CORPORINOQUIA	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CÓDIGO	GCC-FOR-010
	COMPRAS Y CONTRATACIÓN	VERSIÓN	8
	ESTUDIO PREVIO MODALIDAD SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	26/02/2020

Que, en cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de contratación, se procede a la elaboración del Estudio Previo de conformidad con lo ordenado en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Parágrafo 1° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y con lo reglamentado en el **Artículo 2.2.1.2.1.5.1.** Estudios previos para la contratación de mínima cuantía, **SUBSECCIÓN 5 MÍNIMA CUANTÍA, SECCIÓN 1 MODALIDADES DE SELECCIÓN, CAPITULO II DISPOCISIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA, TITULO I CONTRATACIÓN ESTATAL** del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

I. INFORMACIÓN GENERAL

A. INVERSIÓN

1.1 FECHA:	27 ABR 2022
1.2 SUBDIRECCION:	PLANEACIÓN AMBIENTAL
1.3 PROGRAMA:	ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL
1.3.1 PROYECTO:	FORTALECIMIENTO DE LOS ENTES TERRITORIALES EN LOS PROCESOS DE CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO, REDUCIENDO Y EVITANDO LA GENERACIÓN DE NUEVAS ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO EN JURISDICCION DE CORPORINOQUIA.
1.3.2 CÓDIGO PROYECTO:	2021.3229.9.9
1.3.3 COMPONENTE:	CONTRIBUIR EN LA DISMINUCIÓN DE LAS ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA O RIESGOS EN LA JURISDICCIÓN
1.3.4 ACTIVIDAD:	IMPLEMENTAR MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO.
1.3.5 PRODUCTO DEL PROYECTO:	DOCUMENTOS CON DISEÑOS DE OBRA PARA LA REDUCCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

1.4 CÓDIGO PRESUPUESTAL DEL RUBRO:

DENOMINACIÓN	FUENTE RECURSO	VALOR
3229.2.3.2.02.02.008.09.PG5.PY9-21 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción – PG5.PY9 Código CPC 83421 - Servicios de topografía del suelo $25.581.754	Predial (21)	$ 25.581.754
TOTAL		**$ 25.581.754**

1.5 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR:

MODELACIÓN HIDRÁULICA POR AVENIDA TORRENCIAL EN EL ESCENARIO DE REPRESAMIENTO DEL RIO CUSIANA A LA ALTURA DEL SECTOR LA GRANJA KM 87, HASTA EL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

1.6 POBLACION BENEFICIADA CON EL OBJETO A CONTRATAR:

2.446 habitantes del municipio de Pajarito, Boyacá, Proyección DANE 2022

B. FUNCIONAMIENTO

1.7 FECHA:	
1.8 SUBDIRECCION:	
1.9 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:	

1.9.1 OBJETO DE GASTO:

GASTOS PERSONAL	GASTOS GENERALES	TRANSFERENCIAS

1.9.1.1 CÓDIGO IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:

RUBRO	FUENTE RECURSOS	CONCEPTO	VALOR

Objeto: ELABORACIÓN DE MODELACIÓN HIDRÁULICA POR AVENIDA TORRENCIAL EN EL ESCENARIO DE REPRESAMIENTO DEL RIO CUSIANA A LA ALTURA DEL SECTOR LA GRANJA KM 87, HASTA EL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

TOTAL	

1.10 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR

II. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON EL PROYECTO:

Las características de ubicación, hacen qué en la jurisdicción de CORPORINOQUIA existe gran diversidad de espacios geográficos. La orografía de este territorio, esta subdividido en (5) subprovincias fisiográficas, clasificadas así: Montaña, piedemonte, planicie baja, planicie alta, zona transicional Orinoquia Amazonia. Bajo estas circunstancias, los municipios que se encuentran localizados en zonas de montaña, son territorios afectados en gran medida por movimientos en masa, avenidas torrenciales, sismicidad y otra zona baja en la cual se presenta perdida de talud por las corrientes hídricas, generando un pequeño desbordamiento del flujo hídrico de su cauce normal. Las zonas que se encuentran en zonas de planicie baja dicha condición hacen que sean afectados por inundaciones de tipo desbordamiento y encharcamiento además de otras como tormentas eléctricas, vendavales y sequía. Las zonas que se localizan en el pie de monte se presentan procesos de movimientos en masa, sismicidad y en algunas quebradas avenidas torrenciales y procesos de socavación hídrica lateral, por lo cual se hace necesario el fortalecimiento de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo para mitigar dichos fenómenos y tener municipios con mayor capacidad de resiliencia.

Otro aspecto importante es la baja implementación.de medidas de conocimiento y reducción del riesgo, teniendo en cuenta que el nivel de las entidades territoriales que hacen parte de la jurisdicción de Corporinoquia, donde existe una débil implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de otro lado en gran parte de los municipios de la jurisdicción existe una insuficiencia en la aplicación de medidas para el manejo y mejoramiento de áreas en condición de amenaza y riesgo.

Así mismo, el nivel de las entidades territoriales existe carencia de conocimiento en los profesionales en materia de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, además los municipios no han realizado la actualización y elaboración de los estudios básicos y detallados de amenazas.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, Corporinoquia es la máxima autoridad ambiental en la jurisdicción de los departamentos de Casanare, Arauca, Vichada, 5 municipio de Boyacá y 10 de Cundinamarca, cuya función es la de administrar los recursos naturales, gestionar el desarrollo sostenible, garantizando la oferta de bienes y servicios ambientales, mediante la implementación de acciones de prevención, protección y conservación. Dentro de su estructura organizacional se encuentran diferentes Subdirecciones que facilitan la labor misional en cada uno de sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo, permitiendo la gestión y el mejoramiento continuo de cada uno de los procesos, dentro de cada una de las sedes de la organización.

Teniendo en cuenta lo anterior y la problemática descrita en su sección, la Corporación realizó el proceso de formulación del Plan de Acción "Un Pacto por Nuestra Tierra 2020-2023", el cual fue aprobado por el Consejo Directivo de la misma, mediante Acuerdo No. 200.3.2.20-004 del 22 de diciembre de 2020, en donde plasmo las diferentes líneas estratégicas que buscan atender la problemática ambiental de nuestra jurisdicción, la implementación de proyectos que permitan el logro de una comunidad más consciente en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, y la interacción social de los diferentes actores ambientales que permitan la gestión ambiental sostenible y aplicación de la política de gestión del riesgo en toda la jurisdicción de la Orinoquia Colombiana.

En el marco de la ley 1523 de 2012 por medio de la cual se creó el sistema Nacional de Gestión del Riesgo de desastres (SNGRD), el rol de las CAR en el aporte a los procesos de conocimiento en su artículo 31 expresa que la función de las Corporaciones Autónomas Regionales como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la ley 99 de 1993 y la ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen apoyaran a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integraran a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.

Las acciones desarrolladas en Gestión del Riesgo de Desastres en la jurisdicción de Corporinoquia han permitido a la corporación dar cumplimiento de la Ley 1523 de 2012, a través de la intervención en los diferentes procesos de conocimiento, reducción del riesgo y apoyo en el manejo de desastres, con el propósito de contribuir a mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de los habitantes de la jurisdicción. Bajo este contexto la Corporación apoya a las entidades territoriales para el desarrollo de acciones que mejoren los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y así mejorar la planificación territorial de nuestro espacio geográfico no solo desde un enfoque correctivo (que reduzca las amenazas y sectores vulnerables existentes en el territorio) sino desde el ámbito prospectivo promoviendo el desarrollo de comunidades más resilientes.

Las características de ubicación del municipio de Pajarito - Boyacá que hace parte de la jurisdicción de Corporinoquia, hacen que existan múltiples espacios geográficos en los cuales existen variados antecedentes de Avenidas Torrenciales (año 1984 y 2006), los cuales suceden periódicamente en época de invierno o de altas precipitaciones, estos eventos se presentan generalmente por la obstrucción del cauce en algún punto del rio Cusiana y su posterior rompimiento, o por aumento del caudal superando la capacidad de transporte de la sección hidráulica en especial a la altura del casco urbano del municipio, llegando algunas veces a afectar elementos expuestos de la zona urbana, generando un alto grado de riesgo y amenaza, para los pobladores, por lo cual se hace necesario el fortalecimiento de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo al interior del ente municipal y a su vez la Corporación como integrante del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo con el fin de mitigar dicho fenómeno y que el municipio cuente con mayor capacidad de resiliencia.

Así mismo, el artículo 6 de la ley 1523 de 2012 en su numeral 2.2 "Objetivos del sistema nacional" expresa:

Desarrollar y mantener el proceso de reducción del riesgo mediante acciones como: Intervención prospectiva mediante acciones de prevención que eviten la generación de nuevas condiciones de riesgo.

Entendiéndose como intervención prospectiva como el proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Su objetivo último es evitar nuevo riesgo y la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro. La intervención prospectiva se realiza primordialmente a través de la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de prefactibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento y en general todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.

De igual forma, la Ley 1523 de 2012, en su artículo 31, dice:

"Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, que para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.

PARÁGRAFO 1. El papel de las corporaciones autónomas regionales es complementario y subsidiario respecto a la labor de alcaldías y gobernaciones, y estará enfocado al apoyo de las labores de gestión del riesgo que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio y, por tanto, no eximen a los alcaldes y gobernadores de su responsabilidad primaria en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres.

PARÁGRAFO 2. Las corporaciones autónomas regionales deberán propender por la articulación de las acciones de adaptación al cambio climático y la de gestión del riesgo de desastres en su territorio, en virtud que ambos procesos contribuyen explícitamente a mejorar la gestión ambiental territorial sostenible.

PARÁGRAFO 3. Las corporaciones autónomas regionales como integrantes de los consejos territoriales de gestión del riesgo, en desarrollo de los principios de solidaridad, coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva, deben apoyar a las entidades territoriales que existan en sus respectivas jurisdicciones en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de acuerdo con el ámbito de su competencia y serán corresponsables en la implementación.

PARÁGRAFO 4. Cuando se trate de Grandes Centros Urbanos al tenor de lo establecido en la Ley 99 de 1993, en lo relativo a los comités territoriales, harán parte de estos las autoridades ambientales locales".

Por lo anterior y teniendo en cuenta que el municipio declaro la calamidad pública (Art. 58 de la ley 1523 de 2012) mediante Decreto No. 210.00.17.00.0044.21 del 17 de noviembre de 2021, con el fin de atender la emergencia y a su vez la Corporación es la entidad gubernamental administradora de los recursos naturales, del ordenamiento ambiental y la gestión del riesgo, en el territorio de la jurisdicción de Corporinoquia, en el municipio de Pajarito departamento de Boyacá, tiene como obligatoriedad realizar el acompañamiento al Comité Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y al mismo ente territorial, en el fortalecimiento de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, así como los estudios y análisis necesarios con los cuales el municipio aumente su capacidad de resiliencia así como su capacidad de reducir afectaciones ante fenómenos naturales, de igual forma la corporación debe generar las estrategias necesarias para atender y fortalecer la gestión del riesgo en su jurisdicción, es decir, la Corporación generara estrategias que permita identificar a través de simulación y modelamiento de áreas de riesgo, los posibles movimientos de tierra y de esta manera determinar el comportamiento de las mismas y evitar afectaciones ambientales y el cuidado de vidas en los diferentes sectores donde se presentan movimientos en masa de tierras, en el municipio de Pajarito, Boyaca.

Es así, que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía CORPORINOQUIA, formuló el Proyecto de Inversión: "FORTALECIMIENTO DE LOS ENTES TERRITORIALES EN LOS PROCESOS DE CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO, REDUCIENDO Y EVITANDO LA GENERACIÓN DE NUEVAS ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO EN JURISDICCION DE CORPORINOQUIA", registrado en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación con código 2021.3229.9.9, en ejecución del Plan de Acción "UN PACTO POR NUESTRA TIERRA 2020-2023" aprobado mediante Acuerdo No.200-3-2-20-004 de fecha 22 de diciembre de 2020. Dicho proyecto de inversión se encuentra dentro de la siguiente línea programática: Programa "*Ordenamiento Ambiental Territorial*", Proyecto: *"Fortalecimiento de los entes territoriales en los procesos de conocimiento y reducción del riesgo, reduciendo y evitando la generación de nuevas áreas con condición de riesgo en jurisdicción de Corporinoquia"*. El estudio previo se enmarca en la actividad del proyecto de inversión denominada *"Implementar medidas de reducción del riesgo"*.

La fuente de financiación y rubro presupuestal de la vigencia actual para dar solución es:

Predial (3229.2.3.2.02.02.008.09.PG5.PY9-21 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción – PG5.PY9), por valor de VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (**$25.581.754,00**)

El presupuesto asignado por fuente de financiación "Predial" permitirá el desarrollo de actividades encaminadas al cumplimiento del presente proceso precontractual, para realizar acciones en el municipio de Pajarito, departamento de Boyacá perteneciente a la jurisdicción de la Corporación.

Aunado a lo anterior y teniendo en cuenta que la corporación en cumplimiento de su misión como autoridad ambiental de promover medidas de conocimiento y reducción del riesgo, se hace necesario adelantar el proceso para la "ELABORACIÓN DE MODELACIÓN HIDRÁULICA POR AVENIDA TORRENCIAL EN EL ESCENARIO DE REPRESAMIENTO DEL RIO CUSIANA A LA ALTURA DEL SECTOR LA GRANJA KM 87, HASTA EL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en el Plan de Adquisiciones de la entidad para la vigencia 2022.

III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, IDENTIFICADO EN EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

3.1 OBJETO A CONTRATAR:

ELABORACIÓN DE MODELACIÓN HIDRÁULICA POR AVENIDA TORRENCIAL EN EL ESCENARIO DE REPRESAMIENTO DEL RIO CUSIANA A LA ALTURA DEL SECTOR LA GRANJA KM 87, HASTA EL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

La elaboración del estudio involucra un levantamiento topográfico y topobatimétrico que de alcance a la información requerida como insumo inicial para desarrollar la "Modelación hidráulica por avenida torrencial para el casco urbano del municipio de Pajarito departamento de Boyacá, en el escenario de represamiento del río Cusiana a la altura del sector la Granja Km 87 hasta el sector urbano". La extensión que se plantea permitirá posteriormente analizar no solo las condiciones del tránsito de un flujo torrencial, para evaluar los escenarios de represamiento, sino que también permitirá modelar la propagación de la crecida aguas abajo, derivada de la rotura del represamiento, y las implicaciones de este evento para el casco urbano de Pajarito.

El insumo requiere un buen grado de precisión altimétrica y geométrica y por tal razón se hace indispensable su georreferenciación, ya que el modelamiento hidráulico y de flujos es altamente sensible a las variaciones topográficas; la calidad y la representatividad de la topografía a levantar. Por ende, el levantamiento fotogramétrico será acompañado por un levantamiento de puntos de control topográfico y monumentación con Tecnología GNSS RTK a lo largo de las riberas del cauce en la extensión planteada para garantizar una precisión aceptable del insumo.

La propuesta de la monumentación o materialización de los puntos de amarrè geográfico o mojones con las coordenadas precisas con RTK no sólo sirven para ubicar espacialmente la topografía y la topobatrimetria a realizar o georreferenciar, sino que también es útil en etapas posteriores de control de cotas de inundación.

El alcance de esta modelación está orientada a fortalecer los procesos de conocimiento y reducción del riesgo, determinando las posibles áreas de afectación ante una eventual ruptura del dique formado por el fenómeno de remoción en masa en el PR 87, el cual genero un represamiento parcial del río Cusiana. Con la modelación se realizará un análisis enfocado a establecer las características de una posible avenida torrencial y su posterior tránsito sobre el cauce del río en el tramo del sector la Granja PR 87 hasta el casco urbano del municipio de Pajarito, con el fin de estimar la magnitud, extensión y peligrosidad de los flujos, sus impactos y la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes y la infraestructura.

3.3. LAS ACTIVIDADES QUE DEBERÁ DESARROLLAR EL CONTRATISTA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL OBJETO CONTRACTUAL SON:

ESPECIFICAS:

1. Realizar el levamiento topográfico a partir de fotogrametría de 60 hectáreas a la altura del km 87 hasta el sector urbano del municipio de Pajarito - Boyacá.
2. Realizar visita de inspección visual y levantamiento de 8 líneas o perfiles topobatimetricos.
3. Realizar el modelamiento hidráulico y de flujos.

ACTIVIDADES GENERALES:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.
2. Suministrar toda la información que la Entidad Contratante le requiera.
3. Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido en el cronograma.
4. Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales y equipos requeridos.
5. Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes, y en general, el CONTRATISTA debe cumplir con las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del presente contrato.
6. Responder por cualquier daño que se cause a personas vinculadas con los trabajos, a bienes, o a terceros en la ejecución del contrato.
7. Suscribir y presentar juntamente con el supervisor, el acta de inicio, actas parciales, acta de recibo final, acta de terminación y liquidación.
8. Presentar informes de avance de acuerdo con el cronograma.

9. Sera por cuenta y riesgo del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, igualmente será el responsable de la elaboración de los subcontratos necesarios.
10. Entre el CONTRATANTE y los dependientes del CONTRATISTA no existe vínculo laboral alguno y, por tanto, no surge en cabeza de la Entidad CONTRATANTE, la obligación de pagar prestaciones labores o sociales respecto de los trabajadores del CONTRATISTA. Teniendo en cuenta que las Actividades del CONTRATISTA son ajenas a las Actividades propias del CONTRATANTE, este no será solidariamente responsable frente a las obligaciones laborales de aquel- En consecuencia, en el evento de presentarse cualquier reclamación o acción del personal del CONTRATISTA que llegare a involucrar a EL CONTRATANTE, el primero mantendrá indemne de cualquier responsabilidad y, en cualquier caso, pagará el valor de la indemnización a que haya lugar por cualquier perjuicio que sufra EL CONTRATANTE por este concepto.
11. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.

3.4 CLASIFICADOR DEL BIEN EN EL CUARTO NIVEL DE LA - UNSPSC - CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS:

El objeto contractual a celebrar se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y servicios:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
80	10	15	00	SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA
80	10	16	00	GERENCIA DE PROYECTOS
80	10	16	02	ESTUDIOS REGIONALES O LOCALES PARA PROYECTOS
81	10	15	00	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

3.5 CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS:

A.- Especificaciones Técnicas del bien o el servicio:

Actividad 1. Levantamiento topográfico de 60 Hectáreas comprendidas entre el Km 87 sector la granja hasta el sector urbano del municipio de Pajarito – Boyacá y levantamiento de 8 líneas Topobatimetricas en un tramo de 1000 mts sobre el río Cusiana: Se debe realizar un levantamiento fotogramétrico para definir la topografía correspondiente al polígono propuesto con un área de 60 Ha, y un levantamiento de 8 líneas topobatimetricas en un tramo de 1000 mts sobre el rio Cusiana con apoyo de un Tecnólogo en topografía y un técnico asistencial, el cual debe tener los siguientes insumos o productos: 1) Monumentación de los 2 puntos de amarre geográfico o mojones, en concreto y placa de bronce. 2) Captura de 20 puntos auxiliares a lo largo de las riberas del río. 3) Mapa topográfico de acuerdo a la normatividad vigente, NTC 6271 de 2018 y NTC 2000-01-16 RESOLUCION 40600 DE 2015. 4) Modelo digital de elevación de superficie (DTM), así como curvas de nivel en formato DWG. 5) Ortofotografía de la zona levantada. 6) Archivo MXD con planos y sus archivos auxiliares, package del mismo archivo. 7) Georreferenciación de topografía al sistema de Coordenadas geográficas Nacionales MAGNA – SIRGAS origen único CTM - 12 con base en mojones y RTK. 8) Archivos de puntos de control e informe de levantamiento topográfico y procesamiento, donde se incluyen evidencias fotográficas, metodología de levantamiento, procesamiento de datos de efemérides y su respectivo de procesamiento. 9) Archivos crudos provenientes directamente del equipo utilizado (RTK). 10) Cálculos, error, listado de detalles. 11. Informe de georreferenciación. 12) Informe Restitución fotogramétrica. 13) Obtención de la descripción de 8 líneas Topobatimetricas a partir de levantamiento de información en campo sobre el tramo de interés de 1000 mts; ubicados en el tramo de estudio del río Cusiana. 14) Generación de informe técnico y planos con la información obtenida en campo.

PRODUCTO 1: Documento técnico, cartografía y GDB resultado del levantamiento topográfico de 60 Ha y levantamiento topobatimetrico con sus respectivos productos o insumos.

Actividad 2. Modelamiento hidráulico del tránsito de la avenida sobre la topografía detallada en los escenarios establecidos (zona urbana) y zonificación de la amenaza por avenida torrencial en termino de variables hidráulicas con producción de cartografía temática: Se debe realizar las siguientes actividades: 1) Estimación de cotas de represamiento a partir del levantamiento fotogramétrico para los escenarios contemplados. 2) Estimación de volúmenes máximos de vaso aguas arriba del sitio de represamiento. 3) Estimación de hidrogramas de caudal para escenario de rotura de represamiento mediante modelación.4) Realizar documento con los resultados del modelamiento hidráulico de la zona urbana. 5) Realizar Documento y cartografía con la zonificación de la amenaza, por avenida torrencial con base en los resultados de la modelación.

PRODUCTO: 2 Documento técnico, cartografía y GDB del modelamiento hidráulico del sector la Granja Km 87 hasta el área urbana y de la zonificación de la amenaza por avenida torrencial.

B.- Obligaciones inherentes al respeto, protección y garantía de los derechos humanos en el Sistema de Compra Pública.

El contratista deberá durante la ejecución del contrato atender las siguientes obligaciones:

1 El futuro contratista debe respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión del Proceso
2 de Contratación
3 Respetar los derechos humanos, abstenerse de infringirlos y afrontar las consecuencias negativas frente a los hechos sobre los que tengan responsabilidad.
4 Cumplir todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos, dondequiera que operen, particularmente, los establecidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (DUDH; PIDCP, PIDESC y los principios asociados a los derechos fundamentales de los ocho convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo, conforme a la Declaración relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo)
5 Abstenerse de menoscabar la capacidad de las Entidades Estatales para cumplir sus obligaciones, y no emprender acciones que puedan debilitar la integridad de los procesos de compra pública en materia de derechos humanos.
6 Evitar que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado provoquen o contribuyan a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos, y hagan frente a esas consecuencias cuando se produzcan
7 Evaluar y tratar los principales riesgos para los derechos prestando especial atención a la violencia de género, a la violencia sexual, el acceso y protección de la tierra y la protección especial a las víctimas del conflicto.
8 Procurar incorporar a su planta de personal o para la ejecución del contrato, población vulnerable, particularmente a víctimas del conflicto armado
9 Contar con políticas y procedimientos internos apropiados en función de su tamaño, que garanticen que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado cumplan con la responsabilidad de respeto
10 Asumir las consecuencias negativas sobre los derechos humanos que el proveedor pueda provocar o pueda contribuir a provocar en la ejecución de las actividades y el objeto contractual.
11 Alertar a los entes de control, en el de sus respectivos mandatos y capacidades, sobre las violaciones de derechos humanos que ocurran con ocasión a los procesos de compra pública.

Obligaciones inherentes a compras públicas sostenibles con el medio ambiente, entorno social

El contratista deberá durante la ejecución del contrato atender las siguientes obligaciones:

1 Aplicar la política de utilización de papel reciclado al interior de sus organizaciones
2 Mantener respeto por los derechos laborales de sus trabajadores
3 Garantizar actividades de sensibilización y concienciación en el ámbito de la seguridad
4 Garantizar que los proveedores de servicios operen bajo un compromiso social.
5 Garantizar que se imparta formación ambiental.
6 Garantizar al interior de su organización planes de gestión social y medioambiental.

Ítem	Actividad	Cantidad	Unidad
1	Levantamiento topográfico de 60 Hectáreas comprendidas entre el Km 87 sector La Granja hasta el sector urbano del municipio de Pajarito – Boyacá y levantamiento de 8 líneas Topobatimetricas en un tramo de 1000 mts sobre el río Cusiana.	1	Documento Cartografía y GDB
2	Modelamiento hidráulico del tránsito de la avenida sobre la topografía detallada en los escenarios establecidos (zona urbana) y zonificación de la amenaza avenida torrencial en término de variables hidráulicas con producción de cartografía temática.	1	Documento Cartografía y GDB

Para el desarrollo de la consultoría se requerirá el siguiente personal:

Condiciones de experiencia mínima del equipo de trabajo

De acuerdo con las actividades a realizar en la ejecución del contrato producto de la consultoría, el contratista deberá contar como requisito mínimo, el siguiente personal, que cumpla con los perfiles descritos en cada caso para la ejecución contractual:

CARGO	CANT	PERFIL	DEDICACIÓN
Director de consultoría	1	Profesional con título de pregrado en ingeniería civil o ingeniería geológica con dos (2) años de experiencia profesional y un (1) año de experiencia relacionada, Categoría 3 según Resolución 120.36.22.0005 de 2022	50%
Profesional Auxiliar	1	Profesional en ingeniería geológica, ingeniero catastral y geodesia, ingeniero geodésico, ingeniero geógrafo con dos (2) años de experiencia profesional y un (1) año de experiencia relacionada, Categoría 3 según Resolución 120.36.22.0005 de 2022	25%
Tecnólogo	1	Tecnólogo en topografía, y batimetría con titulo de formación tecnológica, Categoría 1 según Resolución 1120.36.22.0005 de 2022	87%
Técnico	1	Técnico dibujante SIG CAD con título de formación técnica, Categoría 1 según Resolución 120.36.22.0005 de 2022	87%

3.6 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar no se requiere de Autorizaciones, Licencias o Permisos Especiales.

IV. VALOR DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN:

4.1 ESTUDIO DE MERCADO:

Para la estimación del presupuesto de las consultorías, dentro de las cuales se ubican los contratos de Consultoría e Interventoría, la CORPORACIÓN, estima el costo de los servicios de consultoría, así:

1. Se reconocerá un costo por concepto de personal fijo mensual afectado por un factor multiplicador, integrado por:

   1 Director de la consultoría

Corporinoquia reconocerá los costos Indirectos de la siguiente manera:

	COSTOS DE PERSONAL				
	DESCRIPCIÓN	CANT	DEDICACIÓN	MESES	FM
1	Director de la consultoría	1	50%	0,5	2,00
	SUBTOTAL 1				

DOCUMENTO POR FASE	PRODUCTO	% PONDERADO SOBRE EL COSTO TOTAL DEL ESTUDIO
Documento técnico, cartografía y GDB resultado del levantamiento topográfico de 60 Ha y levantamiento topobatimetrico con sus respectivos productos o insumos.	Se debe realizar un levantamiento fotogramétrico para definir la topografía correspondiente al polígono delimitado con un área de 60 Ha, con apoyo de un Tecnólogo en topografía y un técnico asistencial, el cual debe tener los siguientes insumos o productos: 1) Monumentación de los 2 puntos de amarre geográfico o mojones, en concreto y placa de bronce. 2) Captura de 20 puntos auxiliares a lo largo de las riberas del río. 3) Mapa topográfico de acuerdo a la normatividad vigente, NTC 6271 de 2018 y NTC 2000-01-16 RESOLUCION 40600 DE 2015. 4) Modelo digital de elevación de superficie (DTM), así como curvas de nivel en formato DWG. 5) Ortofotografía de la zona levantada. 6) Archivo MXD con planos y sus archivos auxiliares, package del mismo archivo. 7) Georreferenciación de topografía al sistema de Coordenadas geográficas Nacionales MAGNA – BOGOTÁ con base en mojones y RTK. 8) Archivos de puntos de control e informe de levantamiento topográfico y procesamiento, donde se incluyen evidencias fotográficas, metodología de levantamiento, procesamiento de datos de efemérides y su respectivo de procesamiento. 9) Archivos crudos provenientes directamente del equipo utilizado (RTK). 10) Cálculos, error, listado de detalles. 11. Informe de georreferenciación. 12) Informe Restitución fotogramétrica. 13) Obtención de la descripción de 8 líneas Topobatimetricas a partir de levantamiento de información en campo sobre el tramo de interés de 1000 mts; ubicados en el tramo de estudio del río Cusiana. 14) Generación de informe técnico y planos con la información obtenida en campo.	65,23%
Documento técnico, cartografía y GDB del modelamiento hidráulico del sector la Granja Km 87 hasta el área urbana y de la zonificación de la amenaza avenida torrencial.	Modelamiento hidráulico del tránsito de la avenida sobre la topografía detallada en los escenarios establecidos (zona urbana) y Zonificación de la amenaza, por inundación o avenida torrencial en termino de variables hidráulicas con producción de la cartografía temática. Realizar las siguientes actividades: 1) Estimación de cotas de represamiento a partir del levantamiento fotogramétrico para los escenarios contemplados. 2) Estimación de volúmenes máximos de vaso aguas arriba del sitio de represamiento. 3) Estimación de hidrogramas de caudal para escenario de rotura de represamiento mediante modelación.4) Realizar documento con los resultados del modelamiento hidráulico de la zona urbana. 5) Realizar Documento y cartografía con la zonificación de la amenaza, por avenida torrencial con base en los resultados de la modelación.	11,53%

SUBTOTAL PRODUCTOS
TOTAL (A+B)
IVA 19 %
TOTAL

El reconocimiento de los pagos al personal fijo se hace sobre la base de los sueldos afectados por un factor multiplicador, lo que implica que el consultor los debe vincular a su nómina de personal y cumplir con las cargas prestaciones de ley y de

parafiscalidad correspondiente en los porcentajes que determine el sistema de seguridad social integral. Así mismo, se determina el porcentaje de participación que se requiere de cada uno de los integrantes del costo de personal fijo mensual.

FACTOR MULTIPLICADOR: Es el factor que el proponente deberá calcular, contemplando entre otros aspectos, las cargas por concepto de seguridad social, aportes parafiscales y prestacional, impuestos, tasas y contribución y pólizas en que se incurra por la ejecución del contrato, la Corporación autónoma regional para este análisis del factor multiplicador ha establecido un máximo de 2.00.

La propuesta económica deberá incluir todos los conceptos asociados con las tareas a contratar. Los valores se deben expresar en moneda legal colombiana. Los precios allí ofertados permanecerán constantes durante toda la vigencia del contrato y por ninguna razón se considerarán reajustes adicionales, a menos que a criterio técnico amerite una justificación técnica viable que lleve a su concreción.

La tarifa del IVA y el valor correspondiente a dicha tarifa deben sujetarse a lo dispuesto en el Estatuto Tributario; en caso de no ser así, la Entidad verificará el cálculo del valor correspondiente a la tarifa del IVA Todos los valores de la propuesta económica, tales como costo básico, IVA y costo total de la propuesta deben ajustarse al peso, bien sea por exceso o por defecto.

Nota 1: El proponente deberá ofertar el 100% de los ítems solicitados por la Entidad.

Nota 2: El estudio de mercado se elaboró teniendo en cuenta los costos directos e indirectos para la prestación del servicio, entre ellos IVA, en consecuencia, los interesados al estructurar su propuesta económica deberán considerar todos los costos y la discriminación del IVA, según corresponda

Nota 3: El posible proponente deberá atender al régimen que le corresponda para la estructuración y formalización de las propuestas económicas. Por lo que el futuro proponente consiente del régimen tributario al cual atiende, como es el caso de personas del régimen simplificado o aquellos que se encuentran amparadas por beneficios de exención o de exclusión caso del observante, NO podrá excederse del valor de los ítems del presupuesto oficial antes de IVA, si la propuesta no cumple esta condición será objeto de rechazo. Igualmente, los proponentes sea persona natural o jurídica no podrán exceder del presupuesto oficial establecido, de lo contrario la propuesta será objeto de rechazo.

Nota 4: Hace parte integral del presente estudio previo, el Anexo del estudio de mercado, el cual se elaboró teniendo en cuenta los costos directos e indirectos para la prestación del servicio, entre ellos el IVA, en consecuencia, los interesados al estructurar su propuesta económica deberán considerar todos los costos y la discriminación del IVA, según corresponda. De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de CORPORINOQUIA, se determina que el valor a tener en cuenta corresponderá al promedio de los valores estimados en las diferentes cotizaciones.

Para identificar los costos del recurso humano, se tuvo en cuenta la escala de honorarios establecida mediante la Resolución No. 120.36.22-0005 del 5 de enero de 2022 y la resolución No. 120.36.22.0262 del 8 de marzo de 2022 emitida por Corporinoquia.

La estimación de costos de cada producto se realizó mediante cotizaciones, las cuales se ven reflejadas mediante el documento anexo denominado estudio de mercado, así como los ítems contemplados de acuerdo a la resolución de costos de la Gobernación.

4.2 TIPO DEL CONTRATO:

CONSULTORIA

4.3 VALOR DEL CONTRATO:

El valor del presente contrato será por la suma de **VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($25.581.754,00),** incluido IVA, los cuales se pagarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2022.

4.2 FORMA DE PAGO

La Corporación pagará al contratista el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal de la siguiente manera:

Un único pago por el valor total del contrato, para lo cual el contratista deberá allegar, el informe detallado que contenga los productos de cada una de las actividades programada, y soportes, un informe financiero final de la ejecución de todos los recursos entregados para la ejecución de cada una de las actividades con sus respectivos soportes, el acta de cumplimiento y el acta de liquidación final suscrita entre el contratista y supervisor, expedición, y acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales. Los pagos se realizarán previa presentación de la factura o documento equivalente correspondiente, los documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad y se realizarán conforme al PAC de la Corporación. Sin el cumplimiento de tales requisitos, la factura o documento equivalente se entenderá como no presentada.

Para el pago CORPORINOQUIA exigirá:

ITEM	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Certificación de cumplimiento por parte del supervisor.	X	
2	Acta de recibo y ejecución final suscrita entre el contratista y el supervisor.		X
3	Acta de liquidación final suscrita entre el contratista y el supervisor.	X	
4	Entrada a Almacén de la Corporación.		X
5	Factura o documento equivalente.	X	
6	Evaluación de proveedores.	X	
7	Acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (pagos al régimen de seguridad social -salud, pensión y ARL-), y parafiscales, si los hubiere.	X	
8	Documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad	X	
9.	Informe Final de Supervisión.	X	
10.	CD que evidencie el cumplimiento del Objeto, a cargo del contratista.	X	

Nota 1: Sin el cumplimiento de tales requisitos, la factura o documento equivalente se entenderá como no presentada. Sin perjuicio de lo anterior, para efectos de los desembolsos se deberá verificar el valor por ítem de la factura o documento equivalente contra los valores unitarios ofrecidos por el contratista reflejado en su oferta económica, montos que no podrán ser superiores a lo ofrecido por el contratista.

Nota 2: Para efectos del trámite de los pagos a favor del contratista, el supervisor deberá verificar el orden y cuantía de las afectaciones presupuestales contempladas para el presente objeto contractual, a fin de no sobrepasar su monto.

Nota 3: Los pagos se realizarán conforme al PAC de la Corporación.

4.5 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Veinte (20) días calendario

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN:

Las obligaciones que se contraigan en desarrollo de este proceso se respaldan con recursos del presupuesto de la Entidad, según el certificado de disponibilidad presupuestal que se indica a continuación:

No. de CDP	Fecha CDP	Rubro No.	Valor CDP

4.7 ANALISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, estableció la obligación a las Entidades de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto a contratar desde la perspectiva Legal, Comercial, Financiera Organizacional, Técnica y de Análisis del Riesgo, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – **CORPORINOQUIA-** procedió a consultar en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública **SECOP**, procesos contractuales con características similares, los cuales se enuncian:

Información General del Proceso	
Nombre de la Entidad Consultada:	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE QUETAME
Número y Fecha del Contrato:	MQ-IMC-2020-049
Estado del Contrato:	Liquidado
Modalidad de Selección:	CONTRATACION MINIMA CUANTIA
Objeto del Contrato	ESTUDIOS HIDROLÓGICOS, HIDRÁULICOS Y DE SOCAVACIÓN DEL RIO CONTADOR Y DEL RIO NEGRO, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE TALUDES EN EL MUNICIPIO DE QUETAME – CUNDINAMARCA.
Valor del Contrato	$ 10.948.000.
Forma de pago	Para todos los efectos legales el valor del presente será la suma de DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS ($10.948.000) MCTE. Se efectuará a la terminación del objeto contractual, previo visto bueno del supervisor del contrato y cumplimiento de requisitos de orden legal y contractual.
Plazo de Ejecución del Contrato	Veinte (20) Días
Garantía Única	El proponente seleccionado debe allegar póliza a favor del municipio garantizando los siguientes amparos: CUMPLIMIENTO. Equivalente al diez (10%) por ciento del valor del contrato por el termino de ejecución y cuatro (4) meses más. CALIDAD DEL SERVICIO. Equivalente al diez (10%) por ciento del valor del contrato por el termino de ejecución y cuatro (4) meses más. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES.

Información General del Proceso	
Nombre de la Entidad Consultada:	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA
Número y Fecha del Contrato:	CRC-MC-022-2021
Estado del Contrato:	CELEBRADO
Objeto del Contrato	DELIMITACIÓN DEL COMPONENTE DE AMENAZA (HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO) DE LA QUEBRADA MACHÁNGARA, MUNICIPIO DE POPAYÁN, COMO ELEMENTO CONSTITUTIVO DE LA RONDA HÍDRICA
Valor del Contrato	$18.349.800
Forma de pago	La Corporación cancelará el valor del contrato mediante actas parciales que den cuenta de la plena ejecución de las actividades. Las actas de pago parcial deben estar acompañadas de los siguientes soportes: Informes técnicos físicos con firma manuscrita del profesional responsable (el modelo de informe lo suministrará la supervisión). Registros fotográficos impresos a color de cada actividad. Registros de trabajo de campo, bitácoras y planillas. Memorial de

	responsabilidad. Información cartográfica digital en el modelo de datos adoptado por la CRC. Planos impresos con firma manuscrita Para los pagos se deben presentar y entregar previamente los siguientes documentos: Copias de los documentos que acrediten el pago mensual de sus obligaciones derivadas de la vinculación al sistema de seguridad social en salud, pensiones y ARP, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes sobre la materia. (Si hay lugar a ello). Factura o cuenta de cobro. Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. A los pagos se les harán los descuentos de ley y el valor del costo estimado del incumplimiento de las obligaciones del contrato El contratista deberá abrir o contar con una cuenta bancaria, en un establecimiento bancario vigilado por la Superintendencia Financiera, para realizar allí el pago por transferencias, y por concepto de la forma de pago del contrato. Para tal efecto, el contratista deberá entregar a la CRC un certificado bancario con el número de cuenta para efectuar los pagos por transferencias. Cargas Administrativas: El oferente se hace responsable de las cargas administrativas, si a ellas hubiere lugar, y que se generen de la realización del contrato. Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato y esté obligado según las normas legales vigentes para tal efecto.
Plazo de Ejecución del Contrato	TRES (3) MESES
Garantía Única	CUMPLIMIENTO, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más. CALIDAD DEL SERVICIO, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución del mismo y seis (6) meses más. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES, Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más

Información General del Proceso	
Nombre de la Entidad Consultada:	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA
Número y Fecha del Contrato:	CRC-MC-025-2021
Estado del Contrato:	CELEBRADO
Objeto del Contrato	CONTRATAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN CORRECTIVA PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN UN TRAMO DEL RIO HATO, MUNICIPIO DE GUACHENÉ, ASOCIADO A AMENAZA POR INUNDACIÓN.
Valor del Contrato	$25.362.023

Forma de pago	La Corporación cancelará el valor del contrato mediante actas parciales que den cuenta de la plena ejecución de las actividades. Las actas de pago parcial deben estar acompañadas de los siguientes soportes: Informes técnicos físicos con firma manuscrita del profesional responsable (el modelo de informe lo suministrará la supervisión), Registros fotográficos impresos a color de cada actividad, Registros de trabajo de campo, bitácoras y planillas, Memorial de responsabilidad, Anexos tales como, resultados de laboratorio de suelos, certificados de calibración de equipos de topografía y series históricas de lluvia y temperatura. Archivos digitales de modelación, Planos digitales en formato CAD e impresos en medio pliego. Para los pagos se deben presentar y entregar previamente los siguientes documentos: Copias de los documentos que acrediten el pago mensual de sus obligaciones derivadas de la vinculación al sistema de seguridad social en salud, pensiones y ARP, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes sobre la materia. Factura o cuenta de cobro, Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. A los pagos se les harán los descuentos de ley y el valor del costo estimado del incumplimiento de las obligaciones del contrato si a ello hay lugar. El contratista deberá abrir o contar con una cuenta bancaria, en un establecimiento bancario vigilado por la Superintendencia Financiera, para realizar allí el pago por transferencias, y por concepto de la forma de pago del contrato. Para tal efecto, el contratista deberá entregar a la CRC un certificado bancario con el número de cuenta para efectuar los pagos por transferencias. Cargas Administrativas: El oferente se hace responsable de las cargas administrativas, si a ellas hubiere lugar, y que se generen de la realización del contrato. Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato y esté obligado según las normas legales vigentes para tal efecto.
Plazo de Ejecución del Contrato	UN (1) MES
Garantía Única	CUMPLIMIENTO, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más. CALIDAD DEL SERVICIO, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución del mismo y seis (6) meses más. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES, Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más

V. SOPORTES LEGALES

Los soportes legales que aplican al proceso de contratación son:

1. Constitución Política de 1991

Objeto: ELABORACIÓN DE MODELACIÓN HIDRÁULICA POR AVENIDA TORRENCIAL EN EL ESCENARIO DE REPRESAMIENTO DEL RIO CUSIANA A LA ALTURA DEL SECTOR LA GRANJA KM 87, HASTA EL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

*"**ARTICULO 2.** Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

2. La ley 80 del 28 de octubre de 1993 *Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
3. La ley 1150 del 16 de Julio de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
4. La ley 1474 del 12 de Julio de 2011 *Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
5. Decreto 019 del 10de enero de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración pública".
6. Manual Único de Contratación de la Corporación adoptado mediante la Resolución No. 100.41.19.1119 del 29 de Julio del 2014.
7. Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 *Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.
8. Ley 1882 del 15 de enero de 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
9. Decreto 392 del 26 febrero de 2018 "Por el cual se reglamentan los numerales 1 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad".

Los soportes legales que aplican al objeto a contratar son:

1. Ley 99 de 1993 "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones".
2. Ley 611 del 17 de agosto de 2000 "Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática".
3. Resolución 1263 del 30 de junio de 2006 "Por la cual se establece el procedimiento y se fija el valor para expedir los permisos a que se refiere la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres -CITES-, y se dictan otras disposiciones".
4. Ley 1333 del 21 de julio de 2009 "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".
5. Resolución 2064 del 2010 "Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones
6. Ley 1480 del 12 de octubre de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones", este estatuto preceptúa:
   "Artículo 3°. Derechos y deberes de los consumidores y usuarios. Se tendrán como derechos y deberes generales de los consumidores y usuarios, sin perjuicio de los que les reconozcan leyes especiales, los siguientes:
   1. Derechos:
   1.1. Derecho a recibir productos de calidad: Recibir el producto de conformidad con las condiciones que establece la garantía legal, las que se ofrezcan y las habituales del mercado.
   1.2. Derecho a la seguridad e indemnidad: Derecho a que los productos no causen daño en condiciones normales de uso y a la protección contra las consecuencias nocivas para la salud, la vida o la integridad de los consumidores.
   1.3. Derecho a recibir información: Obtener información completa, veraz, transparente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea respecto de los productos que se ofrezcan o se pongan en circulación, así como sobre los riesgos que puedan derivarse de su consumo o utilización, los mecanismos de protección de sus derechos y las formas de ejercerlos.
   1.4. Derecho a recibir protección contra la publicidad engañosa.

1.5. Derecho a la reclamación: Reclamar directamente ante el productor, proveedor o prestador y obtener reparación integral, oportuna y adecuada de todos los daños sufridos, así como tener acceso a las autoridades judiciales o administrativas para el mismo propósito, en los términos de la presente ley. Las reclamaciones podrán efectuarse personalmente o mediante representante o apoderado.
1.6. Protección contractual: Ser protegido de las cláusulas abusivas en los contratos de adhesión, en los términos de la presente ley.
1.7. Derecho de elección: Elegir libremente los bienes y servicios que requieran los consumidores.
1.8. Derecho a la participación: Organizarse y asociarse para proteger sus derechos e intereses, elegir a sus representantes, participar y ser oídos por quienes cumplan funciones públicas en el estudio de las decisiones legales y administrativas que les conciernen, así como a obtener respuesta a sus peticiones.
1.9. Derecho de representación: Los consumidores tienen derecho a hacerse representar, para la solución de las reclamaciones sobre consumo de bienes y servicios, y las contravenciones a la presente ley, por sus organizaciones, o los voceros autorizados por ellas.
1.10. Derecho a informar: Los consumidores, sus organizaciones y las autoridades públicas tendrán acceso a los medios masivos de comunicación, para informar, divulgar y educar sobre el ejercicio de los derechos de los consumidores.
1.11. Derecho a la educación: Los ciudadanos tienen derecho a recibir educación sobre los derechos de los consumidores, formas de hacer efectivos sus derechos y demás materias relacionadas.
1.12. Derecho a la igualdad: Ser tratados equitativamente y de manera no discriminatoria.
2. Deberes.
2.2. Informarse respecto de la calidad de los productos, así como de las instrucciones que suministre el productor o proveedor en relación con su adecuado uso o consumo, conservación e instalación.
2.2. Obrar de buena fe frente a los productores y proveedores y frente a las autoridades públicas.
2.3. Cumplir con las normas sobre reciclaje y disposición de desechos de bienes consumidos".
"Artículo 8°. Término de la garantía legal. El término de la garantía legal será el dispuesto por la ley o por la autoridad competente. A falta de disposición de obligatorio cumplimiento, será el anunciado por el productor y/o proveedor. El término de la garantía legal empezará a correr a partir de la entrega del producto al consumidor.

De no indicarse el término de garantía, el término será de un año para productos nuevos. Tratándose de productos perecederos, el término de la garantía legal será el de la fecha de vencimiento o expiración.

Los productos usados en los qué haya expirado el término de la garantía legal podrán ser vendidos sin garantía, circunstancia que debe ser informada y aceptada por escrito claramente por el consumidor. En caso contrario se entenderá que el producto tiene garantía de tres (3) meses.

La prestación de servicios que suponen la entrega del bien para la reparación del mismo podrá ser prestada sin garantía, circunstancia que debe ser informada y aceptada por escrito claramente por el consumidor. En caso contrario se entenderá que el servicio tiene garantía de tres (3) meses, contados a partir de la entrega del bien a quien solicitó el servicio.

Para los bienes inmuebles la garantía legal comprende la estabilidad de la obra por diez (10) años, y para los acabados un (1) año".

"Artículo 10. Responsables de la garantía legal. Ante los consumidores, la responsabilidad por la garantía legal recae solidariamente en los productores y proveedores respectivos.

Para establecer la responsabilidad por incumplimiento a las condiciones de idoneidad y calidad, bastará con demostrar el defecto del producto, sin perjuicio de las causales de exoneración de responsabilidad establecidas en el artículo 16 de la presente ley.

"Artículo 20. Responsabilidad por daño por producto defectuoso. El productor y el expendedor serán solidariamente responsables de los daños causados por los defectos de sus productos, sin perjuicio de las acciones de repetición a que haya lugar. Para efectos de este artículo, cuando no se indique expresamente quién es el productor, se presumirá como tal quien coloque su nombre, marca o cualquier otro signo o distintivo en el producto.

Como daño, se entienden los siguientes:

1. Muerte o lesiones corporales, causadas por el producto defectuoso;
2. Los producidos a una cosa diferente al producto defectuoso, causados por el producto defectuoso.

Lo anterior, sin perjuicio de que el perjudicado pueda reclamar otro tipo de indemnizaciones de acuerdo con la ley.

"Artículo 34. Interpretación favorable. Las condiciones generales de los contratos serán interpretadas de la manera más favorable al consumidor. En caso de duda, prevalecerán las cláusulas más favorables al consumidor sobre aquellas que no lo sean".

7. Decreto 1076 del 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
8. Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016, "Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones".

VI. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE JUSTIFICA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo señalado en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, el cual refiere a la MÍNIMA CUANTÍA y reglamentada por el Decreto 1082 de mayo 26 de 2015, la modalidad de selección aplicable, es la prevista en la SUBSECCIÓN 5 -MINIMA CUANTIA- de la SECCIÓN 1 - MODALIDADES DE SELECCIÓN, de las DISPOSICIONES ESPECIALES.

Con base en el numeral 5 del Artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, la modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuyo presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato. Teniendo en cuenta el presupuesto de CORPORINOQUIA y conforme a las cuantías de contratación para la presente vigencia fiscal, la mínima cuantía de la Corporación va desde $1 hasta $28.000.000, según lo establecido en el literal b del numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007. Así las cosas, de acuerdo con el soporte económico elaborado por la Subdirección de Planeación Ambiental, el presupuesto estimado del presente proceso de selección es de VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($25.581.754,00), IVA incluido, lo que justifica su trámite bajo las reglas de la modalidad de Contratación de mínima cuantía.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales, en consecuencia, el proceso de selección se desarrollará conforme lo disponen los artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual es un decreto único reglamentario que desarrolla las disposiciones previstas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

La presente selección del contratista está sometida a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, debido proceso, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley.

Cabe recordar que las condiciones plasmadas en los estudios previos forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la convocatoria y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

VII. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con lo señalado en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, el cual refiere a la MÍNIMA CUANTÍA y reglamentada por el Decreto 1082 de mayo 26 de 2015, la modalidad de selección aplicable, es la prevista en la SUBSECCIÓN 5 -MINIMA CUANTIA- de la SECCIÓN 1 - MODALIDADES DE SELECCIÓN, de las DISPOSICIONES ESPECIALES.

Con base en el numeral 5 del Artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, la modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuyo presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato. Teniendo en cuenta el presupuesto de CORPORINOQUIA y conforme a las cuantías de contratación para la presente vigencia fiscal, la mínima cuantía de la Corporación va desde $1 hasta $28.000.000, según lo establecido en el literal b del numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007. Así las cosas, de acuerdo con el soporte económico, el presupuesto estimado del presente proceso de selección VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y

UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($25.581.754,00), Incluido IVA, lo que justifica su trámite bajo las reglas de la modalidad de Contratación de mínima cuantía.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales, en consecuencia, el proceso de selección se desarrollará conforme lo disponen los artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual es un decreto único reglamentario que desarrolla las disposiciones previstas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

La presente selección del contratista está sometida a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, debido proceso, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley.

Cabe recordar que las condiciones plasmadas en los estudios previos forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la convocatoria y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

VIII. SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL CONTRATO

La Supervisión y control de la ejecución del contrato será ejercida por el Subdirector de Planeación Ambiental o quien formalmente se delegue, quien deberá en cumplimiento de sus funciones observar los postulados consagrados en el artículo 4 y numeral 1° artículo 26 de la Ley 80 del 28 de octubre de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 734 del 5 de febrero de 2002 "Por la cual se expide el Código Disciplinario Único, La ley 1474 del 12 de julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública artículo 83 y 84 y la Resolución No. 100.41.14-1119 del 29 de julio de 2014 "Por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía **–CORPORINOQUIA-**

IX. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

De conformidad con el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 217 del Decreto 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", señala que:

"Artículo 60. De la ocurrencia y contenido de la liquidación. Los contratos de tracto sucesivo, aquellos cuya ejecución o cumplimiento se prolongue en el tiempo y los demás que lo requieran, serán objeto de liquidación.

También en esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar.

En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato a la estabilidad de la obra, a la calidad del bien o servicio suministrado, a la provisión de repuestos y accesorios, al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

La liquidación a que se refiere el presente artículo no será obligatoria en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión."

En concordancia con el artículo 11 de la ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos", la ocurrencia de la liquidación de los contratos se hará;

"(...) de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses

siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 164 del C. P. A. C. A.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 164 del C. P. A. C. A.

Los contratistas tendrán derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo".

Conforme a lo anterior, la liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo, dentro de los cuatro (04) meses siguientes a la expiración del plazo, mediante acta que suscribirá las partes y el supervisor del contrato.

X. TIPIFICACION Y ESTIMACION DE RIESGOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

(Ver Anexos No. 1 Tabla CONPES y Tabla de Análisis de Riesgos y Forma de Mitigarlos)

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, establece que la entidad debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de las metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, se realizará el análisis del riesgo, a partir del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1) publicado en la página www.combiacompra.gov.co

No. DE RIESGO	CONTRATISTA (%)	ENTIDAD (%)
RIESGO No 1: **TIPO:** Operacionales: **Descripción:** Que ningún oferente cumpla con los requisitos habilitantes.		14,29
RIESGO N°2 **TIPO**: Operacionales: **Descripción:** Demora en la entrega de las pólizas por parte del contratista.	14,29	
RIESGO N° 3 **TIPO**: Operacionales: **Descripción**: El personal no cumpla con las capacidades técnicas establecidas y requeridas para la ejecución del contrato.	14,29	
RIESGO N° 4 **TIPO**: De la naturaleza: **Descripción:** Existencia de condiciones climáticas ambientales geográficas anormales que generen retraso, dificultan o imposibilitan acceder a las áreas de trabajo	14,29	
RIESGO N° 5 **TIPO**: Operacionales: **Descripción**: No pago oportuno por parte del contratista a los profesionales y equipo de trabajo.	14,29	
RIESGO N° 6 **TIPO**: Operacionales: **Descripción**: Falla en las fechas programadas.	14,29	
RIESGO N° 7 **TIPO**: Sociales o Políticos: **Descripción**: Paros, manifestaciones, protestas de la comunidad, gremios, indígenas que impidan la correcta ejecución de las actividades del contrato.	14,29	
TOTAL	**100%**	

XI. GARANTIAS

Para garantizar o respaldar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones que de él se derivan, el contratista prestará garantía única, que consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto; en razón a ello, se deberá presentar la garantía que ampare:

Sin embargo, teniendo en cuenta la naturaleza y/o causal del contrato, la entidad SI considera necesario la constitución de garantías, en razón a garantizar el Cumplimiento del Objeto y alcances del mismo.

COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Garantía de seriedad de la propuesta	☐	☒	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total de la oferta	Con una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha límite de entrega de las propuestas
Cumplimiento general del contrato	☒	☐	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación), en todo caso deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.
Estabilidad de Obra	☐	☒	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia de Cinco (5) años contados a partir de la entrega de la obra
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo	☐	☒	Equivalente al Ciento por Ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación)
Salarios, prestaciones e indemnizaciones	☒	☐	Equivalente al Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	☐	☒	Equivalente a Doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza	Con una vigencia igual al plazo del contrato
Suministro de repuestos	☐	☒	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y Un (1) año más
Calidad y correcto funcionamiento del bien	☐	☒	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y Un (1) año más
Calidad del bien o servicio.	☒	☐	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación)
Otras	☐	☒		

XII. LUGAR DE EJECUCIÓN

CASCO URBANO MUNICIPIO DE PAJARITO DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

XIII. INDICACION DE ESTAR COBIJADA LA PRESENTE CONTRATACIÓN POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

Las Contrataciones por la modalidad de mínima cuantía no están cobijadas por acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el Estado Colombiano, de acuerdo con el numeral C del Manual para el Manejo de los Incentivos en los procesos de Contratación Versión M-MACPC-14 actualizado el 02 de mayo de 2019, en la página de Colombia Compra Eficiente.

XIV. RESPONSABLE DEL ESTUDIO PREVIO

Revisión Fundamento Jurídico que soporta la Modalidad de Selección:

Aprobación:

Firma:
Nombre: ELIANA MUÑOZ PAREDES
Cargo: Jefe Oficina Asesora Jurídica

A. INVERSIÓN

Elaboración Técnica, Económica y Financiera:	Revisión Técnica, Económica y Financiera:
Firma: **Nombre:** YENNY GOMEZ MANCHEGO Profesional de Apoyo de la Subdirección de Planeación Ambiental. **CPSP:** 120-12-13-22-301 **Firma:** **Nombre:** DIEGO JOSE PALACIOS LÓPEZ Profesional de Apoyo de la Subdirección de Planeación Ambiental. **CPSP:** 120-12-13-22-317 **Firma:** **Nombre:** CARLOS ANDRES MONTAÑEZ PULIDO Profesional de Apoyo de la Subdirección de Planeación Ambiental. **CPSP:** 120-12-13-22-278	**Firma:** **Nombre:** JULIE ANGELICA PAEZ BARRETO **Cargo:** Profesional Universitario SPA
Revisión Banco de Proyectos (Pertinencia con línea programática de Plan de Acción y proyecto)	**Aprobación Estudio Previo:**
Firma: **Nombre:** MARTHA HELENA SOLER GUZMAN **Cargo:** Profesional contratado BPPA **Firma:** **Nombre:** JACKSON MEDINA ROMERO **Cargo:** Profesional Especializado Grado 12 Código 2028	**Firma:** **Nombre:** JOSE ARMANDO SUAREZ SANDOVAL **Cargo:** Subdirector de Planeación Ambiental

B. FUNCIONAMIENTO

Elaboración Técnica, Económica y Financiera:	Revisión Técnica, Económica y Financiera:	Aprobación Estudio Previo:

Revisión por Oficina Asesora jurídica

Revisión Modalidad de Selección OAJ	Revisión Económica OAJ	Revisión Financiera OAJ	Revisión técnica OAJ
Nombre: ADRIANA DEL PILAR SILVA CORTES Cargo o No. Contrato: Profesional de Apoyo OAJ	Nombre: : CRISTIAN HERNÁNDEZ PEREZ – WILLIAM FABIAN BENITEZ VENEGAS Cargo o No. Contrato: Profesionales de Apoyo OAJ	Nombre: DIEGO GERARDO CHAVEZ GRANADOS Cargo o No. Contrato: Profesional de Apoyo OAJ	Nombre: CRISTIAN HERNÁNDEZ PEREZ – WILLIAM FABIAN BENITEZ VENEGAS Cargo o No. Contrato: Profesionales de Apoyo OAJ