



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 04
EMISIÓN:
04/09/2025
PÁGINA
1 DE 6

Fecha: 26/01/2026

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante: FACULTAD DE INGENIERÍA – INGENIERÍA DE ALIMENTOS

Responsable del área solicitante: GUILLERMO SEGUNDO ARRÁZOLA PATERNINA

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

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

La contratación de un Ingeniero de alimentos para apoyar las actividades del Proyecto "Innovación y bioingeniería en la transformación de plantas aromáticas del Caribe colombiano para la alimentación espacial" (código FI-04-24), se encuentra plenamente alineada con los lineamientos estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Córdoba, en lo referente al fortalecimiento de la investigación científica y tecnológica, la innovación aplicada, la vinculación de profesionales a proyectos con proyección nacional e internacional y la promoción del desarrollo sostenible.

Así mismo, el proyecto contribuye al fortalecimiento de capacidades en bioingeniería, ciencia de alimentos y tecnologías emergentes, promoviendo el pensamiento crítico, la investigación interdisciplinaria y la generación de conocimiento orientado a retos estratégicos como la seguridad alimentaria y la exploración espacial, en coherencia con la misión institucional.

El apoyo del profesional permitirá dinamizar procesos técnicos clave dentro del proyecto, tales como la transformación y caracterización de matrices vegetales, apoyo en actividades de laboratorio, documentación técnica, sistematización y análisis de resultados, lo cual fortalece la capacidad operativa del grupo de investigación y favorece el cumplimiento oportuno de los objetivos planteados.

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

La contratación de un Ingeniero de Alimentos es fundamental para apoyar técnicamente el desarrollo del proyecto de investigación con código FI-04-24. El profesional brindará apoyo en actividades relacionadas con la transformación, caracterización fisicoquímica y funcional de plantas aromáticas del Caribe colombiano, así como en la aplicación de principios de bioingeniería orientados al desarrollo de alimentos innovadores con potencial uso en contextos de alimentación espacial.

Esta vinculación permitirá fortalecer las capacidades técnicas y científicas del equipo investigador, optimizar los procesos experimentales y contribuir a la formación de talento humano en investigación aplicada, innovación alimentaria y desarrollo tecnológico.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:04
EMISIÓN:
04/09/2025
PÁGINA
2 DE 6

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Se requiere la vinculación de un (1) Ingeniero de alimentos que cumpla con los requisitos profesionales y técnicos para apoyar el desarrollo de las actividades contempladas en el presente proyecto de investigación.

El profesional apoyará actividades de laboratorio relacionadas con la transformación y análisis de plantas aromáticas, evaluación de propiedades fisicoquímicas y funcionales, apoyo en el uso de herramientas tecnológicas para la sistematización de información y elaboración de informes técnicos, bajo la supervisión directa del equipo investigador.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INGENIERO DE ALIMENTOS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE APOYO INVESTIGATIVO EN EL MARCO DEL PROYECTO "INNOVACIÓN Y BIOINGENIERÍA EN LA TRANSFORMACIÓN DE PLANTAS AROMÁTICAS DEL CARIBE COLOMBIANO PARA LA ALIMENTACIÓN ESPACIAL.

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

1. Acompañar a los coordinadores, profesionales y/o técnicos de campo en diferentes procesos de las actividades a realizarse en el municipio asignado. 2. Apoyar la logística de la entrega de materiales e insumos a las en los municipios designados. 3. Apoyar la recolección de documentos, actas de entregas o actas de compromiso de los productores adscritos al proyecto. 4. Presentar un informe de gestión, de corte mensual con relación a las actividades desarrolladas de conformidad con el marco de obligaciones contractuales pactado.

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.	



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:04
EMISIÓN:
04/09/2025
PÁGINA
3 DE 6

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.	
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 5 meses, contados a partir de la firma del acta de inicio del contrato que se suscriba.

3.4 LUGAR DE EJECUCIÓN:

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 4 DE 6
	ESTUDIOS PREVIOS	

El lugar de ejecución del contrato será en la Universidad de Córdoba, lugar de desarrollo Berástegui y Montería.

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **TRECE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$13.000.000)**. Se cancelarán en mensualidades vencidas por valor de **DOS MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$2.600.000)**

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

RECURSOS NACIÓN

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.
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

Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC asegúrese que ésta es la versión vigente



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:04
EMISIÓN:
04/09/2025
PÁGINA
5 DE 6

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

Título: INGENIERO DE ALIMENTOS

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.

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

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

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

8. SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA

8.1 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo de la Jefe del Investigador principal del proyecto INNOVACIÓN Y BIOINGENIERÍA EN LA TRANSFORMACIÓN DE PLANTAS AROMÁTICAS DEL CARIBE COLOMBIANO PARA LA ALIMENTACIÓN ESPACIAL, 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 INTERVENTORIA

No aplica

9. ANEXOS

Solicitud de CDP

10. APROBACIONES

Cargo	Nombre	Firma
INVESTIGADOR PRINCIPAL	GUILLERMO ARRÁZOLA PATERNINA	<u>ORIGINAL FIRMADO</u>