	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 1 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

Fecha: **03/03/2026**

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante:	Facultad de Ciencias Básicas - Convenio No. 062 de 2026, celebrado entre la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. – FIDUCOLDEX
Responsable del área solicitante:	Roberth Paternina Uribe
Correo Electrónico Institucional:	rpaternina@correo.unicordoba.edu.co

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Gobierno de la Universidad de Córdoba, titulado “Por una Universidad con calidad, moderna e incluyente”, establece como uno de sus componentes estratégicos el fortalecimiento de la interacción entre investigación, tecnología y sociedad. Específicamente, el eje 2.4, Fortalecimiento de la Interacción entre Investigación, Tecnología y Sociedad, tiene como objetivo incrementar la investigación pertinente y los procesos de formación que impacten la solución de problemáticas del entorno, contribuyendo al desarrollo sostenible y al mejoramiento de las condiciones de vida de la región.


En este contexto, la ejecución del presente contrato, cuyo objeto es la prestación de servicios logísticos para el desarrollo de procesos de capacitación e implementación de monitoreos participativos de calidad del agua, así como la dotación de kits de monitoreo comunitario en la región de La Mojana, se encuentra alineada con los objetivos del Plan de Gobierno institucional.

El proyecto se desarrollará en los municipios de Ayapel, San Marcos, Majagual, Guaranda, Sucre y Achí, mediante la realización de talleres teórico-prácticos sobre monitoreo comunitario, módulos de formación en herramientas para la incidencia comunitaria en la gestión del agua, la entrega de kits de monitoreo y la ejecución de monitoreos participativos y especializados de calidad del agua. Estas acciones permitirán fortalecer capacidades locales para el seguimiento ambiental, la toma de decisiones informadas y la participación activa de las comunidades en la gestión del recurso hídrico.

De esta manera, la iniciativa contribuye al fortalecimiento de la función de extensión y proyección social de la Universidad de Córdoba, promoviendo la apropiación social del conocimiento, la participación comunitaria y la generación de información técnica que apoye la gobernanza ambiental en la Ecorregión de la Mojana

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 2 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

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:

a. Promover la formación y el perfeccionamiento humano, científico y técnico del personal docente e investigativo.

En desarrollo del Convenio No. 062 de 2026, celebrado entre la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. – FIDUCOLDEX, actuando única y exclusivamente como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Fondo para la Vida y la Biodiversidad, y la Universidad de Córdoba, cuyo objeto consiste en “Aunar esfuerzos técnicos y administrativos entre el Fondo para la Vida y la Biodiversidad y la Universidad de Córdoba para la implementación de acciones de gobernanza ambiental para la gestión integral del agua como base del ordenamiento territorial sostenible en la Ecorregión de la Mojana”, la Universidad debe ejecutar acciones orientadas al fortalecimiento de capacidades territoriales en dicha ecorregión.

El convenio contempla la implementación de acciones de gobernanza ambiental para la gestión integral del recurso hídrico, lo cual implica el desarrollo de procesos de capacitación en monitoreo comunitario de calidad del agua, la formación en herramientas para la incidencia comunitaria en la gestión del recurso hídrico, la dotación de kits de monitoreo ambiental y la realización de monitoreos participativos y especializados en ecosistemas acuáticos priorizados.


Para el adecuado cumplimiento del objeto convenido, se requiere garantizar la logística necesaria para la realización de talleres teórico-prácticos, módulos de formación certificados, acompañamiento técnico en campo, suministro de equipos básicos de monitoreo y la ejecución de monitoreos de calidad del agua que permitan el cálculo del Índice de Calidad del Agua (ICA) y la elaboración de los informes correspondientes.

Dada la naturaleza territorial, operativa y técnica de estas actividades, se hace necesario contratar servicios logísticos especializados que permitan asegurar la correcta ejecución de los procesos formativos, la adecuada dotación de herramientas comunitarias y el cumplimiento integral de los compromisos adquiridos en el marco del Convenio No. 062 de 2026.

Por tanto, es imprescindible contratar la PRESTACIÓN DE SERVICIOS LOGÍSTICOS PARA EL DESARROLLO DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MONITOREOS PARTICIPATIVOS DE CALIDAD DEL AGUA Y LA DOTACIÓN DE KITS DE MONITOREO A LAS COMUNIDADES DE LA REGIÓN DE LA MOJANA.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

En el marco del Convenio No. 062 de 2026, cuyo objeto consiste en aunar esfuerzos técnicos y administrativos para la implementación de acciones de gobernanza ambiental para la gestión integral del agua como base del ordenamiento territorial sostenible en la Ecorregión de la Mojana, se hace necesario desarrollar procesos orientados al fortalecimiento de capacidades comunitarias e institucionales en materia de monitoreo participativo y seguimiento de la calidad del agua.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 3 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

Para el cumplimiento de este propósito, se requiere ejecutar actividades de capacitación teórico-práctica en monitoreo comunitario, formación en herramientas para la incidencia comunitaria en la gestión del agua, dotación de kits básicos de medición fisicoquímica y acompañamiento técnico para la realización de monitoreos participativos y especializados en ecosistemas acuáticos priorizados. Estas acciones deberán desarrollarse en los municipios priorizados de la Ecorregión de la Mojana, garantizando cobertura territorial y participación activa de las comunidades.

Las actividades requeridas comprenden el apoyo logístico para el desarrollo de talleres sobre monitoreo comunitario; la implementación de módulos de formación orientados al fortalecimiento de capacidades para la incidencia en la gestión del recurso hídrico; el suministro de kits de monitoreo que permitan la medición de parámetros básicos de calidad del agua; la realización de monitoreos comunitarios en campo; y la ejecución de monitoreos especializados para el cálculo del Índice de Calidad del Agua y la elaboración de los informes técnicos correspondientes.

La ejecución de estas actividades demanda capacidad técnica, operativa y administrativa que permita garantizar la adecuada organización de las jornadas formativas, la coordinación territorial, la dotación oportuna de equipos y el acompañamiento técnico en campo, asegurando el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco del convenio.

En consecuencia, se requiere la contratación de servicios logísticos que aseguren la correcta ejecución de las acciones previstas, contribuyendo al fortalecimiento del seguimiento ambiental participativo y a la consolidación de la gobernanza del recurso hídrico en la Ecorregión de la Mojana.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

PRESTACIÓN DE SERVICIOS LOGÍSTICOS PARA EL DESARROLLO DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MONITOREOS DE CALIDAD DEL AGUA PARTICIPATIVOS Y LA DOTACIÓN DE KITS DE MONITOREO A LAS COMUNIDADES DE LA REGIÓN DE LA MOJANA

El servicio requerido tiene como finalidad garantizar el soporte logístico, técnico y operativo necesario para la ejecución de las actividades contempladas en el Convenio No. 062 de 2026, relacionadas con el fortalecimiento de capacidades comunitarias para el seguimiento ambiental participativo y el monitoreo de calidad del agua en la Ecorregión de la Mojana.

El servicio logístico se requiere para el desarrollo de las siguientes actividades:

#	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PARTICIPANTES	LUGAR DE EJECUCIÓN	REQUERIMIENTOS LOGÍSTICOS	OBSERVACIONES
---	-----------	--------	----------	---------------	--------------------	---------------------------	---------------



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:04
EMISIÓN:
04/09/2025
PÁGINA
4 DE 19

ESTUDIOS PREVIOS

1	Talleres teórico-prácticos sobre monitoreo comunitario	Taller	5	30 participantes por taller 150 en total	Cualquiera de los 13 municipios priorizados de la Ecorregión de la Mojana: Guaranda, Majagual, San Benito Abad, Sucre, Caimito, San Marcos, Ayapel, Achí, Magangué, San Jacinto del Cauca, Montecristo, Pinillos y Nechí	<ul style="list-style-type: none">• Consecución y adecuación de espacio físico con capacidad para 30 personas• Equipos audiovisuales: videobeam, pantalla, sonido y micrófonos• Convocatoria y coordinación para garantizar 30 participantes por taller• Transporte y movilización de participantes (terrestre o fluvial según acceso)• Materiales de papelería: esferos, fichas, pliegos y demás por participante• Refrigerio (1), almuerzo (1), café, aromáticas y agua por participante• Listas de asistencia con datos completos de cada participante• Registro fotográfico y acta de ejecución de la jornada	1 taller por nodo territorial Duración: 1 día (8 horas) Sesión teórico-práctica
2	Taller con estrategia de comunicación e incidencia ambiental en territorio	Taller	2	30 participantes por taller 60 en total	Cualquiera de los 13 municipios priorizados de la Ecorregión de la Mojana	<ul style="list-style-type: none">• Consecución y adecuación de espacio físico con capacidad para 30 personas• Equipos audiovisuales: videobeam, pantalla, sonido y micrófonos• Convocatoria y coordinación comunitaria para garantizar asistencia• Transporte y movilización de participantes (terrestre o fluvial según acceso)• Materiales de papelería y comunicación por participante• Refrigerio (1), almuerzo (1), café, aromáticas y agua por participante• Listas de asistencia con datos completos de cada participante	Fortalecimiento de apropiación comunitaria y visibilización del proyecto



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:04
EMISIÓN:
04/09/2025
PÁGINA
5 DE 19

ESTUDIOS PREVIOS

						<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico y acta de ejecución de la jornada 	
3	<p>Curso de formación en herramientas para la incidencia comunitaria en la gestión del agua (20 horas)</p>	Curso	5	30 participantes por curso 150 en total (5 nodos territoriales)	Cualquiera de los 13 municipios priorizados de la Ecorregión de la Mojana, organizado por nodos territoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Consecución y adecuación de espacio físico con capacidad para 30 personas durante toda la jornada • Equipos audiovisuales: videobeam, pantalla, computador y sonido • Convocatoria y coordinación para garantizar 30 participantes por nodo • Transporte y movilización de participantes para cada día de jornada (terrestre o fluvial) • Materiales de papelería básica y fichas técnicas por participante • Refrigerio (1), almuerzo (1), café, aromáticas y agua por participante por jornada • Apoyo administrativo al proceso de certificación y entrega de certificados • Listas de asistencia, registro fotográfico e informe de ejecución por nodo 	20 horas de intensidad Con certificación Equivalente al modelo del otro estudio previo
4	<p>Implementación de monitoreos comunitarios de calidad del agua en ecosistemas priorizados</p>	Monitoreo	4	Equipos comunitarios de monitoreo conformados en campo	Ecosistemas acuáticos seleccionados en la Ecorregión de la Mojana	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de equipos comunitarios de monitoreo en las comunidades priorizadas • Gestión de desplazamiento del equipo de campo: transporte terrestre y/o fluvial • Acompañamiento técnico en campo durante jornadas de medición • Suministro de equipos de medición básica durante las jornadas • Refrigerio (1), 	Jornadas de medición en campo Sistematización preliminar de resultados




UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:04
EMISIÓN:
04/09/2025
PÁGINA
6 DE 19

ESTUDIOS PREVIOS

						almuerzo (1), café, aromáticas y agua para participantes en campo	
5	Suministro de kits de monitoreo comunitario a Organizaciones de Base Comunitaria (OBC). El Kit de monitoreo contendrá medidores de pH, Turbidez o Solidos, oxígeno disuelto, temperatura y otros parámetros requeridos para monitoreo de calidad del agua.	Kit	20	1 kit por Organización de Base Comunitaria 20 OBC en total	Cualquiera de los 13 municipios priorizados de la Ecorregión de la Mojana	<ul style="list-style-type: none"> Registro de datos obtenidos y sistematización preliminar de resultados Registro fotográfico y acta de ejecución de cada monitoreo 	
						<ul style="list-style-type: none"> Adquisición y alistamiento de 20 kits completos de monitoreo Contenido por kit: pH-metro o tirillas, termómetro, conductímetro eléctrico y parámetros fisicoquímicos básicos Entrega formal a cada OBC con acta de recibido Explicación técnica de uso, manejo y mantenimiento básico del kit <ul style="list-style-type: none"> Gestión de desplazamiento para entrega en cada municipio (terrestre o fluvial) Registro fotográfico de la entrega por municipio 	20 kits en total 1 kit por OBC Entrega con capacitación básica de uso
6	Taller de socialización de resultados de monitoreo de calidad del agua	Taller	4	Comunidades y actores institucionales de cada ecosistema monitoreado	Cualquiera de los 13 municipios priorizados de la Ecorregión de la Mojana	<ul style="list-style-type: none"> Consecución y adecuación de espacio físico con capacidad suficiente <ul style="list-style-type: none"> Equipos audiovisuales: videobeam, pantalla, sonido y micrófonos Convocatoria de comunidades e instituciones vinculadas al monitoreo Transporte y movilización de participantes (terrestre o fluvial según acceso) Materiales de papelería para ejercicios participativos 	1 taller por monitoreo realizado Análisis participativo y conclusiones colectivas

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 7 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

						<ul style="list-style-type: none"> • Refrigerio (1), almuerzo (1), café, aromáticas y agua por participante • Presentación de resultados ante comunidades y análisis participativo de datos • Registro fotográfico, listas de asistencia y acta de la jornada 	
--	--	--	--	--	--	--	--

2. ZONA DE EJECUCIÓN

La zona de ejecución del proyecto comprende la Ecorregión de la Mojana, incluyendo actividades en Montería y en los municipios de Guaranda, Majagual, San Benito Abad, Sucre, Caimito, San Marcos, Ayapel, Achí, Magangué, San Jacinto del Cauca, Montecristo, Pinillos y Nechí.

3. METODOLOGÍA

ACTIVIDAD 1 — Talleres teórico-prácticos sobre monitoreo comunitario


5 talleres | 30 participantes por taller | 150 en total | 1 día (8 horas) | Con certificación no

Metodología logística:

Con anticipación mínima de quince (15) días, el contratista identificará y reservará el espacio físico en el municipio nodo correspondiente, gestionará la convocatoria de los 30 participantes mediante articulación con líderes comunitarios, juntas de acción comunal y organizaciones de base, y contratará el servicio de alimentación con proveedor local. El día de la actividad garantizará el alistamiento del espacio con sillas, mesas y equipos audiovisuales, la recepción y registro de asistentes, el suministro de refrigerio, almuerzo, café, aromáticas y agua en los momentos establecidos, y el transporte de retorno de los participantes que lo requieran por vía terrestre o fluvial según las condiciones de acceso del municipio. Al cierre recopilará todos los soportes documentales.

Acciones clave: consecución y adecuación del espacio físico con capacidad para 30 personas; instalación de videobeam, pantalla, sonido y micrófono inalámbrico; convocatoria garantizando 30 participantes por nodo; movilización de participantes (terrestre o fluvial); suministro de 1 refrigerio y 1 almuerzo por participante, más café, aromáticas y agua durante toda la jornada; papelería de trabajo (esferos, fichas, pliegos, marcadores); listas de asistencia físicas con nombre, cédula, municipio y firma; acta de ejecución firmada por el responsable logístico y un representante local.

Entregables:

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 8 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

- Lista de asistencia original firmada por los 30 participantes, con nombre completo, cédula, municipio de procedencia y firma. Una por taller.
- Registro fotográfico con mínimo 20 fotografías que evidencien el desarrollo del taller, los materiales utilizados y los equipos instalados.
- Acta de ejecución firmada por el responsable logístico y un representante local, con hora de inicio y cierre, número de asistentes y observaciones.
- Soportes de gastos logísticos: facturas o documentos equivalentes de alimentación, transporte y materiales, organizados por concepto.
- Informe logístico del taller con descripción de la gestión previa, dificultades presentadas y recomendaciones para actividades posteriores.

ACTIVIDAD 2 — Taller con estrategia de comunicación e incidencia ambiental en territorio

2 talleres | 30 participantes por taller | 60 en total | 1 día (8 horas)


Metodología logística:

Con anticipación mínima de quince (15) días, el contratista gestionará el espacio físico adecuado y realizará una convocatoria diversificada que incluya representantes de organizaciones de base, líderes ambientales y actores institucionales con incidencia en la gestión del recurso hídrico. El día del taller asegurará la instalación de equipos audiovisuales, la adecuación del espacio para dinámicas participativas, el suministro de materiales de comunicación y la atención en alimentación. Garantizará el transporte de participantes que requieran movilización desde veredas o sectores alejados por vía terrestre o fluvial. Al cierre recopilará todos los soportes documentales y registros de asistencia.

Acciones clave: consecución y adecuación del espacio con capacidad para 30 personas en disposición que permita trabajo grupal y plenaria; videobeam, pantalla, sonido y micrófono; convocatoria diversificada de OBC, líderes y actores institucionales; movilización de participantes (terrestre o fluvial); suministro de 1 refrigerio y 1 almuerzo por participante, más café, aromáticas y agua; materiales específicos para ejercicios de comunicación e incidencia (pliegos, fichas, materiales visuales); listas de asistencia con nombre, cédula, organización de procedencia y firma.

Entregables:

- Lista de asistencia original firmada por los 30 participantes, con nombre completo, cédula, organización o comunidad de procedencia y firma. Una por taller.
- Registro fotográfico con mínimo 20 fotografías que evidencien el desarrollo del taller, los materiales de comunicación utilizados y la participación de los asistentes.
- Acta de ejecución firmada por el responsable logístico y un representante comunitario o institucional, con municipio, hora de inicio y cierre, número de asistentes y observaciones.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 9 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

- Soportes de gastos logísticos de alimentación, transporte y materiales, organizados por concepto.
- Informe logístico con descripción de la gestión de convocatoria, perfil de participantes y observaciones sobre la apropiación comunitaria.

ACTIVIDAD 3 — Curso de formación en herramientas para la incidencia comunitaria en la gestión del agua (20 horas)

5 cursos | 30 participantes por nodo | 150 en total | 20 horas | Con certificación


Metodología logística:

Con anticipación mínima de veinte (20) días, el contratista gestionará la reserva del espacio físico para las jornadas presenciales en cada nodo territorial, coordinará con los participantes el cronograma y organizará la convocatoria para garantizar asistencia sostenida. Contratará el servicio de alimentación completa con proveedor local para cada jornada y gestionará el transporte diario de los participantes desde sus lugares de origen por vía terrestre o fluvial. Durante cada jornada, el personal logístico estará presente garantizando el funcionamiento de los equipos, la puntualidad en el suministro de alimentos y el registro de asistencia diario. Al finalizar el curso, coordinará con el equipo académico el apoyo administrativo necesario para la gestión del proceso de certificación y la entrega formal de certificados a los participantes que cumplan los requisitos.

Acciones clave: consecución de recinto con capacidad para 30 personas disponible para todos los días presenciales; videobeam, pantalla, computador y sonido durante cada jornada; convocatoria garantizando 30 participantes por nodo con mínimo 20 días de anticipación; movilización de participantes para cada día de jornada (terrestre o fluvial); suministro de 1 refrigerio y 1 almuerzo por participante por jornada, más café, aromáticas y agua; papelería básica y fichas técnicas temáticas por participante; apoyo administrativo al proceso de certificación y entrega formal de certificados.

Entregables:

- Listas de asistencia originales por jornada, firmadas por los 30 participantes, con nombre completo, cédula, municipio y firma. Organizadas por nodo y por día.
- Registro fotográfico con mínimo 20 fotografías por jornada presencial.
- Acta de ejecución del curso por nodo con descripción de todas las jornadas, asistencia por día e incidencias presentadas.
- Soportes de gastos logísticos por jornada: alimentación, transporte y materiales, organizados por nodo y por concepto.
- Soporte de entrega de certificados con listado de los participantes, número de cédula y firma de recibido. Uno por nodo.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 10 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

- Informe logístico del curso por nodo con descripción de la gestión realizada, dificultades y recomendaciones.

ACTIVIDAD 4 — Implementación de monitoreos comunitarios de calidad del agua en ecosistemas priorizados

4 monitoreos | Equipos comunitarios conformados en campo | Ecosistemas acuáticos seleccionados


Metodología logística:

Con anticipación mínima de diez (10) días a cada jornada, el contratista coordinará con el equipo técnico la logística de desplazamiento al ecosistema acuático priorizado, gestionando el transporte terrestre y/o fluvial para movilizar al equipo de campo y los equipos de medición. Articulará con las comunidades locales la conformación de los equipos comunitarios de monitoreo que participarán en la jornada. Durante la jornada garantizará el traslado seguro del personal y los equipos hasta el punto de muestreo, el suministro de alimentación en campo y las condiciones mínimas de seguridad para actividades en ecosistemas acuáticos. Apoyará el registro de datos obtenidos y recopilará todos los soportes documentales y fotográficos al cierre de la jornada.

Acciones clave: coordinación previa con el equipo técnico y comunidades del ecosistema con mínimo 10 días de anticipación; transporte terrestre y/o fluvial del equipo de campo y equipos de medición hasta el punto de muestreo; coordinación con comunidades para participación activa de monitores comunitarios; suministro de 1 refrigerio y 1 almuerzo en campo, más café, aromáticas y agua durante la jornada; garantía de condiciones mínimas de seguridad en zonas acuáticas y de difícil acceso; registro fotográfico georreferenciado y recopilación de soportes al cierre.

Entregables:

- Lista de participantes del monitoreo con nombre completo, cédula, organización comunitaria y firma. Una por monitoreo.
- Registro fotográfico con mínimo 20 fotografías que evidencien el desplazamiento, el desarrollo del monitoreo en campo y los equipos utilizados.
- Acta de ejecución del monitoreo firmada por el responsable logístico y un representante comunitario, con ecosistema, municipio, fecha, hora de inicio y cierre y número de participantes.
- Soportes de gastos de campo: transporte (terrestre y/o fluvial), alimentación y demás gastos logísticos de la jornada.
- Informe logístico de la jornada con descripción del desplazamiento, dificultades de acceso y recomendaciones para los monitoreos siguientes.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 11 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

ACTIVIDAD 5 — Suministro de kits de monitoreo comunitario a Organizaciones de Base Comunitaria. El Kit de monitoreo contendrá medidores de pH, Turbidez o Sólidos, oxígeno disuelto, temperatura y otros parámetros requeridos para monitoreo de calidad del agua.

20 kits | 1 kit por OBC | Municipios priorizados

Metodología logística:


El contratista gestionará la adquisición de los 20 kits garantizando que cada uno contenga los instrumentos mínimos requeridos en buen estado de funcionamiento: pH-metro o tirillas de pH, termómetro, conductivímetro eléctrico y parámetros fisicoquímicos básicos, como Oxígeno Disuelto y turbidez, estos parámetros serán evaluados en conjunto con el supervisor para definir lo prioritario. Previo a la entrega verificará el correcto funcionamiento de cada instrumento y el embalaje adecuado para transporte. La entrega se realizará de forma coordinada con cada OBC beneficiaria, gestionando el desplazamiento terrestre o fluvial a cada municipio. En el acto de entrega brindará una explicación técnica básica sobre el uso, manejo y mantenimiento de cada instrumento, asegurando que el representante de la OBC quede en capacidad de operarlo. Cada entrega quedará formalizada mediante acta de recibido firmada por el representante legal o delegado de la organización.

Acciones clave: compra de los 20 kits con verificación de calidad y funcionamiento previo al despacho; embalaje adecuado para transporte terrestre o fluvial; desplazamiento para entrega en cada municipio; capacitación básica de uso, manejo y mantenimiento a cada OBC; acta de entrega-recibido con inventario detallado firmada por el representante de la OBC; registro fotográfico de cada entrega.

Entregables:

- Actas de entrega-recibido, una por cada OBC (20 en total), firmadas por el representante legal o delegado, con nombre de la OBC, municipio, fecha, descripción detallada de los elementos entregados y firma de recibido.
- Registro fotográfico con mínimo 3 fotografías por entrega que evidencien el acto de entrega, los elementos del kit y la capacitación básica brindada.
- Relación consolidada de kits entregados con las 20 OBC beneficiarias, municipio, fecha de entrega y nombre del representante.
- Soportes de adquisición de los 20 kits con descripción de los elementos y sus especificaciones técnicas básicas.
- Soportes de transporte para entregas en cada municipio.

ACTIVIDAD 6 — Taller de socialización de resultados de monitoreo de calidad del agua

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 12 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

4 talleres | 1 por monitoreo realizado | Comunidades e instituciones vinculadas al ecosistema monitoreado

Metodología logística:


Con anticipación mínima de quince (15) días, el contratista gestionará el espacio físico en el municipio más cercano al ecosistema monitoreado y realizará convocatoria que incluya prioritariamente a los miembros de las comunidades vinculadas al ecosistema, representantes de las OBC del área, autoridades ambientales y municipales locales y demás actores con incidencia en la gestión del recurso hídrico. El día del taller asegurará la instalación de equipos audiovisuales para la presentación de resultados, la adecuación del espacio para trabajo participativo en grupos y plenaria, el suministro de materiales de apoyo y la atención en alimentación. Garantizará el transporte de participantes provenientes de veredas o sectores de difícil acceso por vía terrestre o fluvial. La jornada permitirá la presentación de resultados del monitoreo, el análisis participativo de los datos, la elaboración colectiva de conclusiones y la identificación de compromisos locales de seguimiento ambiental.

Acciones clave: consecución de espacio adecuado para presentación de resultados y trabajo participativo grupal; videobeam, pantalla, sonido y micrófono para presentación de resultados; convocatoria de comunidades del ecosistema, OBC del área y autoridades locales; movilización de participantes (terrestre o fluvial); suministro de 1 refrigerio y 1 almuerzo por participante, más café, aromáticas y agua; papelería para ejercicios participativos (fichas, marcadores, pliegos); dinámica de presentación de resultados, análisis colectivo e identificación de compromisos comunitarios.

Entregables:

- Lista de asistencia original firmada por todos los participantes, con nombre completo, cédula, organización o comunidad de procedencia y firma. Una por taller.
- Registro fotográfico con mínimo 20 fotografías que evidencien la presentación de resultados, la participación y las dinámicas de trabajo colectivo.
- Acta de ejecución firmada por el responsable logístico y un representante comunitario o institucional, con ecosistema de referencia, municipio, hora de inicio y cierre, número de asistentes, síntesis de resultados socializados y conclusiones colectivas.
- Soportes de gastos logísticos de alimentación, transporte y materiales, organizados por concepto.
- Informe logístico del taller con descripción de la convocatoria, perfil de actores participantes, nivel de participación observado y recomendaciones para los talleres de socialización siguientes.

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 13 DE 19
	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.	X	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.		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.	X	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.	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.	X	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.	X
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:

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 14 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

El plazo de ejecución del contrato será de ocho (8) meses, a partir de la firma del acta de inicio.

3.4 LUGAR DE EJECUCIÓN.

La zona de ejecución del proyecto abarca los municipios de Montería y Guaranda, Majagual, San Benito Abad, Sucre, Caimito, San Marcos, Ayapel, Achí, Magangué, San Jacinto del Cauca, Montecristo, Pinillos y Nechí.


4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación asciende a la suma de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL PESOS M/CTE (\$258.720.000)**.

Para la determinación de dicho presupuesto, el área solicitante realizó el correspondiente **estudio de mercado**, para lo cual se solicitó cotización a tres (3) empresas del sector con experiencia en la prestación de servicios similares al objeto contractual.

Con base en la información recibida, y tomando como referencia la **cotización de menor valor**, se estableció el presupuesto oficial del proceso de selección, tal como se evidencia en el siguiente cuadro comparativo:

				COTIZACIÓN 1		COTIZACIÓN 2		COTIZACIÓN 3 Alta Biotecnología S.A.S.	
Ítem	Descripción del bien o servicio	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Total	Valor unitario	Total	Valor unitario	Total
1	Taller teórico-práctico sobre monitoreo comunitario	Taller	5	\$6.200.00 0	\$31.000.00 0	\$6.820.00 0	\$34.100.00 0	\$7.068.00 0	\$35.340.00 0
2	Taller con estrategia de comunicación e incidencia ambiental en territorio	Taller	2	\$8.000.00 0	\$16.000.00 0	\$8.800.00 0	\$17.600.00 0	\$9.500.00 0	\$19.000.00 0
3	Curso de formación en herramientas para la incidencia comunitaria en la gestión del agua (20 horas)	Persona certificada	150	\$490.000	\$73.500.00 0	\$539.000	\$80.850.00 0	\$560.000	\$84.000.00 0
4	Implementación de monitoreos comunitarios de calidad del agua en	Monitoreo	4	\$13.000.00 00	\$52.000.00 0	\$14.300.00 00	\$57.200.00 0	\$14.800.00 00	\$59.200.00 0

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 15 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

	ecosistemas priorizados								
5	Suministro de kits de monitoreo comunitario a Organizaciones de Base Comunitaria (OBC)	Kit	20	\$1.500.00 0	\$30.000.00 0	\$1.650.00 0	\$33.000.00 0	\$1.780.00 0	\$35.600.00 0
6	Taller de socialización de resultados de monitoreo de calidad del agua	Taller	4	\$3.727.94 1	\$14.911.76 4	\$4.100.00 0	\$16.400.00 0	\$4.300.00 0	\$17.200.00 0
SUBTOTAL (sin IVA)									
					\$217.411.764		\$239.150.000		\$250.340.000
IVA (19%)									
					\$41.308.235		\$45.438.500		\$47.564.600
TOTAL (con IVA)									
					\$258.719.999		\$284.588.500		\$297.904.600

Forma de pago

- a) **Un pago anticipado** correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, el cual se realizará una vez este se encuentre debidamente suscrito y legalizado.
- b) **El sesenta por ciento (60%) restante** se cancelará mediante **actas parciales**, de acuerdo con los servicios efectivamente prestados, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y el correspondiente ingreso a la Subdirección de Almacén, cuando haya lugar. Para efectos del pago de las actas parciales, el contratista deberá haber **culminado previamente las actividades 1, 2 y 3**.


5. FUENTE DE LOS RECURSOS

Los recursos que respaldan la presente contratación provienen del Convenio No. 062 de 2026, suscrito entre la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. – FIDUCOLDEX, actuando única y exclusivamente como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Fondo para la Vida y la Biodiversidad, y la Universidad de Córdoba.

La financiación se realiza con cargo a los recursos asignados al proyecto en el marco del Patrimonio Autónomo Fondo para la Vida y la Biodiversidad, conforme a la disponibilidad presupuestal aprobada para la ejecución de las actividades contempladas en el objeto del convenio.

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 DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 16 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

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 otorgan 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 previos 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 lo verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

CAPACIDAD TÉCNICA

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

El proponente deberá acreditar su experiencia mediante la presentación de máximo dos (2) contratos, ejecutados y terminados, cuyo objeto se encuentre relacionado con la prestación de servicios ambientales para el análisis de matrices ambientales y/o la gestión de trámites o procesos ambientales.


La sumatoria del valor de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).

Para efectos de la conversión del valor de cada contrato a SMLMV, se tomará como referencia el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente correspondiente al año en que finalizaron los servicios, de acuerdo con la información consignada en la certificación del contrato que se relacione en la propuesta.

En caso de que el proponente presente un número superior a los contratos exigidos para la experiencia específica, solo se tendrán para evaluación el número de contratos exigidos, en el orden en que se encuentren registrados en el ANEXO 2

No se aceptarán SUBCONTRATOS. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos aquellos contratos celebrados entre el CONTRATANTE inicial y CONTRATISTA inicial (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

Para efectos de la acreditación de experiencia de contratos que hayan sido objeto de cesión antes de la ejecución del 50% de la ejecución total, se admitirán como experiencia para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna por ellos al cedente.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 17 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

Las certificaciones deben ser complementadas con documentación oficial del contrato, como Contrato, actas de terminación y/o actas de recibo final y/o acta de liquidación.

Para determinar los valores ejecutados o facturados expresados estos en SMMLV, se tendrá en cuenta la siguiente planilla:

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	\$589.500
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	\$616.000
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	\$644.350
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	\$689.454
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	\$737.717
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	\$781.242
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	\$828.116
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	\$877.803
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	\$908.526
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	\$1.000.000
Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023	\$1.160.000
Enero 1 de 2024 a Dic. 31 de 2024	\$ 1.300.000
Enero 1 de 2025 a Dic. 31 de 2025	\$ 1.423.500
Enero 1 de 2026 a...	\$1.750.905

- ❖ Si los contratos presentados para verificación de experiencia, cumplen con cada uno de los requisitos exigidos en la presente invitación, la propuesta será considerada habilitada.
- ❖ Si los contratos presentados para verificación de experiencia, incumple cualquiera de los requisitos anteriores no será tenido en cuenta para la verificación y la propuesta será considerada no habilitada

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA.


Para efectos de la valoración de la experiencia, el proponente deberá acreditar los siguientes datos de la misma:

- ✓ Entidad Contratante
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Número del contrato (Si aplica)
- ✓ Valor ejecutado
- ✓ El porcentaje de participación, si el contrato se suscribió en cualquier forma asociativa.
- ✓ La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. (Debe indicar día, mes y año).
- ✓ La fecha de terminación de la ejecución del contrato

CONTRATOS SUSCRITOS CON ENTIDADES ESTATALES y/o PARTICULARES

Se podrán aportar uno o alguno de los documentos que se describen a continuación:

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 18 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

❖ **Certificación de experiencia para contratos suscritos con Entidades Estatales:**

La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante; así mismo, debe contener los datos requeridos en el presente pliego de condiciones.

❖ **Acta de Liquidación:**

Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en la cual conste la información requerida.

Los proponentes podrán acreditar los contratos adjuntando copia del contrato y acta de liquidación de cada uno de los contratos a certificar

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.

OFERTA ECONÓMICA.

El proponente presentará su oferta económica en el ANEXO 3, el cual contiene la descripción de los servicios requeridos por la Universidad. 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 en el formato RGC-001, 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 de los presentes términos de referencia.


La UNIVERSIDAD efectuará como correcciones aritméticas las originadas por todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el formulario, en particular las siguientes:

- La multiplicación entre columnas.
- Las sumatorias parciales.
- La totalización de sumatorias.
- La liquidación del valor del IVA.
- La suma del costo total de la oferta
- El ajuste al peso.

Realizadas las correcciones aritméticas y verificadas los requisitos anteriores, se escogerá la oferta más económica.

6.2.1 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

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 04 EMISIÓN: 04/09/2025 PÁGINA 19 DE 19
	ESTUDIOS PREVIOS	

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 Director del Proyecto ROBERTH PATERNINA URIBE de la Universidad de Córdoba. 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

Solicitud de CDP
Cotizaciones

10. APROBACIONES

Cargo	Nombre	Firma
Director del Proyecto	Roberth Paternina Uribe	ORIGINAL FIRMADO