	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 1 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

Fecha: 22/04/2026

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante: Facultad de Ingenierías

Responsable del área solicitante: Mauricio José Rosso Pinto

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

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Córdoba (https://www.unicordoba.edu.co/wp-content/uploads/2022/02/Plan-de-Desarrollo-Institucional-_Universidad-de-Cordoba.pdf) establece como una de sus perspectivas, lineamientos y acciones estratégicas en el marco del programa “Por una Universidad con calidad, moderna e incluyente” establece como uno de sus componentes estratégicos el eje fortalecimiento de la interacción entre: investigación, tecnología y sociedad.

El objetivo del eje 2.4 FORTALECIMIENTO DE LA INTERACCIÓN ENTRE: INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD es Incrementar la investigación científica pertinente que impacte en la transformación y solución de los problemas del entorno mejorando las condiciones de vida y contribuyendo a la reducción de la pobreza e inequidad social e impulse el desarrollo socioeconómico de la región.

Con base en lo anterior la ejecución de este proyecto va en concordancia con lo establecido en el plan de gobierno de la Universidad pues dará soluciones a problemáticas de tipo ambiental. La misionalidad de la Universidad de Córdoba procura el desarrollo sostenible a partir de la transformación social de los territorios y de sus comunidades, por tanto, el desarrollo de actividades de ciencia, tecnología e innovación en el área ambiental, permitirá llevar a cumplimiento esos objetivos.


2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

Aquí tienes:

Los bienes cuya adquisición se solicita son necesarios para garantizar la ejecución del proyecto "Implementación de metodologías para el reconocimiento, valoración y apropiación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el campus de Montería, Loricá y Berástegui de la Universidad de Córdoba", desarrollado por el semillero de investigación Gestión de Sistemas Ambientales frente al Cambio Climático (GESAC), adscrito al Grupo de Investigación en Resiliencia Ambiental y Sostenibilidad (GIRAS) de la Facultad de Ingenierías, en el marco de la Convocatoria Semilleros de Investigación para Atender Retos UNICÓRDOBA 2025.

El proyecto tiene como propósito implementar metodologías para el reconocimiento, valoración y apropiación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en los campus universitarios de Montería, Loricá y Berástegui, a través de actividades de levantamiento de información en campo, análisis y

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 2 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

valoración económica ambiental, y estrategias de educación y comunicación ambiental dirigidas a la comunidad universitaria. Para ello, se requieren equipos tecnológicos que soporten la captura y georreferenciación de información en campo y la producción de contenidos digitales de divulgación; materiales e insumos para el registro, identificación institucional y bienestar del equipo durante las jornadas de trabajo; elementos de gestión documental para la elaboración, archivo y radicación de los productos de investigación comprometidos; y materiales pedagógicos para el desarrollo de las actividades de sensibilización y educación ambiental con la comunidad universitaria.

La adquisición de estos bienes constituye una condición necesaria para que el semillero GESAC pueda cumplir con los objetivos, actividades y productos establecidos en la propuesta aprobada, en los plazos y con la calidad requerida por la convocatoria.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

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 la promoción de la formación y el perfeccionamiento humano, científico y técnico del personal docente e investigador.

En el marco de la Convocatoria Semilleros de Investigación para Atender Retos UNICÓRDOBA 2025, el semillero de investigación Gestión de Sistemas Ambientales frente al Cambio Climático (GESAC), adscrito al Grupo de Investigación en Resiliencia Ambiental y Sostenibilidad (GIRAS) de la Facultad de Ingenierías, formuló y obtuvo aprobación para el desarrollo del proyecto "**Implementación de metodologías para el reconocimiento, valoración y apropiación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el campus de Montería, Lorica y Berástegui de la Universidad de Córdoba**", el cual aborda los retos institucionales relacionados con el reconocimiento y valoración de la biodiversidad y los aspectos agroecológicos y ambientales en la institución.


La ejecución de este proyecto implica el desarrollo de actividades investigativas, educativas y de comunicación ambiental en los tres campus universitarios, que incluyen recorridos y levantamiento de información en campo, georreferenciación de servicios ecosistémicos, aplicación de encuestas a la comunidad universitaria, generación de cartografía, valoración económica ambiental, producción de contenidos digitales y realización de talleres de divulgación. Estas actividades demandan contar con equipos tecnológicos, materiales de campo y elementos de gestión documental que actualmente no se encuentran disponibles en la dotación del semillero.

En atención a lo expuesto, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los objetivos, actividades y productos comprometidos en el proyecto aprobado, se hace necesaria la adquisición de los equipos, materiales e insumos descritos en el presente estudio previo.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

Adquisición de equipos tecnológicos, materiales e insumos requeridos para el desarrollo de las actividades del proyecto de investigación Implementación de metodologías para el reconocimiento, valoración y apropiación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el campus de Montería, Lorica y Berástegui de la Universidad de Córdoba, ejecutado por el semillero GESAC en el marco de la Convocatoria Semilleros de Investigación para Atender Retos UNICÓRDOBA 2025.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 3 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	


3.2 CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento de la normatividad vigente y de las políticas institucionales, la Universidad de Córdoba ha definido criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y de Gestión Ambiental para la ejecución contractual.

Para tal efecto, se tendrá en cuenta lo establecido en el documento OGCA-002 *Criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y Gestión Ambiental para la Elaboración de Minutas de Contratos*, en el cual se relacionan los criterios aplicables según la naturaleza del contrato.

A continuación, se relacionan los criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y de Gestión Ambiental que deberán verificarse para la ejecución contractual.

Seguridad y Salud en el Trabajo		Ambientales	
Debe estar afiliado y al día en salud, pensión y riesgos laborales (ARL).	X	Debe preferir equipos, luminarias o insumos con eficiencia energética certificada (ej. etiquetado tipo A, tecnología LED).	
Debe presentar los soportes mensuales de pago de seguridad social (planilla PILA) como condición para el pago.	X	Debe usar materiales reciclados, reciclables o biodegradables, según corresponda al objeto contractual.	
Debe contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) implementado.		Debe garantizar que los empaques sean sostenibles (mínimos, reciclables, compostables o retornables).	
Debe cumplir los estándares mínimos de SST establecidos en la Resolución 0312 de 2019.	X	Debe usar papelería institucional sostenible, como papel reciclado o con certificaciones ambientales (FSC/PEFC).	
Debe participar en la inducción institucional en SST de la Universidad y aplicar medidas de autocuidado.	X	Debe utilizar insumos de aseo ecológicos y biodegradables, que sean libres de químicos nocivos y con envases retornables cuando sea posible.	
Debe usar los Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados según el tipo de actividad contratada.	X	Debe aplicar prácticas de reducción en el consumo de papel, agua y energía durante la ejecución del contrato.	X
Debe reportar de inmediato cualquier condición insegura, incidente o accidente que se presente durante la ejecución del contrato.	X	Debe disponer de manera adecuada los residuos generados durante la actividad contratada.	X
Debe entregar Fichas de Datos de Seguridad (FDS) actualizadas y etiquetado conforme al SGA cuando el objeto contractual implique productos o sustancias químicas.		Debe cumplir con la normativa ambiental específica del sector, como el Decreto 351 de 2014 (residuos en salud) o Decreto 1076 de 2015.	X
Debe garantizar el transporte seguro de mercancías peligrosas, conforme al Decreto 1079 de 2015.	X	Debe priorizar proveedores ambientalmente responsables, con certificaciones o políticas de sostenibilidad.	
Debe contar con certificación y/o capacitación vigente en manejo seguro de plaguicidas.		Debe considerar el ciclo de vida del producto o servicio, fomentando adquisiciones con menor huella ambiental e impactos controlados en producción, uso y disposición final.	
Debe presentar examen médico ocupacional de ingreso y contar con los certificados médicos requeridos.		Debe contar con licencia, permiso o autorización ambiental vigente.	
Debe contar con certificaciones, permisos y autorizaciones vigentes para la ejecución de trabajos de alto riesgo, tales como trabajo en alturas, espacios confinados, uso de andamios, trabajos en caliente, riesgo eléctrico, fumigación, soldadura, operación de maquinaria pesada o cualquier otra actividad de riesgo especial que se requiera durante la ejecución contractual.		Debe presentar un Plan de Manejo Ambiental (PMA) para su implementación, cuando la actividad contractual lo requiera, garantizando medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos generados, asimismo con el manejo adecuado de vertimientos y emisiones generadas durante la ejecución del contrato.	

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 4 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

3.3 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será de 15 días calendario a partir de la firma del acta de inicio.


3.4 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será la sede central debe decir Montería.

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

A continuación se presenta el análisis de valor estimado para el contrato:

1. EQUIPOS TECNOLÓGICOS								
Ítem	Especificaciones	Justificación	COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3	
			Cant.	Vr. Unit.	Total	Vr. Unit.	Total	Vr. Unit.
Tablet	Necesaria para el montaje de formularios georreferenciados y aplicación de encuestas de percepción sobre servicios ecosistémicos en campo.	1	\$2.500.000	\$2.500.000	\$2.675.000	\$2.675.000	\$2.769.000	\$2.769.000
Micrófono inalámbrico para celular	Requerido para la producción de videos de divulgación en redes sociales institucionales sobre los hallazgos del proyecto.	1	\$225.000	\$225.000	\$242.000	\$242.000	\$251.000	\$251.000
TOTAL EQUIPOS TECNOLÓGICOS				\$2.725.000		\$2.917.000		\$3.020.000
2. MATERIALES E INSUMOS								
Material / Insumo	Justificación de uso	Cant.	COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3	
			Vr. Unit.	Total	Vr. Unit.	Total	Vr. Unit.	Total
Agendas de campo con logos	Registro de datos durante actividades de campo.	10	\$30.000	\$300.000	\$33.000	\$330.000	\$33.000	\$330.000
Carpeta AZ para almacenar documentos	Archivo y organización de la documentación del proyecto.	6	\$12.000	\$72.000	\$14.000	\$84.000	\$13.000	\$78.000

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 5 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	


Carpeta para radicar informes	Presentación formal de informes ante la Vicerrectoría de Investigaciones.	10	\$5.000	\$50.000	\$5.000	\$50.000	\$6.000	\$60.000
Tabla de campo	Soporte para el diligenciamiento de formularios y encuestas en campo.	6	\$55.000	\$330.000	\$57.000	\$342.000	\$64.000	\$384.000
Gorra con logo del semillero y universidad	Identificación institucional del equipo en actividades de campo.	20	\$50.000	\$1.000.000	\$54.000	\$1.080.000	\$59.000	\$1.180.000
Caja de lápices	Registro escrito en actividades de campo y talleres.	2	\$10.000	\$20.000	\$10.000	\$20.000	\$11.000	\$22.000
Caja de lapiceros	Registro escrito en actividades de campo y talleres.	2	\$14.000	\$28.000	\$15.000	\$30.000	\$16.000	\$32.000
Chaleco con logo bordado del semillero	Identificación institucional del equipo de investigación.	6	\$80.000	\$480.000	\$87.000	\$522.000	\$94.000	\$564.000
Botellas de hidratación para el equipo	Bienestar del equipo durante jornadas de campo.	20	\$25.000	\$500.000	\$27.000	\$540.000	\$30.000	\$600.000
Tintas para impresora de color	Impresión de materiales de comunicación, infografías y documentos.	2	\$190.000	\$380.000	\$200.000	\$400.000	\$208.000	\$416.000
USB	Almacenamiento y transporte de información digital.	2	\$40.000	\$80.000	\$44.000	\$88.000	\$46.000	\$92.000
Caja de papel de impresión carta	Impresión de formatos, encuestas, informes y material pedagógico.	1	\$195.000	\$195.000	\$217.000	\$217.000	\$223.000	\$223.000
TOTAL MATERIALES E INSUMOS					\$3.435.000		\$3.703.000	\$3.981.000
VALOR TOTAL GENERAL (Equipos + Materiales e Insumos)					\$6.160.000		\$6.620.000	\$7.001.000

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

Los recursos son provenientes del proyecto: "Implementación de metodologías para el reconocimiento, valoración y apropiación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el campus de Montería, Lórica y Berástegui de la Universidad de Córdoba" con código SIRU-FI-01-25.

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:

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 6 DE 8
	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. 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.

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 (los cuales se detallan en el estudio previo; aspectos jurídicos y financieros) y técnicas de los interesados en participar que se detallan a continuación, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas, así:

Capacidad jurídica:

La capacidad jurídica del proponente implica ser una sociedad comercial legalmente constituida (ej. S.A., SAS) o una persona natural con matrícula mercantil con un objeto social que permita la comercialización de los materiales y equipos fijados en el punto 4 de este documento, basado en Resolución 000114 del 21 de diciembre de 2020 que adopta y actualiza el código CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme, Revisión 4 Adaptada para Colombia), estableciendo las actividades económicas obligatorias de acuerdo a los bienes y/o servicios que se ofrezca.

Estructura Legal: El proponente debe tener capacidad para celebrar contratos, contraer obligaciones y actuar de forma directa y sin intermediarios para la correcta ejecución de estos.

Acreditación de Experiencia: El proponente debe demostrar experiencia en ventas de acuerdo a su objeto social y código CIU.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 7 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

Objeto Social: Los estatutos deben incluir expresamente los servicios de venta materiales y equipos fijados en el punto 4 de este documento.

Capacidad técnica:

Para que la propuesta sea considerada técnicamente viable, el proponente debe evidenciar uno o más de los documentos de mínimo una de las opciones relacionadas a continuación:

1. Relación de mínimo 1 contratos Ejecutado en ventas relacionadas al objeto de la presente convocatoria.
2. Certificaciones de Cumplimiento de clientes sector privado: Cartas de certificación de satisfacción emitidas por sus clientes anteriores en venta de los productos solicitados en la presente convocatoria.

Los documentos deben tener los siguientes criterios:

- Objeto del contrato o descripción del(os) productos recibidos por el cliente.
- Monto total de ventas ejecutadas dentro de cada certificación.
- Fecha de inicio y terminación (Aplica solo para contratos)
- Declaración de cumplimiento o satisfacción del cliente.

El total de los certificados de experiencia en ventas y/o servicios a suministrar debe ser en valor igual o mayor al valor de los estipulado del Certificado de Disponibilidad Presupuestal anexo a este proceso.

6.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN


Código CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme, Revisión 4 Adaptada para Colombia), estableciendo las actividades económicas obligatorias de acuerdo a los bienes y/o servicios que se ofrezca. La universidad efectuará la revisión de los certificados de cámara de comercio suministradas por los ofertantes en la carta de presentación de la propuesta, durante la cual, de ser necesario, se efectuarán los respectivos ajustes. La empresa o persona natural con matrícula mercantil debe tener mínimo 3 años de creación y registro ante la entidad encargada para ello.

Para la evaluación de la propuesta económica y/o cotización la universidad efectuará la revisión de las propuestas suministradas por los ofertantes en la carta de presentación de la propuesta, durante la cual, de ser necesario, se efectuarán los respectivos ajustes.

Criterios de desempate

En caso de empate, la Universidad optará por escoger la oferta que haya sido presentada primero en la línea de tiempo estipulada para la presente convocatoria.

7. ESTIMACION DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 8 DE 8
	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, en concordancia con lo establecido en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01” de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la presente contratación 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 – Oficina 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 de compromiso.
Cambio en las normas tributarias	100%	CONTRATISTA	No hay mitigación

8. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

8.1 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo de Mauricio Rosso Pinto, profesor 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.

“No Aplica”.

9. ANEXOS

Solicitud de CDP

10. APROBACIONES

Cargo	Nombre	Firma
Director del proyecto	Mauricio Jose Rosso Pinto	ORIGINAL FIRMADO