

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 1 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

Fecha: 20/02/2026

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante:	Facultad de Ingeniería. y Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas. Acuerdo 330 Proyecto convocatoria Interna de Investigación FI-02-24.
Responsable del área solicitante:	Jaime Andrés Ararat Herrera
Correo Electrónico Institucional:	jararat@correo.unicordoba.edu

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Córdoba establece como una de sus perspectivas, lineamientos y acciones estratégicas, desde donde se enmarca la ejecución de este proyecto, específicamente en la perspectiva de Calidad, pertinencia e innovación, cuyo lineamiento afirma: Impulsar la investigación y la innovación buscando el posicionamiento nacional e internacional con proyectos que generen impactos y soluciones innovadoras. Sobre esta base, la ejecución de este proyecto va en concordancia con lo establecido en el plan de desarrollo de la Universidad (<https://www.unicordoba.edu.co/wp-content/uploads/2022/02/Plan-de-Desarrollo-Institucional-Universidad-de-Cordoba.pdf>).

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

El departamento de Córdoba presenta rezagos en la adopción de normas de calidad y sostenibilidad turística (NTC 6503 y NTC 6496) y un bajo nivel de digitalización en los actores que conforman el clúster turístico (hoteles, restaurantes, y bares). Esta situación limita la competitividad regional y reduce la atracción de turistas nacionales e internacionales. El proyecto aprobado en la Convocatoria Interna de Grupos de Investigación – Acuerdo 330 de 2024 busca superar esta brecha mediante la implementación de estrategias digitales y de fortalecimiento empresarial, por lo cual se requiere vincular profesionales con experiencia técnica y metodológica que apoyen las fases de diseño, desarrollo y aplicación de herramientas digitales, capacitación y acompañamiento a empresarios turísticos.

En tal sentido, 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: Generar conocimiento orientado a la solución de problemas y al desarrollo tanto de la región como el país. que apunte al objeto a contratar, puede acceder a dicho documento en el siguiente link: <https://drive.google.com/file/d/1hG4X9dnYolfAghYcB1gf8WCnfXInV24u/view>).

Para ello, se busca contratar la prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión para el desarrollo del proyecto de investigación “Córdoba, destino de clase mundial: implementación de estrategias digitales para la adopción de normas de calidad en los actores de clúster turístico del departamento de Córdoba”, con el fin de diseñar herramientas digitales, apoyar procesos de adopción

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 2 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

de normas técnicas de calidad y fortalecer la competitividad del sector turístico del departamento.

El objeto a contratar se encuentra incluido en el Plan Anual de Compras de la Universidad.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Con la ejecución del objeto contractual que aquí se plantea, se espera que al interior del **Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Córdoba**, en articulación con la **Vicerrectoría de Investigación y Extensión**, se adelanten las actividades relacionadas con el **diseño e implementación de estrategias digitales que faciliten la adopción de normas de calidad en los actores del clúster turístico del departamento de Córdoba**, tales como hoteles, restaurantes y bares.

Estas actividades permitirán cumplir con los **objetivos de gestión institucional**, orientados a la **generación de conocimiento aplicado, la innovación y la transformación digital del sector turístico**, aportando al fortalecimiento de la competitividad regional y al posicionamiento de Córdoba como un **destino turístico de clase mundial**. La contratación se hace necesaria para satisfacer la necesidad de **fortalecer la adopción de normas técnicas colombianas en turismo (NTC 6503 y NTC 6496)**, así como para superar las barreras actuales en materia de **digitalización, sostenibilidad y certificación de calidad** que limitan la competitividad del clúster turístico.

En coherencia con la **misión institucional de la Universidad de Córdoba**, el proyecto busca no solo la transferencia de conocimientos y la formación de profesionales altamente capacitados en turismo sostenible y transformación digital, sino también el **impacto positivo en el desarrollo socioeconómico regional**, la atracción de turistas nacionales e internacionales y la consolidación de la marca Córdoba como un destino seguro, confiable e innovador

Por tratarse de un contrato de prestación de servicios profesionales, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 111 de 7 de junio de 2017, y el modificadorio del acuerdo 027 de 2024, se podrá contratar directamente; para lo cual el candidato demostrará que está en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que posee la idoneidad y experiencia relacionada con el objeto contractual, mediante la acreditación de las condiciones de formación académica y experiencia, no obstante, teniendo en cuenta que a la fecha del presente estudio nos encontramos en Ley de Garantías Electorales, se realizará la evaluación de la hoja de vida con los soportes documentales que presente el candidato a considerar a través de invitación pública, en todo caso el candidato no podrá estar incurso en casuales de inhabilidad o incompatibilidad para la celebración del contrato.

Formación académica y experiencia requeridas:

Título Profesional: Ingeniero Administrador

PHD: Economía de Empresa

Experiencia: 4 años en años en consultoría, desarrollo, análisis y diseño de aplicaciones web orientadas a optimización de procesos empresariales.

3. DESCRIPCION DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

Prestación de servicios profesionales para un Ingeniero Administrador y Doctor en Economía de Empresa para el diseño, desarrollo y lanzamiento de la app "NTC" - CHECK" una aplicación móvil para iOS y Android con el objetivo de proporcionar a los establecimientos turísticos y gastronómicos.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 3 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

Obligaciones Específicas del contratista

Fase 3: Desarrollo del Backend y APIs

- Configurar el entorno de desarrollo y la base de datos.
 - Desarrollar y documentar la API REST.
 - Implementar autenticación, perfiles, checklists, cálculo de puntuaciones y reportes.
 - Garantizar seguridad, rendimiento y correcta integración.
- DURACIÓN: 4 SEMANAS ENTREGABLE: API FUNCIONAL Y DOCUMENTADA**

Fase 4: Desarrollo de la App móvil (Frontend)

- Configurar el proyecto de la aplicación móvil.
 - Desarrollar las pantallas definidas en el diseño UI/UX.
 - Integrar la app con la API del backend.
 - Asegurar usabilidad, estabilidad y compatibilidad móvil.
- DURACIÓN: 5 SEMANAS ENTREGABLE: APLICACIÓN MOVIL FUNCIONAL**

Fase 5: Pruebas, calidad y lanzamiento

- Ejecutar pruebas funcionales, de integración y usabilidad.
 - Coordinar pruebas con usuarios beta.
 - Corregir errores y optimizar el rendimiento.
 - Preparar y publicar la versión 1.0 en las tiendas de aplicaciones.
- DURACIÓN: 2 SEMANAS ENTREGABLE: APP VERSIÓN 1.1 PUBLICADA**

Fase 6: Post-Lanzamiento y mantenimiento

- Monitorear el rendimiento y estabilidad de la app.
 - Atender incidencias técnicas y realizar mantenimiento.
 - Recopilar feedback de usuarios.
 - Apoyar la planificación de mejoras y nuevas versiones.
- DURACIÓN: CONTINUO ENTREGABLE: PLAN DE VERSIÓN 1.1 Y SOPORTE CONTINUO**

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 4 DE 9
	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.	X
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).	X
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.	X
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.	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.	
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	X

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 5 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

		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 **DOS (2) MESES**.

3.4 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución y permanencia del contrato será Medellín, Antioquia, Colombia

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **DIECINUEVE MILLONES DE PESOS MCTE (\$ 19.000.000)**

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

Los recursos provienen de la convocatoria interna de investigación de Grupos de Investigación – Acuerdo 330 de 2024 donde fue aprobado el proyecto “CÓRDOBA, DESTINO DE CLASE MUNDIAL: IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DIGITALES PARA LA ADOPCIÓN DE NORMAS DE CALIDAD EN LOS ACTORES DE CLÚSTER TURISTICO DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA”. Es decir, son 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 establezca 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 9
	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.

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 Profesional: Ingeniero Administrador
- PHD: Economía de Empresa

2. TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICADO DE VIGENCIA Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROFESIÓN

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

3. EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar la experiencia general mínimo cuatro (4) años en consultoría, desarrollo, análisis y diseño de aplicaciones web orientadas a optimización de procesos empresariales.

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.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 7 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

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 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.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 8 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

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

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 9 DE 9
	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 Profesor JAIME ANDRES ARARAT HERRERA 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 División de Contratación.

8.2 INTERVENTORÍA.

No Aplica.

9. ANEXOS

Carta de presentación.

10. APROBACIONES

Cargo	Nombre	Firma
Director Proyecto	Jaime Andrés Ararat Herrera	