	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 1 DE 6
	ESTUDIOS PREVIOS	

Fecha:	12/05/2026
--------	------------

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante:	FACULTAD DE INGENIERÍA - INGENIERIA DE ALIMENTOS
Responsable del área solicitante:	GUILLERMO SEGUNDO ARRAZOLA PATERNINA
Correo Electrónico Institucional:	gsarrazola@correo.unicordoba.edu.co

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

La adquisición de los equipos de laboratorio **Sistema Rotavapor SR-80 + condensador vertical con juntura 29/32 + Bomba de vacío V-180 Büchi 110V 60Hz** se encuentran alineada con los lineamientos estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Córdoba, en lo relacionado con el fortalecimiento de la infraestructura científica, el desarrollo de capacidades investigativas y la innovación tecnológica.

Estos equipos permitirán fortalecer los procesos de investigación en química aplicada, bioingeniería y transformación de matrices vegetales, contribuyendo a la generación de conocimiento científico y al desarrollo de tecnologías orientadas a la obtención de compuestos bioactivos, en coherencia con los objetivos del proyecto **“Innovación y bioingeniería en la transformación de plantas aromáticas del Caribe colombiano para la alimentación espacial” (FI-04-24)**. La dotación de equipos especializados garantiza la calidad, precisión y reproducibilidad de los resultados experimentales, fortaleciendo la competitividad académica y científica de la institución.

2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:


Para el desarrollo adecuado del proyecto de investigación, es necesario contar con equipos especializados que permitan realizar procesos de **extracción, concentración y recuperación de compuestos presentes en plantas aromáticas**.

El **Sistema Rotavapor SR-80 + condensador vertical con juntura 29/32 + Bomba de vacío V-180 Büchi 110V 60Hz** constituyen una herramienta fundamental en los laboratorios de química y bioingeniería, ya que permite la **evaporación de solventes a bajas temperaturas**, evitando la degradación de compuestos sensibles al calor, lo cual es clave en la obtención de extractos de alta calidad.

El balón de evaporación es un componente esencial del sistema, necesario para el desarrollo de los procesos de destilación y concentración.

La adquisición de estos equipos permitirá:

- Mejorar la eficiencia de los procesos de laboratorio.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 2 DE 6
	ESTUDIOS PREVIOS	

- Garantizar la calidad de los análisis químicos.
- Reducir pérdidas de compuestos volátiles.
- Fortalecer las capacidades investigativas del grupo de investigación.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Se requiere la adquisición de los siguientes equipos de laboratorio:

- **Sistema Rotavapor SR-80 + condensador vertical con junta 29/32 + Bomba de vacío V-180 Büchi 110V 60Hz**

Estos equipos serán utilizados en actividades de laboratorio relacionadas con:

- Extracción de compuestos bioactivos y Concentración de extractos vegetales
- Eliminación de solventes y Procesos de destilación y purificación

Su uso es fundamental para garantizar el cumplimiento de los objetivos científicos del proyecto.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

Adquisición de equipo **Sistema Rotavapor SR-80 + condensador vertical con junta 29/32 + Bomba de vacío V-180 Büchi 110V 60Hz** necesarias para el desarrollo de actividades en el marco del proyecto “Innovación y bioingeniería en la transformación de plantas aromáticas del Caribe colombiano para la alimentación espacial”

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será de 1 mes.

3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN.

Los equipos serán entregados e instalados en la **Universidad de Córdoba**, en los laboratorios ubicados en **Montería y/o Berástegui**, donde se desarrollan las actividades del proyecto.

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL


El presupuesto oficial para la presente contratación es de \$31.518.186 (treinta y un millones quinientos dieciocho mil ciento ochenta y seis mil pesos M/cte), monto que incluye todos los costos asociados a la compra de los equipos aquí mencionados en el marco del proyecto de investigación con código FI-04-24. El monto se encuentra debidamente previsto en el presupuesto del proyecto.

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

Presupuesto del proyecto de investigación Código FI-04-24

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

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 3 DE 6
	ESTUDIOS PREVIOS	

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. 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 balanzas, equipos condensadores y de evaporación, 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.

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

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.

Objeto Social: Los estatutos deben incluir expresamente los servicios de venta balanzas, equipos condensadores y de evaporación

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 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. 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.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 5 DE 6
	ESTUDIOS PREVIOS	

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

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:

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN	MITIGACIÓN
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 de este	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

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

8.1 SUPERVISIÓN
La supervisión del contrato estará a cargo del Investigador principal del proyecto de la Universidad Córdoba Guillermo Arrázola Paternina. 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 Estudios Previos Cotización del servicio

10. Aprobaciones		
Cargo	Nombre	Firma
Investigador Principal	Guillermo Arrázola Paternina	