

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 1 DE 6
	ESTUDIOS PREVIOS	

Fecha: 19/04/2022

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante:	Proyecto de investigación "La interfaz de MnO_2 /grafeno como posible componente de un dispositivo para la captura de metales pesados tóxicos" Código (FCB-07-19).
Responsable del área solicitante:	César Ortega López
Correo Electrónico Institucional:	cortegal@correo.unicordoba.edu.co

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

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Córdoba establece en una de sus líneas estratégicas: **"Seguir impulsando un plan de formación de magísteres y doctores pertinente a líneas de investigación de los programas académicos"**, a esto apunta este servicio que servirá para la ejecución del proyecto de investigación FCB-07-19 y con el cuál se están formando tres (3) nuevos doctores y un (1) magister en Ciencias Físicas.

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

El proyecto de investigación **"La interfaz de MnO_2 /grafeno como posible componente de un dispositivo para la captura de metales pesados tóxicos"**, identificado con código FCB-07-19, está en su fase desarrollo y es necesario la capacitación permanente por parte de personal capacitado a los estudiantes (Pregrado, Maestría y Doctorado) que intervienen en el mismo.

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; (se sugiere par a procesos de académica, investigación y administrativos)
- Promover la formación y el perfeccionamiento humano, científico y técnico del personal docente e investigativo; (Se sugiere para procesos de investigacion9
- Prestar servicios de asesoría a la comunidad a través de un banco de proyectos y desarrollar programas de extensión y producción; (Extensión9
- Desarrollar procesos de modernización de sus estructuras, con la clara visión de contribuir a la generación de una cultura para la modernidad; (planeación y Logística)
- Formar el recurso humano para dar respuesta a los problemas del desarrollo regional y de la zona de influencia de la Universidad; (Talento Humano y el resto de la u Que requiera contratar personal)

Teniendo en cuenta el objeto a contratar y las obligaciones a desarrollar en ejecución del contrato, se

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 2 DE 6
	ESTUDIOS PREVIOS	

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

CARGO ESPECIFICO	NIVEL DE FORMACION	EXPERIENCIAS O CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	AÑOS DE EXPERIENCIA
PROFESIONAL EN FÍSICA	Doctorado	Profesional, en física con doctorado y docencia.	2 AÑOS

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 (curso de capacitación y actualización ***“Programación avanzada en Fortran aplicada a la Física de Materiales”***), se espera capacitar los estudiantes (pregrado, maestría y doctorado) que hacen parte del proyecto FCB-07-19.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

Prestación de servicios de un Físico con Doctorado en Ciencias Físicas y docencia, para dictar el curso de capacitación y actualización ***“Programación avanzada en Fortran aplicada a la Física de Materiales”***, a los estudiantes de (pregrado, maestría y doctorado) que hacen parte del proyecto FCB-07-19.

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será hasta diez (10) días.

3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será en el Laboratorio de Caracterización de Materiales, adscrito al Grupo GAMASCO (Tercer piso edificio de Ciencias Básicas - Sede Central).

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimado para la ejecución del contrato es la suma de SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/C (\$7.500.000), de conformidad con el servicio a contratar y el presupuesto estimado en atención a lo dispuesto en el **proyecto FCB-07-19** para estas actividades.

Ítem	Descripción del bien o servicio	Cotización 1
1.	curso de capacitación y actualización <i>“Programación avanzada en Fortran aplicada a la Física de Materiales”</i>	\$7.500.000

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 3 DE 6
	ESTUDIOS PREVIOS	

Proyecto de investigación “La interfaz de MnO_2 /grafeno como posible componente de un dispositivo para la captura de metales pesados tóxicos” Código (FCB-07-19).

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

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 económicas.

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: Físico
 Doctorado: Ciencias Físicas

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 4 DE 6

2. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE LA PROFESIÓN

El proponente deberá anexar la Tarjeta profesional y el Certificado de antecedentes de la profesión actualizado, si la profesión lo exige.

3. EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar experiencia, en Docencia mediante la presentación de mínimo un (1) contrato ejecutado terminado, dentro de los dos (02) 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 con el 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 anexas a la oferta deben contener como mínimo la siguiente información:

- Entidad contratante y NIT
- Fecha de iniciación y terminación del contrato.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 02 EMISIÓN: 29/10/2018 PÁGINA 5 DE 6
	ESTUDIOS PREVIOS	

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

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 económicas.

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

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

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:

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN	MITIGACIÓN
Incumplimiento de obligaciones contractuales	100%	CONTRATISTA	Control supervisión
Incumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social o alteración de los soportes de pago del mismo	100%	CONTRATISTA	Control supervisión-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 de registro
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 Dr. César Ortega López, docente de carrera de la Universidad, líder del proyecto FCB-07-19 y Director del grupo GAMASCO. En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando por escrito al designado, con copia a la Oficina de Contratación.

8.2 INTERVENTORÍA.

“No Aplica”.

9. ANEXOS

1. Matriz de identificación, valoración y asignación de riesgos
2. Tabla Matriz Estimación de Riesgos
3. Ficha de Especificación de condiciones técnicas
4. Solicitud de CDP

10. Aprobaciones

Cargo	Nombre	Firma
Líder del Proyecto FCB-07-19.	CESAR ORTEGA LÓPEZ	