.000
Subtotal						960.861.000
IVA						182.563.590
Total						1.143.424.590

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 03 EMISIÓN: 19/04/2022 PÁGINA 11 DE 14
	ESTUDIOS PREVIOS	

Se discrimina el valor por centro de costo:

11201	Departamento Ingeniería Ambiental	354.393.900,00
10901	Departamento de Ingeniería Industrial	505.477.490,00
10501	Departamento de Matemáticas y Estadística	198.492.000,00
11001	Departamento de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones	19.849.200,00
10601	Departamento de Física y Electrónica	19.849.200,00
42201	Oficina de Gestión del Talento Humano	15.589.000,00
40501	Dirección de Planeación y Desarrollo	29.773.800,00

La forma de pago de este contrato se sugiere sobre el 40% una vez se establezca acta de inicio y presente cronograma de entrega y el 60% de acuerdo los avances entrega de los productos y recibido a satisfacción del supervisor del contrato.

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

Los recursos de inversión de esta ejecución se determinan por cada proyecto radicado ante el Sistema General de Regalías por los municipios de San Antero, Tuchín y Tierralta.

BPIN 2023236720115 Proyecto "FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, COFINANCIADO POR EL MUNICIPIO DE SAN ANTERO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" por valor de \$ **830.097.590,00**

BPIN 2023238150101 Proyecto "FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, COFINANCIADO POR EL MUNICIPIO DE **TUCHÍN** EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA". **156.663.500,00**

BPIN 2023238070192 Proyecto "FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, COFINANCIADO POR EL MUNICIPIO DE **TIERRALTA** EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" **156.663.500,00**

6. JUSTIFICACIONES DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

El artículo 94 del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe dar la escogencia del contratista. Es objetiva la selección en la cual se escogerá el ofrecimiento más favorable para el cumplimiento de los fines que persigue la Universidad. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan la Entidad en los pliegos de condiciones o sus equivalentes tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La Capacidad Jurídica, Capacidad financiera, Plan de manejo ambiental del fabricante de los equipos ofrecidos, que le permita a La Universidad apoyarse para la disposición de los recursos tecnológicos ofrecidos y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 03 EMISIÓN: 19/04/2022 PÁGINA 12 DE 14
	ESTUDIOS PREVIOS	

selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

2. La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación matemática y detallada de los mismos, contenidos en los Pliegos de condiciones o solicitudes de oferta, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos y siempre que la misma resulte coherente con la consulta de precios y condiciones del mercado. Para la contratación que tenga como objeto la adquisición o suministro de bienes con características uniformes, la Universidad tendrá en cuenta como factores de evaluación aquellos relacionados con el precio, la garantía de calidad de los bienes ofrecidos, seriedad, tiempo de ejecución, cumplimiento, experiencia, equipos, organización, forma de pago, oportunidad de entrega, servicios post-venta, y/o la ponderación de factores que se prevean en los pliegos.

6.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la capacidad jurídica, garantía de seriedad del ofrecimiento, la capacidad financiera y el cumplimiento de las especificaciones técnicas que la entidad ha definido como condiciones que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada, así como las obligaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG – SST.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 90º del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras (que se describirán en el formato FGCA-090-Estudio previo: requisitos legales y financieros) y los aspectos técnicos que se detallarán en el presente documento, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas, así:

CAPACIDAD TÉCNICA

- a) EXPERIENCIA El proponente deberá acreditar su experiencia, mediante la presentación de máximo CINCO (5) contratos que hayan sido celebrado y terminado por el oferente como contratista, dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, cuyo objeto se relacione con ADQUISICION O SUMINISTRO DE EQUIPOS DE COMPUTO” o similar, y cuyo sumatorio total en valores sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV tomado a la fecha de suscripción de los contratos con que acredite la experiencia.
- b) El proponente debe presentar certificación de partner, vendedor y/o distribuidor autorizado expedida por el fabricante.

En el caso de Consorcio o Unión Temporal, la certificación de partner, vendedor y/o distribuidor deberá ser presentada por cualquiera de los integrantes del grupo.

6.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinando que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 03 EMISIÓN: 19/04/2022 PÁGINA 13 DE 14
	ESTUDIOS PREVIOS	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DE CALIDAD (MÁXIMO 500 PUNTOS)

No	FACTOR	CRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO
1	Experiencia en contratos de igual o mayor cantidad de equipos y cumpliendo los tiempos establecidos contractualmente (máximo 300 puntos)	Si el proponente presenta una certificación de un contrato en cual el objeto, las características y cantidades son similares al de la presente invitación, y se hayan entregados en el tiempo establecido se le otorgará 300 puntos	300
2	Valor Agregado	Si el proponente ofrece en la oferta económica como valor agregado capacitaciones y /o certificaciones para el personal técnico, docente y/o estudiantes, se le otorgará 200 puntos.	200

OFERTA ECONOMICA (MAXIMO 500 PUNTOS)

No	FACTOR	CRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO
1	Valor de la propuesta económica (máximo 500 puntos)	Si la propuesta económica presentada por el o los proponentes se encuentra por debajo del presupuesto oficial	500

Las propuestas recibirán cien (100) puntos menos que la anterior, en la medida que su valor se aleje del presupuesto oficial en forma consecutiva. Si se presentan dos o más propuestas económicas de igual valor, se les asignará el mismo puntaje. Ninguna propuesta hábil obtendrá un puntaje económico inferior a cien (100) puntos.

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el Anexo 4, so pena de rechazo, con valores expresados en pesos. En las propuestas no se podrán señalar condiciones diferentes a las establecidas en este Pliego de Condiciones. En caso de presentarse, se entenderán como no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones respectivas contenidas en dichos pliegos.

El proponente presentará su oferta económica en el formato indicado por la entidad, el cual contiene la descripción de los bienes y servicios requeridos por la Universidad.

7. ESTIMACION DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 03 EMISIÓN: 19/04/2022 PÁGINA 14 DE 14
	ESTUDIOS PREVIOS	

De conformidad con el Título XI - de los Riesgos en la Contratación art. 102 al 110 del Acuerdo No. 111 del 7 de junio de 2017, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsible en la presente contratación se detalla a continuación:

TIPIFICACION	ESTIMACION	ASIGNACION	MITIGACION
Incumplimiento de obligaciones contractuales	100%	CONTRATISTA	Control Supervisor – Garantía de Cumplimiento
Incumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social o alteración de los soportes de pago del mismo.	100%	CONTRATISTA	Control Supervisor – División de Contratación- Garantía de Cumplimiento
Información errónea o desactualizada, aportada por la entidad para la ejecución del contrato	100%	ENTIDAD	Control de supervisor
Incumplimiento en el pago del valor del contrato	100%	ENTIDAD	Expedición del certificado de disponibilidad presupuestal y del Registro presupuestal
Cambio en las normas tributarias	100%	CONTRATISTA	No hay mitigación
Cambio de la TRM base de la cotización del contrato	100%	CONTRATISTA	Estimar cotización sobre comportamiento y proyecciones de la TRM. Verificar condiciones en acta de inicio.

8. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

8.1 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo de la Subdirección de Sistemas y Tecnologías de La Información y Comunicación, Ingeniero Roberto Ceballos, de la Universidad. En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando por escrito al designado, con copia a la Oficina de Contratación.

8.2 INTERVENTORÍA.

De acuerdo al objeto a contratar, indicar como se realizará la escogencia de la misma, si no indicar **“No Aplica”**.

9. ANEXOS

Cotizaciones y Documentos Técnicos de Especificaciones.

10. Aprobaciones

Cargo	Nombre	Firma
Director de Planeación y Desarrollo	Cesar Augusto Reyes Negrete	Original firmado

Proyectó: Erika Restrepo, Blaiser Rojas

Revisó: Roberto Ceballos