

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

ESTUDIOS PREVIOS

Fecha: 02/02/2022

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante: Contrato No. 80740-440-2020 FIDUPREVISORA - UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA			
Responsable del área solicitante: ALFREDO JARMA OROZCO			
Correo Electrónico Institucional:	ajarma@correo.unicordoba.edu.co		

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

El Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Córdoba, contempla la perspectiva Calidad, pertinencia e innovación, en la cual establece como acción estratégica desarrollar proyectos de investigación pertinentes con el contexto institucional, priorizando los proyectos de investigación cofinanciados, interdisciplinarios, con participación de redes, grupos de investigación internacionales y/o que estén asociados a los clústeres empresariales.

En ese orden es necesario ejecutar el Contrato de financiamiento de recuperación contingente No. 80740-440-2020 celebrado entre Fiduciaria la Previsora S.A. - FIDUPREVISORA S.A. actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas y la Universidad de Córdoba, para cumplir con este lineamiento institucional.

2. JUSTIFICACION Y DESCIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

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. Liderar el proceso de cambio y desarrollo de la región.

con el objeto contractual, mediante la acreditación de las condiciones de formación académica y experiencia señaladas a continuación:

Para la ejecución del Proyecto titulado "Estrategias integrales para valorizar la biomasa microalgal en beneficio del sector agrícola colombiano" Código 1112-852-70649, se requiere de un (1) Biólogo como personal científico y de apoyo para el desarrollo de las actividades requeridas para el cultivo de Nostoc Commune, las cuales incluyen:

- Participar en la realización de las estrategias propuestas y en el desarrollo de las actividades que conlleven al resultado esperado.
- Participar de las actividades asociadas a la investigación propuesta en el proyecto.
- Tomar, tabular y llevar de manera ordenada, la información de las variables de investigación.
- Presentar informes mensuales de avance de las actividades realizadas a su superior inmediato.



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

ESTUDIOS PREVIOS

- Realizar el mantenimiento del cultivo de Nostoc commune y evaluación del crecimiento poblacional
- Realizar análisis microbiológico y toxicológicos de los cultivos de Nostoc commune
- Cumplir estrictamente con las normas de ética y comportamiento, así como los protocolos de bioseguridad propuestos por la institución
- Las demás labores asignadas por el director del proyecto y por los docentes investigadores responsables en el desarrollo de las estrategias propuestas, para el logro de los objetivos.

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:

Liderar el proceso de cambio y desarrollo de la región.

En desarrollo de sus funciones la Universidad de Córdoba suscribió el Contrato de financiamiento de recuperación contingente No. 80740-440-2020 celebrado entre Fiduciaria la Previsora S.A. – FIDUPREVISORA S.A. actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas y la Universidad de Córdoba, con el objeto de ejecutar el Proyecto titulado "Estrategias integrales para valorizar la biomasa microalgal en beneficio del sector agrícola colombiano" Código 1112-852-70649, el cual tiene como objetivos específicos:

- 1- Producir biomasa de *Arthrospira máxima* y *Nostoc commune* en reactores de alto desempeño tipo raceways para la obtención de bioproductos de interés agrícola.
- 2- Desarrollar prototipos de biofertilizantes y biopesticidas con potencial uso en la agricultura colombiana a partir de la biomasa de Arthrospira máxima y Nostoc commune
- 3- Evaluar la efectividad de un biofertilizante sobre plántulas de algunos sistemas de producción agrícola bajo condiciones controladas en casa de vegetación y un biofungicida sobre Fusarium oxysporum, in vitro en el Caribe colombiano

Teniendo en cuenta el objeto a contratar y las obligaciones a desarrollar en ejecución del contrato, se requiere entonces que la persona a contratar cumpla con el perfil requerido (el cual se indica más adelante).

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, 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.

Para tales efectos, se realizará la evaluación de la hoja de vida 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 los objetivos y actividades establecidas en el marco del Contrato No 80740-440-2020 suscrito entre Fiduciaria La Previsora S.A. - Fiduprevisora S.A. actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas y la Universidad de Córdoba, el cual tiene por objeto ejecutar el proyecto titulado: "Estrategias integrales para



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

ESTUDIOS PREVIOS

valorizar la biomasa microalgal en beneficio del sector agrícola colombiano" código 1112-852-70649, por lo que se requiere personal científico y de apoyo para su ejecución.

3. DESCRIPCION DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

Prestación de servicios de un Biólogo, como personal científico y de apoyo para el desarrollo de las actividades requeridas en el cultivo de Nostoc Commune, en el marco del Contrato No 80740-440-2020 suscrito entre Fiduciaria La Previsora S.A. - Fiduprevisora S.A. actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas y la Universidad de Córdoba.

"El contrato No. 80740-440-2020 suscrito entre Fiduciaria La Previsora S.A. - Fiduprevisora S.A tiene por objeto ejecutar el Proyecto titulado "Estrategias integrales para valorizar la biomasa microalgal en beneficio del sector agrícola colombiano" Código 1112-852-70649".

Las actividades a desarrollar son las siguientes:

- Participar en la realización de las estrategias propuestas y en el desarrollo de las actividades que conlleven al resultado esperado.
- Participar de las actividades asociadas a la investigación propuesta en el proyecto.
- Tomar, tabular y llevar de manera ordenada, la información de las variables de investigación.
- Presentar informes mensuales de avance de las actividades realizadas a su superior inmediato.
- Realizar el mantenimiento del cultivo de Nostoc commune y evaluación del crecimiento poblacional
- Realizar análisis microbiológico y toxicológicos de los cultivos de Nostoc commune
- Cumplir estrictamente con las normas de ética y comportamiento, así como los protocolos de bioseguridad propuestos por la institución
- Las demás labores asignadas por el director del proyecto y por los docentes investigadores responsables en el desarrollo de las estrategias propuestas, para el logro de los objetivos.

Finalmente, en el proceso de ejecución del proyecto y en la finalización de los procesos de liquidación del mismo deben presentarse los siguientes productos derivados de las actividades:

- a. Informes mensuales de supervisión, avance técnico y financiero.
- b. Informes trimestrales consolidados de lo técnico y financiero del proyecto que incluye avance en el desarrollo de actividades, productos soportes y actas parciales con evidencias.
- c. Informes semestrales en caso de ser requeridos por los entes de control.
- d. Informes al final de apoyo a la supervisión técnica, administrativo, financiero, contable, y jurídico. Anexos de evidencias de los procesos de avances de la ejecución técnica, administrativo, financiero, contable, y jurídico del proyecto.

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será de siete (7) meses y quince (15) días, contados a partir de la firma del acta de inicio del contrato que se suscriba.

LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Montería



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

ESTUDIOS PREVIOS

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es de DIECIOCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$18.000.000)

El cual se cancelara en siete mensualidades vencidas cada una por un valor de DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$2.400.000.00), y un pago final proporcional a 15 días por valor de UN MILLÓN DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE. (\$1.200.000).

Este valor fue determinado en el presupuesto aprobado en el marco del Contrato No.80740-440-2020 suscrito entre Fiduciaria La Previsora S.A. - Fiduprevisora S.A. actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas y la Universidad de Córdoba, el cual tiene por objeto ejecutar el Proyecto titulado "Estrategias integrales para valorizar la biomasa microalgal en beneficio del sector agrícola colombiano" Código 1112-852-70649.

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

Contrato No. 80740-440-2020 Fiduprevisora - Universidad de Córdoba

6. JUSTIFICACIONES DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

El artículo 94 del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe dar la escogencia del contratista. Es objetiva la selección en la cual se escogerá el ofrecimiento más favorable para el cumplimiento de los fines que persigue la Universidad.

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

- 1. La capacidad jurídica 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.



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

ESTUDIOS PREVIOS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 90º 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: Biólogo

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.

3. EXPERIENCIA

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

El proponente deberá acreditar la experiencia específica, en la producción masiva del cultivo de la cianobacteria Nostoc commune y el mantenimiento de su inocuidad microbiológica y toxicológica, 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.



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

ESTUDIOS PREVIOS

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.
- 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.



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

ESTUDIOS PREVIOS

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.

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.

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 del proyecto **Alfredo Jarma Orozco**. 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



CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 8 DE 8

ESTUDIOS PREVIOS

9. ANEXOS	
Solicitud de CDP	

10. Aprobaciones				
Cargo Nombre		Firma		
Director del proyecto	Alfredo Jarma Orozco	ORIGINAL FIRMADO		