

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

Fecha: 28/01/2022

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante: Facultad de Ingenierías Proyecto SGR BPIN - 202000010380

Responsable del área solicitante: ARMANDO ALVIS BERMÚDEZ

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

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

El Plan de Gobierno de la Universidad de Córdoba 2015-2018 “Por una Universidad con calidad, moderna e incluyente”, incluyente, establece como uno de sus componentes estratégicos el eje del fortalecimiento de la interacción entre: investigación, tecnología y sociedad. En ese sentido, el objetivo del eje 2.5 del plan indica: fortalecimiento de la interacción entre: relación academia – sociedad – sector productivo y dentro de esa línea, “Impulsar la articulación de la Universidad con los sectores productivos y económicos de la región y el país. Específicamente en el Programa: Estructura Investigativa Institucional, indica: “Ejecutar proyectos de investigación con financiación externa”

Teniendo en cuenta lo anterior, la ejecución de este proyecto va en concordancia con lo establecido en el plan de Gobierno de la Universidad, a partir del desarrollo de la cadena productiva del cacao, a través del mejoramiento de la calidad e inocuidad y agregación de valor en el departamento de Córdoba.

2. JUSTIFICACION Y DESCRIPCIÓN 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:

Liderar el proceso de cambio y desarrollo de la región.

La institución de educación superior, antes denominada, con el artículo 3 del Acuerdo 111 2017, establece que, en razón a la naturaleza jurídica de la institución, se regirá por el Derecho común en razón a la regla constitucional de la autonomía universitaria.

En sentido de lo anterior, al principio de planeación en la contratación que se encuentra consagrado en el artículo 6 del Acuerdo 111 2017, por ende, es importante establecer a través del presente instrumento, ¿Cuáles son los objetivos o resultados que se esperan con la adquisición de los equipos de laboratorio?

Por otro lado, y de conformidad con lo previsto en la ley 1923 de 2018 en concordancia con lo estipulado en el parágrafo 5 del artículo 361 de la Constitución Política y lo contemplado en el artículo 20 de la Ley 1286 de 2009, la Universidad de Córdoba pertenece al Sistema Nacional de Ciencia,

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

Tecnología e Innovación –SNCTI-, en razón de lo anterior, podrá ejecutar los proyectos que se presenten y sean aprobados por la respectiva autoridad, para contribuir al desarrollo de la ciencia, la tecnología e innovación en las zonas geográficas del país en la que se debe llevar a cabo la ejecución de tales proyectos.

Teniendo en cuenta lo anterior, y en el marco de las facultades institucionales otorgadas por la ley, El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – MINCIENCIAS apertura la “Convocatoria 8: segunda convocatoria para la conformación de un listado de propuestas de proyectos elegibles para el fortalecimiento de capacidades institucionales e investigación de las Instituciones de Educación Superior Públicas” dirigidas a instituciones de educación superior públicas colombianas, con registro vigente al cierre de la convocatoria, como interesadas en fortalecer sus capacidades institucionales de acuerdo con el mecanismo de participación número 1: alianzas para la ejecución de proyectos de inversión para el fortalecimiento institucional y de investigación y desarrollo experimental (I+D) investigación creación, ejecutados en alianza con mas que aborden problemáticas o necesidades regionales o departamentales.

De esta forma, y una vez cumplidos los requisitos de la citada convocatoria, el OCAD, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías (FCTel – SGR) mediante el Acuerdo No. 100 del 24/11/2020 viabiliza, aprueba y prioriza varios proyectos, dentro de los cuales se encuentra el proyecto denominado “DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO A TRAVÉS DEL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD E INOCUIDAD Y AGREGACIÓN DE VALOR EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA” identificado con código BPIN 202 0000100380, por un valor de DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL SESENTA Y SEIS PESOS Y NOVENTA Y DOS CENTAVOS (\$2.856.350.066,92) M/CTE cuyo propósito central es desarrollar la cadena productiva de cacao a través del mejoramiento de la calidad e inocuidad y agregación de valor en el departamento de Córdoba.

Es así, y en razón de la aprobación del proyecto y la designación de la Universidad de Córdoba como entidad ejecutora, se hace necesaria una buena planeación para llevar a cabalidad el desarrollo del proyecto, en los términos y parámetros establecidos por el OCAD de Ciencia y Tecnología e Innovación; En consecuencia, surge la necesidad de contar con un equipo administrativo del más alto nivel que responda las necesidades de planeación y logística en el cumplimiento de los objetivos trazados dentro del proyecto.

Lo anterior implica, que para asistir al líder del equipo administrativo del proyecto, es necesario contratar una persona que se encargue de la función financiera dentro del proyecto, que asista al normal funcionamiento administrativo y presupuestal, para hacer seguimiento a la ejecución financiera del proyecto, de los contratos derivados de la ejecución del mismo, coma facilitar el pago de cuentas de cobro, facturas y demás órdenes que se requieran emitir o se llegue a emitir, en beneficio del personal adscrito al proyecto o de los terceros aliados o proveedores, respetando los parámetros del presupuesto general del proyecto y de conformidad con lo previsto en la normativa correspondiente, su contribución permite además, garantizar el seguimiento al flujo de información soporte que se carga en el Sistema de Presupuestos y Giros de Regalías – SPGR, Además, facilita la realización de solicitudes de certificación de disponibilidad del presupuesto de manera armonizada con otros contratistas del área administrativa del proyecto coma para que la gerencia pueda llevar a cabo un cumplimiento de lo planeado en materia de gasto, es decir, que su gestión sea de soporte o apoyo al cumplimiento de los objetivos específicos y el objetivo general de la propuesta.

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

Para la ejecución del proyecto: “DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO A TRAVÉS DEL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD E INOCUIDAD Y AGREGACIÓN DE VALOR EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA” BPIN 2020000100380, para cumplir con los compromisos del proyecto, se requiere el desarrollo de las siguientes obligaciones: adquisición de equipos de laboratorio para desarrollar actividades de investigación en el marco del proyecto.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Según los documentos vinculantes del proyecto: “DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO A TRAVÉS DEL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD E INOCUIDAD Y AGREGACIÓN DE VALOR EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA” identificado con código BPIN 2020000100380, que incluye ficha MGA, documentos técnicos de soporte y presupuesto detallado, se refiere y se especifica la necesidad de adquirir equipos de laboratorio.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIOS REQUERIDOS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES INVESTIGATIVAS EN EL MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO: “DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO, A TRAVÉS DEL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD E INOCUIDAD Y AGREGACIÓN DE VALOR EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA” IDENTIFICADO CON EL CÓDIGO BPIN 2020000100380.

1. Hacer entrega de los siguientes equipos de Laboratorio:

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD
TAMIZ DE 150 UM TAMIZ EN ACERO INOXIDABLE No 100	TAMIZ DE 150 UM TAMIZ EN ACERO INOXIDABLE No 100	1 (UNO)
CONDENSADOR	CONDENSADOR DE REFLUJO DE 300MM	1 (UNO)
RECIPIENTE DE REACCIÓN	RECIPIENTE DE REACCIÓN (BALÓN DE REACCIÓN) DE 500ML	1 (UNO)
MRC DE CD EN SUELO	MRC DE CD EN CACAO CADMIO SOLUCIÓN PATRÓN TRAZABLE A SRM DE NIST 0,00500MG/L CD EN HNO ₃ X 100 ML	1 (UNO)
MRC DE CD EN SUELO	MRC DE CD EN SUELO CADMIO SOLUCIÓN PATRÓN TRAZABLE A SRM DE NIST CD (NO ₃) 2 EN HNO ₃ 0,5 MOL/L 1000 MG/L CD CERTIPUR X 500 ML	1 (UNO)
CD	CD (NO ₃) CADMIO SOLUCIÓN PATRON TRAZABLE A SRM DE NIST CD (NO ₃) 2 EN HNO ₃ 0,5 MOL/L 1000 MG/L CD CERTIPUR X 500 ML	1 (UNO)
CLORURO	CLORURO DE CADMIO Cl ₂ CD X 50GR CADMIUM CHORIDE 99.99% TRACE METALS BASIS SYNONYM(S): CADMIUM DICHLORIDE, DICHLOROCADMIIUM EMPIRICAL FORMULA (HILL NOTATION) : CDDI ₂ MARCA SIGMA	1 (UNO)
BALÓN VOLUMÉTRICO DE 50 ML CLASE A(6)	BALON VOLUMETRIC DE 50 ML CLASE A	6 (SEIS)

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

MATRAZ VOLUMÉTRICO	MATRAZ VOLUMÉTRICO 100 ML CLASE A	6 (SEIS)
ERLENMEYER 250 ML	ERLENMEYER 250 ML	6 (SEIS)
CRISOLES	CRISOLES MEDIANOS CRISOL DE PORCELANA FORMA ALTA CON TAPA CAP 50 ML	6 (SEIS)
CRISOLES	CRISOLES PEQUEÑOS CRISOL DE PORCELANA FORMA ALTA CON TAPA CAP 20 ML	6 (SEIS)
FILTRO	FILTRO DE MEMBRANA 0,45 MICRA	4(CUATRO)
PERÓXIDO	PERÓXIDO DE HIDROGENO	1 (UNO)
RESINA	RESINA DE INTERCAMBIO CATIONICO (CHELEX 100) CHELATING RESIN (IMINODIACETICACID)	1 (UNO)
RESINA	RESINA DE INTERCAMBIO CATIONICO (DOWEX MATATHON) INTERCAMBIADOR DE IONES AMBERJET 4200 (INTERCAMBIADOR DE ANIONES FUERTEMENTE ALCALINO FORMA CL)	1 (UNO)
MUFLA	MUFLA DE HASTA 1200 GRADOS CON BUENA CAPACIDAD MARCA THERMO SCIENTIFIC LINDBERG/BLUE M MODELO LGO BOX FURNACES TEMP 1200 C CON MULTIS PROGRAMAS Y SEGMENTOS DE TEMP CAP 16 LTS	1 (UNO)
ULTRASONIDO	ULTRASONIDO MARCA ELMA DE 5.75 LT MODELO SH60	1 (UNO)
AGITADOR	AGITADOR MAGNÉTICO/CALENTAMIENTO 20L TIPO MS-H-S LED, 340°C, 0-1500 RPM - REF. 8030211010	1 (UNO)
CENTRIFUGA	CENTRIFUGA EBA 200 PARA 8 TUBOS DE 15ML COMPLETA, 115-120V INCLUYE ROTOR ANGULAR. REEMPLAZA EL MODELO EBA-20. REF. 1800-01	1 (UNO)

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será de Cuarenta y Cinco (45) Días, 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 CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS M/CTE (\$133.318.606)

Se cancelará de la siguiente Forma: Un Solo pago, previo ingreso a almacén y recibo a satisfacción del supervisor del contrato.

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

El valor del presente contrato se ha calculado teniendo en cuenta 3 cotizaciones del mercado, de las cuales se escogió la de menor valor.

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

Regalías

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.

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. EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar la **Experiencia Específica**, Mínimo de un (1) contrato cuyo objeto sea igual o similares al de la presente convocatoria, ejecutado y terminado, dentro de los últimos Cinco (5) 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.

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

Estas constancias o certificaciones deberán contener la información contenida en el mismo.

- Si el(los) contrato(s) se suscribieron en unión temporal o consorcio, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo consorcial o de unión temporal, o certificación emanada de la Entidad Estatal Contratante, en el que consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.
- En el caso en que la experiencia se haya producido siendo miembro de un consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de asociación, se acreditará la experiencia de acuerdo al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer.
- Para efectos de la evaluación de la experiencia presentada por Consorcios o Uniones Temporales, serán evaluables los Contratos presentados por cualquiera de los integrantes del grupo.

No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista. Los contratos válidos para 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:

- Entidad contratante y NIT
- Número, objeto y valor del contrato u Orden de servicio
- Fecha de iniciación y terminación del contrato.
- El tiempo total de suspensión, cuando éste haya sido suspendido en una o varias ocasiones.
- Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas;
- Nombre del funcionario competente que certifica.

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.

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

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 efectuará 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

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 – Garantía de Cumplimiento
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 – 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

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

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 Armando Alvis Bermúdez** 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 Proyecto	Armando Alvis Bermúdez	ORIGINAL FIRMADO