

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 03 EMISIÓN: 19/04/2022 PÁGINA 1 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

Fecha: 27/03/2023

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante: Facultad de Ciencias Básicas – Proyecto SGR BPIN 2020000100249

Responsable del área solicitante: Francisco Torres Hoyos

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

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Gobierno de la Universidad de Córdoba “Calidad, Innovación e inclusión para la transformación del territorio.” establece como una de sus perspectivas, lineamientos y acciones estratégicas el eje calidad, innovación e inclusión para la transformación del territorio, lo que implica que todas las actividades estén gravitando sobre este eje central, se conceptualiza la innovación como un insumo para mejorar las condiciones de vida, lo cual involucra impulsar la investigación y la innovación buscando el posicionamiento nacional e internacional con proyectos que generen impacto y soluciones innovadoras, inversión en proyectos de extensión e investigación y sinergias estratégicas y territoriales con el sector público gubernamental y sector privado. Todos esto conlleva a seguir fortaleciendo las relaciones universidad-empresa-Estado-sociedad con el fin de dar respuesta oportuna a los retos socioeconómicos que se deben afrontar con la crisis sanitaria.

Con base en lo anterior la ejecución de este proyecto (validación de prototipos funcionales en ambiente relevante desarrollados por empresas relacionadas con los focos priorizados en el departamento de Córdoba) va en concordancia con lo establecido en el plan de gobierno de la Universidad, en cumplimiento de su misión por aunar esfuerzos para lograr la transformación sostenible del Departamento de Córdoba y la armonía social, mediante programas, proyectos y políticas en temas de educación, competitividad, ciencia, tecnología e innovación; y sostenibilidad ambiental.

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:

- a. Liderar el proceso de cambio y desarrollo de la región.
- b. Promover la formación y el perfeccionamiento humano, científico y técnico del personal docente e investigador

De igual forma, a través del Acuerdo N°111 del año 2017 “POR EL CUAL SE ADOPTA EL ESTATUTO DE CONTRATACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA” se establece en su



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
2 DE 9

artículo 6. “Principio de Planeación” los procedimientos contractuales deberán estar precedidos por una adecuada planeación enfocada a la misionalidad de la Institución.

Del mismo modo y en cumplimiento de la Ley 1923 del 18 de julio de 2018 por la cual se regula lo previsto 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, Tecnología e Innovación-SNCTI-, en razón a 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 zona geográficas del país en la que se deba llevar a cabo la ejecución de tales proyectos.

El gobierno nacional en pro del desarrollo en las regiones apoya los programas y proyectos de inversión que se financiarán con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, procediendo desde el Ministerio De Ciencia, Tecnología E Innovación –MINCIENCIAS con la apertura de la convocatoria No. 3 del SGR del Mecanismo 2, “Propuestas de proyectos de investigación y desarrollo, y transferencia de tecnología para la innovación, para la conformación de un listado de propuestas de proyectos elegibles de innovación para la productividad, la competitividad y el desarrollo social de los territorios, en el marco de la celebración del bicentenario” dirigida a entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI con el propósito de conformar un listado de propuestas de proyectos elegibles de Innovación para la productividad, la competitividad y el desarrollo social de los territorios en el marco de la celebración del Bicentenario. Los programas o proyectos de inversión que se financien con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, serán definidos por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de convocatorias públicas, abiertas y competitivas”.

De esta forma y una vez cumplido los requisitos de la citada convocatoria, el OCAD del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías (FCTel- SGR) mediante Acuerdo No. 104 del 30/12/2020 viabiliza, aprueba y prioriza varios proyectos, dentro de los cuales se encuentra el proyecto denominado “DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS FUNCIONALES EN AMBIENTE RELEVANTE REALIZADOS POR EMPRESAS RELACIONADAS CON LOS FOCOS PRIORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA” identificado con código BPIN 2020000100249, por un valor de CATORCE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETESCIENTOS QUINCE MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS Y CUARENTA DOS CENTAVOS (\$14.331.715.619,42) M/CTE cuyo propósito central es validar prototipos funcionales en ambiente relevante o nuevos productos (bienes o servicios) desarrollados por empresas del departamento de Córdoba.

Así las cosas, y en razón a 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 Tecnología e Innovación; en consecuencia, el principal resultado esperado es la validación de 13 prototipos en ambiente relevante pertenecientes a empresas que han demostrado fases previas de investigación y desarrollo, no obstante, se ha planteado una metodología soportada en un modelo de Stage Gate que incluye dos etapas: 1) Análisis del

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 03 EMISIÓN: 19/04/2022 PÁGINA 3 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

estado de la técnica, potencial de mercado y la factibilidad económica, financiera y legal relacionada con la introducción al mercado de productos asociados con los prototipos funcionales desarrollados por las empresas; y 2) Desarrollo de prototipos validados en condiciones de ambiente relevante, para el cumplimiento y ejecución del proyecto es requerido que el componente de compra privada innovadora realice las compras de los materiales e insumos, equipos y software y de los servicios tecnológicos requeridos en el proyecto.

El objeto a contratar se encuentra incluido en el presente documento en otro acápite.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Según los documentos vinculantes del proyecto: “*DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS FUNCIONALES EN AMBIENTE RELEVANTE REALIZADOS POR EMPRESAS RELACIONADAS CON LOS FOCOS PRIORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA*” identificado con código BPIN 2020000100249, que incluyen ficha MGA, documento técnico de soporte y presupuesto detallado, se refiere y se especifica la necesidad de desarrollar 13 prototipos, pertenecientes a empresas priorizadas en los focos F1 Agropecuario – agroindustria, F3 Medio ambiente, F4 Minero – energético y F6 Salud dentro de estos se encuentra el presentado por parte de la empresa AGUA PURA POLAR en el marco del proyecto titulado “REFRESCO CITRUS PUNCH ENDULZADO CON STEVIA”, para lo cual es necesario la adquisición de los siguientes equipos y servicios tecnológicos. Para el desarrollo del proyecto se requieren los siguientes equipos y servicios tecnológicos:

TECNOLOGIA: AGUA PURA POLAR “REFRESCO CITRUS PUNCH ENDULZADO CON STEVIA”

Llenadora de botellas: Es necesario este equipo porque realiza la actividad de llenado de las botellas de refresco citrus punch endulzado con stevia

Tapadora de botellas: se requiere para realizar el proceso de tapado de las botellas que contienen el refresco citrus punch endulzado con stevia

Etiquetadora de botellas: Equipo que realiza la actividad de colocar las etiquetas a las botellas de refresco ya envasadas, la etiqueta es la que contiene toda la información nutricional y comercial del producto, indispensable para poder comercializar el refresco citrus punch endulzado con stevia.

Tanque mezclador: La producción del refresco citrus punch endulzado con Stevia requiere el uso de herramientas o equipos que permitan realizar el trabajo de forma óptima como es el caso del tanque mezclador donde se prepara la mezcla para obtener el refresco citrus punch endulzado con Stevia.

Codificadora: Equipo encargado de imprimir sobre las botellas la fecha de vencimiento y lote de las botellas de refresco envasadas y etiquetadas.

Enfardadora + túnel de calor: Equipo que realiza la actividad de conformado de las cajas de refrescos, cubriéndolos con plásticos termoencogible que posteriormente pasan por un túnel de calor donde se compacta la caja de refrescos.



Servicio técnico para el montaje del sistema eléctrico: La instalación y montaje del sistema eléctrico es requerida para para el correcto funcionamiento de los equipos. Consiste en poner en marcha toda la parte eléctrica.

Servicio técnico para el montaje de sistema de aire a presión: Recurso humano encargado en el trazado y montaje de la tubería de aire a presión, lo que incluye diseñar e instalar tubería específica de la unidad compresora hacia las maquinas que lo requieran para su funcionamiento.

3. DESCRIPCION DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

ADQUISICIÓN DE LOS EQUIPOS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROTOTIPO “REFRESCO CITRUS PUNCH ENDULZADO CON STEVIA” DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN EL MARCO DEL PROYECTO “DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS FUNCIONALES EN AMBIENTE RELEVANTE REALIZADOS POR EMPRESAS RELACIONADAS CON LOS FOCOS PRIORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA” identificado con código BPIN 2020000100249.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL DESARROLLO DEL PROTOTIPO POR PARTE DE LA TECNOLOGÍA:

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas de los servicios tecnológicos y equipos descritos anteriormente:

EQUIPOS Y SOFTWARE	Especificaciones	CANT
Tanque mezclador	Tanque mezclador vertical con capacidad de 600 litros. Fabricación en acero inoxidable 304 cal 12 tipo cilíndrico. Sistema de agitación y mezcla mediante motorreductor de 1/2 hp 110V (solo para producto líquido no viscoso). Montado sobre 3 patas con puntas ajustables al piso. Dimensiones tanque diámetro de 70 cm y altura 180cm, la altura total es de 2 metros. Válvula inferior y superior de bola en acero inoxidable en 1 ½ “. -La restricción de 180 cm en la altura es solo para el tanque -El refresco a desarrollar es líquido no viscoso, la potencia requerida es de ½ HP, agitador tipo hélice central, velocidad de agitación 32 rpm. - La alimentación y la descarga del producto será mediante válvula inferior y superior de bola en acero inoxidable 1 ½ “.	1
Llenadora de botellas	Llenadora lineal de 10 boquillas para líquidos, para frascos plásticos o de vidrio entre 150 y 2000 C.C, a partir del tanque de producción o envase original.	1
Tapadora de botellas	Tapadora automática: Organizador y posicionador automático de tapas (para una sola referencia R26mm),	1



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
5 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

	roscador automático.	
Etiquetadora de botellas	Etiquetadora lineal automática: poniendo etiquetas autoadhesivas a los envases, posterior a su llenado y tapado. Etiquetadora automática para envases cilíndricos.	1
Codificadora Injet	Máquina codificadora y loteadora de cartucho Inkjet automática: Pantalla touch 7, Lenguaje en español, impresión 12,7mm (1-4 líneas), Velocidad máxima 370m/min. Accesorios: 1 trípode, 1 sensor fotoeléctrico, 1 cabezal. Energía: 110-220V AC input 304A DC output La codificadora inyect requiere un solo cartucho (Cartuchos de tinta: 1 cartucho color negro).	1
Enfardadora + túnel de calor	Máquina empacadora para productos en material termoencogible de polietileno, con túnel termoencogido eléctrico semiautomático para formar pacas Temperatura túnel: 75-200°C, Banda automática de 297mm de largo y 58,5 cm de ancho en malla teflón térmica Material: acero inoxidable 304, voltaje: 220v +-5%, 3 fases /40A, Frecuencia 60Hz, Power 12500W, Tamaño: largo 390cm, ancho: 100cm, alto 210cm	1

SERVICIO TECNOLÓGICO	ESPECIFICACIONES	CANT
Servicio técnico para el montaje del sistema eléctrico	Personal idóneo para el trazado y montaje del sistema eléctrico necesario para el correcto funcionamiento de los equipos.	Global
Servicio técnico para el montaje de sistema de aire a presión	Personal idóneo para el trazado y montaje de la tubería de aire a presión	Global

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo de ejecución del contrato será de DOS (2) MESES, contado su inicio a partir de la suscripción del acta de inicio.

3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN.

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Montería – Universidad de Córdoba

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

A efectos de establecer el presupuesto del presente proceso de selección, el área solicitante, adelanto un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para tramitar la presente solicitud es de

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:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
6 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

TRECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS (\$ 376.686.364) M/CTE., incluidos todos los costos en que incurra el contratista para ejecutar el contrato como transporte, impuestos, IVA.

Para determinar el valor del presupuesto de los equipos y servicios tecnológicos requeridos tomamos como referencia el mínimo valor cotizado.

Ítems	Descripción	Unidad	Cantidad	Cotización 1			Cotización 2			Cotización 3					
				Vr. Unitario	Sub total	IVA	Vr. Total	Vr. Unitario	Sub total	IVA	Vr. Total	Vr. Unitario	Sub total	IVA	Vr. Total
1	EQUIPOS														
1.1	Tanque mezclador	Unidad	1	\$ 22.19 5.125	\$ 22.19 5.125	\$ 4.217 .074	\$ 26.41 2.199	\$ 24.50 0.000	\$ 24.50 0.000	\$ 4.65 5.000	\$ 29.15 5.000	\$ 26.01 2.199	\$ 26.01 2.199	\$ 4.94 2.318	\$ 30.95 4.517
1.2	Llenadora de botellas	Unidad	1	\$ 104.7 03.397	\$ 104.7 03.397	\$ 19.89 3.645	\$ 124.5 97.042	\$ 105.1 62.000	\$ 105.1 62.000	\$ 19.9 80.780	\$ 125.1 42.780	\$ 122.7 55.452	\$ 122.7 55.452	\$ 23.3 23.536	\$ 146.0 78.988
1.3	Tapadora de botellas	Unidad	1	\$ 65.76 6.016	\$ 65.76 6.016	\$ 12.49 5.543	\$ 78.26 1.559	\$ 65.88 4.000	\$ 65.88 4.000	\$ 12.5 17.960	\$ 78.40 1.960	\$ 79.54 2.509	\$ 79.54 2.509	\$ 15.1 13.077	\$ 94.65 5.586
1.4	Etiquetadora de botellas	Unidad	1	\$ 42.88 1.673	\$ 42.88 1.673	\$ 8.147 .518	\$ 51.02 9.191	\$ 123.0 00.000	\$ 123.0 00.000	\$ 23.3 70.000	\$ 146.3 70.000	\$ 54.00 0.000	\$ 54.00 0.000	\$ 10.2 60.000	\$ 64.26 0.000
1.5	Codificadora	Unidad	1	\$ 19.55 0.076	\$ 19.55 0.076	\$ 3.714 .514	\$ 23.26 4.590	\$ 25.44 4.000	\$ 25.44 4.000	\$ 4.83 4.360	\$ 30.27 8.360	\$ 25.00 0.401	\$ 25.00 0.401	\$ 4.75 0.076	\$ 29.75 0.477
1.6	Enfardadora + túnel de calor	Unidad	1	\$ 37.49 0.076	\$ 37.49 0.076	\$ 7.123 .114	\$ 44.61 3.190	\$ 48.80 0.000	\$ 48.80 0.000	\$ 9.27 2.000	\$ 58.07 2.000	\$ 43.60 3.291	\$ 43.60 3.291	\$ 8.28 4.625	\$ 51.88 7.916
2	SERVICIOS TECNOLOGICOS														
2.1	Servicio técnico para el montaje	GL OB AL	1	\$ 11.97 8.400	\$ 11.97 8.400	\$ 2.275 .896	\$ 14.25 4.296	\$ 14.00 0.000	\$ 14.00 0.000	\$ 2.66 0.000	\$ 16.66 0.000	\$ 15.01 2.247	\$ 15.01 2.247	\$ 2.85 2.327	\$ 17.86 4.574



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN:03
EMISIÓN:
19/04/2022
PÁGINA
7 DE 9

ESTUDIOS PREVIOS

	del sistema eléctrico																
2.2	Servicio técnico para el montaje de sistema de aire a presión	GL OB AL	1	\$ 11.97 8.400	\$ 11.97 8.400	\$ 2.275 .896	\$ 14.25 4.296	\$ 16.00 0.000	\$ 16.00 0.000	\$ 3.04 0.00 0	\$ 19.04 0.000	\$ 15.01 2.247	\$ 15.01 2.247	\$ 2.85 2.32 7	\$ 17.86 4.574		
TOTAL				\$ 316.5 43.16 3	\$ 60.14 3.201	\$ 376.6 86.36 4	\$ 422.7 90.00 0	\$ 80.3 30.1 00	\$ 503.1 20.10 0	\$ 380.9 38.34 6	\$ 72.3 78.2 86	\$ 435.4 52.05 8					

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

Recursos provenientes del Sistema General de Regalías, aprobados en el Acuerdo No. 104 de fecha 30 de diciembre de 2020 por el OCAD-CTel- del proyecto denominado: "DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS FUNCIONALES EN AMBIENTE RELEVANTE REALIZADO POR EMPRESAS RELACIONADAS CON LOS FOCOS PRIORIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA" identificado con código BPIN 2020000100249.

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, 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 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. Para la contratación que tenga como objeto la adquisición o suministro de bienes con características uniformes, la Universidad tendrá en cuenta como factores de evaluación aquellos relacionados con el precio, la garantía de calidad de los bienes ofrecidos, seriedad, tiempo de ejecución, cumplimiento, experiencia, equipos, organización, forma de pago, oportunidad de entrega, servicios post-venta, y/o la ponderación de factores que se prevean en los pliegos.

6.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

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: 03 EMISIÓN: 19/04/2022 PÁGINA 8 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

CAPACIDAD TECNICA

1.EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar su experiencia específica, mediante la presentación de máximo TRES (3) contratos ejecutados y terminados, dentro de los últimos cinco (5) años en Colombia, contados a partir de la fecha de cierre del proceso y cuyo objeto se relacione con la “**ADQUISICIÓN O SUMINISTRO DE EQUIPOS O MAQUINARIA INDUSTRIAL**”. La sumatoria de estos contratos deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV tomado a la fecha de inicio de los contratos con que acredite la experiencia.

6.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinado que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

EVALUACIÓN ECONÓMICA (OFERTA MAS ECONOMICA)

El proponente presentará su oferta económica en el formato indicado por la entidad, 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 propuesta económica, 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 pliegos de condiciones.

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

7. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA-077 VERSIÓN: 03 EMISIÓN: 19/04/2022 PÁGINA 9 DE 9
	ESTUDIOS PREVIOS	

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 – 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 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, el docente de planta Francisco Torres Hoyos 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 Oficina de Contratación.

8.2 INTERVENTORÍA.

"No Aplica".

9. ANEXOS

Cotizaciones

10. Aprobaciones

Cargo	Nombre	Firma
Investigador Principal	Francisco Torres Hoyos	ORIGINAL FIRMADO