

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

Fecha: 07/01/2026

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante: Subdirección Técnica de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Responsable del área solicitante: Lina Saray Manchego Almanza

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

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Córdoba establece como una de sus perspectivas calidad, pertinencia e innovación, en el que se define el lineamiento de integración y fortalecimiento TIC y acciones estratégicas de Aumento en la adquisición y/o producción de software o sistemas de información que suplan las necesidades de cada proceso y faciliten la planeación, la calidad, el control interno y, la automatización de las actividades.

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

La Universidad de Córdoba busca, mediante la formulación del Plan de Fomento a la Calidad 2020-2024, mejorar las condiciones de calidad de sus procesos misionales, a través del fortalecimiento de infraestructura física, tecnológica y bibliográfica, acciones en pro de la permanencia estudiantil y la investigación, con el propósito de mantener La Acreditación Institucional y por ende la Acreditación de Alta Calidad de sus programas académicos. De acuerdo con la Resolución 018029 del 28 de Septiembre de 2020 del Ministerio de Educación Nacional, por la cual se ordena transferir los recursos apropiados en el presupuesto de gastos de Inversión del Ministerio de Educación Nacional a las Instituciones de Educación Superior Públicas en la vigencia 2020 y del Plan de Fomento a la Calidad de la Universidad de Córdoba 2020 presentado ante el Ministerio de Educación Nacional, la Dirección de Planeación y Desarrollo incluyó dentro del Plan Operativo Anual de Inversión 2026 el proyecto "Renovación del licenciamiento de los software de uso académico y que son usados en los programas en Campus de Lorica, Berástegui, Sahagún, Planeta Rica, Monte Líbano y Montería de La Universidad de Córdoba

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Con la ejecución del objeto contractual que aquí se plantea que estas licencias son requeridas por las siguientes áreas Académicas, de Investigación: Contenidos curriculares de los Programas de la facultad de Ingenierías, Ciencias Básicas, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ciencias Agrícolas y, se hace extensivo a todos los programas curriculares que contengan matemáticas en su pensum debido al licenciamiento tipo Campus, y proyectos de investigación y extensión. Este software puede ser utilizado en todos los Campus y CUZ de la Universidad

Esta clase de licenciamiento tiene beneficios para la comunidad docente y estudiantil como son:

- 1) Descarga en los computadores personales para todos los estudiantes, todos los docentes e investigadores
- 2) Descarga del software para todos los equipos de laboratorio del campus
- 3) Suite completa de entrenamientos y cursos de MATLAB y Simulink
- 4) Acceso a MATLAB Grader
- 5) Acceso a MATLAB Courseware
- 6) Acceso a MATLAB Online, MATLAB Mobile, MATLAB Drive

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

- 7) Acceso a la suite completa de las herramientas de MATLAB y Simulink
- 8) Acceso a MATLAB Parallel Server para cómputo distribuido
- 9) Acceso a MATLAB Production Server
- 10) Acceso a MATLAB Web App Server

3. DESCRIPCION DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE MATLAB TIPO CAMPUS PARA LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, UTILIZADO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS QUE EN SU CURRÍCULO CONTENGAN MATEMÁTICAS Y QUE SON IMPARTIDOS EN LA SEDE CENTRAL MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO LORICA, BERAESTEGUI SAHAGÚN.

De acuerdo al siguiente alcance:

Licencia tipo campus Full Suite de

- Math Lab: Math and Optimization, Statistics and Data Analysis, Control System Design and Analysis, Signal Processing and Communications, Image and Video Processing, Test & Measurement
- Simulink: Physical Modeling, Simulations Graphics, Control System Design and Analysis

Acceso a los siguientes beneficios para la comunidad académica:

- Descarga en los computadores personales para todos los estudiantes, todos los docentes e investigadores
- Descarga del software para todos los equipos de laboratorio del campus
- Acceso a la suite completa de las herramientas de MATLAB y Simulink (https://la.mathworks.com/products.html?s_tid=gn_ps)
- Suite de entrenamientos y cursos virtuales de MATLAB y Simulink (<https://matlabacademy.mathworks.com/es>)
- Acceso a MATLAB Grader (<https://es.mathworks.com/products/matlab-grader.html>)
- Acceso a MATLAB Courseware (<https://la.mathworks.com/academia/courseware.html>)
- Acceso a MATLAB Online, MATLAB Mobile, MATLAB Drive

Acceso a MATLAB Parallel Server para cómputo distribuido (<https://www.mathworks.com/products/matlab-parallel>)
Soporte y derechos a actualizaciones por un año

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).	

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

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.		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.	
Debe reportar de inmediato cualquier condición insegura, incidente o accidente que se presente durante la ejecución del contrato.		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.		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 un **(01) mes para la activación**, el soporte y licenciamiento por un año,

3.4 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será de forma remota, en el Lugar de Desarrollo de Montería

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es de CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS (\$153.431.299) M/CTE.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área solicitante, adelantó COTIZACIONES, teniendo en cuenta la naturaleza técnica del servicio requerido, en donde se estimó que el valor para tramitar la presente solicitud es de ciento cincuenta y tres millones cuatrocientos treinta y un mil doscientos noventa y nueve (\$153.431.299) M/CTE, tal como se evidencia a continuación:

Se prorratea el valor de la renovación del valor del licenciamiento debido a su uso en programas en municipios y sede central así: 41.6% a Municipios 58.4% para Montería.

Total	100%	153.431.299
Berastegui	25%	38.357.825
Lorica	8%	12.274.504
Sahagún	8%	12.274.504
Montería	59%	90.524.466

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

Plan de Fomento a la Calidad

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, capacidad financiera 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

El proponente deberá acreditar su experiencia mediante la presentación de máximo dos (2) contratos 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.

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

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 calificará las propuestas de acuerdo a la oferta más económica.

Factor económico (oferta más económica) Para la evaluación de la oferta económica se efectuará el siguiente procedimiento: La universidad efectuará la revisión y corrección aritmética de las ofertas económicas 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.

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

8. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

8.1 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo del ing. Roberto Carlos Ceballos García. 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.

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

8.2 INTERVENTORÍA.

“No Aplica”.

9. ANEXOS

Cotización

10. APROBACIONES

Cargo	Nombre	Firma
Subdirección Técnica de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Lina Saray Manchego Almanza	<u>Original Firmado</u>