

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

Fecha:	03/02/2026
--------	------------

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante:	OFICINA DE POSTGRADOS
Responsable del área solicitante:	LIDA SOFIA CABRALES FERRER
Correo Electrónico Institucional:	postgrado@correo.unicordoba.edu.co

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Gobierno de la Universidad de Córdoba, Plan de Desarrollo Institucional 2031 “Calidad, Innovación e inclusión para la transformación del territorio”, establece como uno de sus contactos componentes estratégicos el eje del fortalecimiento de la interacción entre: investigación, tecnología y sociedad. En ese sentido, el objetivo principal es avanzar hacia el desarrollo de una Universidad moderna e innovadora con un impacto que trascienda cada día más, para llegar a ser una institución de educación superior de clase mundial, donde el estudiante este en el centro y se acople de manera adecuada a los procesos de investigación, docencia y proyección social con las necesidades de la comunidad, que contribuya al desarrollo del país, la región y a la sostenibilidad del planeta, a partir de un talento humano que desarrolla sus capacidades de manera continua. Específicamente en los lineamientos de la perspectiva: Calidad, pertinencia e innovación, concretamente en “establece como uno de sus componentes estratégicos el Eje docencia y dentro de este la línea, impulsar un plan de formación de magísteres y doctores pertinente a líneas de investigación de los programas académicos; generando un impacto positivo para el Departamento de Córdoba que se evidencia por los logros: mejoramiento de los procesos productivos acordes con las necesidades reales; aplicación de tecnología limpias para la conservación del ambiente y una mejor calidad de vida; fomento de la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad para potenciar la capacidad investigativa; fortalecimiento de la investigación y extensión posibilitando el acceso a recursos y mecanismos de cooperación científica y tecnológica, de ésta forma el Programa ha logrado integrarse al desarrollo social y productivo, de manera que respondan a las necesidades del entorno.

Teniendo en cuenta lo anterior, el área de investigación va en concordancia con lo establecido en el plan de Gobierno de la Universidad, de fomentar la innovación e investigación en el marco de proyectos para impulsar y ayudar a concretar las políticas de investigación, innovación, producción y competitividad que se requieren para conseguir la prosperidad del país y la región. En particular en el departamento de Córdoba

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

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 obligaciones consagra:

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

1. Liderar el proceso de cambio y desarrollo de la región.

La maestría en Biotecnología para suplir sus necesidades en el área experimental requiere de un profesional en Química para apoyar técnicamente el desarrollo y llevar a cabo todos los procesos establecidos durante esta vigencia.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Se requiere la vinculación de un (1) Químico que cumpla con los requisitos profesionales y técnicos para apoyar el desarrollo de las actividades contempladas.

Con la ejecución del objeto contractual que aquí se plantea, se espera cumplir con los requisitos experimentales exigidos en todos los cursos teóricos-prácticos, acompañamiento a los tesisistas en el desarrollo de sus actividades investigativas; del programa de la Maestría en Biotecnología ofrecido por la oficina de posgrado y educación continuada de la universidad de Córdoba y aprobados por el Ministerio de Educación Nacional, proyectadas para el cumplimiento de la Misión Institucional.

3. DESCRIPCION DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN QUÍMICO CON EXPERIENCIA EN EL ÁREA DE BIOTECNOLOGÍA PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES DE LABORATORIO Y LOS PROCESOS ACADÉMICOS Y EXPERIMENTALES DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN BIOTECNOLOGÍA.

De acuerdo con lo anterior se propone la realización de las siguientes actividades:

1. Apoyar al programa de Maestría en procesos administrativos en acreditación de calidad. 2. acompañamiento de los tesisistas de la maestría en biotecnología en su desarrollo de sus trabajos de investigación. 3. Estandarización técnica químicas para análisis a ensayos biotecnológicos. 4. Aislamiento e identificación de microorganismos. 5. Evaluación microbiana de metabolitos primarios y secundarios a través de métodos químicos. 6. Preparación de soluciones patrones para técnicas químicas usados en procesos biotecnológicos. 7. Montajes específicos en el campo de la biotecnología en procesos químicos. 8. Calibración de equipos químicos en las diferentes prácticas. 9. Experimentos necesarios para el desarrollo académico del programa de Maestría en Biotecnología, como apoyo logístico para tesisistas (entrega de materiales, preparación de reactivos, lavado de materiales, disposición de residuos químicos y biológicos). 10. Mantenimiento de cepas especiales producto de la investigación. 11. Seguimiento de hoja de vida de los equipos de laboratorio. 12. Manejo de inventario de reactivos y equipos. 13. Organización de protocolos del plan de manejo de residuos de las prácticas académicas.

3.2 CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

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

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.		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.		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.		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.	
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.	
Debe garantizar el transporte seguro de mercancías peligrosas, conforme al Decreto 1079 de 2015.		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.	

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

Debe presentar examen médico ocupacional de ingreso y contar con los certificados médicos requeridos.	X	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.	

3.3 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será de CUATRO (4) MESES, contados a partir de la firma del acta de inicio del contrato que se suscriba.

3.4 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será: Sede **Central: laboratorio GRUBIODEQ**

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **DOCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$12.000.000)**. Que se cancelarán en mensualidades vencidas por valor de **TRES MILLONES DE PESOS M/CTE (\$3.000.000)**. Para los periodos que no correspondan a mensualidades completas, se cancelará la suma equivalente a los servicios prestados durante el periodo a cancelar, proporcional al valor mensual pactado.

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

PROPIOS

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 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.

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

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 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. FORMACIÓN

El proponente deberá acreditar y aportar SOPORTES FORMACION ACADEMICA, donde se pueda verificar el cumplimiento de la formación que se detalla a continuación:

Título: QUÍMICO

2. TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE LA PROFESIÓN

El proponente deberá anexar la Tarjeta profesional y el Certificado de antecedentes de la profesión actualizado.

3. EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar por medio de certificados, la experiencia específica no debe ser inferior a seis (6) meses en el área de biotecnología.

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

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

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.
- 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 acreditar la 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.

Se aclara que se podrá aceptar solo un contrato por certificación allegada.

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.

Las certificaciones que se anexen a la oferta deben contener como mínimo la siguiente información:

- Entidad contratante y NIT
- Objeto del contrato u Orden de servicio
- Fecha de iniciación y terminación del contrato.
- El tiempo total de suspensión, cuando éste haya sido suspendido en una o varias ocasiones.
- 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.
- Nombre del funcionario competente que certifica.

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

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

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.

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

Factor económico (oferta más económica) Para la evaluación de la oferta económica se efectuará el siguiente procedimiento: La universidad efectuara la revisión de las ofertas económica suministradas por los oferentes en la carta de presentación de la propuesta, durante la cual, de ser necesario, se efectuarán los respectivos ajustes. Serán rechazadas las ofertas que excedan el presupuesto oficial.

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

	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 – 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 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 del Coordinador de la Maestría en Biotecnología 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
JEFE OFICINA DE POSGRADO	LIDA SOFIA CABRALES FERRER	<u>ORIGINAL FIRMADO</u>