

CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 1 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

Fecha:

02/02/2022

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante:

Convenio de Cooperación 007-2021 el cual tiene como objetivo: "PRESTAR SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO HIDRICO EN EL ALTO Y BAJO SAN JORGE EN JURISDICCION DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS.

Responsable del área solicitante: ARNOLD MARTINEZ GUARIN

Correo Electrónico Institucional: arnoldrafael@correo.unicordoba.edu.co

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO (Plan de Gobierno)

El Plan de Gobierno de la Universidad de Córdoba en su eje fortalecimiento de la interacción entre: investigación, tecnología y sociedad, establece como una de sus líneas estratégicas Fortalecer las líneas de investigación institucional a través del financiamiento requerido para su consolidación. Así mismo en su eje relación: academia-sociedad-sector productivo, establece en su línea estratégica Promover el establecimiento de alianzas estratégicas y convenios con los entes territoriales y Universidades del sector público y privado, para fortalecer la política de proyección social.

2. JUSTIFICACION Y DESCIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

La universidad de córdoba es una institución de Educación superior de carácter público comprometido con el desarrollo regional. SU misión le permite contribuir al desarrollo humano y a la sostenibilidad ambiental de la región y del país, mediante la formación integral de las personas en diferentes campos del saber, generando conocimiento en ciencia, tecnología, arte y cultura.

La Extensión e Investigación son una función misional y sustantiva de la Universidad de Córdoba, a través de la cual se establece una interacción privilégiala y recíproca entre el cocimiento sistemático de la academia, los saberes y las necesidades de la sociedad, esta relación entre la Universidad y su entorno se debe reflejar en la ampliación del espacio de deliberación democrática y en el bienestar de las comunidades. Con la extensión se cuantifica y cualifica la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura.

La extensión comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios, consultorías, interventorías y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, asa como las actividades de servicios tendientes a procurar el bienestar general y la satisfacción de las necesidades de la sociedad (Art 120 Ley 30 de 1992 y el articulo 4 literal b) del estatuto de Investigación y Extensión de la Universidad de Córdoba. la investigación reconocida como el proceso por



CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 2 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

medio del cual el individuo logra tomar las características del objeto / evento para comprenderlas en sus diferentes composiciones y hacerlas de sí, como algo aprendido y conocido, es propia de escuelas de conocimiento, de instituciones que una vez superados los escollos del aprendizaje del método científico, inician un camino para identificar los problemas y puntos álgidos que presenta su entorno y busca tras formular y aplicar una metodología viable hallar una solución a la pregunta que originó la investigación.

Esta actividad no es extraña a nuestra Universidad y desde el aula los docentes narran experiencias de investigación en los diferentes saberes, les enseñan sus publicaciones e invitan a sus estudiantes a seguir el desarrollo de sus estudios y generan la semilla que culminará con un trabajo de grado dirigido. La actividad investigativa surge como una fuerza interna inherente a la actividad educativa, pero el entorno requiere los servicios del personal docente capacitado que labora en las aulas y que a la vez se retroalimenta de las experiencias logradas en estos servicios. Es por esto que la vicerrectoría de Investigación y Extensión de la Universidad de Córdoba se encarga de ser el puente entre el conocimiento apropiado por dicho cuerpo docente y las necesidades de aportar el mismo en entornos locales, regionales y nacionales.

Esta cultura debe estar en consonancia con planteamientos nacionales generados por entes como MINCIENCIAS, ICFES y Ministerio de Educación, con planes que involucran también estructuras investigativas internacionales. Lo local, lo provincial está lejos, es más ni lo individual se recibe, se debe compartir la investigación a manera multidisciplinaria generando grupos de investigación con calidad, trayectoria y sostenibilidad, capaces de interactuar a nivel nacional y por qué no, a nivel internacional, por ende, los productos de las investigaciones de nuestra Universidad se han publicado en las revistas que se tienen en las diferentes Facultades, así como en revistas de divulgación nacional e internacional permitiendo de esta forma el flujo de conocimiento hacia el exterior del claustro.

Los programas de Ingenierías de la Universidad de Córdoba son reconocidos por sus fortalezas y experiencia en temas relacionados con la evaluación ambiental de sistemas y las aplicaciones tecnológicas de la información geoespacial en estudios ambientales. A través del grupo de investigación GIMESA categorizado por MINCIENCIAS en B y del trabajo interdisciplinario de su cuerpo docente, ha venido desarrollando esfuerzos en diferentes subregiones del departamento de Córdoba, con el objeto de aportar en la integración de modelos de desarrollo equilibrado entre el sector minero y el ambiente, como también en el desarrollo de proyectos energéticos y ambientales del grupo de investigación en Ingeniería, Ciencia y Tecnología – I.C.T categorizado por MINCIENCIAS en A y la fortaleza científica aportada por el Grupo de Aguas, Química Aplicada y Ambiental del departamento de Química, quienes se encuentran en categoría A1.

Esto le ha permitido generar conocimiento en materia de investigación y vincularse con el sector externo en diferentes proyectos de extensión. Se destacan el desarrollo de proyectos de investigación y extensión, desarrolladas para empresas mineras del alto san Jorge en el departamento de Córdoba.

La Universidad de Córdoba es un Ente estatal universitario del orden nacional, con régimen especial, creado mediante la Ley 37 de 1966, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, que entre sus objetivos consagra:

a. Prestar servicios de asesoría a la comunidad a través de un banco de proyectos y desarrollar



CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 3 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

programas de extensión y producción; (Extensión).

Para la ejecución del Convenio de cooperación 007-2021 el cual tiene como objetivo: "PRESTAR SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO HIDRICO EN EL ALTO Y BAJO SAN JORGE EN JURISDICCION DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS y su prorroga No. 1 por tres (3) meses adicionales, se hace necesario la adquisición de un equipo de cómputo e impresora para dar cumplimiento con las actividades acordadas en el marco del convenio.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Con la ejecución del objeto contractual que aquí se plantea, se pretende la ejecución de las actividades acordadas en el marco del convenio de cooperación 007-2021 suscrito entre la Corporación Autónoma de los Valles del Sinú y del San Jorge CVS y la Universidad de Córdoba

3. DESCRIPCION DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

ADQUISICION DE EQUIPO DE CÓMPUTO E IMPRESORA NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL CONVENIO DE COOPERACIÓN 007-2021 CELEBRADO ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y SAN JORGE – CVS Y LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA EL CUAL TIENE POR OBJETO "FORTALECIMIENTO DEL ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO EN LAS CUENCAS ALTA Y BAJA DEL RIO SAN JORGE EN JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE - CVS".

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIPO DE EQUIPOS	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS	CANT
	Procesador: PROCESADOR INTEL CORE I3 decima generación, DISCO DURO SSD 256 GB,	
COMPUTADOR	MEMORIA RAM DDR4 4 GB, PANTALLA DE 14, WINDOWS 10 PROFESIONAL / Cámara y	1
PORTATIL	sonido integrado Certificación de eficiencia energética GARANTIA 3 AÑOS	
	Impresora Multifuncional de tinta continua Impresión doble faz manual, Tecnología de impresión:	
IMPRESORA	inyección de tinta, pantalla LCD para visualizar el proceso, con entrada USB, capacidad máxima	
MULTIFUNCIONAL	de 100 hojas, soporta papel tamaño Carta, A4, Ejecutivo, Media carta, A6, Oficio, Oficio México,	1
	Oficio 9, 5 x 7 ", Folio, Foto 10 x 15 cm, 16:9, Sobre N10, Personalizado (54 x 86 mm - 215.9 x	
	1.200 mm), conectividad WIFI. Sugerida Epson Ecotank L3250	

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será quince (15) días

3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será en el Municipio de Montería, departamento de Córdoba.

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

A efectos de estimar el presupuesto, el área requirente, realizó cotizaciones con varias empresas del



CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 4 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

mercado colombiano y se estimó que el presupuesto para la ADQUISICION DE EQUIPO DE CÓMPUTO E IMPRESORA NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL CONVENIO DE COOPERACIÓN 007-2021 CELEBRADO ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y SAN JORGE – CVS Y LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA EL CUAL TIENE POR OBJETO "FORTALECIMIENTO DEL ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO EN LAS CUENCAS ALTA Y BAJA DEL RIO SAN JORGE EN JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE - CVS", es de OCHO MILLONES CIENTO VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 8.124.577), incluidos todos los costos en que incurra el contratista para ejecutar el contrato, impuesto IVA, según corresponda. Tomando como referencia la de menor valor.

		COTIZACION 1		COTIZACION 2		COTIZACION 3	
DETALLE	CANT	Vr unitario	Vr Total	Vr unitario	Vr Total	Vr unitario	Vr Total
Lenovo ThinkBook 14-IML, Intel Core I3 10110U, SSD 256GB, DDR4 4GB, NO DVD, Pantalla 14" FHD, Windows 10 Pro, Grey 3 años de Garantía	1	\$ 4.781.512	\$ 4.781.512	4.881.023	\$ 4.881.023	4.850.500	\$ 4.850.500
Impresora Epson Ecotank L3250 Multifuncion A Color Inalámbrica 1 AÑO DE GARANTIA	1	\$ 2.045.862	\$ 2.045.862	2.145.761	\$ 2.145.761	2.127.000	\$ 2.127.000
SUBTOTAL		\$ 6.827.374		\$ 7.026.784		\$ 6.977.500	
IVA 19%			\$ 1.297.201		\$ 1.335.089		\$ 1.325.725
TOTAL			\$ 8.124.575		\$ 8.361.873		\$ 8.303.225

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

La fuente de los recursos proviene de la suscripción de un Convenio de cooperación 007 -2021 suscrito con la Corporación de los valles del Sinú y del san Jorge CVS.

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:



CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 5 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

- 1. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de 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.

6.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la capacidad jurídica y el cumplimiento de las especificaciones técnicas que la entidad ha definido como condiciones mínimas que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada. Estos requisitos no otorgan puntaje y la entidad los verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 90° 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

1. EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar su experiencia, Mediante la presentación de un (1) contrato 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 el de la presente invitación, y cuyo sumatorio total en valores sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial.

Para efectos de evaluar la experiencia, el oferente participante podrá allegar con su propuesta las actas de liquidación debidamente suscritas de los contratos y/o certificaciones, los cuales deberán cumplir las mismas exigencias que anteceden.

Estas constancias o certificaciones deberán contener la información contenida en el mismo.

- Si el(los) contrato(s) se suscribieron en unión temporal o consorcio, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo consorcial o de unión temporal, o certificación emanada de la Entidad Estatal Contratante, en el que consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.
- En el caso en que la experiencia se haya producido siendo miembro de un consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de asociación, se acreditará la experiencia de acuerdo al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer.



CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 6 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

• Para efectos de la evaluación de la experiencia presentada por Consorcios o Uniones Temporales, serán evaluables los Contratos presentados por cualquiera de los integrantes del grupo.

No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista. Los contratos válidos para acreditarla experiencia serán aquellos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como su contrato.

Además, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- La certificación deberá ser expedida y suscrita por el funcionario competente del contratante, en papel membretado y/o con su imagen institucional. No se aceptarán auto certificaciones, o certificaciones emitidas por interventores u otros funcionarios.
- El OFERENTE deberá aparecer como proveedor principal y no como subcontratista.
 - a) Las certificaciones que se anexen a la oferta deben contener como mínimo la siguiente información:
 - b) Entidad contratante y NIT
 - c) Número, objeto y valor del contrato u Orden de servicio
 - d) Fecha de iniciación y terminación del contrato.
 - e) El tiempo total de suspensión, cuando éste haya sido suspendido en una o varias ocasiones.
 - f) Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas;
 - g) Nombre del funcionario competente que certifica.

Las certificaciones pueden ser subsanadas o aclaradas en cuanto su contenido por solicitud de la Universidad.

En los aspectos subsanables la Universidad podrá requerir al OFERENTE en cualquier momento y por una sola vez, antes de la publicación de la evaluación definitiva, si el OFERENTE no responde a la solicitud dentro del plazo estipulado por la UNIVERSIDAD, se configurará causal de rechazo de la PROPUESTA.

En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá suministrar toda la información solicitada debidamente soportada mediante certificaciones que deben anexar al mismo.

Cuando la experiencia sea acreditada en contratos ejecutados en Consorcio o Unión Temporal, ésta se evaluará según el grado de participación que se haya tenido, de conformidad a lo contenido en el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, del cual deberá allegar copia, en caso de no indicarse éste en el acta de liquidación.



CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 7 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias específicas de sus integrantes. Si uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, tiene más del 50% de la experiencia acreditada en el contrato, su participación no será inferior al 50% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.

La no presentación de las certificaciones solicitadas y/o que no cumplan con los requisitos exigidos, no será subsanable y generará rechazo de la propuesta

6.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Una vez realizada la verificación jurídica y técnica y determinando que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador calificara las propuestas de acuerdo con la oferta más económicas.

Factor económico (oferta más económica) Para la evaluación de la oferta económica se efectuará el siguiente procedimiento: La universidad efectuara la revisión y corrección aritmética de las ofertas económica suministradas por los proponentes, durante la cual, de ser necesario, se efectuarán los respectivos ajustes. Serán rechazadas las ofertas que presenten una diferencia aritmética mayor o igual al 1% (por exceso o por defecto) entre el valor total de la oferta presentada y el valor total de la oferta corregida y aquellas que excedan el presupuesto oficial.

6.2.1 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el valor ofertado en la propuesta, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

7. ESTIMACION DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

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

TIPIFICACION	ESTIMACION	ASIGNACION	MITIGACION
Incumplimiento de obligaciones contractuales	100%	CONTRATISTA	Control Supervisor.
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.
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

8. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

8.1 SUPERVISIÓN



CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 8 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

La supervisión del contrato estará a cargo del docente ARNOLD MARTINEZ GUARIN, director del Convenio. En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando por escrito al designado, con copia a la División de Contratación.

8.2 INTERVENTORÍA.

No Aplica

9. ANEXOS

- Solicitud de CDP
- Tres (3) cotizaciones
- Concepto técnico

10. Aprobaciones

Cargo	Nombre	Firma
Director del proyecto	ARNOLD MARTINEZ GUARIN	ORIGINAL FIRMADO



CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 9 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

PROPUESTA ECONOMICA

DESCRIPCION	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
Procesador: PROCESADOR INTEL CORE I3 decima generación, DISCO DURO SSD 256 GB, MEMORIA RAM DDR4 4 GB, PANTALLA DE 14, WINDOWS 10 PROFESIONAL / Cámara y sonido integrado Certificación de eficiencia energética GARANTIA 3 AÑOS	1		
Impresora Multifuncional de tinta continua Impresión doble faz manual, Tecnología de impresión: inyección de tinta, pantalla LCD para visualizar el proceso, con entrada USB, capacidad máxima de 100 hojas, soporta papel tamaño Carta, A4, Ejecutivo, Media carta, A6, Oficio, Oficio México, Oficio 9, 5 x 7 ", Folio, Foto 10 x 15 cm, 16:9, Sobre N10, Personalizado (54 x 86 mm - 215.9 x 1.200 mm), conectividad WIFI. Sugerida Epson Ecotank L3250	1		
		SUBTOTAL	
		IVA 19%	
		TOTAL	

EI PROPONENTE DEBE ESPECIFICAR LA MARCA DE LOS EQUIPOS Y LAS CARACTERISTICAS.

EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA ES DE: (indicar valor en letras y números)

Representante Legal	Razon Social	
	Representante Legal	
FIRMA	FIDAM	