

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 1 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

Fecha: 01/02/2022

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante: Facultad de Ciencias Básicas – Instituto Regional del Agua “IRAGUA”

Responsable del área solicitante: JOSE LUIS MARRUGO NEGRETE

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

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO (Plan de Gobierno)

El Plan de Gobierno de la Universidad de Córdoba 2019-2020 “Por una Universidad con calidad, moderna e incluyente” establece como uno de sus componentes estratégicos. El objetivo del eje 2.5: Fortalecimiento de la interacción entre: Relación academia – sociedad – sector productivo y dentro de este la línea “Impulsar la articulación de la Universidad con los sectores productivos y económicos de la región y el país”.

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

El Instituto Regional del Agua, "IRAGUA", es un instituto que ha impulsado, desarrollado y consolidado la investigación básica al servicio de la academia y la sociedad en general, en el corto tiempo que ha funcionado, el mismo responde a las exigencias impuestas por el nuevo orden mundial que exige más investigación inspirada en el desarrollo sostenible de los pueblos y en la calidad de vida de la humanidad.

Tratándose del elemento más importante de la naturaleza como lo es el AGUA, El Instituto ha propuesto, a través de sus objetivos, responder con propuestas y acciones desde el campo de la investigación, y extensión a la solución de problemas que aquejan a las comunidades en procura de mejorar la calidad de vida.

El IRAGUA se encuentra adscrito a la facultad de Ciencias Básicas, a él pertenecen los grupo de investigación en Aguas, Química Aplicada y Ambiental (GQAA) y el Grupo de investigación en Aguas Plaguicidas y Metales Pesados (GIAMP), con los laboratorios de Laboratorio de Toxicología Y Gestión Ambiental, y Laboratorio de Aguas, respectivamente.

Las líneas de investigación con las que cuentan los grupos básicamente se enfocan sobre el impacto de los contaminantes y tóxicos químicos sobre el ambiente, además de estudios de calidad química, física y biológica de aguas naturales, potables y residuales, y sus sistemas de tratamiento. Adicional a lo anterior, últimamente se trabaja con cultivos promisorios para la obtención de biocombustibles, tales como la higuera y la jatropha.

El afianzamiento en estas dos grandes líneas ha permitido en los últimos años en el desarrollo de diferentes proyectos de investigación enfocados al diagnóstico y remediación de áreas afectadas

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 2 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

por estos contaminantes, lo que ha dado como resultado una alta productividad científica, formación de recurso humano en pregrado y posgrados, adquisición de equipos robustos para laboratorios, y la presencia de la Universidad en su entorno de actuación, a través del conocimiento de problemas asociados al impacto de contaminantes en comunidades o poblaciones vulnerables.

La misión del Instituto es promover, coordinar y realizar investigaciones que contribuyan a la conservación, distribución, uso sostenibilidad del recurso hídrico en el país y especialmente en la región caribe y el departamento de Córdoba y sus objetivos específicos se describen a continuación:

- Hacer parte de la red de monitoreo ambiental para los diferentes cuerpos de agua existentes en el departamento de Córdoba y en el País.
- Impulsar y participar en el diseño, construcción, publicación y administración de la Cátedra del Agua como instrumento educativo y generador de una cultura para la conservación, protección y buen uso de los recursos hídricos a través de seminarios, cursos, talleres, congresos, etc.
- Producir investigación sobre el agua en todas sus formas y usos.
- Ofrecer servicios de asesoría y consultoría mediante convenios a entidades que, por su naturaleza, manejan el recurso hídrico.
- Ser actor y facilitador en la protección de los acuíferos, humedales y otros reservorios importantes de agua, concomitante con las políticas y programas que establezca el Gobierno Nacional a través del Ministerio del Medio Ambiente.
- Participar activamente en la recuperación, preservación, y conservación de los ecosistemas acuíferos naturales del país y especialmente de la región Caribe y el departamento de Córdoba. Levantar y clasificar el inventario del recurso hídrico de la región norte y, especialmente, del departamento de Córdoba, como fuente de información pertinente para trabajos de investigación, toma de decisiones y de publicación.
- Apoyar técnica, académica y científicamente a las entidades que conforman el Sistema Nacional Ambiental, SINA.

Las actividades de investigación y extensión que a diario desarrolla el Instituto se basan principalmente en el cumplimiento de compromisos adquiridos a través de contratos y convenios que se suscriben con la nación y sus entidades, las entidades territoriales y también el sector privado y productivo, que ven en el Instituto una entidad eficiente y comprometida.

Para el desarrollo de sus objetivos y el logro de su misión, se requiere que el Instituto cuente con personal calificado que apoye ininterrumpidamente el cumplimiento de los distintos contratos y convenios, tareas que no pueden desarrollarse con personal de planta de la entidad puesto que este es insuficiente. En atención a lo anterior, es necesaria la contratación de personal externo a través de la modalidad de prestación de servicios a fin de que el Instituto cumpla con sus obligaciones contractuales y desarrolle con tranquilidad sus objetivos.

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 señaladas a continuación:

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 3 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

CARGO ESPECIFICO	NIVEL DE FORMACION	EXPERIENCIAS O CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	AÑOS DE EXPERIENCIA GENERAL
PROFESIONAL EN ESTADISTICA	PROFESIONAL	ANALISTA ESTADISTICO	Mínimo 1 Años

Para tales efectos, se realizará la evaluación de la propuesta con los soportes documentales que presente el candidato a considerar, en todo caso el candidato no podrá estar incurso en casuales de inhabilidad o incompatibilidad para la celebración del contrato.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Con la ejecución del objeto contractual que aquí se plantea, se pretende la ejecución de procedimientos administrativos para el seguimiento de las actividades acordadas en el marco de los convenios y/o contratos que se suscriban por parte del Instituto Iragua, necesarios para la oportuna ejecución de los procedimientos internos y la satisfacción de los clientes del Instituto y la Universidad en general.

3. DESCRIPCION DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN PROFESIONAL EN ESTADISTICA PARA BRINDAR APOYO AL PROCESO DE ANALISIS, EVALUACION Y ADMINISTRACION DOCUMENTAL DE LAS BASES DE DATOS DE LOS RESULTADOS DE LOS PROYECTOS DE INSTITUTO REGIONAL DEL AGUA "IRAGUA".

Actividades a Desarrollar:

1. Apoyar en la elaboración cuadros de salida a nivel muestral y expandidos con la información final, como soporte del análisis de la información, acorde con el Plan de análisis previsto y los acuerdos que se hayan realizado con expertos nacionales e internacionales y con quienes sean designados por las Direcciones de la Dirección de Epidemiología y Demografía y de Promoción y Prevención del Ministerio.
2. Apoyar en la elaboración de cuadros de salida a nivel muestral y expandidos para todas las preguntas e indicadores que se incluyan con su correspondiente análisis con las información final y acorde al plan de análisis aprobado por el supervisor delegado por el Ministerio.
3. Perfeccionamiento y ajuste de las bases de datos con la documentación actualizada asociada a la misma que haya sido empleada o desarrollada en cumplimiento del presente contrato y cumpla los requerimientos de la norma NTC-PE 1000 para procesos estadísticos que tenga los siguientes contenidos:
 - Documento guía que describa las relaciones y contenidos de los archivos y carpetas.
 - Modelo conceptual: documento que describa las unidades, subunidades y las relaciones entre ellas, las cuales corresponden a las unidades de análisis de los cuestionarios utilizados.
 - Scripts de generación de la base de datos, archivos. SQL para SQL Server compatible con SQL Server v2008 o superior. Vi! Archivos .mdf o .bak (copia de base de datos de SQL Server) que permitan restaurar la base de datos.
 - Diferentes formatos (archivos planos, archivos de SPSS, archivos DBF, archivos, o SAS) para la base de datos final. En el caso donde se utilice software adicional para la exportación de archivos, se entregará un documento con las instrucciones detalladas para exportar y generar los archivos en los diferentes formatos requeridos por el Ministerio.
4. Documento de indicadores con los siguientes contenidos:

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 4 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

- Tablas de datos depuradas, consistentes y etiquetadas en formato SPSS, STATA y en archivo plano de la totalidad de los indicadores o nuevas variables generadas, que incluyan todas las variables de la ficha técnica definida en el anterior literal junto con todas las desagregaciones.
 - Tablas de salida estandarizadas por los niveles de desagregación para cada una de las preguntas y de los indicadores.
 - Códigos, scripts o sintaxis del cálculo de los indicadores (salidas generadas para el análisis en el documento de resultados publicado.) en SPSS, STATA o la herramienta usada (incluir toda la documentación).
 - Códigos, scripts o sintaxis para etiquetar y codificar la base de datos en SPSS, STATA o la herramienta usada.
 - Errores de muestreo calculados para todos los indicadores y según las desagregaciones del diseño muestral y permitidos por la muestra efectiva. (Nombre de la variable, valor estimado, error estándar, número de casos sin ponderar y ponderados/expandidos, efecto del diseño, error relativo, intervalo de confianza (valor estimado) +/-2 error estándar).
 - Códigos, scripts o sintaxis de cálculo de los errores de muestreo de las estimaciones publicadas en el documento de resultados en SPSS o STATA.
5. Archivo en SQL y Excel de consolidación de indicadores en el cual se pueda filtrar los indicadores y permita la consulta con todas las desagregaciones definida en las fichas técnicas mencionadas en el producto 4. Este archivo se desarrollará según las directrices establecidas por Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO) del MSPS.
6. Las demás funciones que le sean asignadas.

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será de Dos (02) Meses, contados a partir de la firma del acta de iniciación del contrato que se suscriba.

3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será la ciudad de Montería – Universidad de Córdoba o en el lugar del departamento que le indique el supervisor.

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es de (\$6.000.000) SEIS MILLONES DE PESOS Mcte.

Se cancelará en mensualidades vencidas por igual valor, presentando los documentos requeridos y planilla de seguridad social, documentos firmados por el supervisor como acta de recibido a satisfacción, formato de supervisión, evaluación.

5. FUENTE DE LOS 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

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 5 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

objetiva la selección en la cual se escogerá el ofrecimiento más favorable para el cumplimiento de los fines que persigue la Universidad.

En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan la Entidad en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.
2. La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación matemática y detallada de los mismos, contenidos en los Pliegos de condiciones o solicitudes de oferta, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos y siempre que la misma resulte coherente con la consulta de precios y condiciones del mercado.

6.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la capacidad jurídica y el cumplimiento de las especificaciones técnicas que la entidad ha definido como condiciones mínimas que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada. Estos requisitos no otorgan puntaje y la entidad los verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 90° del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras (que se describirán el formato FGCA-090-Estudio previo: requisitos legales y financieros) y los aspectos técnicos que se detallarán en el presente documento, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas, así:

Capacidad técnica

1. FORMACIÓN

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

Título de Formación: Profesional en estadísticas

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

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

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 6 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

3. EXPERIENCIA

El Proponente deberá acreditar experiencia general mínima de un (1) año a partir de la expedición del título de Formación.

El proponente deberá acreditar la experiencia específica como Analista Estadístico, de mínimo un (1) contrato ejecutado y terminado, dentro de los últimos diez (10) años en Colombia.

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.

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 acreditarla 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:

- a) Entidad contratante y NIT
- b) Número, objeto y valor del contrato u Orden de servicio
- c) Fecha de iniciación y terminación del contrato.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 7 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

d) El tiempo total de suspensión, cuando éste haya sido suspendido en una o varias ocasiones.

e) 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;

f) Nombre del funcionario competente que certifica.

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 proponentes 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

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 8 DE 8
	ESTUDIOS PREVIOS	

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 del Acuerdo No. 111 del 7 de junio de 2017, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación, que 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 - División de Contratación.
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
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 Instituto Regional del Agua "IRAGUA"** 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

Solicitud de CDP

10. Aprobaciones

Cargo	Nombre	Firma
Director Regional del Agua "IRAGUA"	JOSE LUIS MARRUGO NEGRETE	Original firmada